



Forum Tentor Indonesia

TOP ONE

BEDAH KISI-KISI TERLENGKAP



App Top No.1 TOEFL



App Bintang UN SMA



App Simulasi Psikotes + TPA



App Bintang SBMPTN



App Bank Soal Psikotes Gambar

SBMPTN SOSHUM 2019

TKD SOSHUM

TKPA

SEJARAH

TPA

GEOGRAFI

MATEMATIKA

EKONOMI

B. INDONESIA

SOSIOLOGI

B. INGGRIS

+ 20 PAKET
SOAL & PEMBAHASAN



FREE CD
CBT



VIDEO
TUTORIAL

BEDAH SOAL-SOAL SBMPTN
OLEH TIM TENTOR SENIOR



VIDEO



UTBC +

UJIAN TULIS BERBASIS CETAK



UTBK

UJIAN TULIS BERBASIS KOMPUTER

Forum Tentor Indonesia



2019

TOP ONE SBMPTN

SOSHUM 2019

Tim Pembahas (Forum Tentor)	: Roni Sulistyono, M.Pd. Peni Larasati, S.Pd. Prasetya Adhi Nugraha, S.Pd. Si. Drs. Bambang Hermanto Zamroni, S.Si. Pratomo Sapto Hastoto, S.S.	Dhiyaulhaq, S.T. Putra Eka, S.Si. Sany, S.S. Suci, S.S. Hilpan, S.Sos. Supandi Dendi, S.Sos. Eka Raudhatul Jannah, S.Pd.
Penyunting	: Tim Supervisi Forum Edukasi	
Proofreader	: Tim Redaksi Bintang Wahyu	
Perancang Isi	: Rustam Setting	
Pendesain sampul	: Oxta Estrada	
Penerbit	: PT Bintang Wahyu	

Redaksi:

PT Bintang Wahyu

Jl. Moh. Kahfi 2 No. 12 Cipedak, Jagakarsa
Jakarta Selatan 12630
Tlp: (021) 7888 1000 (Ext. 223)
Fax: (021) 7888 2000
Email: bintangwahyu.redaksi@gmail.com
Website: www.bintangwahyu.com

Pemasaran:

Kelompok Agromedia

Jl. Moh. Kahfi 2 No. 12 Jagakarsa
Jakarta Selatan 12620
Tlp: (021) 7888 1000
Fax: (021) 7888 2000
Email: kawahmedia@gmail.com
Website: www.kawahdistributor.com

Cetakan pertama, 2018

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Forum Tentor Indonesia;

TOP ONE SBMPTN Soshum 2019; Penyunting: Tim Supervisi Forum Edukasi – cet. 1– Jakarta:
Bintang Wahyu, 2018.

868 hlm, 19 x 26 cm

ISBN: 978-602-6320-50-6

1. TOP ONE SBMPTN Soshum 2019
- II. Tim Supervisi Forum Edukasi

I. Judul

530

Aplikasi Android

Berikut ini tata cara penggunaan aplikasi Andoid.

1. Melalui *smartphone* Anda, scan barcode aplikasi Andorid Bintang Wahyu berikut:



Bintang UN SMA



Bintang SBMPTN



TOP No. 1 TOEFL



Simulasi Psikotes + TPA



Bank Soal Psikotes Gambar

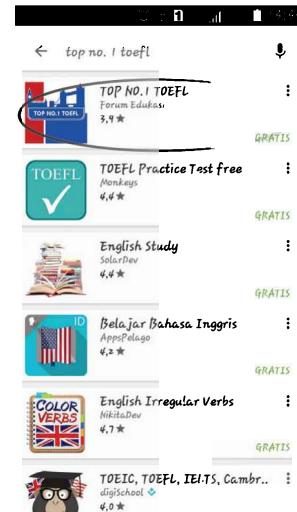
2. Atau dengan membuka playstore, dan mengetikkan nama aplikasi berikut:



Bintang UN SMA



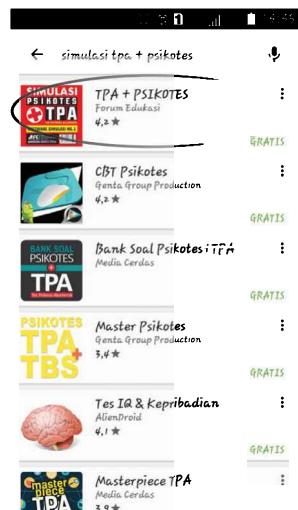
Bintang SBMPTN



TOP No. 1 TOEFL



Bank Soal Psikotes Gambar



Simulasi TPA + Psikotes

3. Khusus untuk aplikasi berikut, masukkan kode untuk mengaktifkannya.

TOP No. 1 TOEFL, kode: 1237431

Simulasi Psikotes + TPA, kode: 1237651

Bank Soal Psikotes Gambar, kode: 1237221

Software on CD

Isi CD TOP ONE SBMPTN SOSHUM 2019, antara lain:

1. Software CBT Simulasi SBMPTN 2019. Untuk dapat menggunakan software tersebut, masukkan kode buku berikut:

KODE BUKU = 9786027

2. Ebook 3 Paket Simulasi SBMPTN 2019 + Pembahasan
3. Ebook Tryout SBMPTN 2019
4. Ebook Bank Soal SBMPTN
5. Ebook Bank Soal SIMAK UI
5. Daftar PTN dan Passing Grade

Video Tutorial

Video Tutorial merupakan media pembelajaran bagi siswa. Dalam video tersebut dibahas cara penyelesaian soal dengan cara yang super praktis dan simpel. Silahkan scan barcode di bawah ini:



Bintang SBMPTN SAINTEK



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	VI
POLA PENERIMAAN MAHASISWA BARU PTN	1
SELEKSI NASIONAL MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI (SNMPTN)	2
SELEKSI BERSAMA MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI (SBMPTN)	6
BEASISWA BIDIK MISI	37
TIPS MEMILIH JURUSAN	42
KISI-KISI DAN PETA MATERI	45

BEDAH MATERI TPA

VERBAL	53
NUMERIK	69
PENALARAN	84
SPASIAL (GAMBAR)	91

BEDAH MATERI GEOGRAFI

KONSEP DASAR GEOGRAFI	105
LITOSFER	107
ATMOSFER	110
HIDROSFER	113
LAUT DAN PESISIR	115
PEDOSFER	117
PETA DAN PEMETAAN	118
PENGINDRAAN JAUH	120
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS	122

BIOSFER	124
ANTROPOSFER	126
POLA KERUANGAN DAN DESA KOTA.....	129
INTERAKSI DESA KOTA	132
LOKASI INDUSTRI.....	133
KONSEP WILAYAH DAN PUSAT PERTUMBUHAN.....	135
POLA WILAYAH NEGARA MAJU DAN BERKEMBANG.....	137

BEDAH MATERI EKONOMI

MASALAH EKONOMI	141
KEGIATAN EKONOMI DAN PELAKU EKONOMI	143
PERMINTAAN, PENAWARAN, HARGA KESEIMBANGAN, DAN ELASTISITAS.....	146
KEBIJAKAN PEMERINTAH DI BIDANG EKONOMI, PENERIMAAN, BIAYA PRODUKSI, DAN LABA RUGI.....	148
BENTUK-BENTUK PASAR	150
PENDAPATAN NASIONAL DAN PENDAPATAN PER KAPITA...	152
UANG, INFLASI, KREDIT, DAN BANK	154
KESEMPATAN KERJA, PERTUMBUHAN, DAN PERKEMBANGAN EKONOMI	157
KEUANGAN NEGARA DAN PAJAK.....	160
EKONOMI INTERNASIONAL.....	162
MANAJEMEN	165
AKUNTANSI PERUSAHAAN JASA	167
AKUNTANSI PERUSAHAAN DAGANG	173

BEDAH MATERI SEJARAH

ZAMAN PRASEJARAH	177
PERADABAN KUNO	178
SEJARAH PEMIKIRAN EROPA	183
HINDU – BUDDHA	186
ISLAM DI INDONESIA.....	188
SEJARAH KOLONIALISME.....	190
PENDUDUKAN JEPANG DI INDONESIA	194
PERANG DUNIA I	195
PERANG DUNIA II	197
PERANG DINGIN.....	200

ORGANISASI INTERNASIONAL	202
PERISTIWA MUTAKHIR.....	204
INDONESIA BARU.....	206

BEDAH MATERI SOSIOLOGI

ILMU SOSIOLOGI DAN PENELITIAN SOSIAL	213
NILAI DAN NORMA SOSIAL	215
INTERAKSI SOSIAL DAN SOSIALISASI	217
KETERATURAN DAN KONFLIK SOSIAL.....	222
PERILAKU MENYIMPANG	223
PENGENDALIAN SOSIAL.....	226
STRATIFIKASI SOSIAL	228
DIFERENSIASI SOSIAL.....	230
MOBILITAS SOSIAL	232
PRANATA SOSIAL	235
PERUBAHAN SOSIAL.....	237
MODERNISASI DAN GLOBALISASI	239
PERMASALAHAN SOSIAL (GEJALA SOSIAL)	241
MASYARAKAT MULTIKULTURAL & PERUBAHAN SOSIAL	242
PENELITIAN SOSIAL	246

SOAL+BAHAS SBMPTN

2008

TES KEMAMPUAN DASAR	251
PEMBAHASAN	263
TES KEMAMPUAN DASAR SOSHUM/IPS.....	277
PEMBAHASAN	286

SOAL+BAHAS SBMPTN

2009

TES POTENSI AKADEMIK	301
PEMBAHASAN	309
TES KEMAMPUAN DASAR UMUM	315
PEMBAHASAN	326
TES KEMAMPUAN DASAR SOSHUM/IPS.....	333
PEMBAHASAN	341

SOAL+BAHAS SBMPTN**2010**

TES POTENSI AKADEMIK	353
PEMBAHASAN	361
TES KEMAMPUAN DASAR UMUM	369
PEMBAHASAN	380
TES KEMAMPUAN DASAR SOSHUM/IPS.....	389
PEMBAHASAN	398

SOAL+BAHAS SBMPTN**2011**

TES POTENSI AKADEMIK	409
PEMBAHASAN	417
TES KEMAMPUAN DASAR UMUM	425
PEMBAHASAN	436
TES KEMAMPUAN DASAR SOSHUM/IPS.....	445
PEMBAHASAN	452

SOAL+BAHAS SBMPTN**2012**

TES POTENSI AKADEMIK	463
PEMBAHASAN	471
TES KEMAMPUAN DASAR UMUM	481
PEMBAHASAN	490
TES KEMAMPUAN DASAR SOSHUM/IPS.....	497
PEMBAHASAN	504

SOAL+BAHAS SBMPTN**2013**

TES POTENSI AKADEMIK	515
PEMBAHASAN	523
TES KEMAMPUAN DASAR UMUM	533
PEMBAHASAN	544
TES KEMAMPUAN DASAR SOSHUM/IPS.....	555
PEMBAHASAN	565

SOAL+BAHAS SBMPTN**2014**

TES KEMAMPUAN DAN POTENSI AKADEMIK (TKPA)	581
PEMBAHASAN	594

TES KEMAMPUAN DASAR SOSHUM	611
PEMBAHASAN	619

SOAL+BAHAS SBMPTN**2015**

TES KEMAMPUAN DAN POTENSI AKADEMIK (TKPA)	637
PEMBAHASAN	652

TES KEMAMPUAN DASAR SOSHUM	669
PEMBAHASAN	676

SOAL+BAHAS SBMPTN**2016**

TES KEMAMPUAN DAN POTENSI AKADEMIK (TKPA)	693
PEMBAHASAN	709

TES KEMAMPUAN DASAR SOSHUM	727
PEMBAHASAN	734

SOAL+BAHAS SBMPTN**2017**

TES KEMAMPUAN DAN POTENSI AKADEMIK (TKPA)	749
PEMBAHASAN	764

TES KEMAMPUAN DASAR SOSHUM	781
PEMBAHASAN	789

SIMULASI-1 SBMPTN**2018**

TES KEMAMPUAN DAN POTENSI AKADEMIK (TKPA)	807
PEMBAHASAN	822

TES KEMAMPUAN DASAR SOSHUM	839
PEMBAHASAN	847

Daftar Pustaka	856
----------------------	-----

Panduan Umum Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru

A. POLA PENERIMAAN MAHASISWA BARU PTN

Pola penerimaan mahasiswa baru program sarjana dilakukan melalui: Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), dan Seleksi Mandiri.

POLA PENERIMAAN MAHASISWA BARU PTN 2018

SNMPTN

- BERDASARKAN HASIL PENELUSURAN PRESTASI DAN PORTOFOLIO AKADEMIK
- BIAYA DITANGGUNG PEMERINTAH
- MINIMAL 30% KUOTA DAYA TAMPUNG SETIAP PRODI DI PTN

SBMPTN

- BERDASARKAN HASIL UJIAN TERTULIS ATAU KOMBINASI HASIL UJIAN TERTULIS DAN UJIAN KETERAMPILAN
- BIAYA DISUBSIDI OLEH PEMERINTAH
- MINIMAL 30% KUOTA DAYA TAMPUNG SETIAP PRODI DI PTN

SELEKSI MANDIRI PTN

- DILAKUKAN SENDIRI OLEH PTN
- BIAYA DIBEBANKAN KEPADA PESERTA
- MAKSIMAL 30% DAYA TAMPUNG SETIAP PRODI DI PTN

MAHASISWA
BARU PROGRAM
SARJANA

Pola penerimaan mahasiswa baru PTN tahun 2018 melalui Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), dan Seleksi Mandiri PTN. Adapun kuota penerimaan mahasiswa baru melalui jalur SNMPTN adalah minimal 30%, penerimaan jalur SBMPTN minimal 30%, dan jalur mandiri adalah maksimal 30%.

B. SELEKSI NASIONAL MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI (SNMPTN)

Penerimaan mahasiswa baru harus memenuhi prinsip adil, akuntabel, transparan, dan tidak diskriminatif dengan tidak membedakan jenis kelamin, agama, suku, ras, kedudukan sosial, dan tingkat kemampuan ekonomi calon mahasiswa serta tetap memperhatikan potensi calon mahasiswa dan kekhususan perguruan tinggi. Perguruan tinggi sebagai penyelenggara pendidikan, setelah pendidikan menengah, menerima calon mahasiswa yang berprestasi akademik tinggi dan diprediksi akan berhasil menyelesaikan studi di perguruan tinggi tepat waktu. Siswa yang berprestasi tinggi dan konsisten menunjukkan prestasinya di SMA/SMK/MA layak mendapatkan kesempatan untuk menjadi calon mahasiswa melalui SNMPTN.

Dalam kerangka integrasi pendidikan menengah dengan pendidikan tinggi, sekolah diberi peran dalam proses seleksi SNMPTN dengan asumsi bahwa sekolah sebagai satuan pendidikan dan guru sebagai pendidik selalu menjunjung tinggi kehormatan dan kejujuran sebagai bagian dari prinsip pendidikan karakter. Oleh karena itu, sekolah berkewajiban mengisi Pangkalan Data Sekolah dan Siswa (PDSS) dengan lengkap dan benar serta mendorong dan mendukung siswa dalam proses mendaftar. PDSS merupakan basis data yang berisikan rekam jejak kinerja sekolah dan prestasi akademik siswa yang dijadikan sumber utama data SNMPTN.

1. Tujuan SNMPTN

- a. Memberikan kesempatan kepada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Madrasah Aliyah (MA), atau yang sederajat di dalam dan luar negeri (Sekolah Republik Indonesia/SRI) yang memiliki prestasi unggul untuk menempuh pendidikan tinggi di Perguruan Tinggi Negeri (PTN).
- b. Memberikan peluang kepada PTN untuk mendapatkan calon mahasiswa baru yang mempunyai prestasi akademik tinggi.

2. Ketentuan Umum

- a. SNMPTN dilakukan berdasarkan hasil penelusuran prestasi akademik dengan menggunakan rapor semester 1 (satu) sampai dengan semester 5 (lima) bagi SMA/SMK/MA atau sederajat dengan masa belajar 3 (tiga) tahun atau semester 1 (satu) sampai dengan semester 7 (tujuh) bagi SMK dengan masa belajar 4 (empat) tahun, serta portofolio akademik.
- b. Sekolah yang siswanya mengikuti SNMPTN harus mempunyai Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) dan mengisi data prestasi siswa di PDSS.
- c. Siswa yang berhak mengikuti seleksi adalah siswa yang memiliki Nomor Induk Siswa Nasional (NISN), memiliki prestasi unggul, dan rekam jejak prestasi akademik di PDSS.
- d. Siswa yang akan mendaftar SNMPTN wajib membaca informasi pada laman PTN yang dipilih tentang ketentuan yang terkait dengan penerimaan mahasiswa baru di PTN tersebut.

3. Ketentuan Khusus

Persyaratan Sekolah

Sekolah yang siswanya berhak mengikuti SNMPTN adalah:

SMA/SMK/MA atau sederajat (termasuk SRI di luar negeri) yang mempunyai NPSN dan telah mengisi PDSS dengan lengkap dan benar.

Persyaratan Siswa Pendaftar

Siswa SMA/SMK/MA atau sederajat (termasuk SRI di luar negeri) kelas terakhir pada tahun 2018 yang memenuhi persyaratan.

- a. Memiliki prestasi unggul yaitu calon peserta masuk peringkat terbaik di sekolah, dengan ketentuan berdasarkan akreditasi sekolah sebagai berikut:

- 1) akreditasi A, 50% terbaik di sekolahnya;
- 2) akreditasi B, 30% terbaik di sekolahnya;
- 3) akreditasi C, 10% terbaik di sekolahnya;
- 4) belum terakreditasi, 5% terbaik di sekolahnya.

Pemeringkatan dilakukan oleh Panitia Pusat berdasarkan data PDSS.

- b. Memiliki NISN dan terdaftar pada PDSS,
- c. Memiliki nilai rapor semester 1 sampai semester 5 (bagi siswa SMA/SMK/MA atau sederajat tiga tahun) atau nilai rapor semester 1 sampai semester 7 (bagi SMK empat tahun) yang telah diisikan pada PDSS.
- d. Memenuhi persyaratan lain yang ditentukan oleh masing-masing PTN (dapat dilihat pada laman PTN bersangkutan).

Penerimaan di PTN

Peserta diterima di PTN, jika:

- a. lulus satuan pendidikan SMA/SMK/MA atau sederajat;
- b. lulus SNMPTN 2018; dan
- c. lolos verifikasi data dan memenuhi persyaratan lain yang ditentukan oleh masing-masing PTN penerima.

4. Tahapan Mengikuti SNMPTN

Tahapan mengikuti SNMPTN dilakukan sebagai berikut:

4.1. Pengisian dan Verifikasi PDSS

- a. Kepala Sekolah atau yang ditugaskan oleh Kepala Sekolah mengisi data sekolah dan siswa di PDSS harus melalui laman <http://pdss.snmptn.ac.id>.
- b. Kepala Sekolah atau yang ditugaskan oleh Kepala Sekolah mendapatkan password yang akan digunakan oleh siswa untuk melakukan verifikasi.
- c. Siswa melakukan verifikasi data rekam jejak prestasi akademik (nilai rapor) yang diisikan oleh Kepala Sekolah atau yang ditugaskan oleh Kepala Sekolah dengan menggunakan NISN dan password.
- d. Apabila siswa tidak melaksanakan verifikasi data rekam jejak prestasi akademik (nilai rapor) yang diisikan oleh Kepala Sekolah atau yang ditugaskan oleh Kepala Sekolah, data yang diisikan dianggap benar dan tidak dapat diubah setelah waktu verifikasi berakhir.

4.2. Pemeringkatan

- a. Panitia Pusat, melalui sistem, membuat pemeringkatan siswa berdasarkan nilai mata pelajaran sebagai berikut.
 - Jurusan IPA: Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Kimia, Fisika, dan Biologi.
 - Jurusan IPS: Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Sosiologi, Ekonomi, dan Geografi.
 - Jurusan Bahasa: Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Sastra Indonesia, Antropologi, dan salah satu Bahasa Asing.
 - SMK: Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Kompetensi Keahlian (Teori Kejuruan dan Praktik Kejuruan).
- b. Berdasarkan pemeringkatan prestasi akademik yang dilakukan Panitia Pusat, siswa yang memenuhi syarat diizinkan untuk mendaftar SNMPTN 2018.

4.3. Pendaftaran SNMPTN

- a. Siswa Pendaftar yang memenuhi kriteria pemeringkatan, menggunakan NISN dan password login ke laman SNMPTN 2018 <http://www.web.snmptn.ac.id> untuk melakukan pendaftaran.
- b. Siswa Pendaftar mengisi biodata, pilihan PTN, dan pilihan program studi, serta mengunggah (upload) pasfoto resmi terbaru dan dokumen prestasi tambahan (jika ada). Pendaftar harus membaca dan memahami seluruh ketentuan yang berlaku pada PTN yang akan dipilih.
- c. Siswa Pendaftar pada program studi bidang seni dan olahraga wajib mengunggah portofolio dan dokumen bukti keterampilan yang telah disahkan oleh Kepala Sekolah menggunakan pedoman yang dapat diunduh dari laman <http://www.snmptn.ac.id>.
- d. Siswa Pendaftar mencetak Kartu Bukti Pendaftaran sebagai tanda bukti peserta SNMPTN.

Sekolah dan/atau pendaftar yang mengalami kesulitan akses Internet dapat melakukan pengisian PDSS dan pendaftaran SNMPTN di PLASA TELKOM di seluruh Indonesia.

5. Jadwal SNMPTN

Jadwal pelaksanaan SNMPTN adalah sebagai berikut:

Pengisian dan Verifikasi PDSS	13 Januari – 10 Februari 2018
Pendaftaran SNMPTN	21 Februari – 6 Maret 2018
Pengumuman Hasil Seleksi	17 April 2018

Proses verifikasi dokumen peserta dan/atau pendaftaran ulang di PTN masing-masing bagi yang lulus seleksi dilaksanakan hari Selasa, 8 Mei 2018 (bersamaan dengan pelaksanaan ujian tertulis SBMPTN 2018).

6. Jumlah Pilihan PTN dan Program Studi

- a. Pendaftar dapat memilih sebanyak-banyaknya 2 (dua) PTN. Apabila memilih 2 (dua) PTN, salah satu PTN harus berada di provinsi yang sama dengan SMA/MA/SMK asalnya, apabila memilih satu PTN, pendaftar boleh memilih PTN yang berada di provinsi mana pun.

- b. Pendaftar dapat memilih sebanyak-banyaknya 3 (tiga) program studi dengan ketentuan 1 (satu) PTN maksimal 2 (dua) program studi.
- c. Urutan pilihan PTN dan program studi menyatakan prioritas pilihan.
- d. Siswa SMK hanya diizinkan memilih program studi yang relevan dan ditentukan oleh masing-masing PTN.
- e. Daftar program studi dan daya tampung SNMPTN tahun 2018 dapat dilihat pada laman <http://www.snmptn.ac.id> selama periode pendaftaran.

7. Biaya

Pendaftar tidak dipungut biaya apa pun. Biaya penyelenggaraan SNMPTN sepenuhnya ditanggung Pemerintah.

8. Prinsip dan Tahapan Seleksi

Prinsip Seleksi

Seleksi dilakukan berdasarkan prinsip:

- a. mendapatkan calon mahasiswa yang berkualitas secara akademik dengan menggunakan nilai rapor dan prestasi-prestasi akademik lainnya yang relevan dengan program studi yang dipilih;
- b. memperhitungkan rekam jejak kinerja sekolah; dan
- c. menggunakan kriteria seleksi nasional dan kriteria yang ditetapkan oleh masing-masing PTN secara adil, akuntabel, dan transparan.

Tahapan Seleksi

Seleksi dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Pendaftar diseleksi di PTN pilihan pertama berdasarkan urutan pilihan program studi.
- b. Pendaftar yang memilih program studi di 2 (dua) PTN, jika tidak lulus di PTN pilihan pertama, pendaftar akan diseleksi di PTN pilihan kedua berdasarkan urutan prodi dan ketersediaan daya tampung.

9. Sanksi Bagi Sekolah dan/atau Siswa yang Melakukan Kecurangan

Sanksi tegas bagi sekolah dan/atau siswa/calon mahasiswa yang melakukan kecurangan sebagai berikut:

- a. Sekolah yang terbukti melakukan kecurangan tidak diikutsertakan dalam SNMPTN tahun berikutnya.
- b. Siswa yang dinyatakan lulus SNMPTN dan terbukti melakukan kecurangan dibatalkan status kelulusannya.

10. Laman Resmi dan Alamat Panitia Pusat

- a. Informasi resmi SNMPTN 2018 dapat diunduh melalui laman <http://www.snmptn.ac.id>.
- b. Informasi resmi dapat diakses melalui <http://halo.snmptn.ac.id>, dan call center 08041 450 450.
- c. Informasi resmi juga dapat diperoleh di kantor Humas PTN terdekat.

- d. Alamat Panitia Pusat:
- Gedung dr. Prakosa (Lt.2)
Kantor Pusat Universitas Sebelas Maret
Jl. Ir. Sutami No 36A, Kentingen Surakarta 57126
Telp. 0271-7890329, Fax. 0271-636268
Email: panpus.snmptn.sbmptn@mail.uns.ac.id

11. Lain-lain

- a. Siswa Pendaftar dari keluarga tidak mampu dapat mengajukan bantuan biaya pendidikan Bidikmisi melalui laman <http://bidikmisi.belmawa.ristekdikti.go.id>.
- b. Perubahan ketentuan yang berkaitan dengan pelaksanaan SNMPTN Tahun 2018 akan diinformasikan melalui laman <http://www.snmptn.ac.id>.

C. SELEKSI BERSAMA MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI (SBMPTN)

Seleksi bersama penerimaan mahasiswa baru di lingkungan PTN melalui ujian tulis telah menunjukkan berbagai keunggulan dan keuntungan, baik bagi peserta, PTN, maupun bagi kepentingan nasional. Bagi peserta, keuntungan seleksi bersama adalah lebih efisien, murah, dan fleksibel dengan adanya mekanisme lintas wilayah.

SBMPTN adalah seleksi penerimaan mahasiswa baru melalui ujian tulis atau kombinasi hasil ujian tulis dan ujian keterampilan. Pelaksanaan SBMPTN tahun 2018 terdiri atas Ujian Tulis Berbasis Cetak (UTBC) dan Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK) yang dapat diikuti oleh siswa lulusan tahun 2016, 2017, dan 2018 dari pendidikan menengah (SMA/MA/SMK) dan sederajat, serta lulusan Paket C tahun 2016, 2017, dan 2018. Pada tahun ini Panitia Pusat akan melakukan peningkatan layanan peserta UTBK.

Ujian tulis yang terdiri atas UTBC dan UTBK menggunakan soal-soal ujian yang dirancang sesuai kaidah akademik pengembangan tes. Ujian tulis SBMPTN dirancang untuk mengukur kemampuan dasar yang dapat memprediksi keberhasilan calon mahasiswa di semua program studi, yakni kemampuan penalaran tingkat tinggi (*higher order thinking*), yang meliputi potensi akademik, penguasaan bidang studi dasar, bidang sains dan teknologi (saintek), serta bidang sosial dan humaniora (soshum). Selain mengikuti UTBC atau UTBK, peserta yang memilih program studi Ilmu Seni dan/atau Keolahragaan diwajibkan mengikuti ujian keterampilan (UK).

1. Tujuan

- Tujuan SBMPTN adalah
- a. Menyeleksi calon mahasiswa yang diprediksi mampu menyelesaikan studi di perguruan tinggi dengan baik dan tepat waktu.
 - b. Memberi kesempatan bagi calon mahasiswa untuk memilih lebih dari satu PTN lintas wilayah.

2. Ketentuan Umum dan Persyaratan

2.1. Ketentuan Umum

SBMPTN 2018 merupakan seleksi yang dilakukan oleh PTN di lingkungan Kementerian

Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) dan Kementerian Agama secara bersama di bawah koordinasi Panitia Pusat dengan seleksi berdasarkan hasil UTBC atau UTBK, atau kombinasi hasil ujian tulis dan/atau ujian keterampilan.

2.2. Persyaratan

a. Pendaftaran

- 1) Warga Negara Indonesia
- 2) Lulusan SMA/SMK/MA atau sederajat atau Paket C tahun 2016 dan 2017 harus memiliki ijazah.
- 3) Lulusan SMA/SMK/MA atau sederajat atau Paket C tahun 2018 minimal harus memiliki Surat Keterangan Lulus (SKL) yang sekurang-kurangnya memuat informasi jati diri dan foto terbaru yang dibubuh cap/stempel yang sah. Pada proses pendaftaran online, SKL belum diperlukan; tetapi pada saat mengikuti ujian tulis, peserta wajib membawa SKL.
- 4) Peserta seleksi memiliki kesehatan yang memadai sehingga tidak mengganggu kelancaran pembelajaran di program studinya.

b. Penerimaan

Peserta seleksi lulus pendidikan SMA/SMK/MA atau sederajat atau Paket C, lulus SBMPTN 2018, sehat, dan memenuhi persyaratan lain yang ditentukan oleh masing-masing PTN penerima.

3. Prosedur Pendaftaran

- a. Pendaftaran SBMPTN 2018 dilakukan secara online. Tata cara pendaftaran secara lengkap dapat dilihat pada laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>.
- b. Tata cara pengisian borang pendaftaran ujian tulis dan keterampilan dapat diunduh (*download*) dari laman <http://download.sbmptn.ac.id> mulai tanggal 29 Maret 2018.
- c. Pendaftaran online UTBC dan UTBK mulai tanggal 5 April 2018 pukul 08.00 WIB dan berakhir tanggal 27 April 2018 pukul 22.00 WIB. Pendaftaran online UTBK akan ditutup apabila jumlah kuota pendaftar telah terpenuhi.

4. Jenis Ujian

4.1. Ujian Tulis (UTBC atau UTBK)

Materi Ujian Tulis terdiri atas:

- a. Tes Kemampuan dan Potensi Akademik (TKPA) terdiri atas mata uji Matematika Dasar, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, TPA Verbal, TPA Numerikal, dan TPA Figural.
- b. Tes Kemampuan Dasar Sains dan Teknologi (TKD Saintek) terdiri atas mata uji Matematika IPA, Biologi, Kimia, dan Fisika.
- c. Tes Kemampuan Dasar Sosial dan Humaniora (TKD Soshum) terdiri atas mata uji Sosiologi, Sejarah, Geografi, dan Ekonomi.

Ujian tulis dilaksanakan dengan memilih 1 (satu) dari 2 (dua) metode, yaitu :

- a. Ujian Tulis Berbasis Cetak (UTBC)
- b. Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK), yang dipilih salah 1 (satu) dari cara berikut:
 - 1) UTBK menggunakan desktop (PC) yang disediakan panitia

- 2) UTBK menggunakan perangkat bergerak (Tablet atau Telepon Pintar) berbasis Android yang dibawa sendiri oleh peserta. Dengan spesifikasi sebagai berikut:

4.5" ≤ Handphone ≤ 6.9"	Tablet ≥ 7.0"
OS Android Kitkat	OS Android Kitkat
API 19	API 19
RAM 1.5 GB	RAM 1 GB
Resolusi 720 x 960 Pixels	Resolusi 600 x 800
DPI (Kerapatan) 240	DPI (Kerapatan) 160
Protocol Wireless 802.11n/802.11ac	Protocol Wireless 802.11n/802.11ac
Free Memory 200 MB	Free Memory 200 MB
Free Internal Storage 200 MB	Free Internal Storage 200 MB
Free External Storage 100 MB	Free External Storage 100 MB

4.2. Ujian Keterampilan

Ujian Keterampilan (UK) diperuntukkan bagi peserta yang memilih program studi bidang seni dan keolahragaan terdiri atas:

- a. UK Seni Rupa, Kriya, dan Desain: berupa Tes Menggambar, serta Tes Pengetahuan dan Wawasan (dalam bentuk Tes Gambar)
- b. UK Tari: berupa Tes Tari Bentuk, Tes Kreativitas, Imitasi Gerak, serta Tes Pengetahuan dan Wawasan (dalam bentuk wawancara).
- c. UK Musik, Seni Karawitan dan Etnomusikologi yang terdiri dari:
- d. UK Musik: berupa Tes Musikalitas, Tes Praktik Instrumen, serta Tes Pengetahuan dan Wawasan (dalam bentuk wawancara).
- e. UK Seni Karawitan : berupa Tes Musikalitas, Tes Praktik Instrumen, serta Tes Pengetahuan dan Wawasan (dalam bentuk wawancara)
- f. UK Etnomusikologi: berupa Tes Musikalitas, Tes Praktik Instrumen, serta Tes Pengetahuan dan Wawasan (dalam bentuk wawancara)
- g. UK Teater dan Seni Pertunjukan: berupa Tes Praktik Pemeranan, Tes Gambar dan Penulisan Kreatif, serta Tes Pengetahuan dan Wawasan (dalam bentuk wawancara)
- h. UK Fotografi: berupa Tes Praktik Fotografi serta Tes Pengetahuan dan Wawasan.
- i. UK Film dan Televisi: berupa Tes Praktik Membuat Storytelling , Tes gambar sketsa sinematik, serta Tes Pengetahuan dan Wawasan (dalam bentuk wawancara)
- j. UK Olahraga: berupa Tes Kesehatan dan Tes Keterampilan Motorik.

5. Kelompok Ujian

Kelompok ujian tulis SBMPTN terbagi menjadi 3 (tiga) jenis, yaitu:

- a. Kelompok Ujian Sains dan Teknologi (Saintek) dengan materi ujian TKPA dan TKD Saintek.
- b. Kelompok Ujian Sosial dan Humaniora (Soshum) dengan materi ujian TKPA dan TKD Soshum.
- c. Kelompok Ujian Campuran dengan materi ujian TKPA, TKD Saintek, dan TKD Soshum.
- d. Setiap peserta dapat memilih kelompok ujian Saintek, Soshum, atau Campuran.

KELOMPOK UJIAN	MATERI UJIAN TULIS	MATA UJI
1. Saintek	TKPA	Matematika Dasar, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Verbal, Numerikal, dan Figural
	TKD Saintek	Matematika, Biologi, Kimia, dan Fisika
2. Soshum	TKPA	Matematika Dasar, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Verbal, Numerikal, dan Figural
	TKD Soshum	Sosiologi, Sejarah, Geografi, dan Ekonomi
3. Campuran	TKPA	Matematika Dasar, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Verbal, Numerikal, dan Figural
	TKD Saintek	Matematika, Biologi, Kimia, dan Fisika
	TKD Soshum	Sosiologi, Sejarah, Geografi, dan Ekonomi

6. Kelompok Program Studi dan Jumlah Pilihan

- a. Program Studi yang ada di PTN dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok Saintek dan kelompok Soshum.
- b. Peserta dapat memilih program studi sebanyak-banyaknya 3 (tiga) program studi dengan ketentuan sebagai berikut:
 - 1) Jika program studi yang dipilih semuanya dari kelompok Saintek, peserta mengikuti kelompok ujian Saintek.
 - 2) Jika program studi yang dipilih semuanya dari kelompok Soshum, peserta mengikuti kelompok ujian Soshum.
 - 3) Jika program studi yang dipilih terdiri atas kelompok Saintek dan Soshum, peserta mengikuti kelompok ujian Campuran.
- c. Urutan dalam pemilihan program studi menyatakan prioritas pilihan.
- d. Peserta ujian yang hanya memilih 1 (satu) program studi dapat memilih program studi di PTN mana pun.
- e. Peserta ujian yang memilih 2 (dua) atau 3 (tiga) program studi, salah satu program studi pilihannya harus di PTN yang berada dalam satu wilayah pendaftaran dengan tempat peserta mengikuti ujian. Pilihan Program Studi yang lain dapat di PTN yang berada di luar wilayah pendaftaran tempat peserta mengikuti ujian.
- f. Daftar wilayah pendaftaran, program studi, daya tampung per PTN tahun 2018, dan jumlah peminat program studi per PTN tahun 2017 dapat dilihat di laman <http://www.sbmptn.ac.id> mulai tanggal 29 Maret 2018.

7. Biaya Seleksi

- a. Biaya seleksi yang ditanggung oleh peserta adalah sebesar Rp200.000,00 (dua ratus ribu rupiah).
- b. Biaya seleksi dapat dibayarkan melalui salah satu bank berikut: Bank Mandiri, BNI, atau BTN.
- c. Biaya seleksi yang sudah dibayarkan tidak dapat ditarik kembali dengan alasan apa pun.

8. Jadwal Ujian

- a. Ujian Tulis (UTBC dan UTBK):
 - UTBC dan UTBK dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 8 Mei 2018.

- b. Ujian Keterampilan :
Ujian Keterampilan dilaksanakan pada hari Rabu dan/atau Jumat, tanggal 9 dan/atau 11 Mei 2018.

9. Pengumuman Hasil Seleksi

Hasil ujian akan diumumkan pada hari Selasa, 3 Juli 2018 mulai pukul 17.00 WIB dan dapat diakses di laman <http://pengumuman.sbmptn.ac.id>.

10. Peserta Pelamar Program Bidikmisi

- a. Pendaftaran Bidikmisi dibuka pada hari Senin, 15 Januari 2018, pukul 15.00 WIB melalui laman <http://bidikmisi.belmawa.ristekdikti.go.id>.
- b. Calon peserta penerima Bidikmisi terlebih dahulu harus mempelajari prosedur pendaftaran program Bidikmisi melalui laman <http://bidikmisi.belmawa.ristekdikti.go.id>.
- c. Calon peserta penerima Bidikmisi terlebih dahulu harus mendaftar ke laman <http://bidikmisi.belmawa.ristekdikti.go.id>.
- d. Calon peserta penerima Bidikmisi yang dinyatakan memenuhi persyaratan oleh Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kemenristekdikti akan memperoleh Kode Akses Pendaftaran (KAP) dan Personal Identification Number (PIN) untuk mendaftar SBMPTN 2018 dan tidak harus membayar biaya seleksi.
- e. Calon peserta penerima Bidikmisi yang dinyatakan tidak diterima melalui SNMPTN 2018, dapat menggunakan KAP dan PIN (yang diperoleh dari Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan Kemenristekdikti) untuk mendaftar SBMPTN 2018, tanpa harus membayar biaya seleksi.
- f. Calon peserta penerima Bidikmisi yang telah dinyatakan lulus melalui SNMPTN 2018 dan berkeinginan untuk mendaftar SBMPTN 2018, maka calon peserta harus memperoleh KAP dan PIN baru melalui laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>. Selanjutnya, calon peserta harus mendaftar SBMPTN 2018 melalui laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id> dengan menggunakan KAP dan PIN baru untuk memperoleh slip pembayaran guna membayar biaya seleksi SBMPTN 2018 ke Bank Mandiri, BNI, atau BTN.

11. Laman Resmi dan Alamat Panitia Pusat

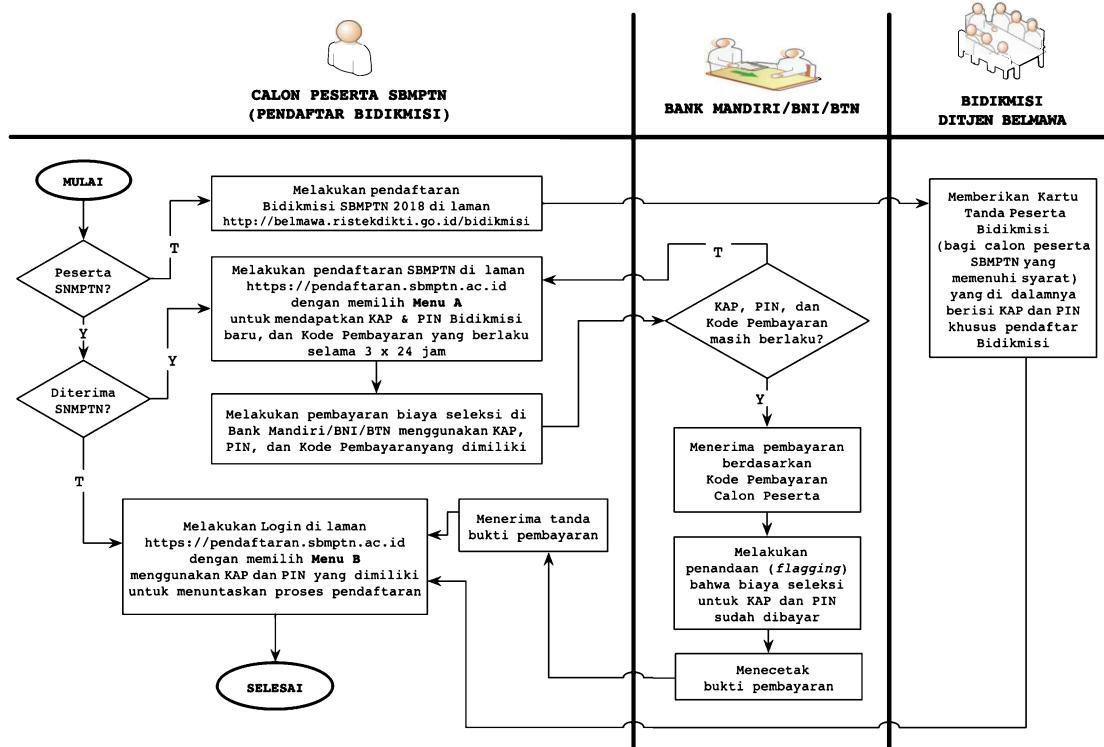
- a. Informasi resmi SBMPTN 2018 dapat diakses melalui laman <http://www.sbmptn.ac.id>
- b. Informasi resmi dapat diakses melalui <http://halo.sbmptn.ac.id>, dan call center 0804 1 456 456.
- c. Alamat Panitia Pusat SBMPTN 2018:
Gedung dr. Prakosa (Lt.2)
Kantor Pusat Universitas Sebelas Maret
Jl. Ir. Sutami No 36A, Kentingen Surakarta 57126
Telp. 0271-7890329, Fax. 0271-636268
Email: panpus.snmptn.sbmptn@mail.uns.ac.id

12. Lain-lain

Segala perubahan ketentuan yang berkaitan dengan pelaksanaan SBMPTN 2018 akan diinformasikan melalui laman <http://www.sbmptn.ac.id>.

13. Tata Cara Pembayaran SBMPTN

a. Alur Pendaftaran SBMPTN 2018



b. Kategori Pendaftar

Kategori	Peserta SNMPTN 2018	Calon Peserta Penerima Bidikmisi	Lulus SNMPTN 2018	Biaya Seleksi SBMPTN 2018
1	Tidak	Ya	-	Gratis
2*)	Ya	Ya	Tidak	Gratis
3**)	Ya	Ya	Ya	Bayar
4	Ya	Tidak	Ya/Tidak	Bayar
5	Tidak	Tidak	-	Bayar

Catatan:

- *) Calon peserta penerima Bidikmisi yang dinyatakan tidak diterima melalui SNMPTN dan berkeinginan untuk mendaftar SBMPTN, maka yang bersangkutan harus mendaftar di <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id> menggunakan pasangan KAP dan PIN yang diperoleh dari Bidikmisi Ditjen Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Ristekdikti, untuk mencetak Kartu Tanda Peserta SBMPTN tanpa harus membayar biaya seleksi SBMPTN (gratis).
- **) Calon peserta penerima Bidikmisi yang telah dinyatakan lulus melalui SNMPTN dan berkeinginan untuk mendaftar SBMPTN, maka yang bersangkutan harus mendaftar di <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id> menggunakan pasangan KAP dan PIN yang diperoleh dari Bidikmisi Ditjen Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Ristekdikti, tetapi yang bersangkutan diharuskan melakukan pembayaran biaya seleksi SBMPTN (menggunakan Slip Pembayaran yang diperoleh dalam pendaftaran SBMPTN) sebelum dapat mencetak Kartu Tanda Peserta.

c. Pilihan Pembayaran Biaya Seleksi

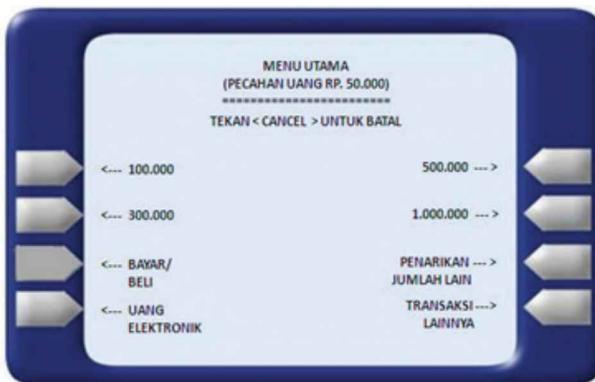
Pembayaran biaya seleksi SBMPTN 2018 sebesar Rp200.000 (dua ratus ribu rupiah) dapat dilakukan melalui salah satu Bank mitra SBMPTN tahun 2018: Bank Mandiri, Bank BNI, atau Bank BTN.

d. Tata Cara Pembayaran Melalui Bank Mandiri

Pembayaran biaya seleksi SBMPTN tahun 2018 melalui Bank Mandiri dapat dilakukan melalui Mandiri ATM, ATM Bersama/Link/Prima, Mandiri SMS, Mandiri Internet Banking, dan Cabang Bank Mandiri di seluruh wilayah Indonesia. Tata cara pembayaran melalui Bank Mandiri dapat dilakukan sebagai berikut :

1) Mandiri ATM

- a) Masukkan PIN ATM lalu pilih menu BAYAR :



- b) Pada menu BAYAR/BELI, pilih menu PENDIDIKAN :



- c) Masukkan kode perusahaan/institusi: SBMPTN : 10000



- d) Masukkan Kode Bayar (11 digit angka) yang tercetak pada slip pembayaran biaya seleksi SBMPTN yang diperoleh setelah melakukan pendaftaran di laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>



- e) Pilih item pembayaran SBMPTN , ketik nomor urut yang ada disamping kiri. Jika sudah benar, pilih YA.



- f) Menu Konfirmasi Pembayaran
- Cek kembali detil pembayaran (terutama KAP).
 - Bila sudah benar, pilih tombol YA.

Pastikan muncul tulisan transaksi sukses pada layar, dan keluar struk ATM sebagai bukti sah pembayaran.



- g) Transaksi selesai. Kemudian cetak Struk/Resi sebagai bukti pembayaran :

----- BANK MANDIRI -----		
TANGGAL	WAKTU	TERMINAL
05/04/2018	18:14	SIAWIBAK
LOKASI	SPBU 333 SLUPI	
NO. RECORD	8338	
SBMPTN		
KAP	: 123456-123456	
NAMA	: EKO HERJUNO	
KODE BAYAR	: 21450000356	
ADMIN	: RP. 0.00	
TOTAL	: RP. 200.000	
MOHON DISIMPAN, STRUK INI ADALAH BUKTI PEMBAYARAN YANG SAH		

2) ATM Bersama

- a) Masukkan kartu ATM dan masukkan PIN ATM anda dan akan muncul MENU PENARIKAN CEPAT. Kemudian, pilih menu TRANSAKSI LAINNYA :



- b) Pilih menu TRANSFER LINK/ATM BERSAMA/PRIMA :



- c) Masukkan Kode Bank dan Kode Bayar seleksi SBMPTN 2018.
(3 Digit Kode Bank + Kode SBMPTN + No. Rek)
Kode bank diisi dengan: 008
Kode SBMPTN: 10000
No. Rek/Kode Bayar: 83838383838 (11 Digit)



- d) Masukkan Nomor Referensi (boleh diisi atau tidak). Kemudian masukan jumlah RP. 200.000,00 (dua ratus ribu rupiah)



- e) Masukkan Jenis Rekening. Kemudian lakukan KONFIRMASI TRANSFER "YA"



- f) Transaksi selesai dan simpan struk/resi sebagai bukti pembayaran.

***** BANK MANDIRI *****		
TANGGAL	WAKTU	TERMINA
05/04/2018	14:14	S1AP0445
LOKASI	OPTIVA 333	
NO. RECORD	8338	
===== TRANSFER DARI =====		
BANK : BANK BNI NAMA: SANG MADE DARMAWAN NO. REK : 00899601000330501		
===== KE =====		
BANK : BANK MANDIRI NAMA: RIZKY SEPTIANDY W NO. REK : 83838383838 NO. REF : 1234567890123456 JUMLAH : RP. 200.000,00		
HARAP SIMPAN RESI INI SEBAGAI BUKTI TRANSFER		

3) Mandiri SMS

- Ketik: BYR<spasi>SBMPTN<spasi><nomor index rekening><spasi><Kode Bayar>; kirim ke 3355
- Jika pesan untuk membayar berhasil, maka anda akan memperoleh pesan SMS dari 3355 untuk memasukkan PIN SMS Banking Bank Mandiri.
- Jika PIN SMS Banking Bank Mandiri yang dimasukkan benar, maka anda akan memperoleh pesan SMS dari 3355 yang berisi Kode Bayar, KAP, dan Nama pendaftar SBMPTN.

4) Mandiri Internet Banking

- Login Screen → Masukkan User ID dan Password Internet banking :

Catatan :

- Inisial kolom 'Masukan USER ID' dengan karakter kombinasi huruf dan angka, sebanyak 6-10 karakter.
- Inisial kolom 'Masukan USER ID' dengan nomor sandi rekening internet banking anda, sebanyak 6 karakter.
- Apabila Anda mendapatkan masalah dalam menggunakan MANDIRI INTERNET BANKING, silakan hubungi Call Center di 14000.

- Screen Pembuka → Pilih menu Bayar, dan pilih menu Pendidikan :

SELAMAT DATANG DI MANDIRI INTERNET

IBNU HARTANTO

Logout

Draf Rekening Favorit

Anda dapat menambahkan rekening favorit Anda pada menu Personalisasi

- Multifunktional
- Lainnya
- Transfer
- Internet
- Virtus Mandiri
- Bank Mandiri
- Asuransi
- Pendidikan
- Bayar
- Mandiri Charge
- Wang Elektronik
- Pembayaran Rekening Online
- Fasilitas Layanan
- Aktivitas Transaksi

- c) Screen Pendidikan :
- (1) Ketik No Rekening yang akan didebet.
 - (2) Pilih SBMPTN (Kode SBMPTN : 10000) sebagai penyedia jasa.
 - (3) Masukkan : Kode Bayar (11 Digit Angka) yang diperoleh pada saat pendaftaran di laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>.

Dari Rekening: 0700002130354 - Tabungan Rp.
Penyedia Jasa: SBMPTN
Kode Bayar: 12345678901
Simpai Di Daftar Pembayaran
Dari Daftar Pembayaran

Keterangan:
1. Anda dapat memanfaatkan pembayaran tagihan yang telah disalin ke dalam daftar pembayaran.
2. Limit maksimal pembayaran tagihan sebesar Rp. 10.000.000,- per hari.
3. Untuk menambahkan tagihan anda : Pilih terlebih dahulu Penyedia Jasa, masukkan Customer ID atau User ID pada kolom "Nomor Pelanggan", kemudian masukkan jumlah tagihan yang akan dibayar.
4. Tekan tombol "TREK" jika Anda membutuhkan detail yang lebih detail.

- d) Screen Tagihan → Pilih tagihan yang akan dibayar dengan memberi tanda tick (✓) :

Dari Rekening: 0700002130354 - Tabungan Rp.
Penyedia Jasa: SBMPTN
Kode Bayar: 12345678901
EAP: 123456-123456
Nama: AMBI SYAIDUL
Kode Bayar: 12345678901

Tagihan	Keterangan	Jumlah Tagihan	Biaya
00	Buaya Ujian SBMPTN	200.000,00	IDR

Jumlah Tagihan: 200.000,00
Biaya: 0,00
Jumlah Pembayaran: 200.000,00

- e) Konfirmasi & Pembayaran → Masukkan Challenge Code pada Token PIN Mandiri, dan masukkan PIN yang dihasilkan Token tersebut :

Dari Rekening: 0700002130354 - Tabungan Rp.
Penyedia Jasa: SBMPTN
Kode Bayar: 12345678901
EAP: 123456-123456
Nama: AMBI SYAIDUL
Kode Bayar: 12345678901

Tagihan	Keterangan	Jumlah Tagihan	Biaya
00	Buaya Ujian SBMPTN	200.000,00	IDR

Jumlah Tagihan: 200.000,00
Biaya: 0,00
Jumlah Pembayaran: 200.000,00

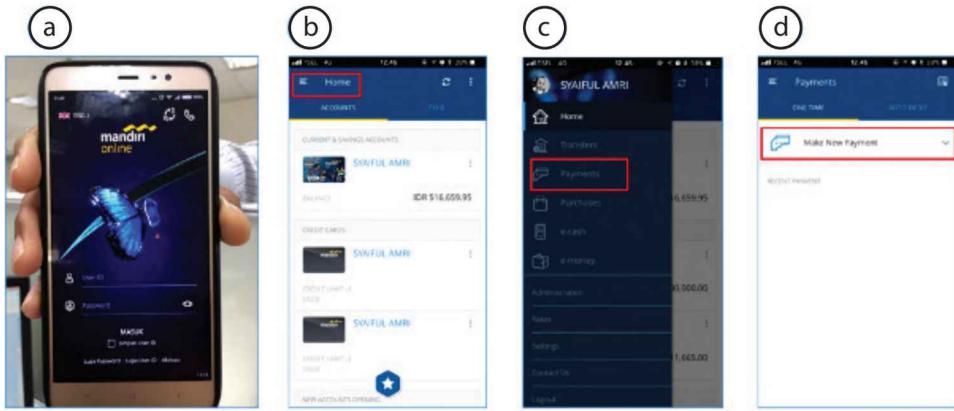
Masukkan PIN Mandiri* untuk Konfirmasi [Masukkan PIN]

- f) Hasil Transaksi :

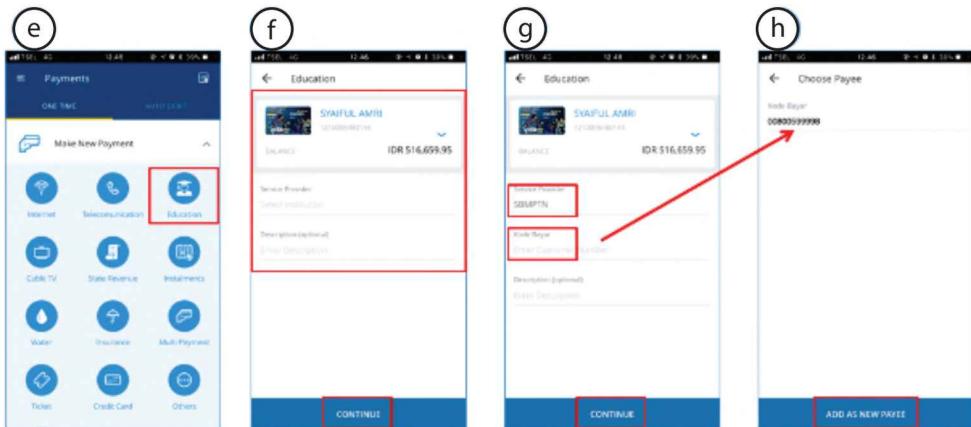
Setelah transaksi sukses, secara otomatis akan ditampilkan KAP dan Nama Peserta sesuai dengan yang tercetak pada slip pembayaran biaya seleksi SBMPTN 2018 yang diperoleh setelah melakukan pendaftaran di laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>.



5) Mandiri Online

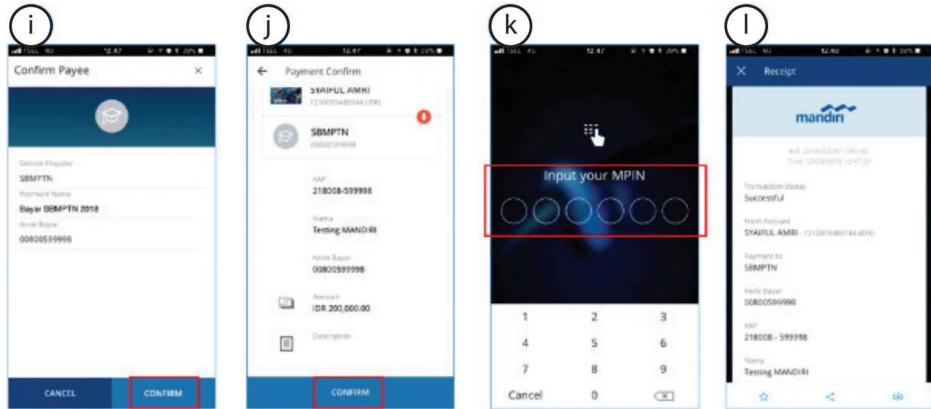


- Masuk ke Aplikasi Mandiri online di Android atau iPhone. Aplikasi dapat di download menggunakan Play Store (Android) atau AppStore (iPhone)
- Login menggunakan User ID & Password Mandiri Online Anda.
- Klik Home, pilih menu PAYMENT / PEMBAYARAN
- Kemudian Make New Payment



- Pilih menu EDUCATION / PENDIDIKAN
- Selanjutnya akan keluar tampilan untuk entry Service Provider dan pilihan rekening yang akan debet, klik CONTINUE.

- g) Pada field SERVICE PROVIDER / PENYEDIA JASA silahkan pilih SBMPTN, kemudian akan muncul field Kode Bayar, dan diisi KODE BAYAR sesuai yang Anda dapatkan di website <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>
- h) Kemudian klik ADD AS NEW PAYMENT



- i) Pastikan lagi data Anda akan muncul layar konfirmasi, kemudian klik CONFIRM / KONFIRMASI
- j) Jika sudah benar, kemudian klik CONTINUE / LANJUTKAN.
- k) Masukkan PIN Mandiri Online Anda.
- l) Setelah pembayaran berhasil maka akan muncul Bukti Transaksi. Simpan baik-baik bukti transaksi Anda.

6) Mandiri Mobile



- a) Masuk ke Aplikasi Mandiri Mobile di Android atau iPhone. Aplikasi dapat di download menggunakan Play Store (Android) atau AppStore (iPhone). Login menggunakan PIN SMS Banking.
- b) Pilih menu BAYAR
- c) Pilih menu PENDIDIKAN
- d) Pilih Institusi Pendidikan SBMPTN, kemudian masukkan KODE BAYAR
- e) Muncul halaman konfirmasi. Mohon perhatian kesesuaian KAP, Kode Bayar dan Nama Pendaftar. Setelah selesai masukkan 6 Digit PIN SMS Banking. Pembayaran Selesai, muncul Bukti Pembayaran.

7) Cabang Bank Mandiri

Calon peserta SBMPTN 2018 dapat membayar biaya seleksi SBMPTN 2018 melalui counter teller di seluruh cabang Bank Mandiri dengan menyerahkan slip pembayaran biaya seleksi SBMPTN 2018 (berisi KAP, PIN dan Kode Bayar) yang diperoleh setelah melakukan pendaftaran di laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>. Setelah melakukan pembayaran, bukti cetak pembayaran kepada petugas teller dapat disimpan sebagai bukti pembayaran SBMPTN.

e. Tata Cara Pembayaran Melalui Bank BNI (Bank Negara Indonesia)

Pembayaran biaya seleksi SBMPTN tahun 2018 melalui Bank Mandiri dapat dilakukan melalui Teller Bank BNI, ATM BNI, SMS Banking (Syntax), SMS Banking (Menu), Keagenan, Mobile Banking, dan Internet Banking di seluruh wilayah Indonesia. Tata cara pembayaran melalui Bank BNI dapat dilakukan sebagai berikut:

1) Tata Cara Pembayaran Melalui Bank BNI via Teller Bank

- a) Calon Peserta mendatangi Kantor cabang BNI terdekat.
- b) Pembayaran dapat dilakukan secara tunai atau pemindahbukuan (transfer).
- c) Untuk pembayaran secara tunai, Calon Peserta tidak perlu mengisi slip apapun. Calon Peserta hanya cukup menyebutkan Kode Pembayaran SBMPTN2018 kepada Teller BNI atau menyerahkan slip pembayaran biaya seleksi SBMPTN2018 yang diperoleh setelah melakukan pendaftaran di laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>
- d) Untuk pembayaran secara pemindahbukuan, Calon Peserta dapat melengkapi "Formulir Pemindahbukuan" sebagai berikut:



- e) Teller melakukan verifikasi atas informasi pembayaran calon Peserta.
- f) Apabila setelah dilakukan verifikasi data sesuai, maka Calon Peserta melakukan pembayaran.
- g) Setelah dilakukan pembayaran, Teller akan menyerahkan Receipt atau bukti bayar kepada Calon Peserta seperti berikut:

TANDA BUKTI PEMBAYARAN		
PT. BANK NEGARA INDONESIA (Persero) Tbk.		
TIPE PEMBAYARAN	:	SBMPTN
KODE BAYAR	:	12345678901
KAP	:	123456-789012
NAMA	:	AGUS DARMAWAN
TANGGAL LAHIR	:	21031986
NOMINAL	:	Rp. 200.000,-
ADMIN BANK	:	Rp. 0,-
TOTAL	:	Rp. 200.000,-
TANGGAL PEMBAYARAN	:	05-05-2017 10:46:46
NOMOR PEMBAYARAN	:	123456
RESI INI HARAP DISIMPAN BAIK-BAIK SEBAGAI BUKTI PEMBAYARAN YANG SAH		
TTD DAN STEMPEL BNI		
(123456 / 718)		

2) Alur Transaksi Pembayaran SBMPTN via ATM

- Masukkan Kartu ATM di Mesin ATM BNI. Pilih BAHASA, lalu masukkan PIN ATM.
- Pilih MENU LAINNYA:



- Pilih MENU PEMBAYARAN:



d) Pilih MENU BERIKUTNYA:



e) Pilih MENU UNIVERSITAS:



f) Pilih MENU SBMPTN:



g) Masukkan kode pembayaran yang tercetak pada slip pembayaran biaya seleksi SBMPTN 2018 yang diperoleh setelah melakukan pendaftaran di <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>.

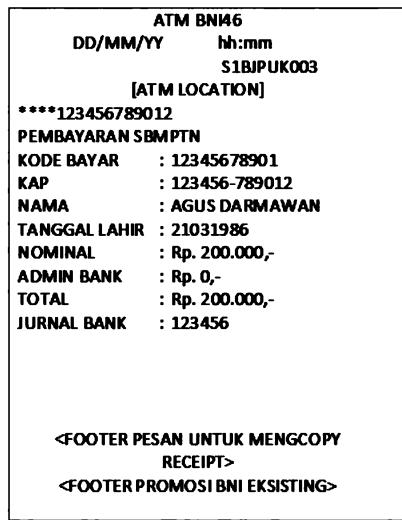


- h) Periksa kembali informasi yang muncul pada layar konfirmasi. Jika sudah benar, pilih TEKAN JIKA YA.



*) jika ternyata kode bayar yang dimasukkan salah, silakan pilih TEKAN JIKA TIDAK, dan ulangi transaksi.

- i) Pastikan muncul tulisan transaksi sukses pada layar, dan simpan struk ATM sebagai bukti sah pembayaran.



3) Alur Transaksi Pembayaran SBMPTN via SMS Banking (Syntax).

- a) Nasabah dapat melakukan pembayaran SBMPTN, dengan menginput SMS perintah (MO) dan mengirimkannya ke 3346, berikut formatnya:
PAY<spasi>SBMPTN<spasi>KODE BAYAR
KODE BAYAR: 11 Digit numeric only
- b) Lalu Nasabah akan mendapatkan SMS response Inquiry (MT Inquiry) dengan parameter sebagai berikut:
 - Kode Bayar (KodeBayar)
 - Nama (Nama)
 - KAP (KAP)
 - Tanggal Lahir (Tgl Lahir)
 - Nominal (Rp)

Contoh:

DD/MM/YYYY Pembayaran SBMPTN KodeBayar:12345678901 KAP:123456-789012 NAMA:AGUS DARMAWAN Tgl Lahir 21031986 RP 200000. Reply dg PIN ke1&2

- c) Setelah Nasabah mereply dengan PIN yang sesuai, maka akan mendapatkan MT Completion sebagai berikut:

Contoh Format:

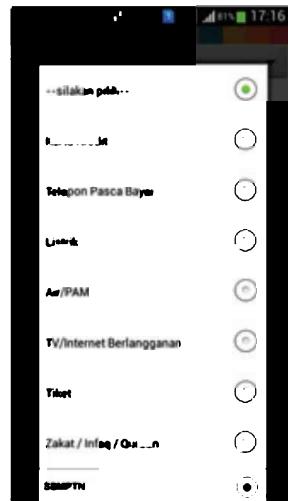
- Kode Bayar (KodeBayar)
- Nama (Nama)
- KAP (KAP)
- Tanggal Lahir (Tgl Lahir)
- Nominal (Rp)

Contoh SMS:

BNI SMS BANKING:DD/MM/YYYY Pembayaran SBMPTN KodeBayar:12345678901 KAP:123456-789012 NAMA:AGUS DARMAWAN Tgl Lahir 21031986 RP.200.000 berhasil. NoReff:123456

4) Alur Transaksi Pembayaran SBMPTN via SMS Banking Menu

- a) Masuk ke menu Pembayaran, pilih SBMPTN.



- b) Input Kode Bayar, kemudian proses.



- c) Lalu Nasabah akan mendapatkan SMS response Inquiry (MT Inquiry) dengan parameter sebagai berikut:

- Kode Bayar (KodeBayar)
- Nama (Nama)
- KAP (KAP)
- Tanggal Lahir (Tgl Lahir)
- Nominal (Rp)

Contoh:

DD/MM/YYYY Pembayaran SBMPTN KodeBayar:12345678901 KAP:123456-789012 NAMA:AGUS DARMAWAN Tgl Lahir 21031986 RP 200000. Reply dg PIN ke1&2

- d) Setelah Nasabah mereply dengan PIN yang sesuai, maka akan mendapatkan MT Completion sebagai berikut.

Contoh Format:

- Kode Bayar (KodeBayar)
- Nama (Nama)
- KAP (KAP)
- Tanggal Lahir (Tgl Lahir)
- Nominal (Rp)

Contoh SMS:

BNI SMS BANKING:DD/MM/YYYY Pembayaran SBMPTN KodeBayar:12345678901 KAP:123456-789012 NAMA:AGUS DARMAWAN Tgl Lahir 21031986 RP.200.000 berhasil. NoReff:123456

5) Alur Transaksi Pembayaran SBMPTN via Keagenan "Agen 46"

- a) Calon Peserta mendatangi Agen 46 terdekat.
- b) Calon Peserta hanya cukup menyebutkan Kode Pembayaran SBMPTN2018 kepada Teller BNI atau menyerahkan slip pembayaran biaya seleksi SBMPTN2018 yang diperoleh setelah melakukan pendaftaran di laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>
- c) Agen 46 akan melakukan verifikasi atas informasi pembayaran calon Peserta.

- d) Apabila setelah dilakukan verifikasi data sesuai, maka Calon Peserta melakukan pembayaran.
- e) Setelah dilakukan pembayaran, Agen 46 akan menyerahkan Receipt atau bukti bayar kepada Calon Peserta seperti berikut:

BUKTI PEMBAYARAN SBMPTN			
Kode Agen	BNIO2250001	Nama Agen	Ryan Ditya Permadi
Kode Cabang Padanan	022	Nama Cabang Padanan	KCU Melawai Raya
Alamat Agen	1/1 Jatikarya Jati Sampurna Kota Bekasi Jawa Barat 17435	Tanggal Transaksi	Senin, 4 Januari 2017
Waktu Transaksi	15:24:49 WIB	Kode Bayar	12345678901
Jurnal Bank	123456	Nama	Agus Darmawan
KAP	123456-789012	Tanggal Lahir	21031986
Nominal	Rp. 200.000		
Biaya Admin	Rp. 0		
Total Bayar	Rp. 200.000		
Simpan Resi ini sebagai tanda bukti yang sah Validasi Agen			
Ryan Ditya Permadi			

6) Alur Transaksi Pembayaran SBMPTN via Mobile Banking

- a) Masuk ke menu Pembayaran Biaya Pendidikan
Pada menu pilih layanan Pendaftaran, dan Institusi SBMPTN, Input Kode Bayar, dan lanjutkan proses pembayaran.



- b) Screen akan menampilkan inquiry respon, masukkan password transaksi dan lanjutkan proses pembayaran hingga muncul status "Transaksi berhasil" sebagai bukti transaksi.



7) Alur Transaksi Pembayaran SBMPTN via Internet Banking

- a) Masuk ke menu Pembelian/Pembayaran à Pembayaran Tagihan, à pilih Biaya Pendidikan.

TRANSAKSI : Pembelian/Pembayaran > Pembayaran Tagihan > Pembayaran

OPSI : Biaya Pendidikan OK

- b) Pada menu pembayaran tagihan pilih tipe layanan pendaftaran à SBMPTN Input kode Bayar dan lanjutkan proses

TRANSAKSI : Pembelian/Pembayaran > Pembayaran Tagihan > Biaya Pendidikan

Tipe Layanan* : Pendaftaran

Perpusnas Tinggi* : SBMPTN

Kode Bayar : 12345678901

Lanjutkan

- c) Hasil inquiry respon, input kode challenge dengan BNI eSecure (Token) untuk melanjutkan proses pembayaran.

The screenshot shows a BNI eSecure login page with a teal header bar containing links for 'Langsung ke Ini' (Direct), 'Nomor ID Pelanggan' (Customer ID), 'Semua ID Nasabah' (All Customer IDs), and a 'Logout' button. Below the header is a teal sidebar with options: Transfer, Info & Administrasi Transfer, Pembelian/Pembayaran, Pembelian, and Pembayaran Tagihan. The main content area has a light blue header 'TRANSAKSI : Pembelian/Pembayaran > Pembayaran Tagihan > Biaya Pendidikan'. A table lists transaction details:

Institution ID	:	SBMPTN
Kode Bayar	:	12345678901
KAP	:	123456-789012
Nama	:	AGUS DARMAWAN
Tanggal Lahir	:	21031986
Nominal	:	Rp. 200.000,-
Admin Bank	:	Rp. 0,-
Total	:	Rp. 200.000,-
Nomor Rekening	:	12345678
Token	:	[Redacted]

At the bottom right are two buttons: 'Proses' (in blue) and 'Tutup' (in red).

- d) Setelah proses, di layar akan muncul konfirmasi "Transaksi Sukses" dan konfirmasi transaksi berhasil dapat di save atau di cetak sebagai bukti.

f. Tata Cara Pembayaran melalui Bank BTN

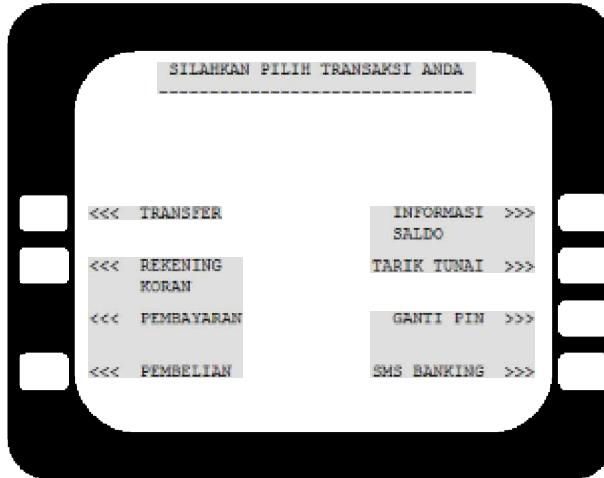
Pembayaran biaya seleksi SBMPTN tahun 2018 melalui Bank BTN dapat dilakukan melalui ATM BTN dan Loket Bank BTN di seluruh wilayah Indonesia. Tata cara pembayaran melalui Bank BTN dapat dilakukan sebagai berikut:

1) ATM BTN

- a) Masukkan PIN ATM lalu pilih menu TRANSAKSI LAINNYA:



- b) Pada menu TRANSAKSI LAINNYA, pilih menu PEMBAYARAN:



- c) Pada menu PEMBAYARAN, pilih menu MULTIPAYMENT:



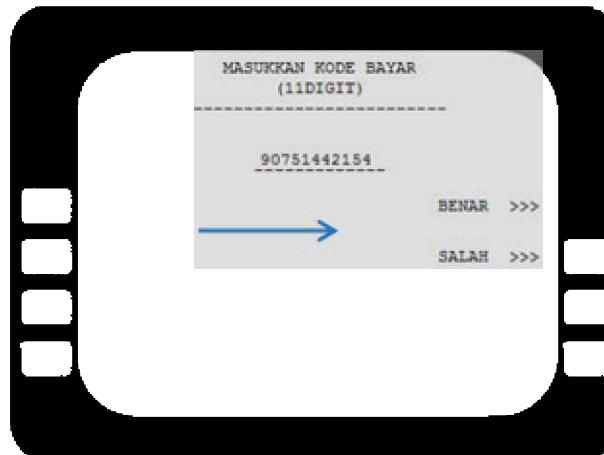
- d) Pada menu MULTIPAYMENT, pilih menu MULTIBILLER:



- e) Pada menu MULTIBILLER, pilih Kode Biller : SBMPTN 2018 : 00001



- f) Masukkan Kode Bayar (11 digit angka) yang tercetak pada slip pembayaran biaya seleksi SBMPTN yang diperoleh setelah melakukan pendaftaran di laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>



- g) Menu Konfirmasi Pembayaran
Cek kembali detail pembayaran (KAP, NAMA dan KODE BAYAR)
Bila sudah sesuai, pilih tombol YA



- h) Transaksi selesai. Kemudian cetak Struk/Resi sebagai bukti pembayaran:

BANK TABUNGAN NEGARA

TANGGAL JAM ATM
01/02/18 13:00:00 DBL0001402
ATM GALERY 2
NO KARTU: xoooooooooooo5678
NO REFF : 1234

PEMB. SBMPTN 2018
KAP : 123456-123456
NAMA : LAKSA HADI
KODE BAYAR : 90751442154
JUMLAH BAYAR : RP. 200.000,-

SIMPAN TANDA TERIMA INI
SEBAGAI BUKTI PEMBAYARAN

TERIMA KASIH
ANDA TELAH MENGGUNAKAN
ATM BTN

2) Loket Bank BTN

Calon peserta SBMPTN 2018 dapat membayar biaya seleksi SBMPTN 2018 melalui counter teller di seluruh loket Bank BTN dengan menyerahkan slip pembayaran biaya seleksi SBMPTN 2018 (berisi Nama dan Kode Bayar) yang diperoleh setelah melakukan pendaftaran di laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>. Setelah melakukan pembayaran, bukti cetak pembayaran kepada petugas teller dapat disimpan sebagai bukti pembayaran SBMPTN.

3) Channel Internet Banking WEB & Mobile Apps

- a) Akses Web BTN Internet Banking melalui browser dengan alamat <https://internetbanking.btn.co.id>, untuk Mobile Apps BTN Internet Banking dapat didownload melalui Appstore untuk iPhone dan Playstore untuk Android. Kemudian Masukan User ID dan Password



b) Halaman setelah login web Internet Banking

c) Pilih menu Transfer & Pembayaran, dengan sub menu Pembayaran

d) Pilih penerima tidak ada di daftar,

e) Pilih Kategori Institusi Multi Biller

f) Pilih Institusi 00001-SBMPTN, kemudian isi Nama dan IDPEL/No.MHS

ID PEL/No MHS adalah Kode Bayar (11 digit angka) yang tercetak pada slip pembayaran biaya seleksi SBMPTN yang diperoleh setelah melakukan pendaftaran di laman <http://pendaftaran.sbmptn.ac.id>

Kemudian masukan respon dari perangkat kemanan / Token

g) Layar konfirmasi pembayaran, pastikan kembali data yang tampil sudah sesuai dengan yang input pada web pendaftaran SBMPTN

h) Email Notifikasi

Tanggal Jam : 13-Nov-2014 12:35:17
No Reference : 29160810229806480
Type Transaksi : Pembayaran
Dari Rekening : 0000151300004582
Ke Instansi : 00001:SBMPTN
IDM : 1201001400
IDR : IDR 100 000.00
Bank Admin : IDR 0
Status : Berhasil

Komentar informasi dan kunci semoga bermanfaat bagi Anda
Terima kasih.

Normal Lain

PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk

We would like to inform that you have received transaction from BTN Internet Banking

Date/Time : 13-Nov-2014 12:35:17
Reference No : 29160810229806480
Transaction Type : Bill Payment
From Account : 0000151300004582
To institution : 00001:SBMPTN
IDM : 1201001400
Amount : IDR 100 000.00
Admin Bank : IDR 0
Status : Success

We hope this information will be useful to You
Thank You

Best regards

PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk

14. Pembagian Wilayah Ujian Peserta SBMPTN 2018

a. Wilayah I

Meliputi Perguruan Tinggi:

- 1) ISBI Aceh (<http://www.isbiaceh.ac.id/>)
- 2) Universitas Syiah Kuala (<http://pmb.unsyiah.ac.id/>)
- 3) Universitas Malikussaleh (<http://pmb.unimal.ac.id/>)
- 4) Universitas Teuku Umar (<http://www.utu.ac.id/>)
- 5) Universitas Negeri Medan (<http://www.unimed.ac.id>)
- 6) Universitas Sumatera Utara (<http://www.usu.ac.id>)
- 7) Universitas Samudra (<http://www.unsam.ac.id>)
- 8) Universitas Negeri Padang (<http://unp.ac.id>)
- 9) Universitas Andalas (<http://www.unand.ac.id>)
- 10) Universitas Riau (<http://www.unri.ac.id>)
- 11) UIN Sultan Syarief Kasim (<http://www.uin-suska.ac.id>)
- 12) Universitas Jambi (<http://unja.ac.id>)
- 13) Universitas Maritim Raja Ali Haji (<http://www.umrah.ac.id>)
- 14) Universitas Sriwijaya (<http://www.unsri.ac.id>)
- 15) Universitas Bangka Belitung (<http://www.ubb.ac.id>)
- 16) Universitas Bengkulu (<http://admisi.unib.ac.id>)
- 17) Institut Teknologi Sumatera (<http://www.itera.ac.id>)
- 18) Universitas Lampung (<http://simanila.unila.ac.id>)
- 19) Universitas Islam Negeri Raden Fatah (<http://www.radenfatah.ac.id>)
- 20) Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
- 21) Universitas Negeri Jakarta (<http://www.unj.ac.id>)
- 22) Universitas Indonesia (<http://simak.ui.ac.id>)

- 23) Universitas Islam Negeri Jakarta (<http://www.uinjkt.ac.id>)
- 24) Institut Pertanian Bogor (<http://admisi.ipb.ac.id>)
- 25) Universitas Pendidikan Indonesia (<http://upi.edu>)
- 26) Institut Teknologi Bandung (<http://usm.itb.ac.id>)
- 27) Universitas Padjadjaran (<http://www.unpad.ac.id>)
- 28) Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati (<http://www.uinsgd.ac.id>)
- 29) Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (<http://www.untirta.ac.id>)
- 30) UPN "Veteran" Jakarta (<http://www.upnvj.ac.id/>)
- 31) Universitas Siliwangi (<http://unsil.ac.id/>)
- 32) ISI Padang Panjang (<http://www.isi-padangpanjang.ac.id/>)
- 33) ISBI Bandung (<http://www.isbi.ac.id>)
- 34) Universitas Tanjungpura (<http://www.scmb.untan.ac.id>)
- 35) Universitas Singaperbangsa Karawang (<http://www.unsika.ac.id/>)
- 36) Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (<http://uinsu.ac.id/>)

b. Wilayah II

Meliputi Perguruan Tinggi:

- 1) Universitas Jenderal Soedirman (<http://registrasi.unsoed.ac.id/>)
- 2) Universitas Negeri Semarang (<http://unnes.ac.id>)
- 3) Universitas Diponegoro (<http://www.undip.ac.id>)
- 4) Universitas Sebelas Maret (<http://www.spmb.uns.ac.id>)
- 5) Universitas Islam Negeri Walisongo (<http://www.walisongo.ac.id>)
- 6) Universitas Negeri Yogyakarta (<http://www.uny.ac.id>)
- 7) Universitas Gadjah Mada (<http://um.ugm.ac.id>)
- 8) UIN Sunan Kalijaga (<http://www.uin-suka.ac.id>)
- 9) UPN "Veteran" Yogyakarta (<http://www.upnyk.ac.id/>)
- 10) ISI Yogyakarta
- 11) ISI Surakarta (<http://isi-ska.ac.id/>)
- 12) Universitas Tidar (<http://www.untidar.ac.id/>)

c. Wilayah III

Meliputi Perguruan Tinggi:

- 1) Universitas Negeri Surabaya (<http://www.unesa.ac.id>)
- 2) Institut Teknologi Sepuluh Nopember (<http://smits.its.ac.id>)
- 3) Universitas Airlangga (<http://ppmb.unair.ac.id>)
- 4) Universitas Trunojoyo Madura (<http://pmb.trunojoyo.ac.id>)
- 5) Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya (<http://www.uinsby.ac.id>)
- 6) Universitas Negeri Malang (<http://um.ac.id>)
- 7) Universitas Brawijaya (<http://www.ub.ac.id>)
- 8) Universitas Islam Negeri Malang (<http://www.uin-malang.ac.id>)
- 9) UPN "Veteran" Jawa Timur (<http://www.upnjatim.ac.id/>)
- 10) Universitas Jember (<http://www.unej.ac.id>)
- 11) Universitas Udayana (<http://www.unud.ac.id>)

- 12) Universitas Pendidikan Ganesha (<http://www.undiksha.ac.id>)
- 13) Universitas Mataram (<http://www.unram.ac.id>)
- 14) Universitas Nusa Cendana (<http://www.undana.ac.id>)
- 15) Universitas Timor (<http://www.unimor.ac.id/>)
- 16) ISI Denpasar (<http://www.isi-dps.ac.id>)
- 17) Universitas Palangkaraya (<http://www.upr.ac.id>)
- 18) Universitas Lambung Mangkurat (<http://www.unlam.ac.id>)
- 19) Universitas Mulawarman (<http://www.unmul.ac.id>)
- 20) Universitas Borneo Tarakan (<http://pmb.borneo.ac.id>)
- 21) Institut Teknologi Kalimantan (<http://www.itk.ac.id/>)

d. Wilayah IV

Meliputi Perguruan Tinggi:

- 1) Universitas Negeri Makassar (<http://www.unm.ac.id>)
- 2) Universitas Islam Negeri Alauddin (<http://www.uin-alauddin.ac.id>)
- 3) Universitas Hasanuddin (<http://unhas.co.id>)
- 4) Universitas Tadulako (<http://untad.ac.id>)
- 5) Universitas Haluoleo (<http://www.uho.ac.id>)
- 6) Universitas Negeri Gorontalo (<http://baak-psi.ung.ac.id>)
- 7) Universitas Sulawesi Barat (<http://www.unsulbar.ac.id/>)
- 8) Universitas Negeri Manado (<http://unima.ac.id/pmb>)
- 9) Universitas Sam Ratulangi (<http://www.unsrat.ac.id>)
- 10) Universitas Sembilan Belas November Kolaka (<http://www.usn.ac.id/>)
- 11) Universitas Pattimura (<http://www.unpatti.ac.id>)
- 12) Universitas Cenderawasih (<http://www.unicen.ac.id/>)
- 13) Universitas Khairun (<http://snmptn.unkhair.ac.id>)
- 14) Universitas Papua (<http://www.unipa.ac.id>)
- 15) ISBI Tanah Papua
- 16) Universitas Musamus Merauke (<http://www.unmus.ac.id/pmb>)

D. BEASISWA BIDIKMISI

1. Pendahuluan

a. Apa itu Beasiswa Bidikmisi?

Program Bidikmisi merupakan salah satu program unggulan pemerintah yang bertujuan untuk meningkatkan akses dan kesempatan belajar di Perguruan Tinggi bagi peserta didik yang tidak mampu secara ekonomi dan memiliki prestasi akademik yang baik. Sampai dengan tahun 2017 ini tercatat lebih dari 432.409 mahasiswa yang telah memperoleh bantuan biaya pendidikan Bidikmisi, dari jumlah tersebut sebanyak 145.000 telah menyelesaikan pendidikannya. Jumlah peminat Program Bidikmisi menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dari tahun ke tahun, untuk tahun 2017 tercatat sebanyak 520.688 pelamar tetapi hanya sekitar 80.000 saja yang bisa diakomodir karena keterbatasan anggaran pemerintah.

Secara umum pelaksanaan Program Bidikmisi telah berjalan dengan baik, sehingga mampu meningkatkan akses dan kesempatan belajar di Perguruan Tinggi bagi peserta didik yang kurang mampu secara ekonomi akan tetapi mempunyai potensi akademik yang baik. Dari segi prestasi, para mahasiswa Bidikmisi juga menunjukkan kemampuan akademik yang luar biasa dengan capaian IPK lebih dari 87% mahasiswa Bidikmisi memperoleh IPK di atas antara 3,0. Dengan demikian para mahasiswa Bidikmisi turut berkontribusi terhadap peningkatan mutu pendidikan disetiap perguruan tinggi.

Sementara itu hasil tracer study terhadap lulusan Bidikmisi di beberapa perguruan tinggi didapatkan gambaran profil lulusan Bidikmisi seperti berikut: Guru yang masih dalam proses mengikuti PPG 39%, Pegawai Negeri/Swasta/BUMN 26%, Wirausaha 29% dan studi lanjut ke jenjang pascasarjana di dalam dan di luar negeri 6%. Dari hasil tracer study tersebut terlihat lulusan Bidikmisi yang berprofesi sebagai wirausaha cukup besar, hal ini tentu sangat menggembirakan karena untuk meningkatkan daya saing kita masih perlu meningkatkan jumlah wirausaha, yang saat ini jumlahnya baru sekitar 3,1% dari populasi penduduk, sementara negara tetangga kita Malaysia sudah mencapai angka 6% dan Singapura 7%.

b. Fasilitas bagi Penerima Bidikmisi

Fasilitas bagi penerima Bidikmisi adalah sebagai berikut.

- 1) Pembebasan biaya pendaftaran seleksi masuk untuk SNMPTN, SBMPTN, dan seleksi lain yang ditetapkan oleh masing-masing panitia dan perguruan tinggi.
- 2) Penangguhan biaya pendaftaran ulang di masing-masing perguruan tinggi.
- 3) Penggantian biaya kedatangan pertama untuk pendaftar Bidikmisi yang ditetapkan sebagai penerima Bidikmisi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
- 4) Pembebasan biaya pendidikan yang dibayarkan ke perguruan tinggi.
- 5) Subsidi biaya hidup sebesar Rp650.000,00 (enam ratus lima puluh ribu rupiah) yang dibayarkan setiap 6 (enam) bulan.

c. Tujuan Bidikmisi

Adapun tujuan Bidikmisi adalah sebagai berikut.

- 1) Meningkatkan akses dan kesempatan belajar di perguruan tinggi bagi peserta didik yang tidak mampu secara ekonomi namun memiliki prestasi akademik yang baik;
- 2) Meningkatkan prestasi mahasiswa, baik pada bidang kurikuler, kokurikuler, maupun ekstrakurikuler;

- 3) Menimbulkan dampak iring bagi mahasiswa dan calon mahasiswa lain untuk berkarakter dan selalu meningkatkan prestasi;
- 4) Melahirkan lulusan yang mandiri, produktif, dan memiliki kepedulian sosial sehingga mampu berperan dalam upaya pemutusan mata rantai kemiskinan dan pemberdayaan masyarakat.

d. Calon Penerima Bidikmisi

Calon penerima Bidikmisi adalah peserta didik yang miskin namun memiliki potensi akademik baik yang ditunjukkan oleh:

- 1) Pemenuhan syarat pendaftaran masuk perguruan tinggi (SNMPTN, SBMPTN, dan Seleksi Mandiri) yang memfasilitasi Bidikmisi;
- 2) Kemampuan ekonomi rendah/miskin yang dibuktikan dengan pendapatan kotor gabungan orang tua/wali sebesar Rp4.000.000,00 (empat juta rupiah) atau pendapatan kotor gabungan orang tua/wali dibagi jumlah anggota keluarga maksimal Rp750.000,00 (tujuh ratus lima puluh ribu rupiah)

e. Hak dan Kewajiban Sekolah

Hak dan kewajiban sekolah dalam kaitan Bidikmisi adalah sebagai berikut.

Hak

- 1) Mendapatkan pelayanan dan informasi dari Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia melalui jalur komunikasi dan koordinasi yang disediakan oleh Panitia Pusat Bidikmisi;
- 2) Mendapatkan akses pelayanan sistem melalui laman Bidikmisi yang diberikan melalui jalur komunikasi yang disediakan oleh Panitia Pusat Bidikmisi.

Kewajiban

- 1) Memfasilitasi peserta didik yang layak Bidikmisi untuk mendapatkan kode akses dan nomor pendaftaran melalui sistem Bidikmisi;
- 2) Memberikan pelayanan Bidikmisi kepada semua peserta didik tanpa dipungut biaya, dengan penuh rasa tanggung jawab, dan tidak membeda-bedakan satu sama lain.

2. Persyaratan dan Kuota

a. Persyaratan Calon Penerima Bidikmisi

Persyaratan untuk mendaftar tahun 2018 adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa SMA/SMK/MA/MAK atau bentuk lain yang sederajat yang akan lulus pada tahun 2018 dan 2017;
- 2) Belum pernah ditetapkan sebagai penerima Bidikmisi di perguruan tinggi;
- 3) Usia paling tinggi pada saat diterima di perguruan tinggi adalah 21 tahun;
- 4) Tidak mampu secara ekonomi dengan kriteria:
 - a) Siswa penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) atau sejenisnya;
 - b) Pendapatan kotor orang tua/wali gabungan (suami + istri) setinggi-tingginya Rp4.000.000,00 (Empat juta rupiah) atau pendapatan kotor gabungan orang tua/wali dibagi jumlah anggota keluarga maksimal Rp750.000,00 (Tujuh ratus lima puluh ribu rupiah).
- 5) Pendidikan orang tua/wali setinggi-tingginya S1 (Strata 1) atau Diploma 4;
- 6) Memiliki potensi akademik baik berdasarkan rekomendasi objektif dan akurat dari Kepala Sekolah;

- 7) Pendaftar difasilitasi untuk memilih salah satu di antara PTN atau PTS dengan ketentuan:
 - a) PTN dengan pilihan seleksi masuk:
 - (1) Seleksi Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN);
 - (2) Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMTPN);
 - (3) Seleksi Mandiri PTN.
 - b) Politeknik, UT, dan Institut Seni dan Budaya;
 - c) PTS sesuai dengan pilihan seleksi masuk.

b. Kuota Penerima Bidikmisi

Kuota Bidikmisi ditetapkan oleh Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia untuk masing-masing seleksi masuk dan perguruan tinggi. Jumlah kuota total nasional adalah sebesar 90.000 (sembilan puluh ribu) penerima untuk tahun ajaran 2018/2019.

3. Pendanaan

a. Jangka Waktu Pemberian Bantuan

Jangka waktu pemberian Bidikmisi diberikan dengan ketentuan sebagai berikut.

- 1) Sampai dengan semester 8 (delapan) untuk S1/D4;
- 2) Sampai dengan semester 6 (enam) untuk D3;
- 3) Sampai dengan semester 4 (empat) untuk D2;
- 4) Sampai dengan semester 2 (dua) untuk D1.

Adapun untuk program profesi, Bidikmisi diberikan selama berikut.

- 1) Profesi Dokter maksimal 4 semester;
- 2) Profesi Dokter Gigi maksimal 4 (empat) semester;
- 3) Profesi Ners maksimal 2 (dua) semester;
- 4) Profesi Dokter Hewan maksimal 4 (empat) semester;
- 5) Profesi Apoteker maksimal 2 (dua) semester.

Penerima Bidikmisi yang cuti diberhentikan bantuannya. Pengelola perguruan tinggi dapat merekomendasikan yang bersangkutan menerima Bidikmisi pada saat aktif kembali. Keputusan akhir pengaktifan diputuskan oleh Pengelola Pusat.

b. Hak dan Kewajiban Penerima Bidikmisi

Hak dan kewajiban penerima Bidikmisi adalah sebagai berikut.

Hak

- 1) Mendapatkan akses dan kesempatan mendapatkan pendidikan yang berkualitas sama dengan peserta didik lain di Perguruan Tinggi Penyelenggara Bidikmisi.
- 2) Wajib mendapatkan pembebasan biaya yang terdiri atas:
 - a) UKT/SPP atau sejenisnya yang bersifat operasional pendidikan;
 - b) Biaya awal pendidikan yang mencakup biaya gedung, pembinaan, investasi, infak atau sejenisnya;
 - c) Biaya praktikum di laboratorium, bahan, atau biaya pendidikan lain yang belum dicakup UKT/SPP;
 - d) Biaya yudisium.

- 3) Mendapatkan pembebasan biaya pendidikan sesuai jangka waktu pemberian bantuan.
- 4) Mendapatkan biaya hidup sekecil kecilnya Rp650.000,00 (enam ratus lima puluh ribu rupiah) per bulan yang akan dibayarkan 6 (enam) bulan sekali.
- 5) Mendapatkan pembinaan dan fasilitasi dari perguruan tinggi pengelola untuk menunjang kegiatan akademik dan kemahasiswaan untuk mewujudkan misi program.

Kewajiban

- 1) Menjunjung tinggi negara kesatuan Republik Indonesia dengan dasar negara Pancasila dan UUD 1945.
- 2) Memenuhi kontrak kinerja Bidikmisi dengan Perguruan Tinggi Penyelenggara, tetapi tidak terbatas pada kewajiban akademis dan administratif.
- 3) Berperan aktif dan berkontribusi dalam pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi.

c. Pelanggaran dan Sanksi

Adapun jenis pelanggaran dan sanksi untuk penerima Bidikmisi dijelaskan oleh tabel di bawah ini.

No.	Jenis Pelanggaran	Sanksi Minimal	Sanksi Maksimal
1.	Terbukti memalsukan data kemiskinan ekonomi	Pemecatan sebagai penerima Bidikmisi sekaligus pengembalian biaya hidup dan pendidikan.	Pemecatan sebagai peserta didik sekaligus pengembalian biaya hidup dan pendidikan
2.	Mengundurkan diri dari Bidikmisi dan/atau keluar setelah penetapan karena alasan yang tidak bisa dibenarkan oleh ketentuan perguruan tinggi.	Peringatan tertulis sesuai ketentuan Perguruan Tinggi Penyelenggara.	Pemecatan sebagai penerima Bidikmisi sekaligus pengembalian biaya hidup dan pendidikan.
3.	Penerima Bidikmisi yang mencoba mendaftar Bidikmisi kembali di Perguruan Tinggi Penyelenggara lain.	Peringatan tertulis sesuai ketentuan Perguruan Tinggi Penyelenggara.	
4.	Melanggar ketentuan yang diatur dalam kontrak kinerja.	Diatur kontrak kinerja.	Diatur kontrak kinerja.

4. Mekanisme dan Seleksi

a. Pendaftaran Daring (*Online*)

Tata cara pendaftaran Bidikmisi melalui SNMPTN, SBMPTN, PMDK Politeknik atau Seleksi Mandiri Perguruan Tinggi secara online pada laman Bidikmisi (<http://bidikmisi.belmawa.ristekdikti.go.id/>) adalah sebagai berikut.

- 1) Tahapan pendaftaran Bidikmisi
 - a) Sekolah mendaftarkan diri sebagai institusi pemberi rekomendasi ke laman Bidikmisi dengan melampirkan hasil pindaian (scan) (Lampiran 1 bagian persetujuan dan tanda tangan) untuk mendapatkan nomor Kode Akses Sekolah;

- b) Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan memverifikasi pendaftaran dalam kurun waktu 1 x 24 jam pada hari dan jam kerja;
 - c) Sekolah merekomendasikan masing-masing siswa melalui laman Bidikmisi menggunakan kombinasi NPSN dan kode akses yang telah diverifikasi.
 - d) Sekolah memberikan nomor pendaftaran dan kode akses kepada masing-masing siswa yang sudah direkomendasikan;
 - e) Siswa mendaftar melalui laman Bidikmisi dan menyelesaikan semua tahapan yang diminta di dalam sistem pendaftaran.
- 2) Siswa yang sudah menyelesaikan pendaftaran Bidikmisi mendaftar seleksi nasional atau mandiri yang telah diperoleh sesuai ketentuan masing-masing pola seleksi melalui alamat berikut:
- a) SNMPTN melalui <http://www.snmptn.ac.id>
 - b) SBMPTN melalui <http://www.sbmptn.ac.id>
 - c) PMDK Politeknik melalui <http://pmdk.politeknik.or.id>
 - d) Seleksi Mandiri PTN sesuai ketentuan masing-masing PTN
 - e) Seleksi Mandiri PTS sesuai ketentuan masing masing PTS.
- 3) Siswa yang mendaftar dan ditentukan lolos melalui seleksi masuk, melengkapi berkas, dan berkas dibawa pada saat pendaftaran ulang, yaitu:
- a) Kartu peserta dan formulir pendaftaran program Bidikmisi yang dicetak dari laman Bidikmisi;
 - b) Kartu Indonesia Pintar (KIP), atau bantuan pemerintah sejenis lainnya (jika ada);
 - c) Siswa yang belum memenuhi syarat butir (b) di atas, harus membawa Surat Keterangan Penghasilan Orang Tua/Wali atau Surat Keterangan Tidak Mampu yang dapat dibuktikan kebenarannya, yang dikeluarkan oleh Kepala Desa/Kepala Dusun/Instansi tempat orang tua bekerja/tokoh masyarakat;
 - d) Fotokopi Kartu Keluarga atau Surat Keterangan tentang Susunan Keluarga;
 - e) Fotokopi rekening listrik bulan terakhir (apabila tersedia aliran listrik) dan/ atau bukti pembayaran PBB (apabila mempunyai bukti pembayaran) dari orang tua/wali-nya;
 - f) Berkas pendukung lainnya yang diminta oleh perguruan tinggi dan Kopertis.

b. Mekanisme Penetapan

Bagi calon mahasiswa penerima Bidikmisi yang telah dinyatakan diterima di Perguruan Tinggi, akan dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Verifikasi kelayakan penerima Bidikmisi oleh perguruan tinggi dan Kopertis;
- 2) Penetapan mahasiswa penerima Bidikmisi oleh perguruan tinggi dan Kopertis.

c. Pengumuman

Pengumuman Bidikmisi baik tentang jadwal maupun mekanismenya ditentukan oleh Perguruan Tinggi Penyelenggara. Pengumuman dilakukan setelah pendaftaran ulang seleksi masuk dan verifikasi penerima.

Tips Memilih Jurusan

“Sukses berarti mengerjakan apa yang terbaik dengan apa yang kita bisa dan punya.”

Zig Ziglar

Tentu setiap orang ingin bisa kuliah di perguruan tinggi favorit dan di jurusan favorit. Boleh-boleh saja sih punya mimpi tinggi. Tapi, ingat bahwa kalian punya keterbatasan. Bisa berupa keterbatasan ekonomi keluarga, bisa pula keterbatasan kemampuan akademik. Dalam hal memilih jurusan, sebaiknya kalian benar-benar berpikir realistik. Artinya, memilih jurusan yang masih realistik untuk dikejar, tentunya dengan mempertimbangkan kemampuan kalian berdasarkan hasil *try out* berkala menjelang SBMPTN.

Sebelum lebih jauh kita membahas tentang strategi memilih jurusan, kalian harus mengerti dan memahami dulu sistem penilaian ujian tertulis pada SBMPTN 2018.

Sistem Penilaian Ujian Tertulis SBMPTN 2018

Metode penilaian ujian tertulis SBMPTN di tahun 2017 dan tahun-tahun sebelumnya dilakukan dengan menggunakan skor total dari jawaban peserta tes terhadap soal-soal tes yang diberikan. Peserta yang menjawab dengan benar akan mendapatkan skor 4, jawaban salah mendapatkan skor negatif (-1) dan tidak menjawab akan mendapatkan skor nol. Teori yang mendasari prosedur penyekoran ini adalah Teori Tes Klasik. Pada tahun 2018, metode penilaian tes dilakukan dengan prosedur yang berbeda dengan menerapkan Teori Tes Modern yang dikenal dengan Teori Respons Butir (*Item Response Theory/IRT*).

Metode penilaian ujian tertulis pada SBMPTN 2018 tidak hanya memperhitungkan jumlah soal yang dijawab dengan benar dan salah oleh peserta, tetapi juga memperhitungkan karakteristik setiap soal khususnya tingkat kesulitan relatif dan sensitifitasnya dalam membedakan kemampuan peserta. Metode penilaian oleh Panitia Pusat dilakukan melalui 3 tahap, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Tahap I, seluruh jawaban peserta SBMPTN 2018 akan diproses dengan memberi skor 1 (satu) pada setiap jawaban yang benar, dan skor 0 (nol) untuk setiap jawaban yang salah atau tidak dijawab/kosong.
- b. Tahap II, dengan menggunakan pendekatan Teori Response Butir (*Item Response Theory*) maka setiap soal akan dianalisis karakteristiknya, diantaranya adalah tingkat kesulitan relatifnya terhadap soal yang lain, dengan mendasarkan pada pola response jawaban seluruh peserta tes tahun 2018. Dengan menggunakan model matematika, maka akan dapat diketahui tingkat kesulitan soal-soal yang dikategorikan relatif mudah, sedang, maupun sulit.
- c. Tahap III, karakteristik setiap soal yang diperoleh pada Tahap II digunakan untuk menghitung Skor setiap peserta. Soal-soal yang relatif sulit akan mendapatkan bobot yang lebih tinggi dibanding soal-soal yang relatif lebih mudah. Tahap-tahap penghitungan skor ini dilakukan oleh tim yang memiliki kompetensi di bidang pengujian, pengukuran dan penilaian.

Dengan metode penilaian baru ini maka setiap peserta yang dapat menjawab jumlah SOAL yang SAMA dengan BENAR, akan dapat memperoleh nilai yang SAMA atau BERBEDA tergantung pada soal mana saja yang mereka jawab dengan benar. Contoh: peserta A dapat menjawab dengan benar 5 soal yaitu nomor 1,5,7, 11 dan 13, sedangkan peserta B juga dapat menjawab 5 soal dengan benar yaitu nomor 1, 5, 9, 12 dan 15, kedua peserta tersebut kemungkinan akan mendapatkan skor akhir yang berbeda karena butir soal yang dijawab dengan benar oleh peserta A kemungkinan memiliki tingkat kesulitan yang berbeda dengan butir soal yang dikerjakan dengan benar oleh peserta B.

Tips Memilih Jurusan PTN

Dalam menghadapi SBMPTN, setiap siswa dihadapkan pada masalah pemilihan jurusan yang terkadang sering dilematis. Hal ini terjadi karena banyak dari siswa yang tidak tahu bagaimana strategi memilih jurusan. Idealnya, dalam persiapan menghadapi SBMPTN, sejak dini siswa harus menentukan jurusan apa yang akan dipilih dan di PTN mana.

Dalam hal memilih jurusan harus disesuaikan dengan bakat dan minat, namun dengan tetap mempertimbangkan kemungkinan untuk diterima di jurusan tersebut. Strategi yang perlu dilakukan adalah:

- Pertama,* Ukurlah sejauh mana kemampuan yang dimiliki, baik kemampuan finansial maupun kemampuan akademik. Misalnya, fakultas kedokteran memang jurusan yang menjanjikan, tapi ingat masa studi rata-ratanya mencapai 5-6 tahun dan biaya praktikum relatif lebih mahal. Persaingan memasukinya pun sangat ketat. Jika daya dukung ekonomi orang tua pas-pasan, tentu akan mendapat banyak masalah, lain cerita jika orang tua Anda mampu untuk membiayainya.
Untuk mengetahui seberapa besar kemampuan akademik yang dimiliki, lakukan try-out secara berkala, atau melakukan simulasi di rumah. Setelah mengetahui nilai yang dapat dicapai, barulah ditentukan jurusan dan PTN yang tepat.
- Kedua,* Kenali jurusan-jurusan yang ada di PTN, terutama jurusan-jurusan yang diinginkan. Pertimbangkan *passing grade*-nya, daya tampung serta banyaknya peminat pada jurusan-jurusan yang diinginkan.
- Ketiga,* Tempatkanlah jurusan impian (optimistis) pada pilihan 1. Dan pilihlah pilihan kedua di jurusan yang aman, tetapi masih merepresentasikan keinginan.
- Keempat,* Mintalah dukungan dari orang tua, saudara, teman dekat, atau seseorang yang teramat spesial untuk memberikan dorongan semangat demi terwujudnya impian kalian. Selain itu perlu juga dipertimbangkan tentang biaya hidup, tempat tinggal, keadaan lingkungan/ sistem pergaulan, dan sebagainya.

Perbesar peluang kalian untuk lolos SBMPTN dengan cara melakukan penempatan urutan pilihan jurusan secara benar. Berikut adalah rekomendasi pemilihan jurusan yang bisa kalian pertimbangkan.

☞ Untuk Jurusan SAINTEK/SOSHUM

Rekomendasi 1

Pilihan 1 PG jurusan \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Peluang lulus 75%

Pilihan 2 (PG jurusan – 5 s.d 10%) \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Peluang lulus 99%

Rekomendasi 2

Pilihan 1 (PG jurusan + maks 7%) \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Extra perjuangan

Pilihan 2 PG jurusan \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Peluang lulus 75%

*Pilihan 3, cari jurusan yang paling realistik yang mungkin bisa kalian ambil.

☞ Untuk Jurusan IPC

Rekomendasi 1

Pilihan 1 PG jurusan \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Peluang lulus 75%

Pilihan 2 (PG jurusan – 5 s.d 10%) \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Peluang lulus 99%

Pilihan 3 (PG jurusan – 5 s.d 10%) \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Peluang lulus 99%

Rekomendasi 2

Pilihan 1 (PG jurusan + maks 7%) \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Extra perjuangan

Pilihan 2 PG jurusan \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Peluang lulus 75%

Pilihan 3 (PG jurusan – 5 s.d 10%) \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Peluang lulus 99%

Rekomendasi 2

Pilihan 1 (PG jurusan + maks 7%) \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Extra perjuangan

Pilihan 2 PG jurusan \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Peluang lulus 75%

Pilihan 3 PG jurusan \leq PG yang sekiranya dapat diperoleh Peluang lulus 75%

Keterangan: PG = Passing grade (TERLAMPIR)

Misalkan, selama *try out*, rata-rata *passing grade* kalian adalah 55%. Nah, apabila kita mau memakai rekomendasi 1, pada pilihan jurusan 1 pilihlah jurusan dengan *passing grade* maksimal 55%. Dan pada pilihan 2, cari jurusan yang punya *passing grade* antara 48%-45%.

Prinsip dasarnya adalah dengan menghindari memilih jurusan yang sama pada dua universitas favorit yang berbeda. Misalnya pilihan pertama di teknik elektro UGM dan pilihan keduanya di teknik elektro ITB. *Don't do it!!* Sebaiknya pilihan kedua diletakkan di tempat yang aman namun masih merepresentasikan keinginan dan tujuan hidupmu. Sedangkan pilihan pertama letakkan di tempat yang optimistis, yang benar-benar kamu harapkan namun dengan nilai *passing grade* yang masih terjangkau. Kuncinya, **tempatkanlah jurusan impian (optimistis) pada pilihan 1. Dan pilihlah pilihan kedua di jurusan yang aman, tetapi masih merepresentasikan keinginan.**

Kisi-Kisi dan Peta Materi

1. MATEMATIKA DASAR

No		Materi	Data Statistik			
			2015	2016	2017	2018
A	Aljabar	1. Persamaan Kuadrat	-	1	-	1
		2. Fungsi Kuadrat	2	1	-	1
		3. Bentuk Pangkat dan Akar	1	1	-	-
		4. Logaritma	1	1	-	1
		5. Sistem Persamaan Linear	2	1	-	1
		6. Fungsi, Komposisi, dan Invers	3	2	3	3
		7. Logika	-	-	-	-
		8. Himpunan	-	-	-	-
		9. Pertidaksamaan	1	2	2	1
		10. Integral	-	-	1	1
B	Aritmetika	1. Matriks	-	1	2	1
		2. Barisan dan Deret	1	-	2	1
		3. Statistik	2	1	2	1
		4. Arimetika Sosial	-	-	-	-
		5. Peluang Kejadian	1	1	1	1
C	Trigonometri	1. Trigonometri Dasar	-	-	-	-
		2. Persamaan Trigonometri	-	-	-	-
D	Geometri	1. Bangun Dua Dimensi	1	2	1	1
		2. Ruang Tiga Dimensi	-	-	1	1
		TOTAL	15	15	15	15

2. BAHASA INDONESIA

No	Materi	Data Statistik			
		2015	2016	2017	2018
1	Gagasan Utama Karya Tulis	3	2	2	2
2	Simpulan suatu Karya Tulis	3	2	2	2
3	Isi/Pesan suatu Karya Tulis	2	3	2	2
4	Grafik/Tabel	–	–	–	–
5	Paragraf	2	4	–	–
6	Kerumpangan	1	–	2	–
7	Kalimat	2	3	3	3
8	Peribahasa/Ungkapan/Majas	–	–	–	–
9	Kosa Kata	–	1	1	5
10	Frasa	–	–	1	–
11	Kutipan	–	–	1	–
12	EYD	2	–	1	1
	TOTAL	15	15	15	15

3. BAHASA INGGRIS

	Materi	Data Statistik			
		2015	2016	2017	2018
Reading	1. Main Idea in a Text	2	–	1	2
	2. Title/Topic of Text	2	2	2	1
	3. Information Based on Text	6	7	5	7
	4. Structure	3	–	–	–
	5. Vocabulary	–	2	2	1
	6. Writer Opinion	–	–	3	3
	7. Following Paragraph	2	3	–	–
	8. Conclusion Text	–	1	2	1
TOTAL		15	15	15	15

4. SEJARAH

No.	Materi	Data Statistik			
		2015	2016	2017	2018
A.	Dasar-dasar Penelitian Sejarah	1	1	1	1
B.	Peradaban Awal Masyarakat Dunia	2	-	1	2
C.	Peradaban Awal Masyarakat di Indonesia	-	1	1	-
D.	Pergerakan kebangsaan Indonesia	2	7	1	1
E.	Kerajaan Hindu-Buddha di Indonesia	2	1	1	1
F.	Perkembangan Masyarakat Indonesia pada Masa Orde Baru	-	1	4	1
G.	Perkembangan Masyarakat Indonesia pada Masa Reformasi	1	1	1	1
H.	Hubungan Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan Perang Dunia II serta Perang Dingin	4	1	1	1
I.	Pengaruh Revolusi Dunia terhadap Perkembangan Pergerakan Nasional Indonesia	1	1	2	4
J.	Perkembangan Masyarakat Indonesia pada Masa Kolonial	-	-	2	1
K.	Proses Perkembangan Islam di Indonesia	1	1	-	1
L.	Masa Pendudukan Jepang	1	-	-	1
Total		15	15	15	15

5. EKONOMI

No.	Materi	Data Statistik			
		2015	2016	2017	2018
A.	Konsep Dasar, Sistem, dan Masalah Ekonomi	1. Masalah Pokok Ekonomi	1	1	1
		2. Sistem Ekonomi	-	-	-
B.	Pasar dan Mekanismenya	1. Pasar	-	2	2
		2. Permintaan dan Penawaran	-	2	2
		3. Biaya, Penerimaan, dan Keuntungan Maksimum	4	2	-
		4. Perpajakan	-	-	-

No.	Materi	Data Statistik			
		2015	2016	2017	2018
C.	Pendapatan Nasional	1. Indeks Harga	-	1	3
		2. Keseimbangan GNP	-	-	1
		3. Ketenagakerjaan	-	-	-
		4. Inflasi	3	1	-
		5. Penerapan Fungsi Matematika dalam Ekonomi	-	-	1
D.	APBN, APBD, Kebijakan Ekonomi, dan Bank	1. Kebijakan Anggaran	1	-	-
		2. Kebijakan Ekonomi	1	1	-
		3. Bank	-	-	1
E.	Perdagangan Internasional dan Badan Usaha	1. Perdagangan Internasional	-	-	-
		2. Manajemen, Badan Usaha, dan Koperasi	2	2	1
		3. Kewirausahaan	1	-	-
F.	Akuntansi	1. Persamaan Dasar Akuntansi	-	2	1
		2. Akuntansi Perusahaan Jasa	1	-	-
		3. Akuntansi Perusahaan Dagang	1	1	1
Total		15	15	15	15

6. GEOGRAFI

No.	Materi	Data Statistik			
		2015	2016	2017	2018
A.	Konsep, Pendekatan, Prinsip, dan Aspek Geografi	2	1	-	1
B.	Pengetahuan Peta	1	1	1	1
C.	Pengindraan Jauh	-	1	1	-
D.	Sistem Informasi Geografis (SIG)	2	-	-	-
E.	Bentuk Permukaan Bumi, Lahan Potensial, dan Kritis	3	1	3	1
F.	Keanekaragaman Flora dan Fauna	1	1	1	2
G.	Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Alam	3	2	1	4
H.	Pola Keruangan Desa dan Kota serta Interaksi Kota	1	1	3	2
I.	Pusat Pertumbuhan dan Industri	-	3	2	1
J.	Geografi Kawasan Asia, Afrika Selatan, Eropa Barat, dan Amerika Utara	1	1	1	-

K.	Litosfer	1	-	-	1
L.	Hidrosfer	-	2	2	1
M	Atmosfer dan Tata Surya	-	1	-	1
	Total	15	15	15	15

7. SOSIOLOGI

No.	Materi	Data Statistik			
		2015	2016	2017	2018
A.	Latar Belakang, Ruang Lingkup, dan Kegunaan Ilmu Sosiologi	-	1	1	1
B.	Kajian Mengenai Masyarakat	-	-	-	1
C.	Interaksi Sosial	-	2	1	2
D.	Sosialisasi dan Pembentukan Kepribadian	-	1	1	1
E.	Perilaku Menyimpang dan Pengendalian Sosial	1	1	1	-
F.	Stratifikasi Sosial	1	1	1	1
G.	Konflik Sosial	3	1	3	-
H.	Struktur Sosial dan Mobilitas Sosial	4	1	1	2
I.	Keanekaragaman Kelompok Sosial dalam Masyarakat Multikultural	2	1	2	2
J.	Perubahan Sosial Budaya	3	1	1	1
K.	Modernisasi, Globalisasi, dan Tantangan Masa Depan Bangsa	1	2	-	1
L.	Lembaga Sosial	1	1	1	-
M.	Pengumpulan, Pengolahan Data, dan Penulisan Laporan Penelitian	-	1	1	1
N.	Nilai Sosial dan Norma Sosial	-	1	1	2
	Total	15	15	15	15



TPA

(Tes Potensi Akademik)



VERBAL

A.

Sinonim

Tes sinonim ini ditujukan untuk mengukur tingkat kewaspadaan dan kecermatan terhadap suatu indikasi yang sama atau mirip, mengukur wawasan, dan pengetahuan para peserta tes tentang kata-kata yang artinya hampir sama. Tugas peserta tes adalah mencari kata yang sama atau mirip dengan kata yang tersedia.

Tips & Trik Tes Sinonim

- Umumnya soal sinonim berupa kata-kata serapan dari bahasa asing atau bahasa daerah. Jika Anda tidak mengenal kata yang ditanyakan maka coba perhatikan kata-kata pada pilihan jawaban. Jika terdapat beberapa pilihan jawaban yang mempunyai pengertian/arti yang sama maka dapat dipastikan itu bukan jawaban yang tepat.
- Kemudian jika Anda ragu akan dua pilihan jawaban, coba gunakan kata tersebut dalam kalimat yang paling umum, kemudian ganti kata tersebut dengan kata pada soal.
- Anda harus banyak membaca terutama Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dan harus sering berlatih tes sinonim.

DAFTAR HAFALAN SINONIM

A

Abituren	= Alumni
Abrasi	= Pengikisan
Absah	= Sah
Absolut	= Mutlak
Absurd	= Janggal
Acuman	= Hasutan, tantangan
Ad interim	= Sementara
Adjektiva	= Kata sifat
Afeksi	= Rasa kasih sayang
Agresi	= Serangan
Agunan	= Jaminan
Ahli	= Pakar
Akselerasi	= Percepatan
Akurat	= Saksama
Almanak	= Penanggalan
Ambiguitas	= Bermakna ganda
Andal	= Tangguh
Anemia	= Kurang darah
Anggaran	= Aturan
Anjung	= Panggung
Antagonis	= Berlawanan
Anulir	= Batal
Api	= Nyala

Aplikasi	= Penerapan
Arogan	= Sombong
Artis	= Seniman
Asa	= Harapan
Asumsi	= Anggapan

B

Bahari	= Laut
Bahtera	= Perahu
Bala	= Bencana
Bandela	= Peti kemas
Barbar	= Tidak beradab
Berdikari	= Mandiri
Bergaul	= Berteman
Berongsang	= Marah-marah
Berpretensi	= Berpura-pura
Bineka	= Beragam
Bicu	= Dongkrak
Biologi	= Hayati
Bisa	= Dapat
Boga	= Makanan
Bonafide	= Dapat dipercaya
Bromocorah	= Residivis
Bubut	= Cabut
Bukti diri	= Identitas
Bungalo	= Rumah peristirahatan
Bura	= Sembur
Burkak	= Cedar

C

Catur	= Dialog
Centeng	= Tukang pukul
Citra	= Gambaran

D

Dampak	= Akibat
Darma	= Kewajiban
Daur	= Siklus
Deduksi	= Konklusi
Defleksi	= Penyimpangan
Dehidrasi	= Kehilangan cairan tubuh
Dekade	= Dasawarsa
Dekadensi	= Kemerosotan moral

Delusi	= Khayal
Demagog	= Penggerak
Demisioner	= Habis masa jabatan
Deportasi	= Pembuangan
Derivasi	= Afiksasi
Deskripsi	= Pelukisan
Diagnosa	= Pemeriksaan
Dialog	= Obrolan
Dikotomi	= Dibagi dua
Dinamis	= Bergerak maju
Disharmoni	= Kejanggalan
Diskriminasi	= Pembedaan
Disorientasi	= Salah tujuan
Disparitas	= Perbedaan
Dispensasi	= Pengecualian
Ditenggak	= Ditelan bulat-bulat
Divestasi	= Pelepasan
Dominasi	= Penguasaan
Donasi	= Pemberian
Dosis	= Takaran
Dursila	= Jahat

E

Ebi	= Udang kering
Ebonit	= Kayu hitam
Ekonomis	= Hemat
Ekshibisi	= Pameran, peragaan
Ekskavasi	= Penggalian
Eksklusif	= Tidak termasuk
Ekspansi	= Perluasan
Eksploitasi	= Pendayagunaan
Ekspresi	= Aktualisasi diri
Ekstensi	= Perluasan
Ekuilibrium	= Keseimbangan
Elaborasi	= Penjelasan terperinci
Embargo	= Larangan
Embarkasi	= Keberangkatan
Empati	= Ikut merasakan
Empiris	= Berdasarkan pengalaman
Endemi	= Penyakit yang berjangkit pada suatu daerah
Epilog	= Penutup
Ereksi	= Berahi
Estetika	= Keindahan
Estimasi	= Perkiraan
Etos	= Pandangan hidup
Evakuasi	= Pengungsian
Evaluasi	= Penilaian
Evokasi	= Penggugah rasa

F

Fauna	= Hewan
Fenomena	= Kenyataan
Fertil	= Subur
Fail	= Dokumen
Fitnah	= Perkataan bohong
Flegmatis	= Bertemperamen lamban
Flora	= Tanaman
Forum	= Lembaga
Frekuensi	= Kekerapan
Friksi	= Perpecahan
Frustrasi	= Rasa kesewa
Fundamental	= Mendasar
Fungi	= Jamur
Fusi	= Gabungan
Futuristik	= Menuju masa depan

G

Galat	= Keliru
Gemar	= Suka sekali
Generik	= Umum
Genjah	= Lekas berbuah
Genre	= Jenis
Geotermal	= Panas bumi
Getir	= Pahit
Global	= Dunia
Glosarium	= Kamus ringkas
Gongseng	= Sangrai
Grasi	= Ampunan

H

Harmonis	= Serasi
Harta benda	= Mal
Hayati	= Hidup
Hedonisme	= Hura-hura
Hegemoni	= Intervensi
Hipotenusa	= Sisi miring
Herba	= Tumbuhan terna
Heroisme	= Jiwa kepahlawanan
Higienis	= Bersih
Hiperbolika	= Berlebihan
Holistis	= Keseluruhan

Homogen = Sejenis
Huma = Lahan
Humanisme = Kemanusiaan

I

Identitas	= Bukti diri
Imbas	= Efek
Implikasi	= Akibat
Implisit	= Tersirat
Impulsif	= Spontan
Indolen	= Lamban
Infiltrasi	= Penyusupan
Inheren	= Melekat
Injeksi	= Suntik
Inovasi	= Penemuan
Insetif	= Bonus
Insinuasi	= Sindiran
Insomnia	= Tidak bisa tidur
Inspeksi	= Pemeriksaan
Insting	= Naluri
Instruktur	= Pelatih
Instrumental	= Tidak dinyanyikan
Interaksi	= Hubungan
Interpelasi	= Hak bertanya
Intuisi	= Bisikan hati
Invasi	= Penyerbuan
Investigasi	= Pemeriksaan
Ironi	= Bertentangan dengan harapan
Iterasi	= Perulangan

J

Jajak	= Telaah
Jargon	= Slogan
Jeda	= Istirahat
Jemawa	= Angkuh
Jumantara	= Awang-awang

K

Kaldera	= Kawah
Kampiun	= Juara
Kapital	= Modal

Kaveling	= Tanah yang sudah dipetak-petak
Karakteristik	= Ciri
Karat	= Zat oksidasi
Karnivora	= Hewan pemakan daging
Kawat	= Dawai
Kekeh	= Ngotot
Keletah	= Genit
Kendala	= Hambatan
Khayalan	= Imajinasi
Kisi-kisi	= Terali
Klarifikasi	= Penjelasan
Klimaks	= Titik puncak
Kolaborasi	= Kerja sama
Kolong	= Rongga
Komedи	= Lawak
Kompatriot	= Rekan senegara
Kompendium	= Ringkasan
Komplotan	= Persekutuan
Konduite	= Perilaku
Kondusif	= Aman
Konfrontasi	= Permusuhan
Konfak	= Cekung
Konklusi	= Kesimpulan
Konkret	= Nyata
Konkurensi	= Sengketa
Konsensus	= Mufakat
Konservasi	= Perlindungan
Konspirasi	= Persekongkolan
Konstan	= Kontinu
Kontemporer	= Pada masa ini
Kontinu	= Terus-menerus
Kontradiksi	= Pertentangan
Konveks	= Cembung
Konvoi	= Iring-iringan
Korelasi	= Hubungan
Koreografi	= Seni tari
Kreasi	= Ciptaan
Kredibel	= Andal
Kredibilitas	= Dapat dipercaya
Krusial	= Penting
Kudeta	= Perebutan kekuasaan
Kudus	= Suci
Kuliner	= Masakan
Kulminasi	= Puncak tertinggi
Kuno	= Antik

Laba	= Keuntungan
Latif	= Cantik
Legal	= Sah
Liga	= Perserikatan
Loka	= Tempat

Majemuk	= Beragam
Makar	= Tipu muslihat
Makelar	= Pialang
Mal	= Harta benda
Mala	= Bencana
Manunggal	= Menjadi satu
Mayapada	= Dunia
Mediator	= Perantara
Mekar	= Mengembang
Mengecoh	= Mengakali
Militan	= Bersemangat tinggi
Misteri	= Rahasia
Mistik	= Gaib
Mitra	= Kawan
Mikse	= Pengaduk
Mobilitas	= Gerak
Model	= Contoh
Monoton	= Terus-menerus
Mutakhir	= Terkini
Mutilasi	= Pemotongan

Nabati	= Mengenai tumbuh-tumbuhan
Naratif	= Menjelaskan
Nisbi	= Relatif
Niscaya	= Pasti
Norma	= kebiasaan
Nuansa	= Perbedaan makna

O

Omnivor	= Hewan pemakan daging dan tumbuhan
Opas	= Penjaga
Oral	= Berkaitan dengan mulut
Orisinal	= Asli
Ortodoks	= Kuno
Otodidak	= Belajar sendiri
Oval	= Bulat telur

P

Pangkas	= Potong
Paparan	= Gambaran
Paradigma	= Kerangka berpikir
Paradoks	= Berlawanan
Paras	= Wajah
Paripurna	= Lengkap
Partikelir	= Swasta
Paseban	= Balai penghadapan
Pedagogi	= Ilmu pengajaran
Pedoman	= Panduan
Pembatasan	= Restriksi
Pemugaran	= Perbaikan
Pencerahan	= Kesadaran
Perdeo	= Gratis
Perforasi	= Pelubangan
Perlop	= Cuti
Pionir	= Perintis
Plagiator	= Penjiplak
Premi	= Hadiah
Preposisi	= Kata depan
Prestise	= Wibawa
Pretensi	= Pura-pura
Primer	= Utama
Prominen	= Terkemuka
Promotor	= Penganjur
Prosedur	= Mekanism
Proteksi	= Perlindungan
Protesis	= Penambahan vokal atau konsonan
Pulau	= Nusa

Q

Qada	= Ketentuan Allah
Qanun	= Kaidah, Peraturan
Qasar	= Pemendekan

R

Rabat	= Potongan harga
Rahib	= Pendeta
Ralat	= Pembetulan
Rambah	= Acak
Rancu	= Kacau
Random	= Secara acak
Rapel	= Pembayaran sekaligus
Rapuh	= Ringkih
Ratifikasi	= Pengesahan
Referensi	= Rujukan
Relasi	= Rekanan
Rendezvous	= Tempat bertemu
Residu	= Sisa
Restriksi	= Pembatasan
Risi	= Merasa malu
Rona	= Warna

S

Sahih	= Benar
Sandang	= Bahan pakaian
Sanksi	= Hukuman
Sasana	= Gelanggang
Selebaran	= Risalah
Semboyan	= Slogan
Serebrum	= Otak besar
Seremoni	= Perayaan
Serikat	= Perkumpulan
Sinkron	= Sesuai
Sintesis	= Buatan
Somasi	= Gugatan
Sosialisasi	= Pengenalan
Spesifik	= Khusus
Sporadis	= Tidak tentu
Stagnasi	= Kemacetan
Standar	= Baku

Statis	= Tidak aktif
Stigma	= Tanda
Strata	= Lapisan
Strategi	= Taktik
Sumbang	= Tidak selaras
Supervisi	= Pengawasan
Sutradara	= Pengarah adegan
Swatantra	= Otonomi
Syahdan	= Konon

T

Taaruf	= Perkenalan
Tabiat	= Watak
Talenta	= Bakat
Tandang	= Lawatan
Tanggal	= Terlepas
Tangkal	= Cegah
Tanur	= Perapian
Taraf	= Tingkat
Target	= Sasaran
Telatah	= Gerak-gerik
Tendensi	= Kecenderungan
Tentatif	= Belum pasti
Termin	= Tahap
Timpang	= Tak seimbang
Tiran	= Diktator
Transidental	= Abstrak

U

Ufuk	= Kaki langit
------	---------------

V

Vakum	= Hampa udara
Validitas	= Keabsahan
Vandalisme	= Perusakan
Ventilasi	= Pertukaran udara
Verifikasi	= Pembuktian
Versus	= Lawan
Vibrasi	= Getaran

Wahana	= Sarana
Wangsa	= Keturunan raja
Warta	= Berita
Waskita	= Penglihatan
Wawasan	= Cara pandang

X

Xilan	= Getah Kayu
Xilem	= Pembuluh Kayu
Xister	= Raspatorium

Yustisi

Y

= Peradilan, kehakiman

Zaman

Z

= Waktu



1. Soal Standar TPA SBMPTN

GELAP

- | | |
|----------|----------|
| A. Kelam | D. Muram |
| B. Kilau | E. Gerah |
| C. Silau | |

PEMBAHASAN:

Gelap mempunyai *arti sama* atau *paling dekat* dengan arti Kelam.

Jawaban: A

2. Soal Standar TPA SBMPTN

PAKAR

- | | |
|-------------|-------------|
| A. Ahli | D. Khusus |
| B. Kompleks | E. Golongan |
| C. Umum | |

Pembahasan:

Pakar mempunyai *arti sama* atau *paling dekat* dengan arti kata Ahli dan Spesialis.

Jawaban: A

3. Soal Standar TPA SBMPTN

ADAPTASI

- | | |
|----------------|----------------|
| A. Tetap | D. Perencanaan |
| B. Penyesuaian | E. Perubahan |
| C. Pilihan | |

Pembahasan:

Adaptasi mempunyai *arti sama* atau *paling dekat* dengan arti Penyesuaian.

Adaptasi berdasarkan KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) artinya penyesuaian terhadap lingkungan, pekerjaan, dan pelajaran.

Jawaban: B

4. Soal Standar TPA SBMPTN

SUBSTANSI

- | | |
|-----------|---------|
| A. Nyata | D. Inti |
| B. Maka | E. Isi |
| C. Maksud | |

Pembahasan:

Substansi mempunyai *arti sama* atau *paling dekat* dengan arti kata Inti.

Substansi menurut KBBI artinya watak yang sebenarnya dari sesuatu; isi; pokok; inti.

Jawaban: D

5. Soal Standar TPA SBMPTN

RESAH

- | | |
|-----------|------------|
| A. Gulana | D. Kendala |
| B. Lekat | E. Dilema |
| C. Gundah | |

Pembahasan:

Resah mempunyai *arti sama* atau *paling dekat* dengan arti kata Gundah.

Jawaban: C

6. Soal Standar TPA SBMPTN

INTIMIDASI

- | | |
|------------|--------------|
| A. Agitasi | D. Dorongan |
| B. Tekanan | E. Provokasi |
| C. Ancaman | |

Pembahasan:

Kata *intimidasi* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna sesuatu yang diancamkan. Dengan demikian, sinonim *intimidasi* adalah *ancaman*.

Jawaban: C

7. Soal Standar TPA SBMPTN

KONTROVERSI

- | | |
|---------------|------------------|
| A. Bantahan | D. Perselisihan |
| B. Perebutan | E. Persengketaan |
| C. Perdebatan | |

Pembahasan:

Kata *kontroversi* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna perdebatan; persengketaan; pertentangan. Dengan demikian, sinonim *kontroversi* adalah *perdebatan*.

Jawaban: C

8. Soal Standar TPA SBMPTN

BIANG

- | | |
|----------|-------------|
| A. Induk | D. Kepala |
| B. Pokok | E. Pimpinan |
| C. Utama | |

Pembahasan:

Kata *biang* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *induk*. Dengan demikian, sinonim *biang* adalah *induk*.

Jawaban: A**9. Soal Standar TPA SBMPTN**

WAHANA

- | | |
|------------|-----------------|
| A. Alat | D. Angkasa |
| B. Sarana | E. Transportasi |
| C. Hiburan | |

Pembahasan:

Kata *wahana* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *kendaraan*;

alat pengangkut. Dengan demikian, sinonim *wahana* adalah *alat*.

Jawaban: A**10. Soal Standar TPA SBMPTN**

ANASIR

- | | |
|----------|-------------|
| A. Zat | D. Bagian |
| B. Motif | E. Komponen |
| C. Aspek | |

Pembahasan:

Kata *anasir* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna sesuatu (*orang, paham, sifat, dsb*) yang menjadi bagian dari atau termasuk dari keseluruhan (*suasana, perkumpulan, gerakan*). Dengan demikian, sinonim *anasir* adalah *komponen*.

Jawaban: E**B.****Antonim**

Tes antonim adalah sebuah tes yang berisi soal mengenai lawan kata (antonim), yang merupakan kebalikan dari tes sinonim. Tes ini digunakan untuk menguji sejauh mana pemahaman Anda mengenai kata-kata yang disajikan.

Tips & Trik Tes Antonim

1. Pada saat mengerjakan soal antonim, jangan sampai Anda sedang mencari sinonimnya (persamaan katanya). Ini sering terjadi, ketika Anda sedang mengerjakan tes antonim yang terpikirkan adalah persamaan katanya. Karena biasanya dalam pilihan jawaban tercantum persamaan kata dari soal yang ditanyakan.
2. Jika Anda tidak mengerti soal yang ditanyakan, perhatikan pilihan jawaban. Cari dua kata yang saling berlawanan, satu kata pasti persamaannya katanya dan satunya merupakan lawan katanya.
3. Anda harus banyak membaca terutama *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (KBBI) dan harus sering berlatih tes sinonim.

**DAFTAR
HAHALAN
ANTONIM**


Abadi	><	Fana
Abdi	><	Majikan
Abolisi	><	Pemberatan
Absen	><	Hadir
Abstrak	><	Konkret
Absurd	><	Rasional
Aktual	><	Basi
Afirmatif	><	Melemahkan
Akrab	><	Tak kenal
Akurat	><	Meleset
Akut	><	Ringan
Alam fana	><	Alam baka
Amatir	><	Ahli
Anomali	><	Normal
Antagonis	><	Protagonis
Antipati	><	Sympati
Antitesis	><	Tesis
Apatis	><	Peduli
Arbitrer	><	Esensial
Arktika	><	Antartika
Asketisme	><	Duniawi

Asli >< Palsu
Autentik >< Palsu

B

Beraneka	><	Semacam
Berbeda	><	Sesuai
Berhasil	><	Gagal
Berongga	><	Rapat
Berpihak	><	Netral
Berselang-seling	><	Monoton
Bersimbah	><	Kering
Berubah	><	Konstan
Besar	><	Kecil
Bineka	><	Tunggal
Bonafide	><	Bohong
Bongsor	><	Kerdil
Borus	><	Hemat
Botani	><	Nabati
Brilian	><	Dungu

C

Cacat	><	Normal
Canggih	><	Ketinggalan zaman
Cepat	><	Lambat

D

Deduksi	><	Induksi
Degenerasi	><	Kemajuan
Delusi	><	Nyata
Dependen	><	Independen
Destruktif	><	Konstruktif
Dialog	><	Monolog
Diferensiasi	><	Ekuivalensi
Dinamis	><	Statis
Diskursus	><	Dogma
Dualisme	><	Padu

E

Ekspresi	><	Impresi
Ekspresif	><	Pasif
Eksternal	><	Internal
Ekstrinsik	><	Intrinsik
Elastis	><	Kaku
Eklektik	><	Tidak pilih-pilih
Elusif	><	Mudah dimengerti
Empati	><	Tidak peduli
Esoteris	><	Umum
Evaporasi	><	Kondensasi
Evolusi	><	Revolusi

F

Fakta	><	Fiksi
Feminin	><	Maskulin
Fiksi	><	Nonfiksi
Fiktif	><	Fakta
Firdaus	><	Neraka
Fisik	><	Mental
Flegmatis	><	Koleris
Flora	><	Fauna
Friksi	><	Damai
Frustasi	><	Penuh harapan
Futuristik	><	Klasik

G

Gagal	><	Berhasil
Gamang	><	Berani
Galat	><	Sempurna
Gara-gara	><	Akibat
Gasal	><	Genap
Gemar	><	Malas
Generik	><	Khusus
Grasi	><	Hukuman

H

Harmoni	><	Sumbang
Haru biru	><	Tenteram
Hayati	><	Mati
Hedonisme	><	Asketisme
Hemat	><	Boros
Heterogen	><	Homogen
Higienis	><	Kotor

I

Ibidem	><	Berbeda
Identik	><	Berbeda
Iftitah	><	Penutup
Ilegal	><	Sah
Imigrasi	><	Emigrasi
Impresi	><	Ekspresi
Individual	><	Kolektif
Inferior	><	Superior
Inflasi	><	Deflasi
Insomnia	><	Nyenjak
Internal	><	Eksternal

J

Jahat	><	Baik
Jawab	><	Tanya
Jinak	><	Buas
Jumbo	><	Kecil

K

Kakek	><	Cucu
Kandang	><	Tandang
Kapabel	><	Bodoh
Kapitalisme	><	Sosialisme
Kebal	><	Mempan
Kecil	><	Besar

Kedaluwarsa	><	Baru
Kekal	><	Fana
Kekang	><	Bebas
Kendala	><	Pendukung
Kohesi	><	Adhesi
Kolektif	><	Individual
Kompatibel	><	Kaku
Konduktor	><	Penghambat
Konklusi	><	Uraian
Kontrol	><	Acuh
Konservasi	><	Eksploitasi
Konstan	><	Berubah-ubah
Konsumen	><	Produsen
Kontan	><	Utang
Kontinu	><	Terputus
Kurus	><	Tambun
Kontra	><	Setuju
Kontradiksi	><	Konvergensi
Krusial	><	Tidak penting
Kualitas	><	Kuantitas
Konveks	><	Konkaf
Kredit	><	Debit

L

Labil	><	Stabil
Laki-laki	><	Perempuan
Lambat	><	Cepat
Lancar	><	Macet
Lancung	><	Asli
Lapar	><	Kenyang
Luas	><	Sempit

M

Majemuk	><	Tunggal
Makar	><	Jujur
Mala	><	Berkah
Mandiri	><	Bergantung
Manunggal	><	Cerai berai
Marah	><	Senang
Maya	><	Nyata
Mayapada	><	Akhirat
Mekar	><	Kuncup
Mengecoh	><	Jujur

Merana	><	Senang
Merdeka	><	Vasal
Metafisika	><	Nyata
Metodis	><	Amburadul
Minor	><	Mayor
Mistik	><	Realisme
Mitra	><	Musuh
Mitos	><	Fakta
Mobilitas	><	Statis
Modern	><	Kuno
Modernisasi	><	Tradisional
Monogami	><	Poligami
Monoton	><	Variatif
Moral	><	Amoral
Mobilitas	><	Diam
Mudun	><	Barbar
Mufakat	><	Tidak setuju
Mukadimah	><	Penutup
Mutakhir	><	Lawas
Mutilasi	><	Pemasangan

N

Naim	><	Tersiksa
Nanar	><	Tenang
Nastiti	><	Gegabah
Negasi	><	Konfirmasi
Nekat	><	Takut
Netral	><	Berpihak
Nirwana	><	Dunia
Nihil	><	Ada
Nisbi	><	Mutlak
Nomaden	><	Menetap
Nuansa	><	Sama

O

Ofensif	><	Bertahan
Opas	><	Majikan
Opponen	><	Kawan
Orator	><	Pendengar
Orisinal	><	Plagiat
Ortodoks	><	Liberal
Otoriter	><	demokrasi

Padan	><	Bukan bandingan
Padanan	><	Pertidaksamaan
Pagi	><	Sore
Pakar	><	Awam
Pancarona	><	Seragam
Pandai	><	Bodoх
Pandir	><	Pandai
Panjang	><	Pendek
Pangkas	><	Sambung
Paradoks	><	Sepaham
Pasca	><	Pra
Pasti	><	Ragu
Pejal	><	Berongga
Pejuang	><	Penghianatan
Pemberani	><	Penakut
Penambahan	><	Pengeliminasiان
Penting	><	Remeh
Percaya diri	><	Rendah diri
Percul	><	Tenggelam
Perintis	><	Pewaris
Perkasa	><	Lemah
Pertahanan	><	Serangan
Peyorasi	><	Penghalusan
Pural	><	Tunggal
Plus	><	Minus
Polemik	><	Rukun
Poliandri	><	Monogami
Positif	><	Negatif
Preambul	><	Penutup
Prefiks	><	Sufiks
Pro	><	Kontra
Profesional	><	Amatir
Progresif	><	Regresif
Prolog	><	Epilog
Prominen	><	Orang biasa
Proporsional	><	Tidak seimbang
Pangkas	><	Sambung
Pintar	><	Bodoх
Putih	><	Hitam

Raksasa
Ramai

P

Kerdil
Sepi

Ramalan	><	Pasti
Rambang	><	Yakin
Rani	><	Miskin
Rasional	><	Irasional
Regresif	><	Progresif
Remeh	><	Penting
Remisi	><	Penambahan hukuman
Revolusi	><	Evolusi
Ritel	><	Grosir
Ritel	><	Pedagang besar
Rivalitas	><	Persepsi
Rutin	><	Jarang

Teratur	><	Kacau
Terjamin	><	Tidak ditanggung
Terputus	><	Kontinu
Tetiron	><	Asli
Timur	><	Barat
Tinggi	><	Rendah
Tunggal	><	Jamak

Universal >< Parsial

S

Salaf	><	Mutakhir
Sampling	><	Random
Sederhana	><	Canggih
Sekarang	><	Kemarin
Sekuler	><	Keagamaan
Sekularisme	><	Spiritualisme
Senang	><	Merana
Senior	><	Junior
Siang	><	Malam
Siau	><	Mendidih
Simpati	><	Antipati
Sinergi	><	Dualistik
Sinkron	><	Sumbang
Sipil	><	Militer
Skeptis	><	Yakin
Soliter	><	Individual
Sporadis	><	Jarang
Stabil	><	Labil
Statis	><	Dinamis
Subur	><	Tandus
Sumbang	><	Tepat

Vasal	><	Merdeka
Vektor	><	Skalar
Vertikal	><	Horizontal
Versus	><	Bermitra
Virulen	><	Baik

Wreda >< Muda

T

Takzim	><	Lancang
Tambun	><	Kurus
Tawa	><	Tangis
Terang	><	Gelap
Terapung	><	Tenggelam

U

V

W



1. Soal Standar TPA SBMPTN

STABIL

- | | |
|---------------|-------------|
| A. Buruk | D. Permanen |
| B. Insidentil | E. Labil |
| C. Kuat | |

Pembahasan:

Stabil mempunyai *arti yang berlawanan* dengan Labil.

Stabil = mantap; kukuh; tidak goyah

Labil = goyah; tidak mantap; tidak kukuh

Jawaban: E

2. Soal Standar TPA SBMPTN

PARSIAL

- | | |
|--------------|--------------|
| A. Internal | D. Komuniter |
| B. Eksternal | E. Konflik |
| C. Komunal | |

Pembahasan:

Parsial mempunyai *arti yang berlawanan* dengan Komunal.

Parsial = berhubungan atau merupakan bagian dari keseluruhan.

Komunal = bersangkutan dengan komune; milik umum

Jawaban: C

3. Soal Standar TPA SBMPTN

PERMANEN

- | | |
|--------------|-----------|
| A. Kuat | D. Induk |
| B. Sementara | E. Manual |
| C. Komunal | |

Pembahasan:

Permanen mempunyai *arti yang berlawanan* dengan Sementara.

Jawaban: B

4. Soal Standar TPA SBMPTN

VERSUS

- | | |
|-------------|----------|
| A. Lawan | D. Cegah |
| B. Mitra | E. Ancam |
| C. Pengaruh | |

Pembahasan:

Versus mempunyai *arti yang berlawanan* dengan kata Mitra.

Versus = lawan

Mitra = rekan, teman, sahabat

Jawaban: B

5. Soal Standar TPA SBMPTN

PARASIT

- | | |
|-------------|--------------|
| A. Konfusit | D. Analis |
| B. Inplisit | E. Simbiosis |
| C. Trombosi | |

Pembahasan:

Parasit mempunyai *arti yang berlawanan* dengan kata Konfusit.

Jawaban: A

6. Soal Standar TPA SBMPTN

MEMBAUR

- | | |
|-------------|-------------|
| A. melebar | D. membagi |
| B. memisah | E. menyebar |
| C. mengurai | |

Pembahasan:

Kata *membaur* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *masuk ke dalam (pergaulan, golongan), sehingga serupa dengan dimasuki, membaurkan diri*. Dengan demikian, antonim *membaur* adalah *memisah*.

Jawaban: B

7. Soal Standar TPA SBMPTN

ALAMI

- | | |
|-------------|-------------|
| A. olahan | D. rekayasa |
| B. mekanik | E. campuran |
| C. otomatis | |

Pembahasan:

Kata *alami* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *bersangkutan dengan alam*. Dengan demikian, antonim *alami* adalah *rekayasa*.

Jawaban: D

8. Soal Standar TPA SBMPTN

TEGAK

- | | |
|-----------|------------|
| A. tidur | D. runtuh |
| B. rebah | E. lunglai |
| C. miring | |

Pembahasan:

Kata *tegak* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *berdiri*. Dengan demikian, antonim *tegak* adalah *rebah*.

Jawaban: B**9. Soal Standar TPA SBMPTN**

LOYALITAS

- | | |
|------------|---------------|
| A. fusi | D. konsesi |
| B. migrasi | E. resistensi |
| C. desersi | |

Pembahasan:

Kata *loyalitas* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *kepatuhan*.

Dengan demikian, antonim *loyalitas* adalah *desersi*.

Jawaban: C**10. Soal Standar TPA SBMPTN**

ANOMALI

- | | |
|--------------|---------------|
| A. ketepatan | D. keakuratan |
| B. kesahihan | E. kesesuaian |
| C. kebenaran | |

Pembahasan:

Kata *anomali* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *ketidaknormalan, penyimpangan dari normal atau kelainan*. Dengan demikian, antonim *anomali* adalah *kesesuaian*.

Jawaban: E**C.****Analogi Kata**

Pada tes analogi kata yang perlu diperhatikan adalah kepekaan Anda dalam memainkan logika berpikir secara baik. Ditinjau dari pengertian menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, analogi dapat diartikan sebagai persamaan atau persesuaian antara dua benda atau hal yang berlainan. Menganalogikan berarti menganalisis atau mereka-reka suatu pola baru berdasarkan pola yang sudah ada sebelumnya.

Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketepatan dan kecekatan seseorang dalam mengidentifikasi fungsi dan makna dari sebuah kata, kemudian menentukan padanannya dalam konteks lain sesuai dengan pola sebelumnya.

Tips & Trik Tes Analogi Kata

1. Perhatikan soal dan cobalah untuk membangun hubungan yang tepat antara kata-kata dalam pasangan yang diberikan. Hal ini biasanya membantu untuk mengungkapkan bahwa hubungan dalam frasa atau kalimat. Selanjutnya, mencari pilihan jawaban dengan sepasang kata yang hubungannya paling dekat dengan soal.
2. Kadang-kadang, lebih dari satu pilihan jawaban mungkin tampak pada awalnya. Jadi, cobalah untuk mencari hubungan yang lebih tepat atau mengidentifikasi beberapa aspek dari hubungan antara pasangan kata-kata dalam soal dengan jawaban.
3. Jangan pernah memutuskan jawaban terbaik tanpa membaca semua pilihan jawaban.
4. Seringlah berlatih untuk mengenali dan merumuskan hubungan antara pasangan kata.



1. Soal Standar TPA SBMPTN

- ... : tuna karya = TEMPAT TINGGAL : ...
 A. GAGAL – nyaman
 B. PENGHASILAN – rumah
 C. KARYAWAN – lingkungan
 D. PEKERJAAN – gelandangan
 E. PENGANGGURAN – tuna wisma

Pembahasan:

Tanpa **pekerjaan** dinamakan tunakarya sebagaimana tanpa tempat tinggal adalah **gelandangan**.

Jawaban: D

2. Soal Standar TPA SBMPTN

- ... : cermin = CANGGIH : ...
 A. KACA – modern
 B. BAYANGAN – alat
 C. CEMBUNG – terkini
 D. PANTUL – teknologi
 E. BINGKAI – telekomunikasi

Pembahasan:

Kaca memiliki makna yang sama dengan cermin sebagaimana canggih dengan **modern**.

Jawaban: A

3. Soal Standar TPA SBMPTN

- TENUN : benang = ...
 A. IKAT : tali
 B. UKIR : kayu
 C. LIPAT : kertas
 D. ANYAM : rotan
 E. CETAK : batu bata

Pembahasan:

Hubungan kata yang pertama adalah tenun merupakan hasil kerajinan yang berupa bahan (kain) yang dibuat dari benang (kapas, sutera, dsb), sedangkan anyam merupakan hasil kerajinan yang bahannya dari rotan. Jadi, jawaban yang memiliki kedekatan hubungan adalah ANYAM dan rotan.

Jawaban: D

4. Soal Standar TPA SBMPTN

- ALMARI : pakaian = ...
 A. GELAS : air
 B. MOBIL : bensin
 C. DOMPET : uang
 D. KERETA : gerbong
 E. PESAWAT : bandara

Pembahasan:

Hubungan kata yang pertama adalah “almari merupakan peti besar tempat menyimpan sesuatu (seperti buku, pakaian)”, sedangkan dompet adalah tempat untuk menyimpan uang. Jadi, jawaban yang memiliki kedekatan adalah DOMPET dan uang.

Jawaban: C

5. Soal Standar TPA SBMPTN

- KAYU : Arang = AWAN :
 A. Cuaca D. Petir
 B. Hujan E. Guruh
 C. Langit

Pembahasan:

Arang berasal dari kayu, sedangkan hujan berasal dari awan.

Jawaban: B

6. Soal Standar TPA SBMPTN

- RUMAH : Gelandangan = PENDENGARAN :
 A. Bicara D. Bisu
 B. Tuli E. Suara
 C. Telinga

Pembahasan:

Seseorang yang tidak memiliki rumah bisa dikatakan sebagai gelandangan, sebagaimana jika tidak memiliki pendengaran disebut tuli.

Jawaban: B

7. Soal Standar TPA SBMPTN

- JENDELA : Rumah = Genteng :
 A. Atap D. Tembok
 B. Tiang E. Cerobong
 C. Kamar

Pembahasan:

Jendela terpasang di rumah, sebagaimana genteng terpasang di atap.

Jawaban: A

8. **Soal Standar TPA SBMPTN**

CAHAYA : Gelap = Arah :

- A. Luput
- B. Kacau
- C. Kabur
- D. Tersesat
- E. Hilang

Pembahasan:

Suatu tempat jika kehilangan cahaya akan menjadi gelap.

Sebagaimana jika suatu perjalanan kehilangan arah maka akan tersesat.

Jawaban: D

9. **Soal Standar TPA SBMPTN**

REDUP : = : Panas

- A. Lampu – AIR
- B. Kafe – SAUNA
- C. Terang – HANGAT
- D. Gelap – MENDIDIH
- E. Cahaya – TEMPERATUR

Pembahasan:

Jika cahaya tidak terlalu banyak, dinamakan redup, dan jika banyak cahaya namanya terang.

Sebagaimana, jika suhu tidak terlalu tinggi dinamakan hangat dan jika suhu tinggi namanya panas.

Jawaban: C

10. **Soal Standar TPA SBMPTN**

MINGGU : Bulan = MILILITER :

- A. Galon
- B. Air
- C. Liter
- D. Beras
- E. Volume

Pembahasan:

Gabungan dari beberapa minggu merupakan bulan.

Sebagaimana gabungan dari beberapa mililiter adalah liter.

Jawaban: C

NUMERIK

A. Aritmetika Sosial

A. Perbandingan

Perbandingan adalah membandingkan suatu besaran menggunakan tanda (:) .

$$x:y = a:b$$

Dimana x dan y berupa variabel, sedangkan a dan b adalah konstanta.

Perbandingan terdiri atas 2 jenis, yaitu perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai.

1. Perbandingan Senilai

Adalah perbandingan dimana suatu besaran bertambah besar maka besaran lain juga bertambah besar. Contoh: perbandingan bensin dengan jarak tempuh, semakin banyak bensin maka semakin jauh jarak tempuhnya.

Rumus:

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_1}{b_2} \text{ atau } a_1 \times b_2 = a_2 \times b_1$$

2. Perbandingan Berbalik Nilai

Adalah perbandingan dimana suatu besaran bertambah besar, sebaliknya besaran lain berkurang/kecil. Contoh: laju kendaraan dengan waktu tempuh, semakin cepat laju kendaraan maka semakin kecil waktu tempuhnya.

Rumus:

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{b_2}{b_1} \text{ atau } a_1 \times b_1 = a_2 \times b_2$$

B. Aritmetika Sosial

1. Untung dan Rugi

$$\begin{aligned} \text{Untung} &= \text{Harga jual} > \text{Harga beli} \\ &= \text{Harga jual} - \text{Harga beli} \end{aligned}$$

$$\% \text{ untung} = \frac{\text{untung}}{\text{harga beli}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Rugi} &= \text{Harga beli} > \text{harga jual} \\ &= \text{Harga beli} - \text{Harga jual} \end{aligned}$$

$$\% \text{ rugi} = \frac{\text{rugi}}{\text{harga beli}} \times 100\%$$

b. Rabat

Rabat atau diskon adalah potongan harga yang diberikan penjual kepada pembeli. Rabat diberikan dalam bentuk persen.

Rumus:

$$\text{Besar rabat/diskon} = \% \text{ rabat} \times \text{harga jual}$$

c. Bunga

Bunga adalah sistem bagi hasil antara bank dengan nasabahnya. Bunga diberikan dalam bentuk persen.

Rumus:

$$\text{Besar bunga} = i\% \times \frac{t}{12} \times \text{besar tabungan}$$

Keterangan:

t = lama menabung (bulan)

i = besar bunga per tahun

d. Bruto, Neto, dan Tara

$$\text{Bruto} = \text{Neto} + \text{Tara}$$

$$\text{Neto} = \text{Bruto} - \text{Tara}$$

$$\text{Tara} = \text{Bruto} - \text{Neto}$$

CONTOH SOAL

ARITMETIKA SOSIAL



1. **Soal Standar TPA SBMPTN**

Bila Amir hanya membayar Rp85.000,00 dari seharusnya Rp100.000,00 untuk makan di RM Sehat maka Amir mendapat potongan harga sebesar

- A. 15% D. 7,5%
B. 12,5% E. 5%
C. 10%

Pembahasan:

Membayar Rp85.000,00 dari seharusnya Rp100.000,00 berarti mendapatkan potongan sebesar

$$= \text{Rp}100.000,00 - \text{Rp}85.000,00$$

$$= \text{Rp}15.000,00$$

Sehingga, persentase diskon

$$= \frac{15.000}{100.000} \times 100\% = 15\%$$

Jawaban: A

2. **Soal Standar TPA SBMPTN**

Jika suatu kolam diisi air melalui keran A, B, atau C saja maka kolam tersebut akan penuh dalam waktu berturut-turut 12 menit, 15 menit, atau 20 menit. Jika ketiga keran digunakan bersama selama 4 menit maka kolam tersebut akan tersisi sebanyak

- A. 0,4 bagian D. 0,8 bagian
B. 0,5 bagian E. 0,85 bagian
C. 0,75 bagian

Pembahasan:

Kolam dapat terisi penuh oleh tiga keran,

- Keran A selama 12 menit, artinya dalam setiap menit, kolam yang terisi sebanyak: $\frac{1}{12}$ bagian.
- Keran B selama 15 menit, artinya dalam setiap menit, kolam yang terisi sebanyak: $\frac{1}{15}$ bagian.
- Keran C selama 20 menit, artinya dalam setiap menit, kolam yang terisi sebanyak: $\frac{1}{20}$ bagian.

Dalam keadaan ketiga keran dibuka bersama maka dalam satu menit bagian kolam yang terisi adalah:

$$\left(\frac{1}{12} + \frac{1}{15} + \frac{1}{20} \right) = \frac{5}{60} + \frac{4}{60} + \frac{3}{60} \\ = \frac{12}{60} = \frac{1}{5}$$

Sehingga, dalam 4 menit kolam akan

$$\text{tersisi sebanyak } \frac{1}{5} \times 4 = \frac{4}{5} = 0,8 \text{ bagian}$$

Jawaban: D

3. Soal Standar TPA SBMPTN

Untuk mengisi penuh sebuah bak air, Ira membutuhkan 8 ember air. Jika Ola memiliki ember yang besarnya hanya setengah dari milik Ira, berapa ember yang Ola butuhkan untuk mengisi bak air tersebut?

- | | |
|-------|-------|
| A. 8 | D. 14 |
| B. 10 | E. 16 |
| C. 12 | |

Pembahasan:

$$V_1 = 8 \text{ ember air} = 8e_1$$

$$\text{Bila } V_2 = V_1 \text{ dan } e_2 = \frac{1}{2}e_1,$$

$$\text{maka } V_2 = V_1 = 8e_1 = 8(2e_2)$$

$$V_2 = 16e_2$$

Jawabannya adalah 16 ember.

Jawaban: E

4. Soal Standar TPA SBMPTN

Johan ingin membeli sebuah rumah dan mendapatkan penawaran dari suatu pengembang properti sebagai berikut:

Tipe Rumah	Luas Bangunan (m ²)	Luas Tanah (m ²)	Harga (juta rupiah)
Safir	100	180	600
Rubi	120	150	600
Intan	120	220	800
Zamrud	100	150	600
Mutiara	120	300	900

Bila Johan ingin membeli rumah yang paling menguntungkan berdasarkan:

- (1) Aspek harga tanah per m², dan
 (2) Bangunan terluas

Maka ia sebaiknya memilih tipe rumah

- | | |
|----------|------------|
| A. Safir | D. Zamrud |
| B. Rubi | E. Mutiara |
| C. Intan | |

Pembahasan:

Dari tabel pada soal, hal yang mudah untuk membandingkan harga tanah per m² nya adalah rumah tipe Rubi dan Mutiara, dimana luas bangunannya sama. Selisih luas tanah dari dua tipe tersebut = 300 – 150 = 150 m² dan selisih harganya = 900 – 600 = 300 juta.

Sehingga, bisa diasumsikan bahwa harga tanah per m²-nya = 300 jt : 150 = 2 jt

Maka, harga tanah dan bangunan per m² dari tiap tipe dapat dihitung sebagai berikut:

Tipe Rumah	Luas Bangunan (m ²)	Luas Tanah (m ²)	Harga (juta rupiah)	Asumsi harga tanah (juta rupiah)	Asumsi harga bangunan per m ² (juta rupiah)
Safir	100	180	600	180 x 2 = 360	240 : 100 = 2,4
Rubi	120	150	600	150 x 2 = 300	300 : 120 = 2,5
Intan	120	220	800	220 x 2 = 440	360 : 120 = 3
Zamrud	100	150	600	150 x 2 = 300	300 : 100 = 3
Mutiara	120	300	900	300 x 2 = 600	300 : 120 = 2,5

Jadi, perumahan yang paling menguntungkan (dalam artian, biaya paling murah) adalah tipe Safir.

Jawaban: A

5. Soal Standar TPA SBMPTN

Pak Jarwo menanam beberapa jenis tanaman. Dalam 1 tahun ada 4 kali panen. Berikut data keuntungan (%) dari modal setiap tanam.

Jenis Tanaman	Keuntungan Hasil Panen				Modal Setiap Tanam (dalam Rp)
	1	2	3	4	
Kacang	10%	5%	20%	5%	1 juta
Cabai	5%	10%	15%	10%	3 juta
Bawang	5%	5%	10%	20%	2 juta
Tomat	10%	20%	5%	10%	1 juta
Total	30%	40%	50%	45%	

Berapakah keuntungan terbesar yang pernah dicapai Pak Jarwo dalam setiap periode panen?

- A. Rp750.000,00 D. Rp900.000,00
B. Rp800.000,00 E. Rp1.000.000,00
C. Rp850.000,00

Pembahasan:

Jenis Tanaman	Keuntungan Hasil Panen				Modal Setiap Tanam (dalam Rp)
	1	2	3	4	
Kacang	10% = 100 rb	5% = 50 rb	20% = 200 rb	5% = 50 rb	1 juta
Cabai	5% = 150 rb	10% = 300 rb	15% = 450 rb	10% = 300 rb	3 juta
Bawang	5% = 100 rb	5% = 100 rb	10% = 200 rb	20% = 400 rb	2 juta
Tomat	10% = 100 rb	20% = 200 rb	5% = 50 rb	10% = 100 rb	1 juta
Total	450 rb	650 rb	900 rb	850 rb	

Maka, keuntungan terbesar yang diperoleh selama satu periode panen adalah Rp900.000,00 (pada periode 3).

Ingat! Ingat!

Untuk mempersingkat waktu penggerjaan, pilihlah periode dengan persentase keuntungan yang cenderung besar saja, kemudian lakukan penghitungan.

Jawaban: D

A. Perpangkatan

Untuk setiap a dan $n \in$ bilangan riil berlaku:

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \dots \times a}_{n \text{ faktor}}$$

Sifat-sifat perpangkatan, antara lain:

$$1. \quad a^x \cdot a^y = a^{x+y}$$

$$2. \quad \frac{a^x}{a^y} = a^{x-y}$$

$$3. \quad (a^x)^y = a^{xy}$$

$$4. \quad a^x = \frac{1}{a^{-x}}$$

$$5. \quad \left(\frac{a}{b}\right)^x = \frac{a^x}{b^x}$$

$$6. \quad a^0 = 1$$

$$7. \quad 0^x = 0$$

B. Bentuk Akar

Sifat-sifat bentuk akar:

$$1. \quad \sqrt{a} = a^{\frac{1}{2}}$$

$$2. \quad \sqrt[n]{a} = a^{\frac{1}{n}}$$

$$3. \quad \sqrt{a \times b} = \sqrt{a} \times \sqrt{b}$$

$$4. \quad \sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

C. Bilangan Kuadrat

Sifat-sifat bilangan kuadrat:

$$1. \quad a^2 = a \times a$$

$$2. \quad (a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$3. \quad (a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$4. \quad a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$$

$$5. \quad (a + b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$$

$$6. \quad (a - b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$$

D. Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan linear satu variabel adalah

sistem persamaan dengan variabel tertinggi satu dan ditandai dengan tanda sama dengan (=).

Contoh:

$$3x - 8 = x + 4$$

Hitunglah nilai x ?

Jawab:

$$3x - 8 = x + 4$$

$$3x - x = 4 + 8$$

$$2x = 12$$

$$x = \frac{12}{2} = 6$$

E. Pertidaksamaan

Pertidaksamaan adalah suatu kalimat matematika yang ditandai dengan tanda pertidaksamaan ($<$, $>$, \leq , \geq).

Sifat-sifat pertidaksamaan:

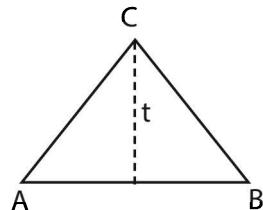
$$1. \quad \text{Jika } a > b \text{ maka } a + c > b + c$$

$$2. \quad \text{Jika } a < b \text{ maka } a + c < b + c$$

$$3. \quad \text{Jika } a > b \text{ maka } a - c > b - c$$

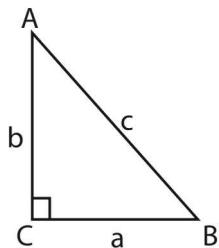
$$4. \quad \text{Jika kedua ruas dikali atau dibagi dengan bilangan positif maka tanda pertidaksamaan tetap.}$$

$$5. \quad \text{Jika kedua ruas dikali atau dibagi dengan bilangan negatif maka tanda pertidaksamaan berubah.}$$

F. Bangun Datar**1. Segitiga**

$$\text{Keliling} = AB + BC + CA$$

$$\text{Luas} = \frac{a \times t}{2} = \frac{AB \times t}{2}$$



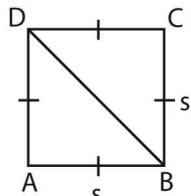
Untuk segitiga siku-siku berlaku Teorema Pythagoras, yaitu:

$$\text{sisi miring}^2 = \text{sisi alas}^2 + \text{sisi tinggi}^2$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

2. Persegi (Bujur Sangkar)

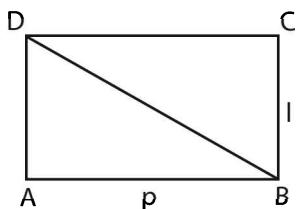


$$\text{Keliling} = s + s + s + s = 4s$$

$$\text{Luas} = s \times s = s^2$$

$$\text{Diagonal} = s\sqrt{2}$$

3. Persegi Panjang

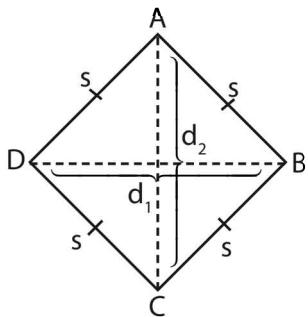


$$\text{Keliling} = 2(p + l)$$

$$\text{Luas} = p \times l$$

$$\text{Diagonal} = \sqrt{p^2 + l^2}$$

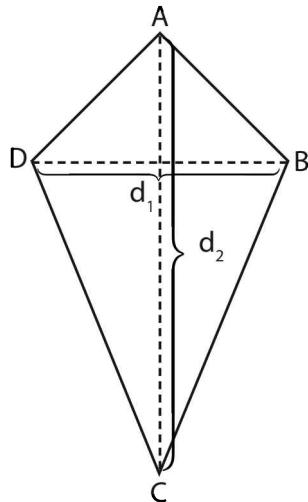
4. Belah Ketupat



$$\text{Keliling} = s + s + s + s = 4s$$

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

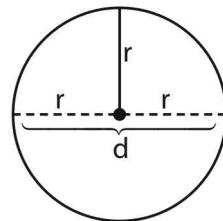
5. Layang-Layang



$$\text{Keliling} = AB + BC + CD + DA$$

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

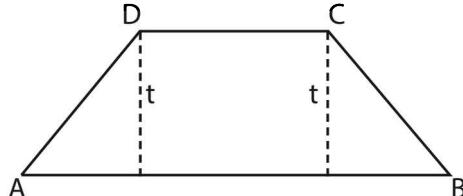
6. Lingkaran



$$\text{Keliling} = 2\pi r$$

$$\text{Luas} = \pi r^2$$

7. Trapezium



$$\text{Keliling} = AB + BC + CD + DA$$

$$\text{Luas} = \frac{(AB+CD) \times t}{2}$$

1. **Soal Standar TPA SBMPTN**

Jika $2013ab + 3 = 3040$ maka $6039ab$ adalah

- | | |
|---------|---------|
| A. 9111 | D. 9129 |
| B. 9101 | E. 9119 |
| C. 9011 | |

Pembahasan:

Diketahui:

$$2013ab + 3 = 3040$$

$$\Rightarrow 2013ab = 3040 - 3$$

$$\Rightarrow 2013ab = 3037$$

$$\text{Nilai dari } 6039ab = 3(2013ab)$$

$$= 3(3037)$$

$$= 9111$$

Jawaban: A

2. **Soal Standar TPA SBMPTN**

Suatu persegi panjang mempunyai luas 120 cm^2 . Jika panjangnya bertambah 25% dan lebarnya berkurang 20% maka luasnya menjadi

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| A. 100 cm^2 | D. 130 cm^2 |
| B. 110 cm^2 | E. 140 cm^2 |
| C. 120 cm^2 | |

Pembahasan:

Luas persegi panjang = $p \times l$

Panjang dan lebar mula-mula masing-masing 100%.

Jika panjang bertambah 25% maka menjadi 125% dan lebar berkurang 20% maka menjadi 80%.

Luas mula-mula:

$$p \times l = 120 \text{ cm}^2$$

Luas setelah diperpanjang dan diperpendek:

$$125\%p \times 80\%l = \frac{125}{100} \times \frac{80}{100} \times p \times l$$

$$= \frac{10.000}{10.000} \times p \times l$$

$$= p \times l$$

$$= 120 \text{ cm}^2$$

Jawaban: C

3. **Soal Standar TPA SBMPTN**

Jika x_1 dan x_2 adalah akar-akar persamaan kuadrat $x^2 - x - 3 = 0$ maka persamaan kuadrat yang akar-akarnya $x_1^2 + x_2^2$ dan $2x_1 + 2x_2$ adalah ...

- A. $x^2 - x + 9 = 0$
- B. $x^2 + x + 9 = 0$
- C. $x^2 - 9x - 14 = 0$
- D. $x^2 + 9x + 14 = 0$
- E. $x^2 - 9x + 14 = 0$

Pembahasan:

$$x^2 - x - 3 = 0 \text{ akar-akarnya } x_1 \text{ dan } x_2$$

Sehingga:

$$\begin{aligned} x_1^2 + x_2^2 &= \frac{b^2 - 2ac}{a^2} \\ &= \frac{(-1)^2 - 2 \cdot 1 \cdot (-3)}{1^2} = 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2x_1 + 2x_2 &= 2(x_1 + x_2) \\ &= 2\left(-\frac{b}{a}\right) \\ &= 2 \cdot \frac{-1}{1} = 2 \end{aligned}$$

Persamaan kuadrat yang akar-akarnya

$$x_1^2 + x_2^2 \text{ dan } 2x_1 + 2x_2$$

$$x^2 - (x_1^2 + x_2^2 + 2x_1 + 2x_2)x +$$

$$(x_1^2 + x_2^2)(2x_1 + 2x_2) = 0$$

$$x^2 - (7+2)x + 7 \cdot 2 = 0$$

$$x^2 - 9x + 14 = 0$$

Jawaban: E

4. Soal Standar TPA SBMPTN

Agar sistem persamaan $\begin{cases} 2x - y = -3 \\ x + 3y = 16 \\ 2x - ay = -8 \end{cases}$ mempunyai penyelesaian maka nilai a adalah ...

- A. -4 D. 0
- B. -2 E. 2
- C. -1

Pembahasan:

$$\begin{cases} 2x - y = -3 \\ x + 3y = 16 \\ 2x - ay = -8 \end{cases}$$

- $2x - y = -3 \times 3 \quad | 6x - 3y = -9$
 $x + 3y = 16 \times 1 \quad | x + 3y = 16$
 \hline
 $7x = 1$
 $x = 1$
- $x + 3y = 16$
 $1 + 3y = 16$
 $3y = 15$
 $y = 5$
- $2x - ay = -8$
 $2(1) - a(5) = -8$
 $-5a = -10 \rightarrow a = 2$

Jawaban: E**5. Soal Standar TPA SBMPTN**

Jika p adalah bilangan yang habis dibagi 6 dan nilainya di antara 13 dan 23, sedangkan q adalah bilangan yang habis dibagi 5 dan nilainya di antara 11 dan 19, maka pernyataan yang paling tepat adalah

- A. $p = q$ D. $2p < q$
- B. $p > q$ E. $2q < p$
- C. $p < q$

Pembahasan:

p adalah bilangan yang habis dibagi 6 dan nilainya di antara 13 dan 23 maka nilai dari p = 18.

q adalah bilangan yang habis dibagi 5 dan nilainya di antara 11 dan 19 maka nilai dari q = 15.

Sehingga, $p > q$.

Jawaban: B**6. Soal Standar TPA SBMPTN**

Jika $p = 2q - r$, $q = r + 3$ dan $r = 2$, maka yang benar adalah

- A. $p < r < q$ D. $r < p < q$
- B. $p < q < r$ E. $r < q < p$
- C. $q < r < p$

Pembahasan:

Diketahui: $p = 2q - r$, $q = r + 3$, dan $r = 2$

Sehingga:

$$\begin{array}{ll} q = r + 3 & p = 2q - r \\ = 2 + 3 & = 2(5) - 2 \\ = 5 & = 10 - 2 = 8 \end{array}$$

Maka, $r < q < p$.

Jawaban: E**7. Soal Standar TPA SBMPTN**

Jika R, S, dan P adalah bilangan bulat positif lebih dari 10 yang habis dibagi 3 tetapi TIDAK habis dibagi 4, jika $R < S < P$ maka nilai terkecil dari $R - S + P$ adalah

- A. 9 D. 24
- B. 18 E. 27
- C. 21

Pembahasan:

R, S, dan P adalah bilangan bulat positif lebih dari 10 yang habis dibagi 3 tetapi TIDAK habis dibagi 4:

15, 18, 21, 27, 30, 33, dan seterusnya.

Dengan $R < S < P$

Untuk mendapatkan nilai terkecil dari $R - S + P$ maka dapat kita ambil bilangan R yang terkecil, yaitu 15 sehingga $S = 18$ dan $P = 21$.

Maka, nilai terkecil dari $R - S + P = 15 - 18 + 21 = 18$.

Jawaban: B**8. Soal Standar TPA SBMPTN**

Jika $a+b=12$ dan $2(a+b)=ab$, manakah pernyataan di bawah ini yang TIDAK tepat?

- A. $ab = 24$ D. $ab + 3 = 27$
- B. $a+b < ab$ E. $ab - (a+b) = 12$
- C. $a+b \geq ab$

Pembahasan:

Jika $a+b=12$ dan $2(a+b)=ab$

Sehingga, dari dua persamaan tersebut: $2(12) = ab \Rightarrow 24 = ab$

Maka, pernyataan yang tidak tepat adalah:

$$a+b \geq ab \text{ atau } 12 \geq 24 \text{ (salah)}$$

Jawaban: C

9. Soal Standar TPA SBMPTN

Diketahui a, b adalah bilangan bulat. Jika $a+b=0$ dan $a-b=4$ maka

- | | |
|--------------|----------------------|
| A. $a = -4$ | D. $\frac{a}{b} = 1$ |
| B. $b = 2$ | E. $b-a = -4$ |
| C. $ab = -4$ | |

Pembahasan:

a, b adalah bilangan bulat

$$a+b=0$$

$$\underline{a-b=4+}$$

$$2a = 4 \Rightarrow a = 2$$

Sehingga, $2+b=0 \Rightarrow b=-2$

Jadi, pernyataan pada pilihan yang ada yang benar adalah: $b-a = -2-2 = -4$

Jawaban: E

10. Soal Standar TPA SBMPTN

Jika $8q+16p=48$ dan $(2p+q)r=36$ maka $2r+3 = \dots$

- | | |
|-------|-------|
| A. 6 | D. 15 |
| B. 8 | E. 21 |
| C. 12 | |

Pembahasan:

$8q+16p=48 \dots \text{ (dibagi 8) maka:}$

$$q+2p=6 \dots \text{(i)}$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (i) ke persamaan: $(2p+q)r=36$ maka:

$$6 \cdot r = 36 \Rightarrow r = \frac{36}{6} = 6$$

Jadi, nilai dari $2r+3 = 2 \cdot 6 + 3 = 12 + 3 = 15$

Jawaban: D

C.

Barisan Huruf & Angka

A. Barisan Angka

1. Barisan bilangan genap

Adalah barisan kelipatan 2 dan mempunyai beda atau selisih 2.

Rumus: $U_n = 2n$, dengan $n = 1, 2, 3, \dots$

Contoh: 2, 4, 6, 8,

2. Barisan bilangan ganjil

Adalah barisan dengan angka pertama 1 dan mempunyai beda atau selisih 2.

Rumus: $U_n = 2n-1$, dengan $n = 1, 2, 3, \dots$

Contoh: 1, 3, 5, 7,

3. Barisan bilangan persegi

Rumus: $U_n = n^2$, dengan $n = 1, 2, 3, \dots$

Contoh: 1, 4, 9, 25,

4. Barisan bilangan kubik

Rumus: $U_n = n^3$, dengan $n = 1, 2, 3, \dots$

Contoh: 1, 8, 27, 64, 125,

5. Barisan bilangan segitiga

Rumus: $U_n = \frac{1}{2}n(n+1)$, dengan $n = 1, 2, 3, \dots$

Contoh: 1, 3, 6, 15, 21, ...

6. Barisan bilangan persegi panjang

Rumus: $U_n = n(n+1)$, dengan $n = 1, 2, 3, \dots$

Contoh: 2, 6, 12, 20, 30, 42

7. Barisan bilangan Fibonacci

Adalah barisan yang nilai sukunya sama dengan jumlah dua suku di depannya.

Contoh: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34,

8. Barisan aritmetika

Adalah barisan yang memiliki beda/selisih yang sama.

Rumus: $U_n = a + (n-1)b$

dimana a = suku pertama

b = beda

Contoh: 1, 5, 9, 13, 17,

9. Barisan geometri

Adalah barisan yang memiliki rasio atau pembanding (r).

Rumus: $U_n = ar^{n-1}$

dimana, a = suku pertama

r = rasio

Contoh: 2, 6, 18, 54, 162,

Tips & Trik Tes Barisan Angka

1. Jangan terpaku pada satu aturan pola bilangan (aritmetika, geometri, Fibonacci, dll), karena dalam satu soal bisa terdapat dua atau tiga pola.
2. Hal termudah adalah perhatikan beda atau selisih antara bilangan yang satu dengan yang lain, apakah berlaku untuk semua barisan atau tidak.
3. Lakukan latihan sebanyak mungkin sehingga bisa dengan cepat menyelesaikan soal baris dan deret tersebut.

B. Barisan Huruf

Tips & Trik Tes Barisan Huruf

Untuk mempermudah mengerjakan huruf, ubah barisan huruf menjadi barisan angka. Huruf A = 1, B = 2, C = 3, dan seterusnya. Jika sudah diperoleh jawabannya maka kembalikan kembali menjadi barisan huruf.

CONTOH SOAL

BARISAN HURUF & ANGKA



1. Soal Standar TPA SBMPTN

- 5, 12, 26, 54, ..., 6, 13, 27, ...
A. 86 dan 53 D. 102 dan 42
B. 94 dan 47 E. 110 dan 55
C. 101 dan 50

Pembahasan:

$$\begin{array}{ccccccc} & +7 & & +28 & & +7 & +28 \\ \overset{\curvearrowright}{5}, & \overset{\curvearrowright}{12}, & \overset{\curvearrowright}{26}, & \overset{\curvearrowright}{54}, & \overset{\curvearrowright}{110}, & \overset{\curvearrowright}{6}, & \overset{\curvearrowright}{13}, & \overset{\curvearrowright}{27}, & \overset{\curvearrowright}{55} \\ & +14 & & +56 & & +14 & & +14 \end{array}$$

Jawaban: E

2. Soal Standar TPA SBMPTN

- 2, 5, 11, 23, ..., 95, 191, 383, 767

- A. 47 D. 65
B. 50 E. 68
C. 60

Pembahasan:

$$\begin{array}{ccccccc} & +3 & & +12 & & +48 & +192 \\ \overset{\curvearrowright}{2}, & \overset{\curvearrowright}{5}, & \overset{\curvearrowright}{11}, & \overset{\curvearrowright}{23}, & \overset{\curvearrowright}{47}, & \overset{\curvearrowright}{95}, & \overset{\curvearrowright}{191}, & \overset{\curvearrowright}{383}, & \overset{\curvearrowright}{767} \\ & +6 & & +24 & & +96 & & +384 \end{array}$$

Jawaban: A

3. Soal Standar TPA SBMPTN

- $$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{2}{3}, \frac{5}{3}, \frac{1}{3}, \frac{10}{3}, \frac{2}{3}, \frac{21}{3}, \dots$$
- A. $30\frac{2}{3}$ D. $42\frac{2}{3}$
B. $31\frac{2}{3}$ E. $43\frac{2}{3}$
C. $40\frac{2}{3}$

Pembahasan:

Bentuk barisan pada soal diubah terlebih dulu ke dalam bentuk pecahan biasa.

$$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{4}{3}, \frac{8}{3}, \frac{16}{3}, \frac{32}{3}, \frac{64}{3}, \dots$$

Penyebut dari pecahan di atas adalah tetap (3), sedangkan pembilangnya mengikuti pola 2^{n-1} sehingga nilai pecahan selanjutnya adalah:

$$\frac{2^{8-1}}{3} = \frac{2^7}{3} = \frac{128}{3} = 42\frac{2}{3}$$

Jawaban: D

4. **Soal Standar TPA SBMPTN**

- 1 1 1 2 1 4 1 ...
A. 1 D. 8
B. 2 E. 12
C. 4

Pembahasan:

$$\begin{array}{ccccccc} & \times 2 & & \times 2 & & \times 2 & \\ 1 & 1 & 1 & 2 & 1 & 4 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{c} 8 \\ \text{tetap} \quad \text{tetap} \quad \text{tetap} \end{array}$$

Jawaban: D

5. **Soal Standar TPA SBMPTN**

- 1, 0, 4, 2, 1, 5, 3, 2,
A. 3 D. 6
B. 4 E. 12
C. 5

Pembahasan:

$$\begin{array}{ccccccccc} & +1 & & +1 & & & & & \\ 1, & 0, & 4, & 2, & 1, & 5, & 3, & 2, & 6 \end{array} \quad \begin{array}{c} +1 \quad +1 \\ +1 \quad +1 \quad +1 \quad +1 \end{array}$$

Jawaban: D

6. **Soal Standar TPA SBMPTN**

- 8, 8, 6, 3, 12, 7, 1,
A. -4 D. 7
B. 0 E. 12
C. 5

Pembahasan:

$$\begin{array}{ccccccccc} 8, & 8, & 6, & 3, & 12, & 7, & 1, & 7 \\ \times 1 & -2 & -3 & \times 4 & -5 & -6 & \times 7 & \end{array}$$

Jawaban: D

7. **Soal Standar TPA SBMPTN**

- 1, 2, 6, 12, 16, 32, 36,
A. 38 D. 76
B. 40 E. 102
C. 72

Pembahasan:

$$\begin{array}{ccccccccc} & \times 2 & & \times 2 & & \times 2 & & \times 2 & \\ 1, & 2, & 6, & 12, & 16, & 32, & 36, & 72 \\ & +4 & & +4 & & +4 & & +4 & \end{array}$$

Jawaban: C

8. **Soal Standar TPA SBMPTN**

- 25, 26, 24, 27, 25, 30, 28,
A. 33 D. 40
B. 35 E. 48
C. 38

Pembahasan:

$$\begin{array}{ccccccccc} & +1 & & +3 & & +5 & & +7 & \\ 25, & 26, & 24, & 27, & 25, & 30, & 28, & 35 \\ & -2 & & -2 & & -2 & & -2 & \end{array}$$

Jawaban: B

9. **Soal Standar TPA SBMPTN**

- 2,, 4, 6,, 12, 16, 24, 32
A. 3 dan 9 D. 5 dan 7
B. 3 dan 8 E. 5 dan 8
C. 4 dan 8

Pembahasan:

$$\begin{array}{ccccccccc} & \times 2 & & \times 2 & & \times 2 & & \times 2 & \\ 2, & 3, & 4, & 6, & 8, & 12, & 16, & 24, & 32 \\ & \times 2 & & \times 2 & & \times 2 & & \times 2 & \end{array}$$

Jawaban: B

10. **Soal Standar TPA SBMPTN**

- A F G L M R S
A. T D. Y
B. U E. Z
C. X

Pembahasan:

$$\begin{array}{cccccccccc} A & F & G & L & M & R & S & X \\ \downarrow & \downarrow \\ 1 & 6 & 7 & 12 & 13 & 18 & 19 & 24 \\ & +6 & +6 & +6 & +6 & +6 & +6 & +6 \end{array}$$

Jawaban: C

D. Statistika & Peluang

A. Statistika

1. Rata-rata (Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i}{\sum_{i=1}^n f_i} = \frac{f_1 x_1 + f_2 x_2 + \dots + f_n x_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n}$$

2. Median

Untuk data tunggal, mediannya adalah:

a. n ganjil

$$Me = \text{data ke- } \frac{n+1}{2}$$

b. n genap

$$Me = \frac{x_{\frac{n}{2}} + x_{\frac{n}{2}+1}}{2}$$

Untuk data kelompok, mediannya adalah:

$$Me = Tb + \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_k}{f_i} \right) p$$

Keterangan:

Tb = tepi bawah kelas median

n = jumlah seluruh frekuensi

f_k = frekuensi kumulatif sebelum kelas median

f_i = frekuensi kelas median

p = panjang kelas interval

3. Modus

a. Data Tunggal

Modus pada data tunggal adalah data dengan nilai frekuensi terbesar atau data yang paling sering muncul.

b. Data Kelompok

$$Mo = Tb + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) p$$

Keterangan:

Tb = tepi bawah kelas modus

d_1 = selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi sebelum kelas modus

d_2 = selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi setelah kelas modus

p = panjang kelas interval

B. Peluang

Jika setiap titik sampel anggota ruang sampel S memiliki peluang yang sama maka peluang kejadian A yang memiliki anggota sebanyak $n(A)$ dinyatakan sebagai berikut:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

dengan:

$P(A)$ = peluang kejadian A

$n(A)$ = banyaknya anggota kejadian A

$n(S)$ = banyaknya anggota ruang sampel



1. Soal Standar TPA SBMPTN

Jika rata-rata dari 2, 3, x, dan y adalah 5 maka rata-rata dari 4, 5, 6, x, dan y adalah

- | | |
|--------|--------|
| A. 4,6 | D. 6,0 |
| B. 5,0 | E. 6,4 |
| C. 5,6 | |

Pembahasan:

Rata-rata dari 2, 3, x, dan y adalah 5 maka:

$$\frac{2+3+x+y}{4} = 5$$

$$\Rightarrow 2+3+x+y=20$$

$$\Rightarrow 5+x+y=20$$

$$\Rightarrow x+y=15$$

Sehingga, rata-rata dari 4, 5, 6, x, dan y adalah:

$$\frac{4+5+6+x+y}{5} = \frac{15+x+y}{5}$$

$$= \frac{15+15}{5} = 6$$

Jawaban: D

2. Soal Standar TPA SBMPTN

Tabel di bawah ini merupakan data keluarga di RT 04 RW 07 Kelurahan PK.

Tahun	Jumlah Keluarga	Rata-rata Jumlah Anggota Keluarga
2010	20	5
2011	18	6
2012	19	5
2013	21	4
2014	22	4

Diketahui jumlah penduduk ideal di RT tersebut adalah 100 orang warga. Pada tahun berapakah jumlah penduduk ideal dapat tercapai dengan penambahan 3 keluarga?

- | | |
|---------|---------|
| A. 2010 | D. 2013 |
| B. 2011 | E. 2014 |
| C. 2012 | |

Pembahasan:

Dari data tabel pada soal, dan dengan menambahkan 3 keluarga pada setiap tahunnya maka:

Tahun	Jumlah Keluarga	Rata-rata Jumlah Anggota Keluarga	Banyak jumlah penduduk
2010	$20 + 3 = 23$	5	$23 \times 5 = 115$
2011	$18 + 3 = 21$	6	$21 \times 6 = 126$
2012	$19 + 3 = 22$	5	$22 \times 5 = 110$
2013	$21 + 3 = 24$	4	$24 \times 4 = 96$
2014	$22 + 3 = 25$	4	$25 \times 4 = 100$

Sehingga, jumlah peduduk ideal di RT tersebut tercapai pada tahun 2014.

Jawaban: E

3. Soal Standar TPA SBMPTN

Berikut data nilai pelajaran X dari 6 kelas (A, B, C, D, E, dan F) yang dikelompokkan berdasarkan daerah tempat tinggal siswa.

Kota A			Kota B		
A	B	C	D	E	F
8	8	8	7	8	7
8	9	7	8	8	9
8	8	9	8	8	8
7	9	8	9	9	8
8	7	9	9	7	7
9	7	7	8	8	8

Jika siswa yang mendapatkan nilai di atas rata-rata daerahnya diberi hadiah buku, 1 lusin buku per siswa, berapakah buku yang didapatkan siswa dengan nilai di atas rata-rata, baik di Kota A, maupun Kota B?

- A. Kota A = 4 lusin, Kota B = 4 lusin
- B. Kota A = 5 lusin, Kota B = 4 lusin
- C. Kota A = 6 lusin, Kota B = 4 lusin
- D. Kota A = 4 lusin, Kota B = 3 lusin
- E. Kota A = 3 lusin, Kota B = 4 lusin

Pembahasan:

Kota A			Kota B		
A	B	C	D	E	F
8	8	8	7	8	7
8	9	7	8	8	9
8	8	9	8	8	8
7	9	8	9	9	8
8	7	9	9	7	7
9	7	7	8	8	8
48	48	48	49	48	47

Rata-rata nilai di kota A:

$$\frac{48 + 48 + 48}{18} = \frac{144}{18} = 8$$

Sehingga, ada 4 siswa yang mendapat nilai di atas rata-rata (>8).

Rata-rata nilai di kota B:

$$\frac{49 + 48 + 47}{18} = \frac{144}{18} = 8$$

Sehingga, ada 4 siswa yang mendapat nilai di atas rata-rata (>8).

Jadi, banyaknya pembagian buku untuk Kota A = 4 lusin, Kota B = 4 lusin.

Jawaban: A

4. Soal Standar TPA SBMPTN

Tiga kotak masing-masing berisi 25 buah kartu dengan lima jenis yang memiliki gambar berupa huruf A, C, dan F, serta angka 1 dan 3.

KARTU	KOTAK		
	Kotak 1	Kotak 2	Kotak 3
A	4	3	4
C	6	2	5
F	5	5	4
1	5	8	10
3	5	7	2

Jika Banu secara acak mengambil satu kartu pada tiap kotak maka ia memiliki kemungkinan besar memiliki kartu

- A. Kartu C, 3, dan 1
- B. Dua kartu angka satu kartu F
- C. Satu kartu angka, dua kartu huruf
- D. Satu kartu huruf, dua kartu angka
- E. Semuanya kartu angka

Pembahasan:

KARTU	KOTAK		
	Kotak 1	Kotak 2	Kotak 3
A	4	3	4
C	6	2	5
F	5	5	4
1	5	8	10
3	5	7	2
Banyak kartu huruf	15	10	13
Banyak kartu angka	10	15	12

Kemungkinan terbesar jika dilihat dari banyaknya adalah:

Pada kotak 1, peluang terbesar terambil kartu huruf. ($n(\text{huruf}) > n(\text{angka})$)

Pada kotak 2, peluang terbesar terambil kartu angka. ($n(\text{huruf}) < n(\text{angka})$)

Pada kotak 3, peluang terbesar terambil kartu huruf. ($n(\text{huruf}) > n(\text{angka})$)

Jadi, kemungkinan terbesarnya Banu akan mendapatkan satu kartu angka dan dua kartu huruf.

Jawaban: C

5. Soal Standar TPA SBMPTN

Pada seleksi beasiswa ada 5 siswa, yaitu A, B, C, D, dan E, yang telah memenuhi persyaratan dan kriteria sebagai penerima beasiswa. Dari 5 orang tersebut, terdapat 2 orang yang diberi pembebasan biaya masuk suatu perguruan tinggi.

Siswa	Nilai 1	Nilai 2	Nilai 3
A	90	75	80
B	70	90	75
C	80	80	85
D	80	85	85
E	75	80	80

Beasiswa akan diberikan pada siswa yang memiliki rata-rata nilai tertinggi. Apabila ada siswa yang memiliki nilai yang sama maka urutan nilai yang diutamakan adalah nilai 3, nilai 2, kemudian nilai 1. Siapakah yang paling mungkin mendapatkan beasiswa?

- A. A dan B
- B. C dan D
- C. A dan D
- D. B dan A
- E. B dan D

Pembahasan:

Data nilai dari lima siswa sebagai prasyarat penerima beasiswa:

Siswa	Nilai 1	Nilai 2	Nilai 3	Rata-rata
A	90	75	80	$\frac{245}{3} = 81,67$
B	70	90	75	$\frac{235}{3} = 78,33$
C	80	80	85	$\frac{245}{3} = 81,67$
D	80	85	85	$\frac{250}{3} = 83,33$
E	75	80	80	$\frac{235}{3} = 78,33$

Nilai rata-rata tertinggi adalah D, yaitu 83,33.

Pada urutan ke-2, terdapat dua siswa yang nilai rata-ratanya sama, yaitu A dan C, dengan nilai rata-rata 81,67.

Akan tetapi dengan prioritas yang diutamakan nilai 3, 2, lalu 1 maka siswa C lebih baik dari A. Karena nilai 3 siswa C > siswa A; nilai 2 siswa C > siswa A.

Jadi, dua siswa yang mendapatkan beasiswa adalah: C dan D

Jawaban: B

PENALARAN

A.

Penalaran Logis

Tes penalaran logis bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta dalam berpikir sesuai nalar atau masuk akal. Jika Anda memiliki skor tinggi dalam tes logika ini, berarti Anda memiliki kemampuan yang baik dalam memecahkan masalah, baik di dunia kerja maupun dalam kehidupan sehari-hari. Tes penalaran logis merupakan bagian dari psikotes yang sering digunakan sebagai saringan masuk perguruan tinggi maupun seleksi karyawan perusahaan.

Ciri khas soal ini adalah adanya pernyataan umum dan pernyataan khusus. Dari pernyataan-pernyataan tersebut, Anda diminta menarik kesimpulan logis yang mencakup pernyataan-pernyataan tersebut. Artinya, semua pernyataan atau premis harus terakomodasi. Biasanya, ada beberapa model penarikan kesimpulan yang sering digunakan, seperti:

- **Modus Ponens**

Premis 1:	$p \rightarrow q$
Premis 2:	p
Kesimpulan:	q

- **Modus Tollens**

Premis 1:	$p \rightarrow q$
Premis 2:	$\sim q$
Kesimpulan:	$\sim p$

- **Modus Silogisme**

Premis 1:	$p \rightarrow q$
Premis 2:	$q \rightarrow r$
Kesimpulan:	$p \rightarrow r$

Tips & Trik Penalaran Logis

1. Mencermati dan memahami hubungan yang terjadi pada gagasan, ide, ataupun premis yang ada pada soal sehingga Anda dapat menggunakan logika atau hubungan-hubungan yang terjadi secara logis.
2. Kesimpulan harus benar-benar dapat mewakili semua pernyataan yang ada serta tidak boleh bertentangan dengan pernyataan yang ada.
3. Selesaikan soal tersebut dengan cermat, teliti, tidak tergesa-gesa, dan tetap memperhatikan waktu yang diberikan untuk menyelesaikan soal.

CONTOH SOAL

PENALARAN LOGIS



1. Soal Standar TPA SBMPTN

Semua lapangan luas dan terbuka.
Sebagian lapangan dijadikan ladang.
A. Semua lapangan dijadikan ladang.
B. Semua yang luas dan terbuka adalah lapangan.
C. Semua yang dijadikan ladang adalah lapangan.
D. Semua yang luas dan terbuka dijadikan ladang.
E. Sebagian yang luas dan terbuka dijadikan ladang.

Pembahasan:

Semua lapangan luas dan terbuka.
Sebagian lapangan dijadikan ladang.
Sehingga, sebagian yang luas dan terbuka dijadikan ladang.

Jawaban: E

2. Soal Standar TPA SBMPTN

Jika bepergian ke Timbuktu maka harus datang ke Patena.
Jika datang ke Patena maka harus melalui jembatan Torosi.
A. Sebagian yang datang ke Patena melalui jembatan Torosi.
B. Sebagian yang pergi ke Timbuktu melalui jembatan Torosi.
C. Semua yang melalui jembatan Torosi tentu bepergian ke Timbuktu.

D. Semua yang bepergian ke Timbuktu harus melalui jembatan Torosi.
E. Semua yang tidak bepergian ke Timbuktu tidak melalui jembatan Torosi.

Pembahasan:

Jika bepergian ke Timbuktu maka harus datang ke Patena.
Jika datang ke Patena maka harus melalui jembatan Torosi.

Kesimpulannya:

Semua yang bepergian ke Timbuktu harus melalui jembatan Torosi.

Jawaban: D

3. Soal Standar TPA SBMPTN

Sesuai dengan kesepakatan direktur dengan karyawan perusahaan "X", karyawan mengundurkan diri dengan diberi pesangon atau perusahaan ditutup. Ternyata perusahaan ditutup.

Kesimpulan mana yang benar?

- A. Perusahaan tidak memberi pesangon kepada karyawan.
- B. Karyawan memilih perusahaan ditutup.
- C. Sebagian karyawan diberi pesangon.
- D. Direktur memberhentikan sebagian karyawan.
- E. Sebagian karyawan tidak mau mengundurkan diri.

Pembahasan:**Ingat! Ingat!**

Pada logika matematika:

$$\sim p \vee q \equiv p \Rightarrow q$$

Modus Ponens

Premis 1: $p \Rightarrow q$

Premis 2: q

Kesimpulan: p

Sehingga, dari pernyataan:

"Karyawan mengundurkan diri dengan diberi pesangon atau perusahaan ditutup." Sama artinya dengan:

"Jika karyawan mengundurkan diri dengan tidak diberi pesangon maka perusahaan ditutup."

Pada premis kedua disebutkan:

Ternyata perusahaan ditutup.

Sehingga, kesimpulannya (dengan metode modus ponens):

Perusahaan tidak memberikan pesangon kepada karyawan.

Jawaban: A

4. Soal Standar TPA SBMPTN

Indra adalah anggota organisasi pecinta anjing. Indra suka memelihara anjing. Budi suka memelihara anjing dan sering mengikutsertakan anjingnya dalam lomba.

Kesimpulan mana yang benar?

- A. Indra dan Budi memiliki banyak anjing.
- B. Indra dan Budi suka memelihara anjing.
- C. Indra dan Budi suka bertukar anjing.
- D. Indra dan Budi aktif di organisasi pecinta binatang.
- E. Indra dan Budi mengikutsertakan anjingnya dalam lomba.

Pembahasan:

- Indra adalah anggota organisasi pecinta anjing.
- Indra suka memelihara anjing.

(dari dua premis tersebut, belum tentu Indra punya banyak anjing dan belum tentu juga dia suka mengikutsertakan anjingnya dalam lomba)

- Budi suka memelihara anjing dan sering mengikutsertakan anjingnya dalam lomba.

(dari premis ini, belum tentu Budi punya banyak anjing dan belum tentu juga dia aktif di organisasi pecinta anjing)

Kesimpulan yang pasti dari ketiga premis tersebut dan hal ini disebutkan pada premis-premisnya adalah *Indra dan Budi suka memelihara anjing*.

Jawaban: B

5.

Soal Standar TPA SBMPTN

(1) Setiap liburan, banyak rumah yang ditinggal mudik penghuninya.

(2) Banyak kasus pencurian barang berharga ketika liburan hari raya.

Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?

- A. Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.
- B. Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
- C. Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- D. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
- E. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

Pembahasan:

(1) Setiap liburan, banyak rumah yang ditinggal mudik penghuninya.

(2) Banyak kasus pencurian barang berharga ketika liburan hari raya.

Maka, pernyataan (1) merupakan penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.

Ketika liburan tiba banyak rumah yang ditinggal mudik penghuninya sehingga keadaan ini akan mengakibatkan banyak kasus pencurian yang terjadi.

Jawaban: A

B. Penalaran Analitis

Tes penalaran analitis bertujuan untuk mengukur kemampuan Anda dalam berpikir analitis. Biasanya, soal disajikan dalam bentuk soal cerita yang terkesan rumit, dengan banyak informasi. Kemudian, Anda diminta untuk menjawab beberapa pertanyaan terkait informasi-informasi itu. Jawaban tidak dapat ditemukan secara eksplisit, tapi Anda harus melakukan penalaran terlebih dulu. Biasanya, Anda dapat menggunakan tabel, model matematika, bagan, dan lain sebagainya untuk membantu Anda dalam menyelesaikan soal.

Paling tidak, ada dua jenis model soal yang biasanya digunakan, yaitu:

1. Model soal perbandingan dan urutan

Anda akan diberikan sejumlah pernyataan yang berhubungan dengan perbandingan dan urutan (misalnya

tentang tinggi badan, usia, dan lain sebagainya). Anda diminta untuk menarik kesimpulan yang sejalan dengan pernyataan-pernyataan yang diberikan. Anda dapat menggunakan tanda $<$, $>$, dan $=$ untuk membantu Anda menarik kesimpulan.

2. Model soal kombinatorik

Soal ini biasanya membutuhkan bantuan seperti tabel dan grafik untuk menyederhanakan permasalahan. Masalah-masalah yang sering disajikan seperti kemungkinan penyusunan jadwal, kemungkinan posisi duduk, dan kemungkinan-kemungkinan lain yang sesuai dengan pernyataan-pernyataan yang telah disajikan.

Tips & Trik Penalaran Analitis

1. Kategorikan terlebih dahulu tipe soal penalaran analitis ke tipe soal urutan kuantitas, tipe soal urutan kualitas, tipe soal kombinasi maupun tipe soal hubungan antarsyarat.
2. Gunakan alat bantu seperti diagram atau tabel.
3. Pahami struktur informasi yang berupa pengantar, syarat/kondisi, dan soal. Biasanya soal juga merupakan syarat, tetapi hanya digunakan untuk soal yang dimaksud.
4. Bacalah soal terlebih dahulu, baru kemudian baca informasi. Hal ini untuk berpikir lebih efektif.



1. Soal Standar TKPA SBMPTN

Sebuah perusahaan transportasi antarkota menyediakan rute perjalanan antarkota dengan ketentuan sebagai berikut: Jika kendaraan melewati Kota E, kendaraan tersebut harus melewati Kota F serta salah satu di antara Kota G atau H. Kendaraan dengan tujuan Kota B hanya dapat dilewati jika kendaraan melewati Kota A. Jika kendaraan melewati Kota B, kendaraan itu juga harus melewati Kota C dan D. Apabila dalam suatu rute perjalanan kendaraan melewati Kota F dan B, kota lain yang dilalui kendaraan tersebut adalah

- A. A, C, H atau A, E, G
- B. A, C, D atau A, E, H
- C. A, C, D atau A, E, G
- D. A, E, G atau A, E, H
- E. A, E, G atau A, C, H

Pembahasan:

Karena melewati Kota B (kendaraan dengan tujuan Kota B hanya dapat dilewati jika kendaraan melewati Kota A, dan jika kendaraan melewati Kota B, kendaraan juga harus melewati kota C dan D) maka sudah pasti bahwa kendaraan akan melewati Kota A, C, dan D juga.

Karena melewati Kota F maka kendaraan bisa saja melewati Kota E, atau di antara Kota G dan H.

Jadi, kota yang dilewati lainnya adalah A, E, H atau A, E, G.

Jawaban: B

2. Soal Standar TKPA SBMPTN

P, Q, R, S, T, U, V, dan W adalah siswa yang akan mengikuti pembinaan olimpiade sains dari 3 kelas berbeda, yaitu X, XI, XII. Setiap kelas diwakili oleh tidak lebih dari 3 orang. Setiap orang mengikuti dua bidang pembinaan di antara Matematika, Fisika, Kimia, dan Biologi. S adalah siswa

kelas XI dan tidak mengikuti pembinaan Matematika. Siswa kelas X hanya P dan U. P mengikuti pembinaan Biologi. T dan W bukan siswa dari kelas yang sama dengan S. R mengikuti pembinaan Matematika dan bukan siswa kelas XII. V bukan siswa kelas XI dan tidak mengikuti pembinaan Kimia. Semua siswa kelas XI mengikuti pembinaan Kimia, tetapi tidak mengikuti Biologi. Semua siswa kelas XII tidak mengikuti pembinaan Fisika.

Diketahui ada 4 siswa yang mengikuti pembinaan Fisika maka

- A. Semua siswa kelas X mengikuti pembinaan Fisika.
- B. Semua siswa kelas XI mengikuti pembinaan Matematika
- C. Semua siswa kelas X mengikuti pembinaan Kimia
- D. Semua siswa kelas XI mengikuti pembinaan Fisika
- E. Semua siswa kelas XII mengikuti pembinaan Biologi

Pembahasan:

Berdasarkan informasi yang ada maka tabel sementara yang dapat dibuat sebagai berikut:

		MATEMATIKA	FISIKA	KIMIA	BIOLOGI
X	P				V
	U				
XI	S	-		V	-
	R	V	tidak	V	-
	Q			V	-
XII	T		-		
	W		-		
	V		-	-	

Karena satu siswa hanya mengikuti dua pembinaan maka R pasti tidak mengikuti pembinaan fisika.

Sehingga empat siswa yang mengikuti pembinaan fisika adalah: P, U, S, dan Q.

Jadi, pernyataan yang benar adalah: semua siswa kelas X mengikuti pembinaan fisika.

Jawaban: A

3. Soal Standar TKPA SBMPTN

Bu Guru memberikan kebebasan kepada para siswa untuk membuat empat makalah dari topik yang berbeda. Di bawah ini persyaratan yang diberikan. (1) Siswa memilih empat topik antara J, K, L, M, N, O, P, Q, dan R. (2) Antara topik L, M, dan O harus dipilih satu. (3) Topik N dan J harus dipilih bersamaan. (4) Topik P dan K harus bersama O. (5) Topik Q harus bersama L.

Jika seorang siswa tidak ingin memilih topik K dan R, topik makalah yang dapat ia kerjakan adalah

- A. J, L, N, Q
- B. L, M, N, Q
- C. J, M, P, Q
- D. J, L, P, Q
- E. J, M, N, Q

Pembahasan:

Persyaratan pemilihan topik:

- (1) Siswa memilih empat topik antara J, K, L, M, N, O, P, Q, dan R.
- (2) Antara topik L, M, dan O harus dipilih satu.
- (3) Topik N dan J harus dipilih bersamaan
- (4) Topik P dan K harus bersama O.
- (5) Topik Q harus bersama L.

Jika seorang siswa tidak memilih topik K dan R maka dengan melihat pilihan yang ada:

- A. J, L, N, Q
 - Sesuai dengan aturan (2), hanya L yang dipilih di antara L, M, dan O.
 - Sesuai dengan aturan (3), J dan N dipilih bersamaan.
 - Sesuai dengan aturan (5), Q dan L dipilih bersamaan.
- B. L, M, N, Q
 - Tidak sesuai dengan aturan (3), N dan J tidak dipilih bersamaan.
- C. J, M, P, Q
 - Tidak sesuai dengan aturan (3), N dan J tidak dipilih bersamaan.
- D. J, L, P, Q
 - Tidak sesuai dengan aturan (3), N dan J tidak dipilih bersamaan.

E. J, M, N, Q

- Tidak sesuai dengan aturan (5), Q dan L tidak dipilih bersamaan.

Jawaban: A

4. Soal Standar TKPA SBMPTN

OSIS SMA Z akan membentuk panitia inti untuk acara pekan olahraga dan seni tahun 2017. Masing-masing ada 3 kandidat dari kelas X, XI, dan XII. F, G, dan H adalah kandidat dari kelas X. Kandidat dari kelas XI adalah O, P, dan R. Sedangkan kandidat dari kelas XII adalah T, U, W. Adapun panitia yang terbentuk memenuhi kondisi sebagai berikut: (1) Banyaknya anggota panitia inti dari setiap kelas sama, (2) T dan P tidak bisa dipilih bersamaan, (3) Jika R menjadi panitia inti, U harus menjadi panitia juga, (4) Jika F jadi panitia inti, O jadi panitia, (5) Jika P menjadi panitia, F tidak menjadi panitia.

Jika R dan W terpilih menjadi panitia inti, salah satu komposisi panitia yang mewakili setiap kelas adalah

- A. F, T, O, R, U, W
- B. F, H, T, R, U, W
- C. G, H, O, R, U, W
- D. G, H, O, P, R, W
- E. G, H, P, R, U, W

Pembahasan:

Kandidat dari kelas X: F, G, dan H

Kandidat dari kelas XI: O, P, dan R

Kandidat dari kelas XII: T, U, dan W

Aturan susunan anggota:

- (1) Banyaknya anggota panitia inti dari setiap kelas sama,
- (2) T dan P tidak bisa dipilih bersamaan,
- (3) Jika R menjadi panitia inti, U harus menjadi panitia juga,
- (4) Jika F jadi panitia inti, O jadi panitia,
- (5) Jika P menjadi panitia, F tidak menjadi panitia

Jika R dan W terpilih menjadi panitia inti maka:

- U harus terpilih (aturan 3) sehingga T tidak bisa terpilih, (karena W, U, T dari kelas XII dan perwakilan dari kelas XII sudah ada 2, yaitu W dan U)
- Yang terpilih sementara: R, U, W
- Berdasarkan aturan (2) maka P terpilih, karena T sudah tidak terpilih.

- Yang terpilih sementara: R, U, W, P,
- Karena P terpilih maka F tidak terpilih (aturan 5). Sehingga, perwakilan dari kelas X hanya ada G dan H.

Yang terpilih: R, U, W, P, G, H

Atau diurutkan dari tingkat kelasnya adalah G, H, P, R, U, W

Jawaban: E

5. **Soal Standar TKPA SBMPTN**

Terdapat 6 atlet lompat tinggi: A, B, C, D, E, dan F. Atlet A mampu melompat lebih tinggi dari B. Lompatan D dan F sama tingginya. Lompatan C lebih tinggi daripada E. Jika lompatan D lebih tinggi daripada A maka

- A. A hanya dikalahkan oleh D.
- B. F meloncat lebih tinggi daripada C.

- C. F meloncat lebih tinggi daripada B
- D. D meloncat lebih tinggi daripada E
- E. D meloncat lebih tinggi daripada semuanya

Pembahasan:

Dari informasi pada soal, diperoleh:

- $A > B$
- $D = F$
- $C > E$
- Jika $D > A$ maka $(D = F) > A > B$

Artinya, F meloncat lebih tinggi dari B.

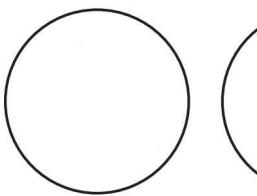
Jawaban: C

SPASIAL (GAMBAR)

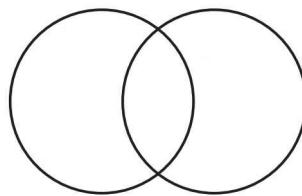
A. Model Hubungan Himpunan

Petunjuk tes:

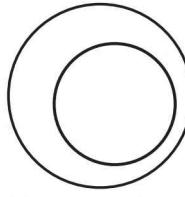
Tes ini mengaitkan antara kata-kata dan himpunan. Pada soal diberikan tiga kata yang berbeda, tugas Anda adalah mencari hubungan kata-kata tersebut dalam bentuk gambar/diagram, apakah saling lepas, saling beririsan, atau merupakan himpunan bagian.



saling lepas/saling asing



saling beririsan



himpunan bagian



1. Bencana alam, Gempa, Vulkanologi

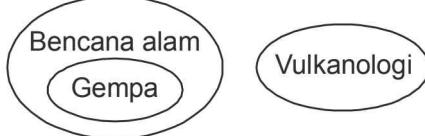
- A. D.
- B. E.
- C.

Pembahasan:

Gempa termasuk ke dalam peristiwa bencana alam (gempa merupakan himpunan bagian dari bencana alam).

Sedangkan, vulkanologi merupakan studi tentang gunung berapi. Maka, vulkanologi dengan bencana alam saling lepas/saling asing.

Jadi, jika digambarkan menjadi:



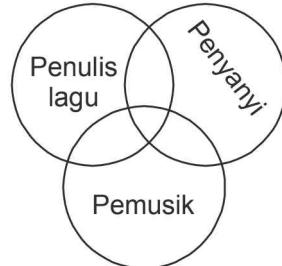
Jawaban: D

2. Penulis lagu, Penyanyi, Pemusik

- A. D.
- B. E.
- C.

Pembahasan:

Seorang penulis lagu bisa merangkap menjadi seorang pemusik ataupun seorang penyanyi. Jadi, antara penulis lagu, penyanyi, dan pemusik saling berisikan.



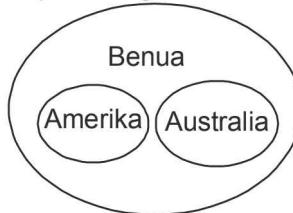
Jawaban: E

3. Amerika, Australia, Benua

- A. D.
- B. E.
- C.

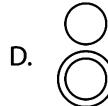
Pembahasan:

Amerika dan Australia termasuk ke dalam benua. Jadi, Amerika dan Australia merupakan himpunan bagian dari benua.



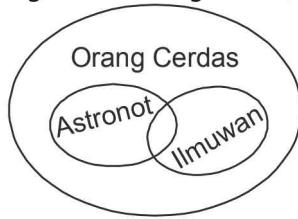
Jawaban: A

4. Astronot, Ilmuwan, Orang cerdas

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 
- E. 

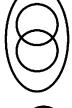
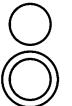
Pembahasan:

Seorang astronot bisa jadi juga merupakan seorang ilmuwan, begitu pula sebaliknya (astronot dan ilmuwan saling beririsan). Sementara itu, semua astronot dan ilmuwan adalah orang yang cerdas (astronot dan ilmuwan merupakan himpunan bagian dari orang cerdas).



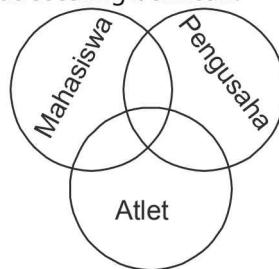
Jawaban: B

5. Mahasiswa, Pengusaha, Atlet

- A. 
- B. 
- C. 
- D. 
- E. 

Pembahasan:

Seorang mahasiswa bisa jadi juga merupakan seorang pengusaha atau atlet. Jadi, antara mahasiswa, pengusaha, dan atlet saling beririsan.



Jawaban: E

B.

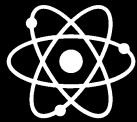
Model Analogi Gambar

Petunjuk tes:

Pada soal terdapat hubungan/pola antara gambar (1) ke gambar (2), kemudian tugas Anda menentukan gambar (3) ke gambar (4) berdasarkan hubungan/pola gambar (1) ke gambar (2).

CONTOH SOAL

MODEL ANALOGI GAMBAR

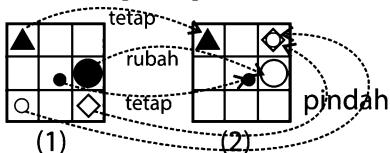


$$1. \quad \begin{array}{c|c} \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & \blacktriangle & & \\ \hline & & \bullet & \diamond \\ \hline \circ & & \diamond & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & \blacktriangle & & \\ \hline & & \bullet & \diamond \\ \hline \circ & & \diamond & \\ \hline \end{array} \end{array} = \begin{array}{c|c} \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & \blacksquare & & \\ \hline & & \blacksquare & \\ \hline \square & & \square & \\ \hline \end{array} & \text{?} \end{array} \quad \begin{array}{c|c|c|c|c} \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & \blacksquare & & \\ \hline & & \blacksquare & \\ \hline \square & & \square & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & \blacksquare & & \\ \hline & & \blacksquare & \\ \hline \square & & \square & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & \blacksquare & & \\ \hline & & \blacksquare & \\ \hline \square & & \square & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & \blacksquare & & \\ \hline & & \blacksquare & \\ \hline \square & & \square & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & \blacksquare & & \\ \hline & & \blacksquare & \\ \hline \square & & \square & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

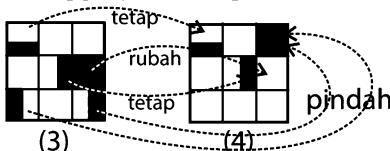
Pembahasan:

Pola dari gambar (1) ke gambar (2):

- Gambar segitiga dan lingkaran kecil masing-masing tidak berpindah dan tidak berubah.
- Gambar lingkaran tidak berpindah tetapi berubah warna.
- Sedangkan, gambar belah ketupat dan lingkaran berpindah dan bergabung.



Sehingga, pola dari gambar (3) ke gambar (4) adalah:



Jawaban: C

$$2. \quad \begin{array}{c|c} \begin{array}{|c|c|} \hline \blacktriangle & \square \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|c|} \hline \blacktriangle & \bullet \\ \hline \end{array} \end{array} = \begin{array}{c|c} \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & & \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} & \text{?} \end{array} \quad \begin{array}{c|c|c|c} \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & & \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & & \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & & \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} & \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & & \\ \hline & & & \\ \hline \end{array} \end{array}$$

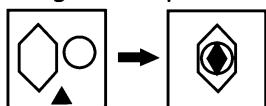
Pembahasan:

Pola dari gambar (1) ke gambar(2):

- Dari masing-masing bagian gambar tidak ada yang mengalami perubahan warna (arsiran).
- Gambar segitiga besar, segi empat, dan setengah lingkaran berpindah ke bagian tengah, dengan gambar setengah lingkaran bertambah setengah lingkaran dan saling berdempatan.

Sehingga, pola dari gambar (3) ke gambar (4) adalah:

Segi enam, lingkaran, dan segitiga berpindah ke tengah, dan segitiga bertambah satu lagi dan saling berdempatan.



Jawaban: E

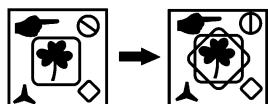
3. = | (A) (B) (C) (D) (E)

Pembahasan:

Pola gambar (1) ke gambar (2) adalah:

- ♦ Gambar bagian atas kanan dirotasi 135° berlawanan arah jarum jam.
- ♦ Gambar bagian bawah kanan menjadi bingkai gambar bagian tengah.

Sehingga, pola dari gambar (3) ke gambar (4) adalah:



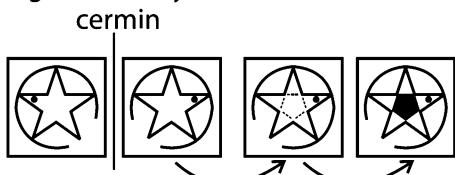
Jawaban: C

4. = | (A) (B) (C) (D) (E)

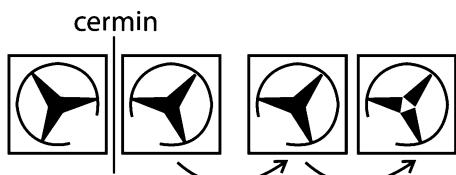
Pembahasan:

Pola gambar (1) ke gambar (2) adalah:

Gambar (2) merupakan pencerminan dari gambar (1), kemudian daerah hasil irisan sisi-sisi pada bagian dalamnya diarsir berbeda dari warna asli (dari putih jadi hitam).



Sehingga, pola gambar (3) ke gambar (4) adalah:



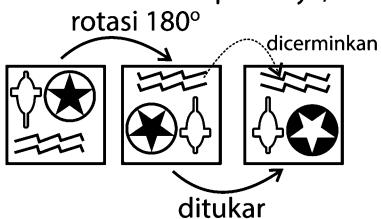
Jawaban: D

5. = | (A) (B) (C) (D) (E)

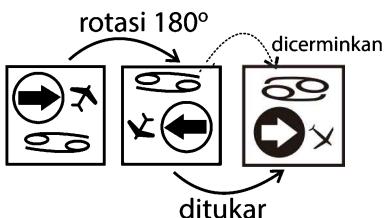
Pembahasan:

Pola gambar (1) ke gambar (2) adalah:

Gambar awal dirotasi, kemudian pada gambar hasil rotasinya: dua gambar yang ada di bagian bawah ditukarkan posisinya, sedangkan gambar yang ada di bagian atas dicerminkan.



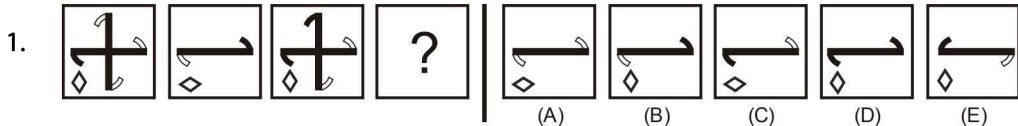
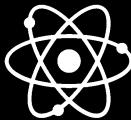
Sehingga, pola gambar (3) ke gambar (4) adalah:



Jawaban: D

C.**Model Konsistensi
Gambar****Petunjuk tes:**

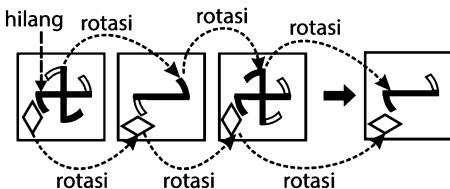
Pada tes ini Anda diminta untuk mencari kelanjutan dari deretan gambar yang ada pada soal. Atau dengan kata lain, Anda diminta mencari gambar dari pilihan jawaban yang ada dengan pola yang sama pada soal.

**Pembahasan:**

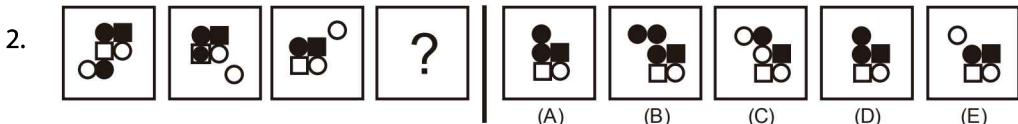
Pada gambar pertama terdapat dua gambar seperti baling-baling, di mana pada gambar berikutnya salah satunya ada yang hilang dan kemudian muncul lagi pada gambar berikutnya lagi. Sedangkan, baling-baling yang lain berotasi 90° berlawanan arah jarum jam.

Satu lagi pola dari urutan gambar tersebut adalah rotasi dari gambar belah ketupat yang berotasi 90° untuk setiap gambar berikutnya.

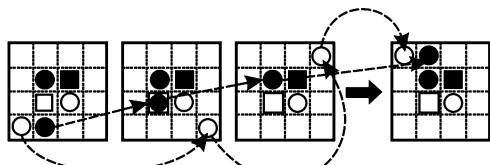
Jadi, pola gambar selanjutnya adalah:



Jawaban: C

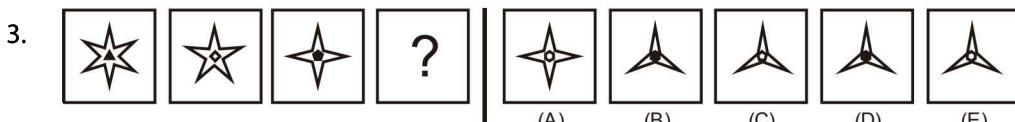
**Pembahasan:**

Polanya ditentukan dengan membuat garis bantu, yaitu:



- ♦ Empat bagian gambar yang berada di tengah tidak mengalami perubahan pada urutan gambar.
- ♦ Lingkaran putih pada sisi kiri bawah berpindah pada setiap sudut besar dengan arah 90° berlawanan arah jarum jam.
- ♦ Lingkaran hitam bergerak naik satu tingkat pada setiap gambar berikutnya.

Jawaban: C

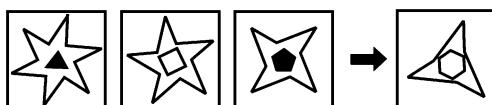


Pembahasan:

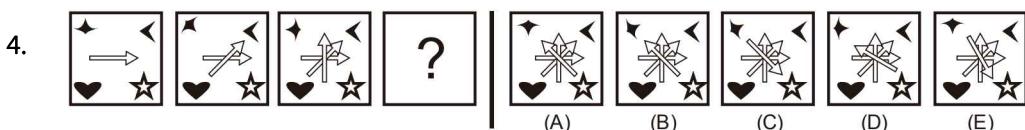
Jika kita misalkan gambar yang ada pada tiap bagian tersebut adalah bintang maka setiap gambar berikutnya, banyak ujung bintang selalu berkurang.

Gambar pertama terdapat bintang dengan banyak ujung 6, kemudian 5, 4, sehingga pada gambar berikutnya terdapat gambar bintang dengan banyak ujung 3.

Kemudian, gambar bangun yang terdapat di dalam bintang, banyak sisinya semakin bertambah. Sehingga, pada gambar berikutnya banyak sisi bangun datarnya ada 6.



Jawaban: E

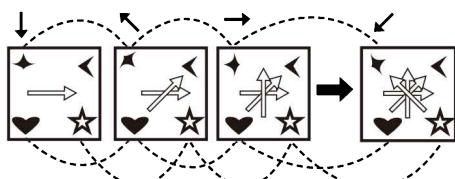


Pembahasan:

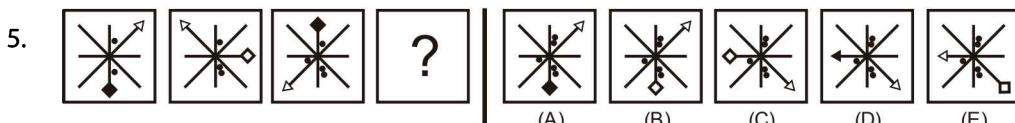
Beberapa bagian gambar yang diperhatikan dalam pola susunan gambarnya:

- Bagian gambar yang berada di pojok kiri atas berotasi 135° searah jarum jam.
- Banyak anak panah yang berada di tengah gambar selalu bertambah satu dengan letaknya berotasi 45° berlawanan arah jarum jam.

Sehingga, gambar selanjutnya yang sesuai dengan urutan polanya adalah:



Jawaban: B

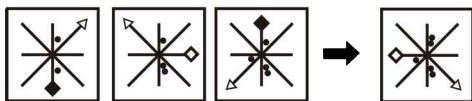


Pembahasan:

Polanya:

- Tanda anak panah berotasi/berpindah arah 90° berlawanan arah jarum jam.
- Gambar belah ketupat hitam berpindah posisi/berotasi 90° berlawanan arah jam dan selalu berganti warna (dari hitam jadi putih, kemudian berganti lagi jadi hitam) sehingga pada gambar berikutnya adalah belah ketupat putih.
- Banyak lingkaran hitam kecil selalu bertambah satu dengan penambahannya searah jarum jam.

Sehingga, gambar berikutnya yang sesuai dengan pola adalah:



Jawaban: C

C.

Model Irama Gambar

Petunjuk tes:

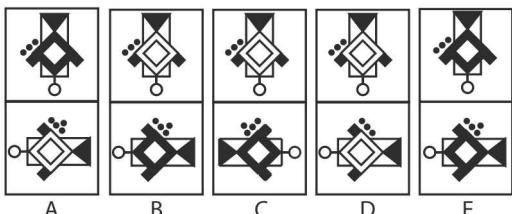
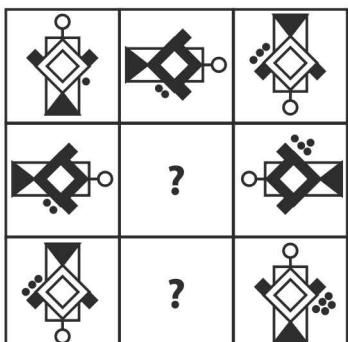
Dalam tes ini Anda akan diberikan sekelompok gambar, tugas Anda adalah menentukan kelanjutan gambar berdasarkan pola dari sekelompok gambar tersebut.

CONTOH SOAL

MODEL IRAMA GAMBAR



1.



A

B

C

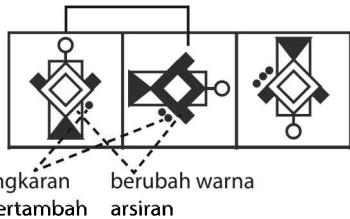
D

E

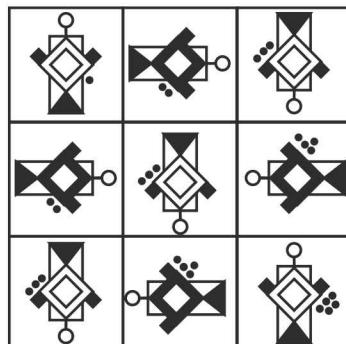
Pembahasan:

Pola yang dapat dilihat dari baris pertama:
Dari gambar pertama mengalami rotasi 90° searah jarum jam, kemudian objek bingkai belah ketupat berubah/berganti warna arsiran, dan bertambahnya satu objek lingkaran kecil hitam.

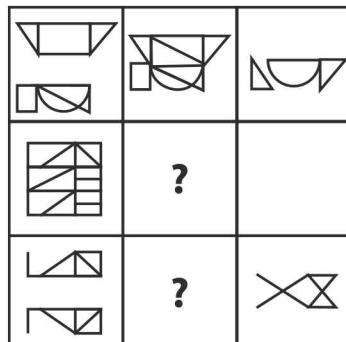
rotasi 90° searah
jarum jam



Sehingga, gambar yang sesuai adalah:



2.



A

B

C

D

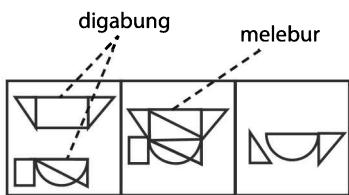
E

Jawaban: B

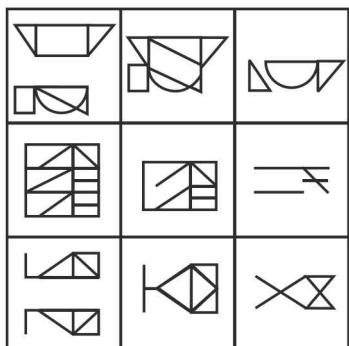
Pembahasan:

Pola yang dapat dilihat pada baris pertama:
Pola yang dapat dilihat pada baris pertama:

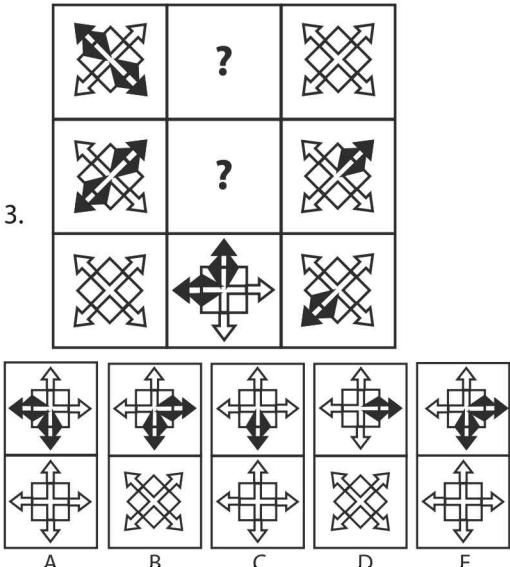
Gambar kedua merupakan gabungan dari objek pada gambar pertama yang terpisah dan terdapat objek yang melebur, yaitu jajargenjang.



Sehingga, dengan pola yang sama, pada baris kedua dan ketiga, pilihan yang sesuai adalah gambar C.



Jawaban: C

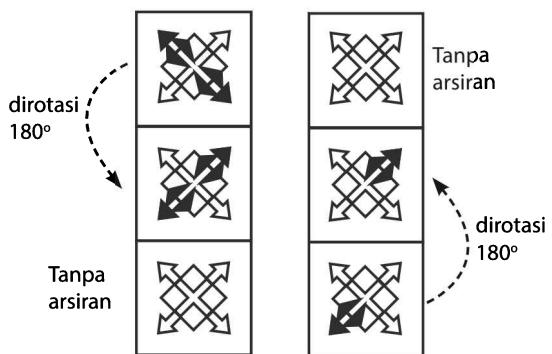


Pembahasan:

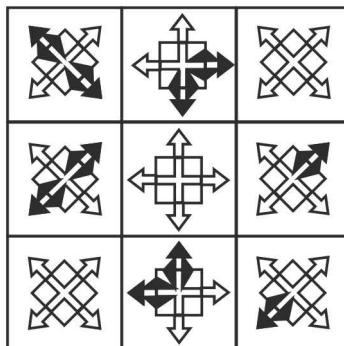
Pola yang dapat dilihat dari kolom pertama dan ketiga:

- Dirotasi 180° , dari gambar pertama ke gambar kedua, dan gambar kedua ke gambar ketiga.

- Terdapat satu gambar tanpa arsiran warna hitam.

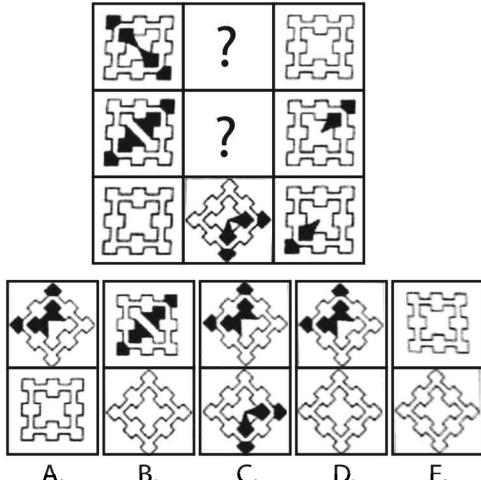


Sehingga, gambar yang sesuai adalah pilihan E.

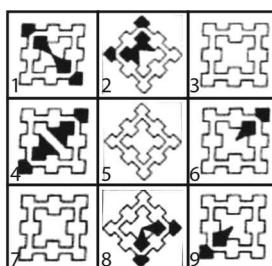


Jawaban: E

4.



Pembahasan:



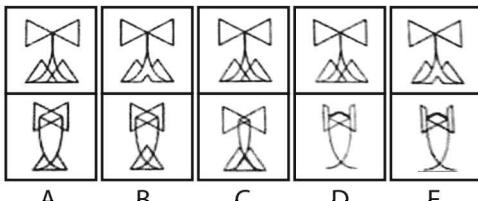
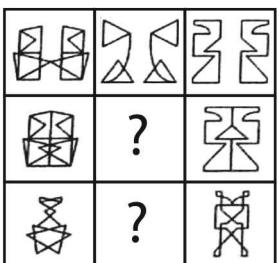
Polanya:

- ◆ Gambar 1, 4, 7, 3, 6, dan 9 berbentuk persegi
- ◆ Gambar 2, 5, dan 8 berbentuk belah ketupat
- ◆ Gambar 7, 5, dan 3 merupakan bentuk awal tanpa warna hitam.

Jadi, jawaban yang tepat adalah D.

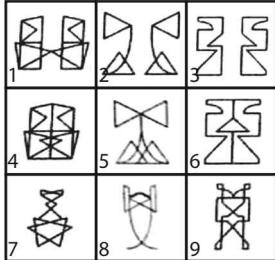
Jawaban: D

5.



A. B. C. D. E.

Pembahasan:



Polanya:

- ◆ Gambar 1 jika dirapatkan menjadi gambar 4, kemudian menjadi gambar 7 jika semakin dirapatkan dan garis tengahnya dihilangkan.
- ◆ Gambar 2 jika dirapatkan menjadi gambar 5, kemudian menjadi gambar 8 jika semakin dirapatkan dan garis tengahnya dihilangkan.
- ◆ Gambar 3 jika dirapatkan menjadi gambar 6, kemudian menjadi gambar 9 jika semakin dirapatkan dan garis tengahnya dihilangkan.

Jadi, jawaban yang tepat adalah D.

Jawaban: D

GEOGRAFI



KONSEP DASAR GEOGRAFI

A.

Geografi Menurut Para Ahli

a. Bintarto

Geografi merupakan ilmu pengetahuan yang mencitrakan, menerangkan sifat-sifat muka bumi, menganalisa gejala-gejala alam dan penduduk, serta mempelajari corak yang khas mengenai kehidupan dan berusaha mencari fungsi dari unsur-unsur bumi dalam ruang dan waktu.

b. Preston E. James

Geografi merupakan suatu studi yang berhubungan dengan interaksi manusia dengan lingkungan hidupnya.

c. Hartshorne

Geografi adalah ilmu yang berkepentingan untuk mendeskripsikan dengan teliti, beraturan, dan rasional tentang sifat-sifat variabel permukaan bumi.

d. Paul Vidal de La Blace

Geografi adalah studi tentang kualitas negara-negara, dimana penentuan suatu kehidupan tergantung bagaimana manusia mengelola alam ini.

B.

Objek Studi Geografi

Objek studi geografi dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu objek material dan objek formal.

a. Objek Material

Objek material geografi adalah isi kajian geografi. Objek material geografi merupakan semua fenomena geosfer (lapisan bumi), yang meliputi:

1. Litosfer (lapisan keras) merupakan lapisan luar dari bumi, dalam ilmu geologi disebut kerak bumi.
2. Atmosfer (lapisan udara)
3. Hidrosfer (lapisan air), baik yang berupa lautan, danau, sungai, dan air tanah.
4. Biosfer (lapisan tempat hidup), yang terdiri atas hewan dan tumbuhan,
5. Antroposfer (lapisan manusia sebagai suatu kesatuan sosial).
6. Pedosfer (lapisan tanah) merupakan lapisan batuan yang telah mengalami pelapukan.

b. Objek Formal

Objek formal adalah sudut pandang dan cara berpikir terhadap suatu gejala di muka bumi, baik yang sifatnya fisik maupun sosial yang dilihat dari sudut pandang keruangan (spasial).

C.

Prinsip Geografi

a. Prinsip penyebaran adalah suatu gejala dan fakta yang tersebar tidak merata pada permukaan bumi.**b. Prinsip interelasi adalah** hubungan saling terkait dalam ruang antara gejala yang satu dengan gejala yang lain.

- c. **Prinsip deskripsi** adalah penjelasan lebih lanjut mengenai gejala-gejala yang diselidiki dan dipelajari.
- d. **Prinsip korologi** adalah gejala, fakta, ataupun masalah geografi yang ditinjau sebarannya, interelasinya, interaksinya, dan integrasinya dalam ruang tertentu.

D.

Konsep Esensial Geografi

1. **Lokasi** adalah konsep utama untuk mengetahui fenomena geosfer.
2. **Jarak** adalah panjang antara dua tempat atau daerah.
3. **Aksesibilitas (keterjangkauan)** menyangkut ketercapaian untuk menuju suatu tempat.
4. **Pola** adalah gambar atau fenomena geosfer, seperti lipatan, sungai, pola pemukiman, dan lain-lain.
5. **Morfologi** menunjukkan bentuk bumi sebagai hasil tenaga endogen dan eksogen yang membentuk daratan.
6. **Aglomerasi** adalah pengelompokan fenomena di suatu kawasan dengan latar belakang adanya unsur-unsur yang lebih memberi dampak positif.
7. **Nilai guna** adalah manfaat yang diberikan oleh suatu wilayah di muka bumi pada makhluk hidup.
8. **Interaksi/interdependensi** adalah keterkaitan ruang antara satu dengan yang lain.
9. **Diferensiasi area** adalah daerah-daerah yang terdapat di muka bumi berbeda dengan daerah yang lain.
10. **Keterkaitan ruang** adalah hubungan antara penyebaran suatu unsur dengan unsur yang lain pada suatu tempat.

E.

Pendekatan Geografi

1. **Pendekatan keruangan (spasial)** merupakan pendekatan yang menekankan pada eksistensi keruangan.

2. **Pendekatan kelingkungan (ekologikal)** merupakan pendekatan yang menekankan pada hubungan antara mahluk hidup dengan lingkungan alam.
3. **Pendekatan kompleks wilayah** merupakan pendekatan yang menitikberatkan kepada kaitan antara satu elemen dengan elemen lain.

F.

Ilmu Penunjang Geografi

Dalam mempelajari ilmu geografi diperlukan ilmu-ilmu lain, antara lain:

1. **Geomorfologi** adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang bentuk muka bumi dan proses terjadinya.
2. **Hidrologi** adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang air, baik air di permukaan tanah maupun di bawah permukaan tanah.
3. **Geologi** adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang struktur dan proses pembentukan bumi.
4. **Biogeografi** adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang tumbuh-tumbuhan dan persebarannya.
5. **Oceanografi** adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang laut.
6. **Meteorologi dan klimatologi** adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang keadaan cuaca dan iklim.
7. **Demografi** adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang aspek-aspek kependudukan.
8. **Zoogeografi** adalah ilmu yang mempelajari tentang hewan dan persebarannya di muka bumi.
9. **Ekologi** adalah cabang dari ilmu biologi yang mempelajari tentang hubungan antar-organisme dan antara organisme dengan lingkungan.

LITOSFER

A.

Jenis-Jenis Batuan

Berdasarkan proses terbentuknya, batuan terbagi menjadi tiga, yaitu:

a. **Batuan Beku**

Batuan beku terjadi karena magma yang membeku. Batuan beku terbagi menjadi tiga, yaitu:

1. **Batuan beku dalam (plutonik)**, yaitu batuan yang membeku di dalam dapur magma.
2. **Batuan beku gang (korok)**, yaitu batuan yang membeku di tengah-tengah perjalanan menuju permukaan bumi.
3. **Batuan beku luar (lelehan)**, yaitu batuan yang membeku di permukaan bumi.

b. **Batuan Sedimen**

Batuan sedimen adalah batuan yang terbentuk akibat proses pengendapan (sedimentasi).

c. **Batuan Metamorf**

Batuan metamorf adalah batuan yang terjadi akibat batuan beku maupun batuan sedimen yang mengalami perubahan sifat dan wujud.

B.

Bentuk Muka Bumi

Seperti kita ketahui, permukaan bumi memiliki bentuk yang sangat beragam, seperti pegunungan, lembah, danau, dan lain lain. Bentuk-bentuk tersebut terjadi karena adanya tenaga yang membentuknya, yaitu:

a. **Tenaga Endogen**

Tenaga endogen, yaitu tenaga yang bekerja dari dalam bumi. Tenaga endogen terbagi menjadi tiga macam, yaitu:

1. **Tektonisme**, yaitu tenaga geologi dengan arah vertikal maupun horizontal yang menyebabkan perubahan letak lapisan batuan yang membentuk bumi. Tektonisme terbagi menjadi dua macam, yaitu:

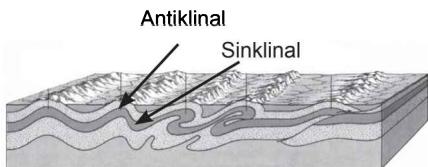
- **Epirogenetik**, yaitu naik atau turunnya permukaan bumi secara perlahan-lahan dalam waktu yang lama dan wilayah yang luas. Epirogenetik terbagi dua, yaitu epirogenetik positif dan epirogenetik negatif.

Epirogenetik positif, yaitu turunnya permukaan bumi dibandingkan dengan permukaan laut. Sedangkan, **epirogenetik negatif**, yaitu naiknya permukaan bumi dibandingkan dengan permukaan laut.

- **Orogenetik** adalah gerakan kulit bumi yang berlangsung dalam proses yang cepat dan meliputi

wilayah yang lebih sempit. Orogenetik menghasilkan lipatan dan patahan.

Lipatan adalah proses terlipatnya muka bumi oleh tenaga orogenesa. Puncak lipatan disebut **antiklinal**, dan lembah lipatan disebut **sinklinal**.



Patahan adalah proses patah/retnaknya permukaan bumi sebagai akibat tenaga orogenesis, bagian yang naik dari patahan disebut **horst**, sementara bagian yang turun disebut **graben**.



2. Vulkanisme

merupakan peristiwa yang berhubungan dengan naiknya magma ke permukaan bumi.

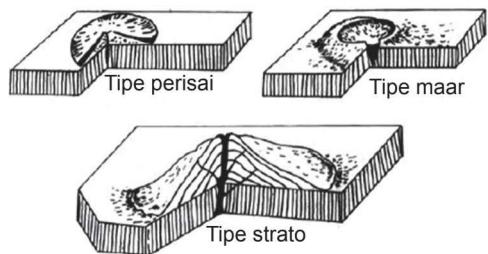
- **Intrusi magma** adalah gejala keluarnya magma yang tidak mencapai permukaan bumi. Intrusi magma menghasilkan bentukan berupa batuan batolit, lakolit, sills, dike, apofisa.

- **Erupsi magma** adalah gejala keluarnya magma yang mencapai permukaan bumi. Erupsi magma menghasilkan bentukan berupa gunung berapi. Bentuk puncak gunung api terbagi menjadi tiga, yaitu:

Strato/kerucut, terjadi karena erupsi berulang yang bergantian antara eksplosif (letusan) dan efusif (lelehan).

Maar/kawah terjadi akibat erupsi eksplosif sekali dalam waktu singkat yang merusak puncak gunung sehingga muncul kawah (cekungan di puncak gunung).

Perisai, terjadi akibat letusan yang bersifat efusif (lelehan) sehingga membentuk gunung yang landai menyerupai perisai.



3. Seisme/gempa adalah sentakan asli bumi yang bersumber di dalam bumi yang merambat melalui permukaan bumi. Jenis-jenis gempa berdasarkan sebab terjadinya gempa, yaitu:

- Gempa tektonik, yaitu gempa yang terjadi akibat pergeseran lempeng bumi.
- Gempa vulkanik, yaitu gempa yang terjadi akibat aktivitas gunung berapi.
- Gempa terban, yaitu gempa runtuhan yang terjadi akibat adanya longsoran massa batuan.

Istilah-istilah yang berhubungan dengan gempa, yaitu:

- **Hiposentrum**, yaitu pusat gempa di bawah permukaan bumi
- **Episentrum**, yaitu pusat gempa pada permukaan bumi (episentrum berada tepat di atas hiposentrum).
- **Isoseista**, yaitu garis yang menghubungkan tempat-tempat yang mengalami getaran yang sama.
- **Homoseista**, yaitu garis yang menghubungkan tempat-tempat yang mengalami gempa dalam waktu yang sama.

Rumus Laska

Rumus Laska digunakan untuk mengukur jarak suatu tempat yang mengalami gempa dengan episentrum gempa.

$$\Delta = \{(S - P) - 1\} \times 1.000 \text{ meter}$$

Keterangan:

Δ = jarak antara suatu tempat dengan pusat gempa

S = waktu sekunder

P = waktu primer

b. Tenaga Eksogen

Tenaga eksogen, yaitu tenaga yang bekerja dari luar bumi, tenaga geologi ini bekerja memotong daerah yang tinggi dan mengisi daerah yang rendah. Beberapa tenaga endogen, yaitu:

1. **Pelapukan**, yaitu peristiwa penghancuran atau perusakan dan pelepasan partikel-partikel batuan. Pelapukan dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- **Pelapukan mekanik**, yaitu pelapukan batuan yang tidak disertai penggeraan kimiawi maupun organisme dan disebabkan akibat amplitudo suhu yang sangat tinggi.
- **Pelapukan kimiawi**, yaitu pelapukan yang terjadi secara kimiawi, misalnya proses karbonasi pada daerah kapur.
- **Pelapukan organik**, yaitu pelapukan yang disebabkan oleh aktivitas organisme, baik binatang, tumbuhan, maupun manusia.

2. **Pengikisan/erosi** adalah pelepasan dan pemindahan massa batuan secara alami dari suatu tempat ke tempat yang lain oleh suatu zat pengangkat yang bergerak di permukaan bumi.
3. **Mass wasting (pencucian tanah)** adalah perpindahan massa atau puing-puing dan hancuran batuan secara besar-besaran ke bawah lereng yang dipengaruhi oleh tenaga gravitasi.
4. **Sedimentasi** adalah peristiwa pengendapan material batuan yang telah diangkut oleh air, angin, maupun gletser.

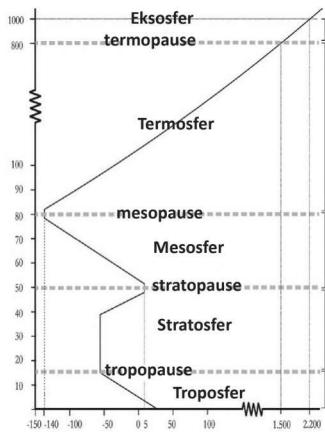
03

ATMOSFER

Atmosfer merupakan bagian bumi yang terdiri atas campuran beberapa gas yang mengelilingi bagian padat dan cair bumi. Gas penyusun atmosfer, antara lain nitrogen 78%, oksigen 21%, karbon dioksida 0,03%, argon 1%, serta helium dan gas-gas lain 0,01%.

A.

Struktur Atmosfer



Atmosfer terdiri atas beberapa lapisan yang memiliki ciri dan karakteristik berbeda-beda. Lapisan-lapisan atmosfer, antara lain:

1. **Troposfer** berada pada ketinggian antara 16–18 km di ekuator dan 8–10 km di kutub. Pada lapisan ini suhu udara akan menurun dengan bertambahnya ketinggian. Setiap kenaikan 100 meter, temperaturnya turun turun $0,5^{\circ}\text{C}$.
2. **Stratosfer** berada pada ketinggian 16–49 km. Pada lapisan ini terdapat lapisan ozon yang berguna untuk menyerap radiasi

ultraviolet sehingga sebagian besar tidak akan mencapai permukaan bumi.

3. **Mesosfer** berada pada ketinggian 49–82 km. Pada lapisan ini setiap benda-benda asing yang masuk akan terbakar habis.
4. **Termosfer** berada pada ketinggian 82–800 km. Pada lapisan ini, gas-gas akan terionisasi, oleh karenanya lapisan ini sering juga disebut lapisan **ionosfer**. Pada lapisan ini juga terjadi pemantulan gelombang radio.
5. **Eksosfer** berada pada ketinggian > 800 km. Pada lapisan ini, kandungan gas-gas atmosfer sangat rendah dan terjadi peristiwa lepasnya gas-gas penyusun atmosfer ke luar angkasa.

B.

Cuaca dan Iklim

a. Pengertian Cuaca dan Iklim

Cuaca adalah keadaan udara pada suatu saat dan pada tempat atau daerah yang sempit, sedangkan **iklim** adalah keadaan rata-rata cuaca pada suatu wilayah yang relatif luas dan pada waktu yang relatif lama.

b. Tekanan Udara

Karena udara memiliki massa maka permukaan bumi mengalami tekanan, dan tekanan ini disebut **tekanan udara**.

c. Angin

Angin adalah perbedaan tekanan udara yang menyebabkan pergerakan udara, bergerak dari daerah tekanan tinggi ke daerah tekanan rendah. Terdapat beberapa jenis angin, antara lain:

1. Angin lokal, terdiri atas:

- **Angin darat** adalah angin yang berembus dari darat ke laut dan terjadi pada malam hari.
- **Angin laut** adalah angin yang berembus dari laut ke darat dan terjadi pada siang hari.
- **Angin gunung** adalah angin yang berembus dari lereng gunung ke lembah dan terjadi pada malam hari.
- **Angin lembah** adalah angin yang berembus dari lembah ke lereng gunung dan terjadi pada siang hari.
- **Angin fohn** adalah angin yang bergerak turun dari puncak gunung ke daerah bayangan hujan, bersifat kering, dan relatif panas.

2. Angin musiman, terdiri atas:

- **Angin muson barat** bergerak dari Asia menuju Australia, membawa musim hujan di Indonesia, berembus pada bulan Oktober—Februari.
- **Angin muson timur/angin muson tenggara**, bergerak dari Australia ke Asia, membawa musim kemarau, berembus pada bulan April—Agustus.

3. **Angin siklon** adalah angin yang bergerak berputar mengelilingi daerah bertekanan rendah. Angin siklon terbagi menjadi dua, yaitu:

- Siklon utara bergerak berlawanan arah jarum jam.
- Siklon selatan bergerak searah jarum jam.

4. Angin anti-siklon adalah angin yang bergerak berputar meninggalkan daerah tekanan tinggi. Angin anti-siklon terbagi menjadi dua, yaitu:

- Anti-siklon utara bergerak searah jarum jam.
- Anti-siklon selatan bergerak berlawanan arah jarum jam.

d. **Kelembapan Udara**

Kelembapan udara adalah banyaknya kandungan air dalam udara, hal ini dipengaruhi oleh suhu dan luasnya

daerah penguapan. Rumus menghitung kelembapan relatif, yaitu:

$$RH = \frac{e}{E} \times 100\%$$

Keterangan:

RH = kelembapan relatif

e = hasil pengukuran

E = kemampuan maksimal udara menampung uap air

e. **Hujan**

Berdasarkan proses terjadinya, terdapat beberapa jenis hujan, yaitu:

- Hujan orografis adalah hujan yang terjadi di daerah pegunungan.
- Zenithal/konveksi adalah hujan yang terjadi akibat naiknya masa udara secara vertikal
- Hujan siklonal adalah hujan yang terjadi akibat massa udara naik secara berputar
- Hujan frontal adalah hujan yang terjadi akibat pertemuan massa udara panas dan massa udara dingin.

C. Klasifikasi Iklim

a. **Klasifikasi Iklim Menurut Mohr**

Mohr menetapkan pembagian bulan basah dan bulan kering, yaitu:

1. Bulan kering dengan curah hujan rata-rata < 60 mm.
2. Bulan lembap dengan curah hujan rata-rata 60—100 mm.
3. Bulan basah dengan curah hujan rata-rata > 100 mm

b. **Klasifikasi Iklim Menurut Schmidt-Ferguson**

Menggunakan klasifikasi Mohr, Schmidt-Ferguson menghitung nilai Q untuk menentukan tipe iklim, yaitu:

$$Q = \frac{\text{jumlah bulan kering}}{\text{jumlah bulan basah}} \times 100\%$$

Tabel nilai Q

Q	Tipe	Keterangan
0—14,3	A	Sangat basah
14,3—33,3	B	Basah
33,3—60	C	Agak basah
60—100	D	Sedang
100—167	E	Agak kering
167—300	F	Kering
300—700	G	Sangat kering
> 700	H	Kering kerontang

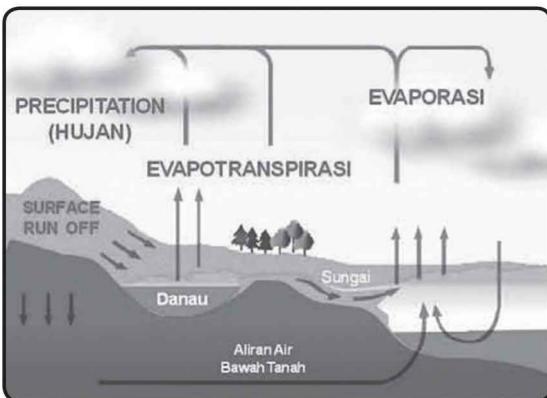
HIDROSFER

Hidrosfer berasal dari kata "hidros" yang berarti air dan "sphere" yang berarti lapisan. Jadi, hidrosfer adalah lapisan air yang mengelilingi bumi. Air merupakan salah satu sumber daya alam yang mengalami siklus.

A.

Siklus Hidrologi

Siklus air atau siklus hidrologi adalah sirkulasi air yang tidak pernah berhenti dari atmosfer ke bumi dan kembali ke atmosfer melalui kondensasi, presipitasi, evaporasi, dan transpirasi.



1. Evaporasi, yaitu proses penguapan air dari daratan maupun lautan.
2. Transpirasi, yaitu proses penguapan air dari tumbuh-tumbuhan.
3. Kondensasi, yaitu perubahan uap air menjadi titik-titik air (proses pembentukan awan)
4. Presipitasi, yaitu proses pengembunan uap air yang kemudian jatuh menuju bumi (hujan).

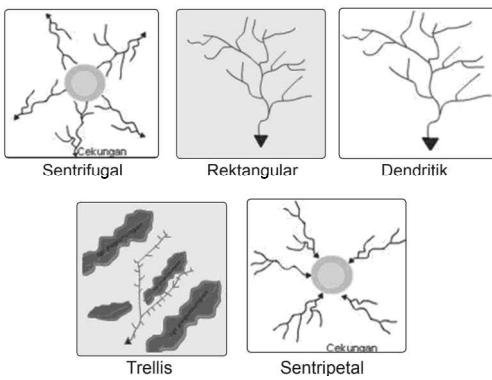
5. Adveksi, yaitu transportasi air pada gerakan horizontal oleh gerakan udara mendatar.
6. Infiltrasi, yaitu gerakan air melalui lubang-lubang kecil ke dalam tanah (resapan).
7. *Surface run off*, yaitu aliran air di permukaan tanah.

B.

Sungai

Sungai adalah aliran air tawar pada saluran-saluran alam yang airnya menuju ke laut, danau, maupun sungai induk. Berdasarkan pola alirannya, ada beberapa jenis pola aliran, yaitu:

1. **Dendritik** adalah pola aliran sungai dengan anak-anak sungai bermuara pada sungai induk secara tidak teratur, membentuk sudut yang berlainan besarnya dan acak. Pola ini terdapat di daerah yang menunjukkan tidak adanya pengaruh struktur.
2. **Memusat (*sentripetal*)**, yaitu pola aliran yang memusat pada suatu depresi, seperti cekungan.
3. **Radial (*sentrifugal*)**, yaitu pola aliran yang tersebar dari suatu daerah tinggi menyebar ke daerah di sekitarnya yang lebih rendah.
4. **Trellis**, yaitu sungai yang memperlihatkan letak paralel, dengan anak-anak sungainya bergabung secara tegak pada sungai yang paralel. Pola ini terjadi di daerah dengan struktur lipatan.
5. **Rektangular**, adalah sungai induk dengan anak-anak sungainya membentuk sudut 90°. Pola aliran ini terdapat di daerah patahan.



C.

Danau

Danau adalah suatu cekungan di daratan yang terisi oleh air. Berdasarkan proses terjadinya, danau dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

1. Danau tektonik adalah danau yang terbentuk karena adanya tenaga tektonik yang menyebabkan terbentuknya permukaan bumi yang lebih rendah dari daerah di sekitarnya.
2. Danau vulkanik adalah danau yang terbentuk akibat letusan gunung api.
3. Danau tektovulkanik adalah danau yang terbentuk akibat bekerjanya tenaga tektonik dan tenaga vulkanik pada suatu tempat.

D.

Rawa

Rawa adalah suatu dataran rendah atau dataran pantai yang basah akibat pelepasan airnya yang kecil. Rawa banyak terdapat di sekitar muara sungai-sungai besar.

E.

Air Tanah

Air tanah adalah air yang tersimpan di dalam tanah, berasal dari hujan (air meteorit), laut, dan magma (air juvenil). Air tanah memiliki kedalaman yang berbeda-beda, permukaan air tanah disebut permukaan freatik. Besar kecilnya resapan air tanah tergantung jenis lapisan batuan.

LAUT DAN PESISIR

A.

Laut

a. Klasifikasi Laut Berdasarkan Cara Terjadinya

Berdasarkan cara terjadinya, laut dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu:

1. Laut transgresi adalah laut yang terjadi karena permukaan air laut naik sehingga air laut masuk menggenangi daratan. Naiknya permukaan air laut disebabkan oleh pencairan es di kutub seperti yang terjadi pada akhir zaman es atau glasial, misalnya Laut Jawa.
2. Laut ingressi adalah laut yang terjadi karena adanya penurunan dasar laut akibat tenaga tektonik. Contoh: Laut Tengah dan Laut Karibia.
3. Laut regresi adalah laut yang terjadi karena permukaan air laut turun. Pada awal zaman es, suhu di permukaan bumi turun sehingga banyak terjadi pembekuan air, terutama di daerah kutub. Akhirnya, permukaan air laut turun atau menyempit.

b. Klasifikasi Laut Berdasarkan Letaknya

Berdasarkan letaknya, laut dibedakan menjadi tiga, yaitu:

1. Laut pedalaman adalah laut yang terletak di daerah pedalaman, seluruh atau hampir seluruh laut tersebut dikelilingi oleh daratan.

2. Laut tengah adalah laut yang terletak di antara dua benua, misalnya Laut Karibia menghubungkan Amerika Utara dan Amerika Selatan dengan gugusan Pulau Antile Besar.
3. Laut tepi adalah laut yang terletak di tepi benua dan terpisah dengan lautan karena adanya gugusan pulau.

c. Klasifikasi Laut Berdasarkan Kedalamannya

Berdasarkan kedalamannya, laut dibedakan menjadi empat, yaitu:

1. Zona abisal, yaitu laut yang mempunyai kedalaman > 2.000 m.
2. Zona batial, yaitu laut yang mempunyai kedalaman 200—2.000 m.
3. Zona neritik, yaitu laut yang mempunyai kedalaman < 200 m.
4. Zona litorial, yaitu suatu daerah yang ketika air laut pasang daerah itu tertutup air dan ketika air laut surut daerah tersebut menjadi daratan.

d. Klasifikasi Laut Berdasarkan Cahaya

Berdasarkan cahaya yang masuk, laut dibedakan menjadi tiga, yaitu:

1. Zona eufotik (fotik) merupakan perairan pelagik yang masih mendapatkan cahaya. Batas zona eufotik adalah 0—150 m.
2. Zona disfotik merupakan zona dimana cahaya yang ada sudah terlalu redup dengan batas antara 150—1.000 m.

- Zona afotik merupakan zona yang tidak dapat di tembus cahaya matahari. Batas zona afotik adalah > 1.000 m.

e. Klasifikasi Laut Berdasarkan Biota

Berdasarkan biotanya, laut dibedakan menjadi empat, yaitu:

- Zona mesopelagis merupakan bagian teratas zona afotik hingga kedalaman 150—1.000 m.
- Zona batipelagis merupakan daerah yang terletak pada kedalaman 1.000—4.000 m dan suhu berkisar 10°C—40°C.
- Zona abisal pelagis merupakan daerah di atas daratan pasang surut laut dengan kedalaman 4.000—6.000 m
- Zona hadal pelagis, yaitu zona yang merupakan perairan terbuka dari palung laut dengan kedalaman > 6.000 m.

f. Kadar Garam Air Laut

Kadar garam adalah banyaknya unsur garam yang terdapat pada setiap liter air laut. Biasanya kadar garam ini dinyatakan dalam satuan per mil untuk setiap 1.000 gram air laut. Ada dua faktor penting yang memengaruhi perbedaan kadar garam air laut, yaitu banyaknya air tawar yang masuk dan besarnya penguapan air di laut tersebut.

g. Gerakan Air Laut

Arus laut adalah aliran massa air laut dari tempat yang satu ke tempat lain. Gerakan air ini searah (horizontal atau vertikal) dan teratur. Sebab-sebab terjadinya arus laut, yaitu:

- Perbedaan kadar garam
- Perbedaan suhu air laut
- Angin
- Pasang surut

h. Gelombang Laut

Gelombang laut adalah bentuk gerakan air laut yang naik-turun sehingga terbentuk jalur puncak dan jalur lembah. Pada gerakan ini air tidak mengalami pemindahan tempat. Sebab terjadinya gelombang, yaitu:

- Tiupan angin
- Gempa bumi

i. Organisme Laut

Organisme laut dapat digolongkan ke dalam tiga kelompok utama, yaitu:

- Bentos adalah semua organisme yang hidupnya di dasar laut.
- Nekton adalah semua organisme laut yang mempunyai alat untuk bergerak.
- Plankton adalah organisme yang tidak mempunyai alat untuk bergerak sehingga gerakannya sangat ditentukan oleh arus laut.

j. Batas Batas Laut

1. Laut territorial

Batas laut territorial adalah suatu batas laut yang ditarik dari sebuah garis dasar dengan jarak 12 mil ke arah luar. Laut yang terletak di sebelah dalam garis dasar merupakan laut pedalaman.

2. Landas kontinen

Batas landas kontinen adalah dasar laut yang jika dilihat dari segi geologi maupun geomorfologinya merupakan kelanjutan dari kontinen atau benua. Kedalaman landas kontinen tidak lebih dari 150 meter.

3. Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE)

Zona ini diukur dari garis dasar ke arah laut bebas sejauh 200 mil.

B.

Pesisir

Pesisir adalah daerah pertemuan antara darat dan laut, ke arah darat adalah daerah daratan, baik kering maupun basah yang masih dipengaruhi oleh sifat-sifat laut, sedangkan ke arah laut mencakup bagian laut yang masih terpengaruh proses alami yang terjadi di daratan.

PEDOSFER

A.

Pembentukan Tanah

Proses pembentukan tanah adalah perubahan dari bahan induk menjadi lapisan tanah. Tahap pertama dari proses pembentukan tanah adalah proses pelapukan. Pada proses ini terjadi penghancuran dan pelembutan dari bahan induk tanpa perubahan susunan kimianya. Pelapukan dipengaruhi oleh faktor iklim yang bersifat merusak.

Pelapukan terbagi menjadi tiga, yaitu:

a. Pelapukan Fisis

Merupakan proses mekanik dimana batuan-batuan masif pecah menjadi fragmen-fragmen kecil, dan tanpa adanya perubahan sifat kimia fragmen. Suhu dan air merupakan faktor utama pelapukan fisis.

b. Pelapukan Kimawi

Pelapukan kimia membuat komposisi kimia dan mineralogi suatu batuan dapat berubah. Kecepatan pelapukan kimia tergantung dari iklim, komposisi mineral, dan ukuran butir dari batuan yang mengalami pelapukan. Pelapukan akan berjalan cepat pada daerah yang lembap (humid) atau panas daripada di daerah kering atau sangat dingin.

c. Pelapukan Biologis

Pelapukan biologis adalah proses pelapukan yang disebabkan oleh aktivitas organisme, baik tumbuhan, hewan, maupun aktivitas manusia.

B.

Faktor-Faktor Pembentukan Tanah

a. Iklim

Perkembangan profil tanah sangat terpengaruh oleh iklim, terutama temperatur dan curah hujan. Kedua faktor tersebut menentukan reaksi kimia dan sifat fisis yang terjadi di dalam tanah.

b. Jasad Hidup (Organisme)

Aktivitas organisme dalam tanah sangat memengaruhi besar kecilnya bahan organik dan siklus unsur hara. Salah satu organisme yang berperan penting dalam pembentukan tanah adalah vegetasi.

c. Bahan Induk

Perkembangan tanah akan tergantung pada jenis batuan induk yang menentukan sifat-sifat dan kimia dari tanah yang dihasilkan. Ada beberapa jenis batuan induk, yaitu:

- Batuan beku
- Batuan sedimen
- Batuan metamorf
- Batuan induk organik

d. Topografi

Topografi adalah relief yang meliputi perbedaan tinggi, bentuk wilayah, kemiringan, dan bentuk lereng. Topografi memengaruhi perkembangan profil tanah, yaitu:

- Memengaruhi jumlah hujan terserap dan penyimpanannya dalam tanah
- Memengaruhi tingkat perpindahan tanah atas oleh erosi.

- Memengaruhi arah gerakan bahan-bahan dalam suspensi atau larutan atas dari satu tempat ke tempat lain.

07

PETA DAN PEMETAAAN

Peta adalah gambaran muka bumi dalam skala tertentu dan digambarkan di atas bidang datar melalui sistem proyeksi.

A.

Unsur-Unsur Utama Peta

1. Judul menggambarkan isi dan tempat daerah yang dipetakan.
2. Garis tepi adalah garis yang terletak di tepi peta yang ujung-ujungnya saling menyatu.
3. Petunjuk arah/orientasi menunjukkan arah utara, timur, barat, dan selatan.
4. Skala adalah perbandingan jarak pada peta dengan jarak sesungguhnya. Skala terbagi menjadi tiga, yaitu:
 - Skala numerik, yaitu skala berupa angka, contoh: skala 1 : 100.000.
 - Skala grafik, yaitu skala yang digambarkan dalam bentuk grafik. Contoh:



- Skala verbal, yaitu skala yang menunjukkan perbandingan jarak 1 inch di peta dengan 1 mil di lapangan.

5. Garis astronomis adalah garis yang menunjukkan dimana lokasi daerah yang digambar berdasarkan garis bujur dan garis lintang.
6. Simbol adalah suatu tanda pada peta yang digunakan untuk menggambarkan keadaan sebenarnya. Simbol pada peta terdiri atas:
 - Simbol titik terdiri atas simbol kualitatif yang mewakili tempat dan simbol kuantitatif yang mewakili jumlah.
 - Simbol garis mewakili data geografis yang berhubungan dengan jarak.
 - Simbol luasan/area digunakan untuk mewakili suatu area tertentu yang memiliki karakteristik berbeda dengan wilayah lain.
7. Legenda adalah penjelasan dari simbol-simbol peta.
8. Inset peta menggambarkan daerah yang dipetakan dengan wilayah yang lebih luas untuk mengetahui dimana posisi daerah yang dipetakan.
9. Sumber data dan tahun pembuatan peta digunakan untuk mengetahui kualitas data dan tahun pembuatan peta.
10. Lettering adalah semua tulisan yang terdapat pada peta.

11. Warna digunakan untuk membedakan karakteristik suatu wilayah dengan wilayah yang lain.

B.

Macam-Macam Peta

a. Berdasarkan Skalanya

Kadaster	1 : 100—1 : 5.000
Skala besar	1 : 5000—1 : 250.000
Skala sedang	1 : 250.000—1 : 500.000
Skala kecil	1 : 500.000—1 : 1.000.000
Skala geografis	> 1 : 1.000.000

b. Berdasarkan Isinya

1. **Peta umum**, yaitu peta yang menggambarkan kenampakan fisik (medan asli) maupun sosial ekonomi (medan buatan), contoh:
 - **Peta topografi** adalah peta yang menggambarkan permukaan bumi dengan reliefnya. Peta ini dilengkapi **garis kontur**, yaitu garis yang menghubungkan titik-titik dengan ketinggian yang sama.
2. **Peta khusus/tematik** adalah peta yang menggambarkan kenampakan tertentu secara khusus.

C.

Proyeksi Peta

Proyeksi peta adalah cara menggambarkan garis-garis pararel dan meridian dari globe ke bidang datar (kertas).

a. Jenis-jenis Proyeksi Peta Berdasarkan Sifat-sifat yang Harus Dipertahankan

1. **Ekuivalen**, yaitu luas peta sama dengan luas asli berdasarkan skalanya.
2. **Ekuidistance**, yaitu jarak pada peta sama dengan jarak pada muka bumi berdasarkan skala.
3. **Konform**, yaitu bentuk-bentuk atau sudut-sudut pada peta yang dipertahankan sama dengan bentuk aslinya.

b. Jenis-jenis Proyeksi Peta Berdasarkan Macam Bidang Proyeksi yang Digunakan

1. **Proyeksi azimuthal** adalah suatu proyeksi yang memindahkan bentuk muka bumi ke bidang datar.
2. **Proyeksi kerucut** adalah proyeksi yang dilakukan dengan cara memproyesikan permukaan bumi pada bidang kerucut yang menyinggung sepanjang satu lingkaran.
3. **Proyeksi silinder** adalah proyeksi permukaan bola bumi yang bidang proyeksinya adalah silinder.

08

PENGINDRAAN JAUH

A.

Pengertian

Menurut Lillesand dan Kiefer, pengindraan jauh adalah ilmu atau teknik dan seni untuk mendapatkan informasi objek wilayah atau gejala dengan cara menganalisis data yang diperoleh dari suatu alat (sensor) tanpa berhubungan langsung dengan objek yang dikaji.

B.

Komponen Pengindraan Jauh

a. Sumber Tenaga

Tenaga dibutuhkan dalam pengindraan jauh karena digunakan untuk menyinari objek permukaan bumi dan memantulkan pada sensor. Ada dua jenis sistem tenaga, yaitu:

1. **Tenaga alamiah**, yaitu sumber tenaga yang diperoleh dari alam, contoh: sinar matahari.
2. **Tenaga buatan**, yaitu tenaga buatan berupa gelombang mikro, tenaga seperti ini disebut juga sebagai tenaga aktif.

b. Atmosfer

Atmosfer merupakan perantara atau media sumber tenaga yang sampai ke objek.

c. Objek

Objek adalah sasaran yang akan diteliti, objek bisa terdapat di bumi maupun di luar bumi (angkasa).

d. Sensor

Sensor adalah alat yang digunakan oleh pengindraan jauh untuk merekam objek, sensor ini diletakkan pada wahana. Berdasarkan prosesi perekamannya, sensor dibedakan menjadi:

1. **Sensor fotografik**, merekam objek melalui proses kimiawi yang dapat dipasang pada pesawat udara maupun satelit yang berbentuk kamera dan bekerja pada spektrum tampak mata.
2. **Sensor elektromagnetik** merupakan sensor yang bekerja secara elektrik dalam bentuk sinyal. Sinyal elektrik yang direkam pada pita magnetik selanjutnya dapat diproses menjadi data visual atau digital.

e. Wahana

Wahana adalah kendaraan yang mengangkut sensor, wahana ini bisa berupa pesawat dan satelit. Wahana pesawat menghasilkan citra foto, sedangkan wahana satelit menghasilkan citra satelit.

f. Citra

Citra adalah hasil dari gambaran objek yang diperoleh dari sistem pengindraan jauh. Jenis-jenis citra, antara lain:

1. Berdasarkan sensornya

- **Citra foto** adalah citra yang diperoleh dari sensor fotografi.
- **Citra non-foto** adalah citra yang diperoleh dari angkasa melalui satelit sehingga sering disebut sebagai **citra satelit**.

2. Berdasarkan wahananya

- **Pengindraan planet**, contoh: Ranger, Viking (AS) Runa, Venera (Rusia).
- **Pengindraan cuaca**, contoh: NOAA AVHRR (AS), Meteor (Rusia), GMS.
- **Pengindraan sumber daya alam (SDA)**, contoh: Landsat, SPOT
- **Pengindraan laut**, contoh: MOS, Seasat.

C.

Intepretasi Citra

Intepretasi citra adalah pembacaan hasil dari perekam sensor dengan cara mengidentifikasi objek dan menilai fungsi suatu objek.

a. Alat-alat Intepretasi

1. **Non-stereoskopik**, berbentuk pembesar atau alat lain yang lebih rumit.
2. **Stereoskopik**, yaitu stereoskop yang digunakan untuk menampilkan gambaran tiga dimensi.

b. Tahap Intepretasi

1. **Deteksi** adalah tidak sekadar mengamati secara umum wilayah kajian pada citra, tetapi juga menemukan objek-objek khusus yang menjadi elemen penting pada citra tersebut.
2. **Identifikasi** adalah pembacaan menyeluruh terhadap kenampakan yang tergambar pada citra.
3. **Analisis** adalah menunjuk pada objek yang memiliki kekhususan tersendiri untuk diklasifikasikan.
4. **Deduksi** adalah hasil pembacaan yang didasarkan pada bukti yang mengarah pada satu kesimpulan.

c. Unsur-unsur Intepretasi

Berdasarkan tingkat kerumitan, unsur interpretasi citra meliputi:

1. **Rona** adalah tingkat kegelapan/kecerahan objek pada citra.

2. **Warna** adalah wujud (tampak mata) dengan menggunakan spektrum sempit.

3. **Ukuran** adalah hal yang dapat diukur pada interpretasi citra, antara lain jarak, tinggi, luas, dan volume. Ukuran citra dapat dirumuskan:

$$S = \frac{f}{h}$$

Keterangan:

S : skala foto

F : fokus

h : tinggi terbang

4. **Tekstur** adalah frekuensi perubahan rona pada citra. Tekstur terbagi menjadi tiga jenis tekstur, yaitu kasar, sedang, dan halus.
5. **Bentuk** merupakan konfigurasi/kerangka dari objek.
6. **Pola** adalah hubungan susunan keruangan suatu objek.
7. **Bayangan** bersifat menyembunyikan objek, tetapi kadang satu fenomena menjadi lebih jelas karena adanya bayangan.
8. **Situs** adalah kedudukan atau letak suatu objek dalam hubungannya dengan objek lain.
9. **Asosiasi** adalah keterkaitan suatu objek dengan objek yang lain.
10. **Konvergensi** adalah bukti penggunaan beberapa unsur interpretasi citra sehingga makin memperkuat lingkup kesimpulan.

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Sistem Informasi Geografi (SIG) adalah kumpulan terorganisasi dari perangkat keras (*hardware*) dengan perangkat lunak (*software*), data geografis, dan personel yang dirancang secara efisien untuk memperoleh, menyimpan, memperbarui, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan semua bentuk informasi yang bereferensi geografis.

A.

Komponen SIG

a. Hardware (Perangkat Keras)

Komponen komputer (*hardware*) yang digunakan untuk SIG terdiri atas:

1. **Perangkat input**, yaitu alat untuk memasukan data, seperti scanner, digitizer, mouse, keyboard.
2. **Proses**, yaitu alat untuk memproses dan menganalisis data-data SIG, seperti CPU dan RAM.
3. **Storage** atau media penyimpanan, seperti hard disk.
4. **Output**, yaitu alat untuk menampilkan hasil-hasil SIG, baik berupa *soft copy* maupun *hard copy*. Contoh: monitor, printer, plotter.

b. Software (Perangkat Lunak)

Software yang digunakan adalah program komputer yang sesuai untuk tujuan input data. Penyimpanan dan penyajian hasil data perangkat lunak terdiri atas *Operation System* komputer dan aplikasi. Program aplikasi yang

digunakan dalam SIG, antara lain Arc Info, Map Info, Idrisi, Ilwis.

c. Data

Tahapan kerja SIG secara sederhana dapat dibedakan menjadi masukan (*input*), pengolahan (*analisis*), dan keluaran (*output*). Dalam SIG data yang diolah adalah data keruangan/data spatial. Data ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. **Data grafis**, yaitu semua data yang berbentuk gambar (peta).
2. **Data atribut**, yaitu semua data non-grafis yang ditujukan kepada posisi geografis atau satuan pemetaan pada peta, seperti jumlah penduduk, luas wilayah, dan lain-lain.

Data grafis mempunyai tiga elemen pokok, yaitu titik, garis, dan luas yang digambarkan dalam bentuk **vektor** dan **raster**.

Data vektor adalah data spatial yang disajikan dalam kumpulan titik dengan koordinat geografis x dan y dimana:

- Titik (*point*) merupakan fenomena objek geografis yang tidak memiliki ukuran, menunjukkan keberadaan fenomena yang tidak memiliki dimensi.
- Garis (*line*) merupakan representasi fenomena geografis berdimensi satu atau fenomena yang berkembang pada satu arah.
- Polygon merupakan kumpulan pasangan koordinat yang titik awalnya sama dengan titik akhir,

dan berdimensi dua (panjang dan lebar).

Data raster menggunakan *system grid* (bujur sangkar) yang terdiri atas kumpulan sel yang memiliki ukuran dan bentuk yang sama. Pada data raster tiap kuota terdiri atas satu pixel.

d. Sumber Daya Manusia (SDM)

SDM merupakan komponen yang bertugas untuk mengoperasikan perangkat keras dan perangkat lunak serta data-data SIG. Hasil ketelitian SIG sangat dipengaruhi oleh kemampuan sumber daya manusianya.

e. Tahap Kerja SIG (Subsistem SIG)

1. Input data

Subsistem ini mengumpulkan dan mempersiapkan data spatial dan data atribut masukan.

2. Manajemen dan retrieval

Yaitu berupa penyimpanan dan pemilihan *database* yang berupa data spatial dan data atribut ke dalam cluster yang ditentukan untuk mempermudah *retrieval* (pemanggilan kembali) subsistem yang melakukan pembukaan kembali *database* yang sudah dianalisis.

3. Pemrosesan data

Yaitu pengolahan *database* yang digunakan untuk memperoleh data-data baru. Pemrosesan data ini antara lain menggunakan:

- *Overlay*, yaitu kemampuan untuk menempatkan grafis satu peta di atas grafis peta yang lain dan menampilkan hasilnya di layar komputer atau pada plot.
- *Digital image processing* (pengelolaan citra digital), yaitu teknik pengambilan citra/gambar dari dunia nyata untuk diolah dalam komputer.
- 3D analisis

4. Keluaran Data

Yaitu subsistem yang digunakan untuk menampilkan hasil pengolahan data oleh SIG. Hasil data ini bisa berbentuk tabel, gambar, atau peta. Data ini dapat ditampilkan dalam bentuk *hard copy* maupun *soft copy*.

f. Pemanfaatan SIG

Pemanfaatan SIG pada bidang pengolahan wilayah, antara lain:

- Memantau perubahan luas wilayah industri.
- Memantau perubahan luasan penggunaan lahan.
- Bidang pengolahan pantai
- Mengetahui persebaran dan luas hutan mangrove.
- Perencanaan pembangunan
- Memantau sebaran daerah rawan banjir.

Pemanfaatan SIG dalam bidang sumber daya alam, antara lain:

- Perencanaan tata guna lahan
- Inventarisasi dan manajemen hutan
- Analisis daerah rawan bencana

10

BIOSFER

Secara harfiah **biosfer** berasal dari kata "*bios*" yang berarti kehidupan dan "*sphere*" yang berarti lapisan. Jadi, biosfer adalah lapisan kehidupan atau bagian dari bumi dan atmosfernya dimana organisme dapat hidup dan melangsungkan kehidupannya.

A.

Persebaran Flora

Tumbuhan memiliki karakteristik dan kemampuan adaptasi yang berbeda-beda sehingga setiap wilayah akan memiliki flora yang beragam.

a. Faktor-faktor Penyebab Persebaran Flora

1. Iklim
2. Tanah
3. Air
4. Topografi/relief

b. Persebaran Flora Dunia

Komunitas organisme tumbuhan dapat dibagi menjadi enam macam, yaitu:

1. **Padang rumput**, terletak di daerah tropis hingga subtropis dengan curah hujan antara 250 mm—500 mm/tahun. Padang rumput terbagi menjadi:

- **Sabana**, yaitu padang rumput yang diselingi pepohonan.
- **Stepa**, yaitu padang rumput yang diselingi semak belukar.
- **Tundra**, yaitu suatu area dimana pertumbuhan pohon terhambat dengan rendahnya suhu lingkungan

sekitar. Mayoritas didominasi oleh tumbuhan lumut, rerumputan, dan pohon dari bangsa conifer.

2. **Gurun** adalah suatu daerah dimana curah hujannya sangat kecil, yaitu kurang dari 250mm/tahun. Contoh: Gurun Sahara, Gurun Kalahari, dan lain-lain.
3. **Hutan hujan tropis** adalah hutan yang memiliki keanekaragaman tumbuhan yang sangat tinggi, atau hutan dengan pohon-pohon yang tinggi, iklim yang lembap, dan curah hujan yang tinggi.
4. **Hutan gugur** terdapat di daerah beriklim sedang, biasanya disebabkan oleh curah hujan merata sepanjang tahun sekitar 750 mm—1.000 mm. Terdapat musim dingin dan musim panas sehingga tumbuhan menggugurkan daun di musim gugur.
5. **Taiga** adalah hutan yang tersusun atas satu spesies, seperti conifer, pinus, dan sejenisnya.

c. Persebaran Flora di Indonesia

Daerah Indonesia memiliki curah hujan yang berbeda sehingga memunculkan komunitas vegetasi yang beragam. Secara garis besar ada empat macam hutan, yaitu:

1. Hutan hujan tropis

Terdapat di daerah dengan curah hujan tinggi, berdaun rindang. Terdapat di Kalimantan, Sumatera, Jawa Barat, Sulewesi sebelah utara, Papua bagian utara.

2. Hutan musim tropis (hutan monsun)

Muncul akibat tumbuhan yang

menggugurkan daun pada musim kemarau. Persebarannya di Jawa bagian tengah, Sulawesi bagian tengah dan selatan.

3. Hutan sabana dan stepa

Terdapat di daerah dataran rendah. Persebarannya di Nusa Tenggara dan Papua bagian selatan.

4. Hutan mangrove

Terdapat di daerah payau dengan curah hujan tinggi.

B.

Persebaran Fauna

Terdapat ribuan spesies binatang di permukaan bumi yang tersebar ke semua wilayah, persebaran ini menyebabkan munculnya region utama wilayah fauna di dunia.

a. Faktor-faktor Penyebab Persebaran Fauna

1. Perubahan habitat
2. Tekanan populasi

b. Region Fauna Dunia

1. **Paleartik**, meliputi wilayah Asia utara, Eropa, Afrika utara. Contoh: panda, bison, landak, unta.
2. **Neartik**, meliputi wilayah Amerika Utara sampai dengan Meksiko. Contoh: antelop, kalkun, burung biru.
3. **Oriental**, meliputi wilayah Asia Selatan dan Asia Tenggara. Contoh: orang utan, gibbon, kancil, beruang, tapir, rusa, badak, dan banteng.
4. **Neotropikal**, meliputi wilayah Amerika Selatan. Contoh: kukang, armadillo, lokan.
5. **Ethiopian**, meliputi wilayah Afrika Selatan dan Afrika Tengah. Contoh: gorila, simpanse, zebra, badak, gajah afrika, dan kudanil.

6. **Australian**, meliputi Papua, Australia, Pulau Tasmania, dan Selandia Baru. Contoh: marsupilami, burung kiwi, kanguru, burung cenderawasih.

c. Sebaran Fauna di Indonesia

Indonesia merupakan daerah yang terletak diperbatasan dua region utama sehingga karakteristiknya sangat beragam. **Alfred Russel Wallace** dan **Alfred Webber** membagi wilayah persebaran fauna di Indonesia, yaitu:

1. Zona Asiatis

Terdapat di Indonesia sebelah barat garis Wallacea, meliputi daerah Sumatera, Jawa, Bali, Madura, dan Kalimantan. Contoh fauna: gajah, banteng, beruang, orang utan, harimau, tapir, rusa, badak bercula satu, beo, kuau, elang, ikan pesut, kerbau, babi hutan, buaya, trenggiling, biawak, bunglon, dan kijang.

2. Zona Peralihan

Terdapat di sebelah timur garis Wallacea dan sebelah barat garis Weber, meliputi daerah Sulewesi, Pulau Halmahera Pulau Seram, Lombok, dan Nusa Tenggara. Contoh fauna: anoa, kura-kura, biawak, kuskus, kera, tersius, komodo, buaya, ular, maleo, kakatua, nuri, dan raja udang.

3. Zona Australis

Terdapat di sebelah timur garis Weber, wilayahnya meliputi Papua dan Kepulauan Aru. Contoh fauna: kanguru, wallaby, cenderawasih, kasuari, kakatua, nokdiak, buaya, biawak, kadal, dan kura-kura.

11

ANTROPOSFER

A.

Jumlah dan Komposisi Penduduk

Untuk mengetahui jumlah dan komposisi penduduk suatu negara dapat dilakukan beberapa cara, yaitu:

a. Sensus

Sensus adalah perhitungan penduduk suatu negara dengan cara mengumpulkan, menghimpun, dan menyusun data penduduk pada waktu tertentu dan di wilayah tertentu.

b. Registrasi

Registrasi adalah kumpulan keterangan mengenai kelahiran, kematian, dan segala kejadian penting manusia (perkawinan, perceraian, pengangkatan anak, dan perpindahan penduduk).

c. Survei

Survei adalah penghitungan penduduk dengan cara mengambil contoh (sampling).

B.

Pertumbuhan Penduduk

a. Pertumbuhan Penduduk Alami

$$RNI = B - D$$

Keterangan:

RNI = Rate Natural Increase

B = jumlah penduduk yang lahir (*birth*)

D = jumlah penduduk yang mati (*death*)

b. Pertumbuhan Penduduk Total

$$PT = (B - D) + (M_i + M_o)$$

Keterangan:

PT = penduduk total

B = jumlah penduduk yang lahir (*birth*)

D = jumlah penduduk yang mati (*death*)

M_i = jumlah migrasi masuk

M_o = jumlah migrasi keluar

c. Proyeksi Penduduk

$$P_n = P_0 (1 + r)^n$$

Keterangan:

P_n = penduduk pada tahun ke-n

P₀ = penduduk pada tahun dasar

r = tingkat pertumbuhan

n = jumlah tahun hingga tahun ke-n

d. Lipat Dua (*Doubling Time*)

Doubling Time adalah lamanya waktu yang diperlukan bagi sebuah investasi untuk mencapai jumlah dua kali lipat dari investasi awal kita.

$$DT = \frac{70}{r} \times 1 \text{ tahun}$$

Keterangan:

DT = *Dobling Time*

r = persentase pertumbuhan

e. Kelahiran (Natalitas/Fertilitas)

1. Faktor pendorong natalitas

- Pernikahan usia muda
- Anggapan banyak anak banyak rezeki

2. Faktor penghambat natalitas
 - Pembatasan usia pernikahan
 - Program pembatalan kelahiran
3. Angka kelahiran kasar (*crude birth rate*)

$$\text{CBR} = \frac{B}{P} \times 1.000$$

Keterangan:

B = jumlah penduduk yang lahir (*birth*)
 P = jumlah penduduk pertengahan tahun

4. Angka kelahiran menurut umur (*age specific birth rate*)

$$\text{ASBR} = \frac{Bx}{P} \times 1.000$$

Keterangan:

P = jumlah penduduk wanita umur x
 Bx = jumlah anak lahir dari wanita umur x

f. Kematian (Mortalitas)

1. Faktor pendorong mortalitas
 - Rendahnya tingkat kesehatan
 - Bencana alam, wabah penyakit, kelaparan.
2. Faktor penghambat mortalitas
 - Peningkatan fasilitas kesehatan
 - Penemuan obat-obatan
3. Angka kematian kasar (*crude death rate*)

$$\text{CDR} = \frac{D}{P} \times 1.000$$

D = jumlah penduduk yang mati (*death*)

P = jumlah penduduk pertengahan tahun

4. Angka kematian menurut umur (*age specific death rate*)

$$\text{ASDR} = \frac{Dx}{P} \times 1.000$$

Dx = jumlah kematian menurut kelompok umur

P = jumlah penduduk kelompok umur

g. Kepadatan Penduduk (KP)

Kepadatan penduduk adalah jumlah penduduk di suatu daerah per satuan

luas. Kepadatan penduduk suatu daerah dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{KP} = \frac{\text{Jumlah penduduk total}}{\text{Luas lahan total}}$$

Dalam demografi, dikenal dengan kepadatan penduduk fisiologis dan kepadatan penduduk agraris.

1. **Kepadatan penduduk fisiologis** adalah perbandingan antara jumlah penduduk total dengan luas lahan pertanian.

$$\text{KPF} = \frac{\text{Jumlah penduduk total}}{\text{Luas lahan pertanian}}$$

2. **Kepadatan penduduk agraris (KPA)** adalah perbandingan jumlah penduduk petani dan luas lahan pertanian.

$$\text{KPA} = \frac{\text{Jumlah penduduk petani}}{\text{Luas lahan pertanian}}$$

h. Rasio Ketergantungan

Rasio ketergantungan (*dependency ratio*) adalah perbandingan antara jumlah penduduk berumur 0—14 tahun, ditambah dengan jumlah penduduk 65 tahun ke atas dibandingkan dengan jumlah penduduk usia 15—64 tahun.

$$\text{DR} = \frac{P_a + P_b}{P_c} \times 100$$

Keterangan:

P_a = Jumlah penduduk 0—14 tahun

P_b = Jumlah penduduk berumur lebih dari 65 tahun

P_c = Jumlah penduduk usia di antara 15—64 tahun

i. Rasio Jenis Kelamin (Sex Ratio)

$$\text{SR} = \frac{L}{P} \times 100$$

Keterangan:

SR = *Sex ratio*

L = Jumlah penduduk laki-laki

P = Jumlah penduduk wanita

Piramida Penduduk

Komposisi penduduk menurut umur dan jenis kelamin dapat ditampilkan dalam bentuk piramida. Ciri-ciri struktur penduduk pada tiap bentuk piramida, yaitu:

- Piramida penduduk muda/ekspansif
 - ✓ Sebagian besar penduduk berusia muda
 - ✓ Tingkat kelahiran dan kematian tinggi
- *Piramida penduduk stationer*
 - ✓ Penduduk usia muda seimbang dengan penduduk usia tua.
 - ✓ Tingkat kelahiran tinggi, kematian rendah.
- *Piramida konstruktif*
 - ✓ Penduduk usia muda lebih kecil dibandingkan penduduk tua.
 - ✓ Tingkat kelahiran dan kematian rendah.

Bentuk-bentuk piramida penduduk, yaitu:

- Bentuk limas (*expansive*), yaitu jumlah penduduk muda lebih banyak daripada usia dewasa atau tua. Contoh: Indonesia, Filipina, Brazil.
- Bentuk granat (*stasioner*), yaitu jumlah usia muda hampir sama dengan usia dewasa. Contoh: Amerika Serikat, Belanda, Finlandia.
- Bentuk batu nisan (*constructive*), yaitu jumlah penduduk usia tua lebih besar daripada usia muda. Contoh: negara-negara yang baru dilanda perang.

POLA KERUANGAN DESA KOTA



a. Pengertian Desa

1. Menurut UU No.5 Tahun 1979

Desa adalah suatu wilayah yang ditempati oleh sejumlah penduduk sebagai kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai organisasi pemerintahan terendah langsung di bawah camat dan berhak menyelenggarakan rumah tangganya sendiri dalam ikatan Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

2. Menurut Sutarjo Kartohadikusumo

Desa merupakan suatu kesatuan hukum tempat tinggal suatu masyarakat yang berkuasa mengadakan pemerintahan sendiri.

3. Menurut Bintarto

Desa merupakan suatu perwujudan geografis yang ditimbulkan oleh unsur-unsur geografis, sosial, ekonomi, politik, dan kultural, dalam hubungannya dengan daerah-daerah lain.

b. Ciri-ciri Desa

1. Masyarakatnya bersifat homogen
2. Kepercayaan dan tradisi masih dipegang teguh
3. Lapangan kerja bercorak agraris
4. Hubungan kekerabatan sangat baik

c. Unsur Utama Desa

1. Daerah

Merupakan wujud tata ruang, yang sangat dipengaruhi oleh kondisi tanah, air, serta faktor biotik. Daerahnnya meliputi lokasi, luas, dan batas yang merupakan kesatuan lingkungan geografis.

2. Penduduk

Merupakan unsur penting dalam suatu kawasan yang meliputi jumlah pertumbuhan, persebaran, mata pencarian.

3. Tata kehidupan

Merupakan wujud kehidupan masyarakat desa utama, berupa tata pergaulan dan ikatan-ikatan yang melatarbelakangi masyarakat desa.

d. Fungsi Desa

1. Pendukung daerah kota (*hinterland*)
2. Pemasok tenaga kerja dan bahan mentah

e. Klasifikasi Desa

1. Berdasarkan perkembangan masyarakatnya
 - Desa swadaya (terbelakang) adalah suatu wilayah pedesaan yang hampir seluruh masyarakatnya hanya mampu memenuhi kebutuhannya.
 - Desaswakarya (sedang berkembang) adalah desa yang sudah bisa memenuhi kebutuhannya sendiri, dan kelebihan produksi sudah mulai dijual ke daerah-daerah lainnya.

- Desa swasembada (maju) adalah desa yang lebih maju dan mampu mengembangkan semua potensi yang ada secara optimal.
2. Berdasarkan mata pencahariannya
- Desa agraris adalah desa yang mata pencahariannya utama penduduknya adalah di bidang pertanian dan perkebunan.
 - Desa industri adalah desa yang mata pencahariannya utama penduduknya adalah di bidang industri kecil rumah tangga.
 - Desa nelayan adalah desa yang mata pencahariannya utama penduduknya adalah di bidang perikanan dan pertambakan.

B.

Pola Persebaran Desa

a. Pola Memanjang (Linear)

1. Mengikuti jalan, di sebelah kiri dan kanan jalan raya atau jalan umum.
2. Mengikuti sungai, bentuknya memanjang mengikuti sungai
3. Mengikuti rel kereta api
4. Mengikuti pantai

b. Pola Desa Menyebar

Umumnya terdapat di daerah pegunungan atau dataran tinggi yang berrelief kasar.

c. Pola Desa Tersebar

Merupakan pola yang tidak teratur dan keadaan topografinya sangat buruk.

sosial ekonomi yang heterogen, dan corak kehidupan yang materialistik.

b. Ciri-ciri Kota

1. Masyarakat heterogen
2. Kepercayaan dan tradisi mulai ditinggalkan
3. Lapangan kerja beragam dan bercorak non-agraris
4. Hubungan antarmasyarakat bersifat *gesellschaft*, yaitu pola masyarakat yang ditandai dengan hubungan anggota-anggotanya bersifat pribadi.

c. Fungsi Kota

1. Pusat pemerintahan
2. Pusat ekonomi
3. Pusat pendidikan
4. Pusat kesehatan
5. Pusat kebudayaan

d. Perkembangan Kota

1. **Eopolis**, yaitu desa yang telah berkembang dan menunjukkan ciri-ciri kehidupan kota.
2. **Polis**, yaitu kota yang masih bersifat agraris.
3. **Metropolis**, yaitu kota besar dengan perekonomian yang didukung oleh industri sekitarnya.
4. **Megapolis**, yaitu kota yang terdiri atas beberapa kota metropolis yang membentuk jalur perkotaan yang sangat besar.

e. Struktur Intern Kota

1. **Inti kota (core of the city)** merupakan pusat kegiatan ekonomi, politik, dan kebudayaan, dan lazim disebut sebagai CBD (*Central Business District*).
2. **Selaput inti kota**, yaitu daerah yang muncul sebagai akibat tidak tertampungnya kegiatan-kegiatan di inti kota.
3. **Kota satelit**, yaitu daerah yang bersifat kekotaan sebagai akibat perkembangan inti kota.
4. **Suburban**, yaitu daerah yang terletak di sekitar pusat kota yang berfungsi sebagai daerah pemukiman dan manufaktur.

C.

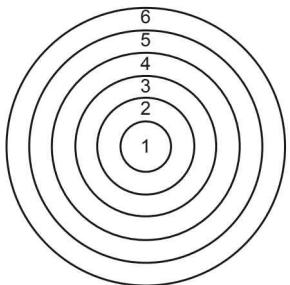
Kota

a. Pengertian

Menurut Bintarto, kota merupakan sistem jaringan kehidupan manusia dengan kepadatan penduduk yang tinggi, strata

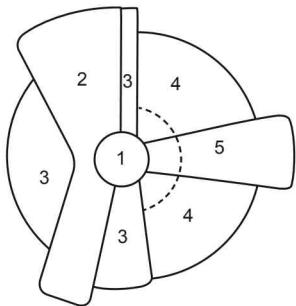
f. Teori Keruangan Kota

1. Teori kota konsentris Burgess



1. CBD (*Central Business District*)
2. Industri dan manufaktur
3. Pemukiman kelas bawah
4. Pemukiman kelas menengah
5. Pemukiman kelas atas
6. Daerah penglaju

2. Teori sektoral Homer Hoyt



1. CBD (*Central Business District*)
2. Industri dan manufaktur
3. Pemukiman kelas bawah
4. Pemukiman kelas menengah
5. Pemukiman kelas atas

13

INTERAKSI DESA KOTA

Interaksi merupakan suatu hubungan antar-wilayah yang memunculkan sesuatu yang baru, interaksi juga merupakan suatu proses sosial, ekonomi, politik, yang cepat atau lambat dan dapat menimbulkan gejala-gejala baru.

A.

Faktor-Faktor Interaksi

Faktor-faktor yang memengaruhi interaksi desa-kota menurut **Edward Ulman**, yaitu:

1. **Regional complementary (wilayah saling melengkapi)**, artinya adanya perbedaan sumber daya yang dimiliki antar-daerah membuat antar-daerah saling melengkapi.
2. **Intervening opportunity (kesempatan untuk mengintervensi)**
 - Adanya daerah yang memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan sumber daya daerah yang lain.
 - Adanya sumber daya pengganti.
3. **Spatial transfer ability (kemudahan perpindahan antar-ruang)** dipengaruhi oleh aksesibilitas, jarak mutlak, dan jarak absolut.

B.

Teori Interaksi

a. Model Gravitas

Penerapan model ini adalah anggapan dasar bahwa faktor aglomerasi penduduk, pemusatan kegiatan, atau potensi sumber daya alam yang dimiliki mempunyai daya tarik yang dapat dianalogikan sebagai daya tarik-menarik antara dua kutub magnet, dan dapat dirumuskan:

$$I_{AB} = K \frac{P_A \times P_B}{J_{AB}^2}$$

I_{AB} = interaksi wilayah A dan B

P_A = penduduk A

P_B = penduduk B

J_{AB} = jarak wilayah A ke B

K = konstanta

b. Model Titik Henti

Inti dari teori titik henti ini adalah jarak titik henti atau titik pisah dari pusat perdagangan yang lebih kecil ukurannya adalah berbanding lurus dengan jarak antara kedua pusat perdagangan itu, dan berbanding terbalik dengan satu ditambah akar kuadrat jumlah penduduk dari kota atau wilayah yang penduduknya lebih besar dibagi dengan jumlah penduduk kota atau wilayah yang lebih sedikit penduduknya.

$$TH = \frac{J_{AB}}{1 + \sqrt{\frac{P_B}{P_A}}}$$

TH = Lokasi titik henti
 J_{AB} = Jarak A ke B
 P_A = Jumlah penduduk A
 P_B = Jumlah penduduk B

c. Jaringan dan Konektivitas

$$\beta = \frac{e}{v}$$

β = Indek konektivitas
 e = Jumlah jaringan jalan
 v = Jumlah kota

LOKASI INDUSTRI

14

A.

Industri

Menurut UU No. 5 Tahun 1984, industri adalah mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun industri.

1. Bahan mentah adalah semua barang yang belum diproses dan terdapat di alam.
2. Bahan baku adalah bahan yang sudah diolah atau tidak diolah yang dimanfaatkan sebagai sarana produksi, tetapi belum menjadi barang jadi.
3. Bahan setengah jadi adalah barang yang masih membutuhkan proses lanjutan.
4. Barang jadi adalah barang yang siap untuk dikonsumsi.

B.

Klasifikasi Industri

a. Klasifikasi Menurut Departemen Perindustrian dan Perdagangan

1. **Industri kimia dasar**, yaitu industri yang mengelola bahan mentah menjadi bahan baku atau bahan jadi. Contoh: industri plastik, semen, kertas, herbisida.
2. **Industri mesin dan logam dasar**, yaitu industri yang mengelola bahan mentah menjadi bahan baku atau barang setengah jadi. Contoh: industri baja tuang, mesin-mesin produksi.
3. **Aneka industri** merupakan industri yang menghasilkan beragam kebutuhan konsumen. Contoh: industri pangan, sandang, kimia dan serat, logam dan alat angkut, serta bahan bangunan.

4. **Kelompok industri kecil**, yaitu industri dengan modal-modal kecil dan peralatan yang sederhana. Contoh: industri tahu, tempe, dan lain-lain.
- b. Klasifikasi Menurut Bahan Baku Produksi**
1. **Industri ekstraktif**, yaitu industri yang mengambil bahan baku langsung dari alam.
 2. **Industri non-ekstraktif**, yaitu industri yang mengambil bahan bakunya dari industri lain.
 3. **Industri fasilitatif**, yaitu industri yang menjual jasa untuk keperluan orang lain.
- c. Klasifikasi Menurut Produktivitas Perorangan dalam Industri**
1. **Industri primer**, yaitu industri yang menghasilkan barang tanpa pengolahan lanjutan.
 2. **Industri sekunder**, yaitu industri yang memerlukan pengolahan lebih lanjut.
 3. **Industri tersier**, yaitu industri yang bergerak di bidang jasa.
- d. Klasifikasi Menurut Bahan Mentahnya**
1. **Industri agraris**, yaitu industri yang mengelola bahan mentah dari hasil pertanian.
 2. **Industri non-agraris**, yaitu industri yang mengelola bahan mentah dari hasil pertambangan.
- e. Klasifikasi Menurut Jumlah Tenaga Kerja**
1. **Industri besar**, yaitu industri yang terdiri atas 100 orang tenaga kerja atau lebih.
 2. **Industri sedang**, yaitu industri yang memiliki jumlah tenaga kerja 20—99 orang.
 3. **Industri kecil**, yaitu industri yang memiliki jumlah tenaga kerja 5—15 orang.
 4. **Industri rumah tangga**, yaitu industri yang memiliki jumlah tenaga kerja 1 – 4 orang.

C. Penentuan Lokasi Industri

Berdasarkan faktor-faktor lokasi yang berkaitan, ada tiga orientasi dalam penentuan lokasi industri, yaitu:

a. Bahan Baku

1. Bahan baku mudah rusak.
2. Bahan baku lebih berat, biaya angkut lebih mahal dibandingkan barang jadi.
3. Volume bahan baku lebih besar dibandingkan barang jadi.

b. Tenaga Kerja

1. Industri padat karya (butuh banyak tenaga kerja)
2. Membutuhkan tenaga kerja yang terspesialisasi (memiliki keahlian)

c. Pasar

1. Barang jadi lebih mahal biaya angkutnya dibandingkan bahan baku.
2. Barang jadi mudah rusak
3. Bahan baku tahan lama
4. Membutuhkan daerah pemasaran yang luas

D. Teori Lokasi Industri

Teori Lokasi Industri Menurut Weber

Teori ini menitikberatkan pada biaya transportasi minimum dan tenaga kerja dimana penjumlahan keduanya minimum. Prinsip tersebut didasarkan pada asumsi:

1. Wilayah bersifat homogen dalam hal topografi
2. Ketersediaan sumber daya bahan mentah
3. Biaya transportasi bahan mentah ke lokasi
4. Upah tenaga kerja
5. Persaingan antarkegiatan industri

E.

Aglomerasi

Aglomerasi adalah gabungan atau kumpulan dua atau lebih pusat kegiatan, dimana berbagai macam kegiatan terkumpul dalam suatu wilayah tertentu. Kecenderungan perkembangan wilayah aglomerasi akan mengarah ke pusat kota terbesar. Pemilihan lokasi cenderung mengarah ke areal yang telah terdapat fasilitas-fasilitas pendukung.

Tujuan aglomerasi, yaitu:

1. Menurunkan biaya pengangkutan
2. Mempercepat pertumbuhan industri
3. Mengurangi dampak pencemaran

F.

Kawasan Industri

Menurut Kepres RI No. 41/1996, kawasan industri adalah kawasan tempat pemerintahan kegiatan industri, dilengkapi dengan prasarana dan sarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh perusahaan kawasan industri yang telah memiliki izin usaha.

KONSEP WILAYAH DAN PUSAT PERTUMBUHAN

15

Secara sederhana pengertian wilayah adalah bagian dari muka bumi dengan persyaratan tertentu. Menurut **Johara T. Jayadinata** (1992), wilayah adalah kesatuan alam yang serba sama atau homogen (*uniform*) dan kesatuan masyarakat serta kebudayaan yang serba sama, yang memiliki kekhususan yang khas sehingga dapat dibedakan dengan daerah lain.

A.

Klasifikasi Wilayah

a. Wilayah Formal/*Formal Regional/Homogenous Region/Uniform Region*

Wilayah formal adalah wilayah geografi yang seragam atau homogen menurut kriteria tertentu, kriteria ini dapat berupa fisik, sosial, maupun politik.

b. Wilayah Fungsional/*Nodal Region/Polarized Region*

Wilayah fungsional adalah wilayah geografi

C. Metode Perwilayah

yang memperlihatkan suatu hubungan fungsional tertentu dan interdependensi (saling keterkaitan) antar-bagian wilayah. Wilayah ini terdiri atas bagian-bagian yang heterogen.

B.

Penentuan Batas-Batas Wilayah

Berdasarkan tipenya, wilayah terbagi menjadi dua, yaitu wilayah formal dan fungsional.

a. Wilayah Formal (*Uniform Regional*)

Wilayah formal adalah kawasan geografis yang mempunyai ciri-ciri serupa (homogen) menurut kriteria tertentu, seperti kriteria fisik (iklim, topografi), kriteria sosial dan politik, dan lain-lain.

b. Wilayah Fungsional

Wilayah fungsional adalah pengelompokan bagian-bagian wilayah yang memperlihatkan tingkat interdependensi (ketergantungan) yang ditekankan pada arus atau interaksi antar-bagian wilayah dan keseragaman unsur wilayah.

1. **Analisis arus (*flow analysis*)** adalah penentuan batas wilayah fungsional berdasarkan arah dan intensitas arus atau interaksi antar-wilayah inti dan di luar wilayah inti. Analisis ini dikemukakan oleh K.K. Kansky dan dirumuskan:

$$\beta = \frac{e}{v}$$

β = Indeks konektivitas
 e = Jumlah jaringan jalan
 v = Jumlah kota

2. **Analisis gravitasional** adalah interaksi dua wilayah berbanding lurus dengan jumlah penduduk dan berbanding terbalik dengan jarak.

$$I_{AB} = k \cdot \frac{P_A \times P_B}{J_{AB}^2}$$

I_{AB} = Kekuatan interaksi
 P_A = Jumlah penduduk A
 k = Konstanta
 P_B = Jumlah penduduk B
 J_{AB} = Jarak A – B

Delimitasi Generalisasi Wilayah

Delitimasi generalisasi wilayah merupakan pembagian permukaan bumi menjadi beberapa bagian dengan cara menghilangkan faktor-faktor tertentu untuk menonjolkan unsur-unsur lain. Delitimasi generalisasi wilayah dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu:

1. **Delimitasi kualitatif**, dalam penentuan wilayah tidak diletakkan pada batas wilayah inti, melainkan pada kenampakan atau fenomena pada wilayah inti. Fenomena pada wilayah ini mewakili wilayah yang bersangkutan.
2. **Delimitasi kuantitatif**, data digunakan sebagai dasar untuk generalisasi, kemudian dituangkan ke dalam peta sehingga diketahui penyebaran data di wilayah tersebut. Salah satu teknik delimitasi kuantitatif menggunakan rumus dari **Railly's Law "Law Of Gravitation"**, yaitu:

$$D_{AB} = \frac{d}{1 + \sqrt{\frac{P_A}{P_B}}}$$

D_{AB} = Batas terluar pengaruh suatu kegiatan dari A ke B
 d = Jarak jalan utama dari A ke B
 P_A = Jumlah penduduk Kota A
 P_B = Jumlah penduduk Kota B

D.

Pusat Pertumbuhan

a. Karakteristik Pertumbuhan Wilayah

Berdasarkan karakteristik pertumbuhannya, kota dapat dibedakan menjadi:

1. **Stadium pembentukan inti kota** merupakan tahap pembentukan *Central Business District* (CBD). Pada stadium ini, dirintis pembangunan gedung-gedung sebagai sarana penggerak kegiatan.

2. **Stadium formatif**, pada tahap ini perkembangan industri mulai meluas ke sektor-sektor lain, seperti transportasi, komunikasi, dan perdagangan.
3. **Stadium modern**, pada tahap ini merupakan tahap yang lebih kompleks, timbul gejala penggabungan pusat-pusat kegiatan yang lain.

b. Teori Pusat Pertumbuhan

1. **Teori Tempat Sentral**

Teori ini pertama kali dikemukakan oleh **Walter Cristaller**. Menurut teori ini suatu lokasi pusat aktivitas yang melayani kebutuhan penduduk terletak pada suatu tempat yang sentral. Tempat sentral merupakan titik simpul dari suatu bangun hexagonal (segi enam).

2. **Teori Kutub Pertumbuhan**

Dikembangkan oleh **Perroux** pada tahun 1955. Ia mengatakan, pembangunan bukan merupakan proses yang sentral, tetapi muncul di tempat tertentu dengan kecepatan dan intensitas yang tidak sama. Tempat yang menjadi pusat pertumbuhan dinamakan **pusat atau kutub pertumbuhan**. Dari kutub pertumbuhan tersebut, selanjutnya proses pembangunan akan menyebar ke wilayah-wilayah lain di sekitarnya.

POLA WILAYAH NEGARA MAJU DAN BERKEMBANG

16

Negara-negara di dunia berdasarkan tingkat kemajuan ekonomi, penduduk, dan industri serta penguasaan teknologinya dapat diklasifikasikan menjadi negara maju (negara dunia pertama/negara kelompok utara) dan negara berkembang (negara dunia ketiga/negara kelompok selatan).

A.

Indikator Negara

a. **Indikator Negara Maju**

- Perekonomian berbasis industri dan jasa
- Pendapatan penduduk rata-rata tinggi
- Angka harapan hidup tinggi

- Tingkat pendidikan tinggi
- Angka kematian bayi rendah

b. **Indikator Negara Berkembang**

- GNP rendah, batas GNP negara berkembang berubah tiap tahun menurut perkembangan perekonomian dunia.
- Industri manufaktur memberi andil kurang lebih 20% untuk pendapatan nasional
- Persentase buta huruf lebih dari 20%
- Urbanisasi lebih dari 3% per tahun
- Angka harapan hidup rendah
- Angka kematian bayi tinggi

B.

Indikator Keberhasilan Pembangunan

- Peningkatan pendapatan
 - Penurunan jumlah masyarakat miskin
 - Penurunan kesenjangan pendapatan
 - Penurunan kesenjangan hidup
 - Penurunan kematian bayi
 - Penurunan tingkat buta huruf
 - Penurunan pertumbuhan penduduk

Ukuran keberhasilan pembangunan lain dikemukakan UNRISD (*United Nations Research Development*) tahun 1997, yang meliputi:

- Tingkat harapan hidup
- Konsumsi protein hewani
- Persentase anak belajar di SD dan SMP
- Persentase anak belajar di sekolah kejuruan
- Jumlah surat kabar
- Jumlah telepon dan radio
- Persentase penduduk diam di kota
- Persentase penduduk bekerja di sektor pertanian
- Persentase angkatan kerja di bidang jasa dan industri
- Konsumsi listrik dan energi per kapita.

C.

Pengertian Pembangunan

Menurut **W.W. Rostow**, pembangunan pada dasarnya adalah proses multidimensional yang menyebabkan terjadinya perubahan suatu masyarakat dari tradisional menjadi masyarakat modern. Perubahan tersebut meliputi:

- **Adanya perubahan** orientasi politik, ekonomi, dan sosial yang berorientasi ke luar.
- **Terjadi perubahan** pandangan masyarakat (irasional menjadi rasional).
- **Terjadi perubahan** penanaman modal

dari tidak produktif menjadi produktif.

- **Perubahan** cara masyarakat menempatkan seseorang berdasarkan keturunan menjadi berdasarkan prestasi.
- **Perubahan** pandangan masyarakat (dari yang bergantung pada alam menjadi yang memanfaatkan alam)

Tahap-tahap pembangunan menurut **W.W. Rostow**, antara lain:

1. **Masyarakat tradisional (traditional society)**, hidupnya masih menggunakan cara-cara yang masih primitif dan dipengaruhi oleh nilai-nilai atau pemikiran yang tidak rasional dan biasanya bersifat turun-temurun.
2. **Pra kondisi lepas landas (the *pra condition for take off*)**, pada tahap ini masyarakat mulai mengubah teknologinya ke arah lebih produktif dan efisien.
3. **Lepas landas (take off)**, pada tahap ini berbagai usaha produktif terus berkembang sehingga terjadi pertumbuhan ekonomi yang memacu sektor pembangunan.
4. **Tahap gerak menuju kematangan (the *drive to maturity*)**, pada tahap ini kegiatan ekonomi tumbuh secara terus-menerus, teratur, dan meluasnya penggunaan teknologi modern.
5. **Konsumsi masa tinggi (the *age of high mass consumption*)**, pada tahap ini perkembangan industri mengarah pada produksi yang tahan lama dan jasa keahlian.

EKONOMI



MASALAH EKONOMI

Menurut Prof P.A. Samuelson, ilmu ekonomi adalah suatu studi mengenai individu-individu dan masyarakat membuat pilihan, dengan atau tanpa penggunaan uang, dengan menggunakan sumber-sumber yang terbatas tetapi dapat digunakan berbagai cara untuk menghasilkan berbagai jenis barang dan jasa dan mendistribusikannya untuk kebutuhan konsumsi, sekarang dan pada masa datang, kepada berbagai individu dan golongan masyarakat.

Inti masalah ekonomi adalah kelangkaan, yaitu adanya kesenjangan antara kebutuhan yang tidak terbatas dengan sumber, sarana, atau alat pemenuhan kebutuhan yang terbatas.

A.

Macam-Macam Kebutuhan

Jenis kebutuhan dapat dikelompokan menurut:

1. Intensitas
 - primer, contoh: makan, pakaian, rumah dan lain-lain.
 - Sekunder, contoh: televisi, hp, dan lain-lain
 - Tersier, contoh: mobil, apartemen
2. Waktu
 - sekarang, contoh: minum obat ketika sakit, makan ketika lapar.
 - Yang akan datang, contoh: menabung.
3. Sifat
 - Jasmani, contoh: olahraga.
 - Rohani, contoh: pendidikan
4. Subjek
 - Individu, contoh: pakaian, obat, dan lain-lain.
 - Sosial, contoh: tempat ibadah.

B.

Barang dan Jasa

a. Jenis-jenis Barang dan Jasa

Macam-macam alat pemenuhan kebutuhan (barang dan jasa), dapat dibedakan menurut:

- Kegunaannya (konsumsi, produksi)
- Cara memperoleh (ekonomi, bebas)
- Proses pembuatannya (bahan mentah, setengah jadi, dan barang jadi)
- Hubungan dengan benda-benda lain (subsitusi dan komplementer)

b. Macam-macam Kegunaan Barang dan Jasa (Utility)

1. *Form utility* adalah benda akan berguna apabila adanya perubahan bentuk.

Contoh: kayu yang sudah menjadi kursi atau meja.

2. *Time utility* adalah benda akan berguna karena waktu penggunaannya tepat.

Contoh: payung saat hujan.

3. *Place utility* adalah benda akan berguna bergantung pada tempat benda tersebut berada.

Contoh: pasir lebih berguna di kota dibandingkan di sungai.

4. *Ownership utility* adalah benda itu akan berguna tergantung pada kepemilikannya.

Contoh: cangkul lebih berguna jika dimiliki oleh petani.

5. *Element utility* adalah benda itu akan berguna karena ada unsur di dalamnya.

Contoh: kandungan/unsur dari jagung (karbohidrat) berguna bagi tenaga manusia.

C.

Masalah Ekonomi

Permasalahan dasar ekonomi meliputi:

1. Barang apa yang akan diproduksi dan berapa banyak (*What*)?
2. Bagaimana cara memproduksi (*How*)?
3. Untuk siapa barang-barang tersebut di produksi (*For Whom*)?

D.

Metode Ekonomi

Motode ekonomi, antara lain:

1. Metode induksi (empiris): metode yang bermula dari kenyataan/fakta yang ada di masyarakat, dianalisa kemudian dibuat kesimpulan ekonomi.
2. Metode deduksi (abstrak): metode yang bermula dari teori-teori/dalil-dalil umum yang telah ada lalu dianalisa, kemudian dibuat kesimpulan ekonomi.
3. Metode sintesa (induksi-deduksi): Metode yang menggunakan kenyataan dan teori secara bersama-sama untuk membuat kesimpulan ekonomi.

E.

Hukum Ekonomi

Hukum ekonomi adalah hubungan/pertalian antara dua variabel ekonomi yang saling berkaitan.

Contoh: Hukum permintaan, hukum penawaran, hukum Gresham, dan lain-lain

Ciri-ciri Hukum Ekonomi:

1. Berlaku jika keadaan yang lain tetap (*Ceteris paribus*). Keadaan tersebut, antara lain:
 - ◆ Pendapatan konsumen tetap
 - ◆ Selera konsumen tetap
 - ◆ Harga barang lain tetap
 - ◆ Tidak ada barang pengganti/substitusi

2. Berlaku secara relatif (tidak secara mutlak)
3. Bersifat tendensi ekonomi, yaitu hukum ekonomi berlaku jika ada gejala menuju apa yang dinyatakan dalam hukum ekonomi tersebut.

Dalam ilmu ekonomi antara variabel yang satu dengan variabel yang lain mempunyai hubungan.

Hubungan ekonomi ada dua macam, yaitu:

1. Hubungan kausal (sebab akibat)
2. Hubungan fungsional/*interdependence* (saling memengaruhi)

F.

Pembagian Hukum Ekonomi

a. **Ilmu Ekonomi Teori (*Theory Economics*)**

1. Ilmu ekonomi mikro, yaitu ilmu ekonomi yang kajiannya tentang masalah-masalah ekonomi secara khas dari suatu rumah tangga ekonomi tertentu. **Contoh:** pasar, permintaan, penawaran, dan lain-lain.
2. Ilmu ekonomi makro, yaitu ilmu ekonomi yang kajiannya tentang masalah-masalah ekonomi secara keseluruhan (besar). **Contoh:** pendapatan nasional, pengangguran, pembangunan ekonomi dan lain-lain.

b. **Ilmu Ekonomi Terapan (*Applied Economics*)**

Yaitu ilmu ekonomi yang kajiannya tentang penerapan/mempraktikkan segala sesuatu yang telah disimpulkan oleh ilmu ekonomi teori.

c. **Ilmu Ekonomi Lukisan (*Descriptive Economics*)**

Yaitu ilmu ekonomi yang hanya menggambarkan suatu masalah ekonomi suatu negara secara khusus tanpa mengadakan pembatasan.

e. **Ekonomi Normatif**

Yaitu ilmu ekonomi yang membahas masalah ekonomi bagaimana seharusnya dengan pertimbangan etika dan nilai yang dirangkum oleh kebijakan ekonomi.

G.

Prinsip dan Motif Ekonomi

- a. **Prinsip ekonomi**, yaitu dengan pengorbanan yang sekecil-kecilnya untuk memperoleh hasil yang tertentu, atau dengan pengorbanan yang tertentu untuk memperoleh hasil yang sebesar-besarnya.
- b. **Motif ekonomi**, yaitu segala sesuatu yang mendorong manusia untuk melakukan tindakan ekonomi. Tindakan tersebut berupa:

1. Untuk mencari keuntungan
2. Untuk mencapai penghargaan
3. Untuk mencapai kekuasaan
4. Untuk melakukan kegiatan sosial

H.

Politik Ekonomi

Politik ekonomi kebijakan ekonomi pemerintah dalam upaya untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu di bidang ekonomi, yaitu untuk kemakmuran masyarakat.

02**A.**

Kegiatan Konsumsi

Konsumsi adalah segala kegiatan manusia yang ditunjukkan untuk mengurangi atau menghabiskan nilai guna barang atau jasa.

Faktor-faktor yang memengaruhi konsumsi adalah:

- Penghasilan
- Adat istiadat
- Kebiasaan konsumen
- Selera konsumen

a. Nilai Pakai Subjektif dan Nilai Pakai Objektif

- Nilai pakai subjektif, yaitu arti yang diberikan oleh seseorang terhadap suatu

barang, karena barang tersebut dapat memenuhi kebutuhan orang tersebut.

- Nilai pakai objektif, yaitu arti yang diberikan oleh manusia terhadap suatu barang karena barang tersebut dapat dipakai untuk memenuhi kebutuhan manusia pada umumnya.

b. Nilai Tukar Subjektif dan Nilai Tukar Objektif

- Nilai tukar subjektif adalah arti yang diberikan seseorang terhadap suatu barang dengan kemungkinan barang tersebut dapat ditukarkan dengan barang lain sesuai dengan kehendak pemiliknya.
- Nilai tukar objektif adalah arti yang diberikan manusia terhadap suatu barang karena barang tersebut dapat ditukarkan dengan barang lain pada umumnya.

c. Teori Nilai Tukar Objektif

- Teori nilai biaya (Adam Smith)
Teori rendahnya nilai suatu barang ditentukan berdasarkan besarnya biaya yang telah dikorbankan untuk produksi barang yang bersangkutan.
- Teori nilai tenaga kerja (David Ricardo)
Nilai suatu barang hanya ditentukan oleh jumlah kerja yang dicurahkan untuk membuat suatu barang.
- Teori nilai reproduksi (Carrey)
Nilai suatu barang yang ditentukan oleh biaya reproduksi, hal ini karena adanya kemajuan teknologi, yang memengaruhinya, antara lain harga bahan-bahan dan tingkat investasi.
- Teori nilai pasar (David Humme dan Locke)
Nilai suatu barang ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar.

d. Teori Nilai Subjektif

1. Teori nilai subjektif

Hukum Gossen I

Jika perumusan kebutuhan terhadap semacam barang berlangsung terus menerus maka kenikmatan semakin berkurang sehingga mencapai kepuasan.

Hukum Gossen II

Manusia akan memenuhi berbagai macam kebutuhan sampai pada tingkat intensitas yang sama.

2. Teori nilai batas (Karl Menger)

Tinggi rendahnya suatu barang ditentukan oleh nilai batas suatu barang.

B.

Kegiatan Produksi

Produksi adalah segala kegiatan manusia yang ditunjukkan untuk meningkatkan nilai guna barang atau untuk menghasilkan barang. Hubungan teknis antara faktor-faktor produksi dengan *output* disebut fungsi produksi.

a. Jenis-jenis Produksi

Jenis-jenis produksi dilihat dari tingkatannya, dibedakan menjadi:

- Ekstraktif adalah kegiatan produksi yang langsung mengambil bahan baku dari alam.
- Agraria adalah kegiatan produksi yang diperlukan pengolahan terlebih dahulu
- Industri adalah kegiatan produksi mengolah barang mentah menjadi barang yang siap dipakai atau dikonsumsi
- Perdagangan adalah kegiatan jual beli barang dagangan
- Jasa adalah kegiatan produksi yang memberikan pelayanan atau jasa kepada masyarakat

Faktor produksi dilihat dari sumber daya ekonominya, dibedakan menjadi:

- Faktor asli/primer (alam, tanah, dan tenaga kerja)
- Faktor turunan/sekunder (modal dan pengusaha)

b. Produktivitas

Produktivitas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan sejumlah barang dengan faktor produksi yang tersedia. Produktivitas dapat ditingkatkan dengan jalan sebagai berikut:

- Secara ekstensif, yaitu menambah jumlah faktor produksi.
- Secara intensitas, yaitu meningkatkan produktivitas setiap faktor produksi.
- Rasionalisasi, yaitu mengeluarkan kebijakan yang rasional yang mengarah pada efisien produksi agar produktivitas optimal.

c. Kurva Produksi

Macam-macam kurva yang berhubungan dengan produksi:

- Kurva kemungkinan produksi (*Production Possibility Curve = PPC*) adalah kurva yang menggambarkan berbagai kemungkinan kombinasi maksimum hasil (*output*) yang dapat dihasilkan.
- Kurva Isokuan (*isoquant*) adalah kurva yang menunjukkan berbagai kemungkinan kombinasi teknis antara dua input (variabel) yang terbuka bagi

produsen untuk menghasilkan suatu tingkatan output tertentu.

C.

Kegiatan Distribusi

a. Pengertian

Distribusi adalah semua kegiatan yang ditunjukkan untuk menyalurkan barang dan jasa dari produsen (dunia usaha) ke konsumen.

1. Distribusi dapat dilakukan melalui:

- Pedagang besar (*whole seller*) adalah pedagang yang menjualnya kembali kepada pedagang eceran.
- Pedagang eceran (*pengecer/retailer*) adalah pedagang yang menjual langsung kepada konsumen, misalnya warung, toko kios, dan lain-lain.

2. Perantara khusus

- Agen (*agency*) adalah perantara perdagangan yang nama suatu perusahaan tertentu menjualkan barangnya di daerah tertentu. Balas jasa agen disebut komisi.
- Makelar (*broker*) adalah perantara atas nama orang lain (memberi kuasa) mencari barang bagi pembeli dan atau menjualkan barang bagi penjual. Balas jasa makelar disebut provisi atau kurtasi.
- Komisioner (*commission merchant*) adalah perantara dalam perdagangan atas nama sendiri dan bertanggung jawab sendiri. Balas jasa komisioner disebut komisi.
- Eksportir adalah perusahaan atau perorangan yang melakukan kegiatan ekspor.
- Importir adalah perusahaan atau perorangan yang melakukan kegiatan impor.

b. Fungsi Distribusi

- Fungsi pokok, yaitu mengangkut, menyimpan, jual beli, menanggung risiko.

- Fungsi tambahan, yaitu menyeleksi, mengepak, dan memberi informasi

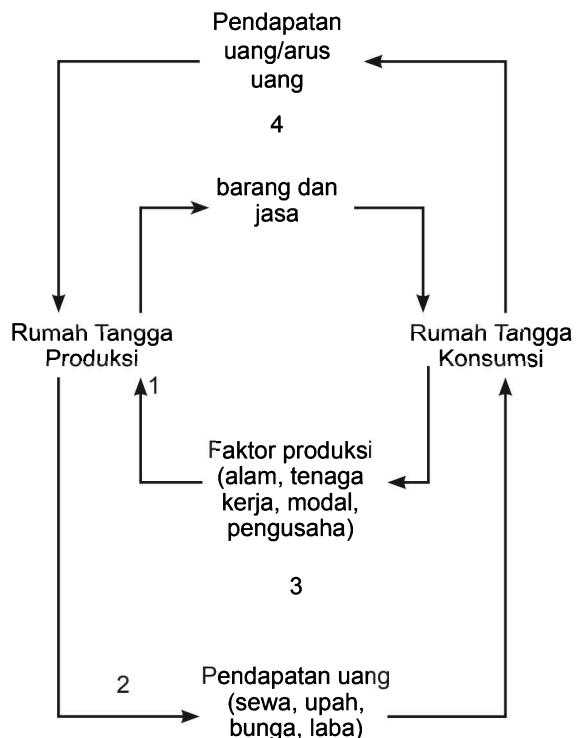
D.

Pelaku Ekonomi

- Rumah tangga konsumsi(keluarga)
- Rumah tangga produksi
- Pemerintah
- Luar negeri

Arus Lingkar Kegiatan ekonomi

Hubungan antara Rumah Tangga Produksi (RTP) dan Rumah Tangga Konsumsi (RTK) ditentukan oleh Francois Quesney dalam bukunya yang berjudul "*Tableau Economique*", yaitu *The Circular flow of economic activity*.



03

PERMINTAAN, PENAWARAN, HARGA KESEIMBANGAN DAN ELASTISITAS

A.

Permintaan (Demand)

a. Pengertian dan Hukum Permintaan

Permintaan (*demand*) adalah sejumlah barang atau jasa yang ingin dibeli oleh konsumen pada berbagai macam tingkat harga selama periode waktu tertentu.

Hukum permintaan menyatakan "*Semakin rendah harga suatu barang maka semakin banyak permintaan barang tersebut, sebaliknya semakin tinggi harga suatu barang maka semakin sedikit permintaan barang tersebut.*"

b. Penggolongan Permintaan

1. Permintaan efektif atau permintaan potensial adalah permintaan suatu barang yang disertai daya beli terhadap barang dan jasa dan direalisasikan dengan pembelian barang dan jasa tersebut.
2. Permintaan absolut adalah permintaan terhadap suatu barang yang tidak disertai dengan daya beli terhadap barang dan jasa.
3. Permintaan potensial adalah permintaan yang disertai daya beli terdapat barang dan jasa, namun belum direalisasikan untuk membeli barang dan jasa.

c. Faktor-faktor yang Memengaruhi Permintaan

1. Pendapatan masyarakat
2. Selera konsumen
3. Jumlah penduduk
4. Harga barang lain yang berhubungan
5. Ramalan harga pada masa mendatang
6. Harga barang itu sendiri

d. Fungsi Permintaan

$$Q_d = a - bP$$

Keterangan:

a dan b = konstanta, dimana b bernilai negatif

P = harga barang per unit

Q_d = banyaknya permintaan

Ada 3 kasus dimana kurva permintaan yang menurun tidak berlaku, yaitu:

1. Kasus barang giffen adalah barang yang apabila harganya turun justru permintaannya ikut turun
2. Kasus barang spekulasi
3. Kasus barang prestise

B.

Penawaran (Supply)

a. Pengertian dan Hukum Penawaran

Penawaran (*supply*) adalah sejumlah barang atau jasa yang dijual pada berbagai tingkat harga pada waktu tertentu.

Hukum penawaran menyatakan, "*Semakin rendah harga suatu barang maka semakin sedikit penawaran barang tersebut, sebaliknya semakin tinggi harga suatu barang maka semakin banyak penawaran barang tersebut.*"

b. Faktor yang Memengaruhi Penawaran

1. Biaya produksi
2. Teknologi
3. Keuntungan yang diharapkan
4. Harga barang tersebut
5. Harga barang lain yang berhubungan

c. Fungsi Penawaran

$$Q_s = a + bP$$

Keterangan:

a dan b = konstanta, dimana b bernilai positif

P = harga barang per unit

Qd = banyaknya penawaran

C.

Harga Keseimbangan

Harga keseimbangan (*equilibrium price*) adalah harga yang terbentuk akibat adanya penyesuaian antara permintaan dan penawaran. Keseimbangan pasar merupakan kesepakatan antara permintaan dan penawaran.

D.

Elastisitas

Elastisitas adalah kepekaan atau angka yang menunjukkan perubahan harga barang terhadap perubahan jumlah barang atau pengaruh perubahan harga terhadap jumlah barang yang diminta dan jumlah barang yang ditawarkan.

Terdapat beberapa macam koefisien elastisitas (E), di antaranya yaitu:

1. Elastisitas harga permintaan (E_d)
2. Elastisitas harga penawaran (E_s)
3. Elastisitas pendapatan (E_i)
4. Elastisitas silang (E_{xy})

Maka koefisien elastisitasnya dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$E = \frac{\% \text{ perubahan jumlah barang}}{\% \text{ perubahan harga}}$$

atau

$$E = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1} \text{ dan } \frac{\Delta Q}{\Delta P} = Q$$

Keterangan:

ΔQ = selisih jumlah barang

ΔP = selisih harga barang

P = harga mula-mula

Q = jumlah mula-mula

Macam-macam elastisitas:

1. Elastis ($E > 1$) adalah persentase perubahan jumlah permintaan/penawaran lebih besar dibandingkan dengan persentase perubahan harga ($\% \Delta Q > \% \Delta P$). Barang yang bersifat elastis adalah barang mewah.
2. Inelastis ($E < 1$) adalah persentase perubahan jumlah permintaan/penawaran lebih kecil dibandingkan dengan persentase perubahan harga ($\% \Delta Q < \% \Delta P$). Barang yang bersifat inelastis adalah barang kebutuhan pokok.
3. Unitary/satuan ($E = 1$) adalah persentase perubahan permintaan/penawaran sama dengan persentase perubahan harga ($\% \Delta Q = \% \Delta P$).
4. Elastis sempurna ($E = \infty$) adalah harga bersifat tetap ($\Delta P = 0$). Barang yang bersifat elastis sempurna adalah barang kebutuhan dunia, seperti minyak.
5. Inelastis sempurna ($E = 0$) adalah jumlah permintaan/penawaran tetap ($\Delta Q = 0$). Contoh barang yang bersifat inelastis sempurna adalah garam.

04

KEBIJAKAN PEMERINTAH DI BIDANG EKONOMI, PENERIMAAN, BIAYA PRODUKSI, DAN LABA RUGI

A.

Perbedaan Ekonomi Mikro dan Ekonomi Makro

a. Ekonomi Mikro

Ekonomi mikro adalah ilmu yang mempelajari aktivitas-aktivitas ekonomi yang bersifat bagian kecil sehingga memusatkan perhatiannya pada masalah bagaimana konsumen akan mengalokasikan pendapatannya yang terbatas terhadap berbagai macam barang dan jasa yang dibutuhkan, yang akhirnya memperoleh kepuasan maksimum.

b. Ekonomi Makro

Ekonomi makro merupakan bagian dari ilmu ekonomi yang mempelajari mekanisme bekerjanya perekonomian secara keseluruhan.

B.

Masalah yang Dihadapi Pemerintah Dalam Bidang Ekonomi

1. Masalah pertumbuhan ekonomi
2. Masalah ketidaksabilan kegiatan ekonomi
3. Masalah pengangguran dan inflasi
4. Masalah neraca perdagangan dan neraca pembayaran

C.

Penerimaan

Penerimaan (*revenue*) adalah hasil penjualan *output* yang diterima perusahaan. Ada beberapa kONSEP *revenue* yang penting untuk perilaku produsen, yaitu:

a. Total Revenue (TR)

$$TR = P \times Q$$

Yaitu penerimaan produsen sebagai hasil penjualan seluruh *output*nya. *Total Revenue* adalah perkalian jumlah *output* (*quantity*) dengan harga jual (*price*).

b. Average Revenue (AR)

$$AR = \frac{TR}{Q} \quad \text{atau} \quad AR = P$$

Yaitu penerimaan produksen per unit *output*. Jadi, AR adalah harga jual per unit *output*.

c. Marginal Revenue (MR)

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} \quad \text{atau} \quad MR = TR'$$

Yaitu kenaikan penerimaan total (TR) sebagai akibat bertambahnya satu unit *output*.

D.

Biaya Produksi

Biaya produksi adalah jumlah pengorbanan (biaya) yang dikeluarkan produsen untuk menghasilkan sejumlah *output*. Untuk memperoleh keuntungan maksimum, setiap produksen harus berusaha menekan biaya produksi serendah mungkin.

Macam-macam biaya produksi sebagai berikut:

1. Biaya tetap (*Total Fixed Cost/TFC*) adalah biaya yang besarnya tak tergantung pada unit yang diproduksi.
2. Biaya variabel total (*Total Variabel Cost/TVC*) adalah biaya yang tergantung pada unit yang diproduksi.

Konsep biaya produksi, yaitu:

1. Biaya total (*Total Cost/TC*)

$$TC = TFC + TVC$$

2. Biaya tetap rata-rata (*Average Fixed Cost/AFC*)

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$

3. Biaya variabel rata-rata (*Average Variabel Cost/AVC*)

$$AVC = \frac{TVC}{Q}$$

4. Biaya total rata-rata (*Average Total Cost/ATC/AC*)

$$AC = TFC + AVC \quad \text{atau} \quad AC = \frac{TC}{Q}$$

5. Biaya batas (*Marginal Cost/MC*)

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q}$$

E.

Keuntungan Maksimum (Profit)

1. Keuntungan/kerugian (Ω)

$$\Omega = TR - TC$$

2. Titik impas/titik pulang pokok/tidak ada laba dan rugi

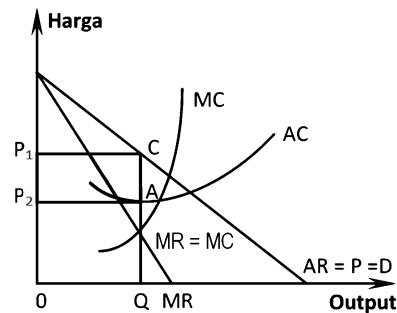
$$TR = TC$$

3. Keuntungan maksimum

$$MR = MC \quad \text{atau} \quad TR' = TC'$$

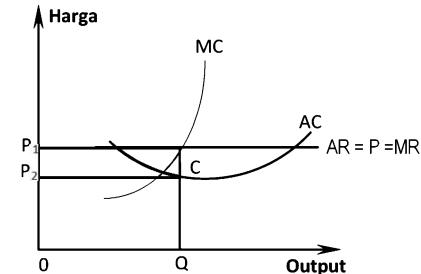
Syarat keuntungan maksimum, yaitu:

1. Keuntungan maksimum pada pasar monopoli



Keuntungan maksimum $P_1 P_2 AC$ dengan jumlah output OQ_1 dan harga OP_1

2. Keuntungan maksimum pada pasar persaingan sempurna



Keterangan:

- Harga terbentuk saat MC memotong MR
- Harga pasar setinggi OP_1
- $TR = OQ_1 BP_1$
- $TC = OQ_1 CP_2$
- Keuntungan maksimum $P_1 P_2 CB$ dengan jumlah output OQ_1 dan harga OP_1
- Kurva MC selalu memotong kurva AC minimum

05

BENTUK-BENTUK PASAR

A.

Pasar Faktor Produksi

a. Pasar Sumber Alam/Pasar Tanah

Teori sewa tanah, antara lain:

1. Teori Diferensial (David Ricardo)
Tinggi rendahnya sewa tanah akan ditentukan oleh kesuburan tanah.
2. Menurut Von Thunen
Tinggi randahnya sewa tanah selain ditentukan oleh perbedaan kesuburan tanah juga sangat ditentukan oleh jauh dekatnya (letak) tanah dengan pasar.

b. Pasar Tanah Kerja

Faktor yang memengaruhi permintaan tenaga kerja, yaitu:

1. Permintaan hasil produksi
2. Kemajuan teknologi

Upah terbagi menjadi dua macam, yaitu:

1. Upah nominal, yaitu upah yang diukur dengan satuan uang tanpa memperhitungkan berapa barang yang dapat dibeli.
2. Upah rill, yaitu upah yang diukur dengan barang dan jasa yang dapat diperoleh dengan upah yang diterima.

c. Teori Upah Gaji

1. Teori upah alam (David Ricardo)
Besarnya upah buruh sama dengan biaya hidup minimum buruh beserta keluarganya.
2. Teori upah besi (F. Lassale)
Besarnya upah rata-rata buruh terbatas sama dengan biaya hidup minimum

buruh, karena pengusaha cenderung menekan buruh demi keuntungannya.

3. Teori upah etis (Von Thunen)
Besarnya upah akan bergantung pada besarnya biaya pemeliharaan hidup dan besarnya produktivitas kerja buruh.

d. Pasar Modal

Teori bunga modal, yaitu:

1. Teori produktivitas (J.B. Say)
Bunga modal merupakan kontraprestasi karena modal itu dapat menghasilkan suatu produk/barang.
2. Teori likuiditas (J.M. Keynes)
Bunga modal merupakan balas jasa karena pemiliknya telah mengorbankan likuiditas (kemampuan untuk mengadakan pembayaran).

e. Kewirausahaan/Pengusaha

Teori laba pengusaha

1. Menurut Adam Smith
Laba pengusaha dibedakan menjadi dua, yaitu:
 - ◆ Normal profit yang meliputi bunga modal milik pengusaha dan balas jasa keahlian
 - ◆ Ekstraordinari profit yang berupa balas jasa berupa keuntungan.
2. Menurut J.Schumpeter
Laba pengusaha merupakan balas jasa karena kemampuan pengusaha dalam mengadakan kombinasi baru dalam proses produksinya.

B.

Pasar Uang

Pasar uang adalah pasar dimana diperjualbelikan dana-dana dan surat-surat berharga berjangka pendek (kurang dari tahun). Dana pasar uang diperoleh dari:

1. Masyarakat umum
2. Bank-bank
3. Lembaga keuangan bukan bank
4. Kelebihan dana perusahaan dan BUMN

C.

Pasar Modal

Pasar modal adalah pasar dimana tempat diperjualbelikan dana-dana jangka panjang (lebih dari satu tahun). Pelaku pasar modal sebagai berikut:

1. Emiten, yaitu pihak yang melakukan emisi efek (yang menawarkan efek untuk dijual diperdagangkan). Efek adalah semua surat berharga.
2. Perusahaan efek, yaitu perusahaan yang menjalankan kegiatan sebagai penjamin emisi efek, perantara pedagang efek, manajer investasi, penasihat investasi.
3. Manfaat pasar modal
 - ◆ Tambahan modal bagi perusahaan
 - ◆ Mendapatkan laba dari perusahaan
 - ◆ Meningkatkan produksi
 - ◆ Dapat memperoleh penghasilan dari kegiatan bursa efek

D.

Bursa Komoditas

Bursa komoditas adalah tempat dipamerkannya contoh barang-barang produksi yang diperjualbelikan. Ciri-ciri bursa komoditas:

1. Dapat dilihat bermacam-macam barang denganbagai kualitas dan harga
2. Pedagang tidak memerlukan membawa barang secara keseluruhan

3. Barang tetap aman dan dapat mengurangi biaya

E.

Perdagangan Fisik dan Perdagangan Berjangka

- ◆ Perdagangan fisik adalah perdagangan dimana penjual dan pembeli bertransaksi secara langsung.
- ◆ Perdagangan berjangka (*future trading*) adalah perdagangan yang menyerahkan barangnya tidak langsung waktu itu dan ditentukan dengan kontrak dalam waktu relatif panjang.

F.

Bursa Valuta Asing

Adalah suatu tempat kegiatan usaha yang memperdagangkan berbagai jenis mata uang asing seperti bank-bank devisa dan *money changer*.

G.

Bursa Tenaga Kerja

Kesempatan kerja merupakan sisi permintaan tenaga kerja, sedangkan angkatan kerja merupakan sisi penawaran tenaga kerja. Kesempatan kerja adalah banyaknya lapangan pekerjaan yang tersedia untuk angkatan kerja.

H.

Pasar Menurut Struktur Organisasinya

a. Pasar Persaingan Sempurna

Ciri-ciri pasar persaingan sempurna, yaitu:

- ◆ Banyak penjual dan pembeli
- ◆ Barang yang diperjualbelikan bersifat homogen
- ◆ Bebas keluar masuk pasar (*free entry and exit*).

- ◆ Penjual menerima harga pasar (price taker)
- ◆ Informasi pasar yang sempurna.

b. Pasar Persaingan Tidak Sempurna

1. Pasar monopoli

Ciri-ciri pasar monopoli:

- ✓ Hanya terdapat satu penjual/produsen
- ✓ penjual dapat menentukan harga jual barang (*price taker*).
- ✓ Hambatan masuk pasar tinggi
- ✓ Barangnya unik atau tidak ada barang penggantinya.

2. Pasar oligopoli

Ciri-ciri pasar oligopoli:

- ✓ Barang yang diproduksi merupakan barang diferensial (dibedakan oleh mutu, merk, bahan baku)
- ✓ Adanya beberapa perusahaan (antara 2 sampai 20)
- ✓ Penjual di pasar saling ketergantungan satu sama lain.

3. Pasar persaingan monopolistik

Ciri-ciri pasar persaingan monopolistik:

- ✓ Penjual yang banyak
- ✓ Diferensiasi barang (berbeda corak)
- ✓ Produsen relatif dapat memengaruhi harga
- ✓ Persaingan di antara penjual/produsen sangat aktif.

06

PENDAPATAN NASIONAL DAN PENDAPATAN PER KAPITA

A.

Pendapatan Nasional

Pendapatan nasional adalah jumlah pendapatan yang diterima oleh masyarakat/pemilik faktor produksi suatu negara dalam waktu satu tahun atas penyerahan faktor produksi.

a. Metode Perhitungan Pendapatan Nasional

1. Pendekatan produksi, yaitu menjumlahkan nilai tambah (*value added*) semua barang dan jasa masyarakat dalam satu tahun pada suatu negara.

Rumus:

$$PN = P_1 Q_1 + P_2 Q_2 + \dots + P_n Q_n$$

Keterangan:

PN = pendapatan nasional

P = price (harga)

Q = quantity (jumlah)

2. Pendekatan pendapatan, yaitu penjumlahan dari seluruh pendapatan yang diterima oleh para pemilik faktor produksi dalam satu tahun pada suatu negara.

Rumus:

$$PN = R + W + I + P$$

Keterangan:

PN = pendapatan nasional

R = Jumlah sewa tanah yang diterima pemilik tanah

W = jumlah upah dan gaji buruh dan karyawan

I = jumlah bunga yang diterima pemilik modal

P = jumlah keuntungan yang diterima pengusaha

3. Pendekatan pengeluaran, yaitu penjumlahan dari seluruh pengeluaran yang dilakukan oleh seluruh rumah tangga ekonomi dalam satu tahun suatu negara.

Rumus:

$$PN = C + I + G + (X - M)$$

Keterangan:

PN = pendapatan nasional

C = konsumsi

I = investasi

G = pengeluaran pemerintah

(X-M) = Eksport neto

b. Manfaat Perhitungan Pendapatan Nasional

1. Untuk mengetahui struktur perekonomian suatu negara, apakah agraris, industri, dan lain-lain.
2. Untuk mengetahui perkembangan perekonomian dari tahun ke tahun, apakah mengalami kemajuan, tetap, atau mundur.
3. untuk membandingkan perekonomian antar-negara.

c. Konsep-Konsep Pendapatan Nasional

1. GDP (*Gross Domestic Product/Produk Domestik Bruto*), yaitu jumlah seluruh produk yang dihasilkan oleh masyarakat suatu negara, termasuk produk yang dihasilkan oleh masyarakat asing yang berada dalam negeri tersebut, dalam waktu satu tahun.
2. GNP (*Gross National Product/Produksi Nasional Bruto*), yaitu jumlah seluruh produk yang dihasilkan oleh masyarakat suatu negara termasuk produk masyarakat yang berada di luar negeri, tetapi tanpa menghitung produk yang

dihadirkan oleh masyarakat asing di dalam negeri, dalam waktu satu tahun.

GNP = GDP – pendapatan WNA di dalam negeri + pendapatan WNI di luar negeri

3. NNP (*Net National Product/Produk Nasional Bersih*), yaitu GNP setelah dikurangi dengan penyusutan modal.

NNP = GNP – (penyusutan barang modal)

4. NNI (*Net National Income/Pendapatan Nasional Bersih*), yaitu NNP setelah dikurangi dengan pajak tidak langsung, yang merupakan pendapatan nasional yang dihitung berdasarkan balas jasa yang diterima para pemilik faktor-faktor produksi.

NNI = NNP – pajak tidak langsung

5. PI (*Personal Income/Pendapatan Perseorangan*) yaitu pendapatan yang secara formal diterima oleh masyarakat/rumah tangga. Besarnya PI adalah NNI dikurangi dengan dana sosial, pajak perusahaan, laba tidak dibagikan, dan ditambah dengan *transfer payment* pemerintah.

PI = NNI – Laba ditahan – Dana sosial + *Transfer payment*

6. DI (*Disposable Income*), yaitu pendapatan yang benar-benar diterima oleh masyarakat dan siap untuk dibelanjakan. Besarnya DI adalah PI setelah dikurangi dengan pajak langsung (personal).

DI = PI – Pajak langsung (pajak personal)

B.

Pendapatan Per Kapita

Pendapatan rata-rata atau *Per Capita Income (PCI)* yang dihitung dari jumlah pendapatan nasional dibagi jumlah penduduk suatu negara.

Pendapatan per kapita = $\frac{\text{Pendapatan nasional}}{\text{Jumlah penduduk}}$

UANG, INFLASI, KREDIT, DAN BANK

A.

Uang

Uang adalah suatu barang yang disepakati sebagai alat ukur menukar dan pembayaran yang sah.

Syarat-syarat benda dapat dijadikan uang, yaitu:

1. Diterima secara umum (*acceptability*)
2. Nilai stabil ataupun berfluktuasi secara kecil (*stability of value*)
3. Jumlahnya cukup untuk kebutuhan perekonomian dan tidak berlebihan (*uniformity*)
4. Mudah dibawa untuk urusan setiap hari
5. tidak mudah rusak (*durability*)

a. Fungsi Uang

Fungsi asli, antara lain:

1. Sebagai alat tukar
2. Sebagai satuan hitung

Fungsi turunan, antara lain:

1. Alat pembayaran
2. Alat penimbun kekayaan Alat pemindah kekayaan
3. Standar pencicilan hutang

b. Teori Kuantitas Uang

1. Teori Kuantitas sederhana
Daya beli uang tergantung langsung pada jumlah harga
2. Teori persamaan transaksi (Irving Fisher)
Rumus:

$$MV = PT$$

Keterangan:

- M = jumlah uang
- V = kecepatan laju peredaran uang
- P = tingkat harga umum
- T = volume barang dan jasa yang dijual pada konsumen

c. Jenis Uang

1. Uang kartal merupakan alat pembayaran yang sah dan diterima umum. Uang kartal terdiri atas:
 - ◆ Uang logam
 - ◆ Uang kertas
2. Uang gital adalah uang yang dimiliki masyarakat dalam bentuk simpanan deposito atau giro yang dapat ditarik sesuai dengan kebutuhan. Contoh: cek, bilyet giro, kartu debit, *telegraphic transfer*.

d. Nilai Uang

Nilai uang dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Dilihat dari asalnya
 - ◆ Nilai nominal, yaitu nilai yang berdasarkan pada tulisan yang tertera pada uang. Uang ini bisa disebut uang *Fiduciair* (uang kepercayaan).
 - ◆ Nilai intrinsik, yaitu nilai yang berdasarkan pada bahan yang digunakan untuk membuat uang. Uang ini bisa disebut dengan *Full Bodied Money* (uang penuh).
2. Dilihat dari ukurannya
 - ◆ Nilai Internal, yaitu nilai uang yang diukur dengan kemampuan untuk mendapatkan sejumlah barang dan jasa.

- ♦ Nilai eksternal, yaitu nilai yang diukur dengan sejumlah mata uang luar negeri (kurs).

e. Standar Uang

Standar uang dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

1. Standar kertas, uang kertas berlaku sebagai alat tukar/pembayaran yang sah dan tak terbatas, tetapi tidak ditukarkan dengan emas dan perak pada bank sirkulasi.
2. Standar logam (*metallic standar*)
 - ♦ Standar tunggal (*monometalisme*), yaitu suatu negara yang standar uangnya berupa satu buah logam mulia, dapat emas maupun perak.
 - ♦ Dua logam (*bimetallisme*), terdiri atas:
 - a). Standar kembar, menggunakan dua logam mulia (emas dan perak) dimana perbandingan menurut pemerintah dalam bentuk uang.
 - b). Standar paralel, menggunakan dua logam mulia (emas dan perak), perbandingan yang berlaku hanya menurut pasar saja.
 - c). Standar pincang, standar uang yang menggunakan emas sebagai uang dan perak sebagai alat pembayaran.

Jika suatu negara menggunakan standar kembar (*bimetallisme*) maka dalam nebara tersebut akan berlaku Hukum GRESHAM, yang berbunyi: "*Bad money always drives out good money*" artinya: "uang yang jelek akan mengusir keluar uang yang baik". Syarat berlakunya hukum GRESHAM, yaitu:

- ♦ Negara menggunakan standar emas
- ♦ Bank sentral memperjualbelikan logam mulia (emas dan perak)
- ♦ Masyarakat diberikan kebebasan untuk melebur uang emas dan perak, perbandingan emas dan perak menurut pemerintah dan pasar berbeda.

B.

Inflasi

Inflasi adalah suatu peristiwa dalam perekonomian dimana terjadi harga-harga dari barang-barang umumnya naik secara terus-menerus atau berulang-ulang.

a. Sebab Inflasi

1. Kelebihan jumlah uang yang beredar dalam masyarakat
2. Kekurangan barang yang ditawarkan dalam masyarakat.
3. Permintaan melebihi penawaran
4. Meningkatkan biaya produksi barang
5. Meningkatkan indeks harga konsumen
6. Inflasi dari luar negeri

b. Jenis inflasi

1. Dilihat dari laju kecepatannya:
 - ✓ Inflasi lunak (*mid inflation*), yaitu inflasi yang kecepatannya kurang dari 5%
 - ✓ Inflasi cepat (*gallop inflation*), yaitu inflasi yang kecepatannya lebih dari 5%
 - ✓ Inflasi meroket (*sky rocketing inflation*), yaitu inflasi yang kecepatannya lebih dari 10%
2. Dilihat dari keparahannya:
 - ✓ Inflasi ringan (*creeping inflation*), yaitu inflasi di bawah 10% per tahun
 - ✓ Inflasi sedang, yaitu inflasi antara 10% – 30% per tahun
 - ✓ Inflasi berat, yaitu inflasi antara 30% – 100% per tahun
 - ✓ Inflasi sangat berat (*hiperinflasi*), yaitu inflasi di atas 100% per tahun

c. Cara Mengatasi Laju Inflasi

Cara mengatasi laju inflasi dapat dilakukan melalui:

1. Kebijakan moneter
 - ✓ Politik diskonto, yaitu menaikkan suku bunga bank.
 - ✓ Politik pasar terbuka (menjual surat-surat berharga)
 - ✓ Menaikkan cadangan wajib minimum (*cash ratio*)
 - ✓ Memperketat pemberian kredit
2. Kebijakan pemerintah
 - ✓ Mengurangi pengeluaran negara
 - ✓ Menaikkan atau mengefektifkan pajak
 - ✓ Penekanan pengeluaran pemerintah
 - ✓ Mengadakan pinjaman pemerintah
3. Kebijakan non-moneter dan nonfiskal
 - ✓ Menaikkan hasil produksi
 - ✓ Kebijakan upah
 - ✓ Pengawasan harga

C.

Kredit

Kredit diartikan sebagai penyerahan prestasi oleh pihak satu (kreditur) kepada pihak lain (debitur), dan kreditur percaya bahwa prestasi itu akan dikembalikan pada saat yang telah ditentukan disertai dengan kontrak prestasi.

Untuk mengukur tingkat kepercayaan ini digunakan indikator yang disebut 5C, yang terdiri atas:

1. *Character*, yaitu kepribadian seseorang
2. *Capacity*, yaitu kemampuan untuk menggunakan dan mengembalikan
3. *Capital*, yaitu modal sendiri yang dimiliki
4. *Collateral*, yaitu jaminan yang diberikan
5. *Conditions of Economics*, yaitu kondisi perekonomian

Lembaga perkreditan, antara lain:

1. Bank
2. Pegadaian
3. Perusahaan asuransi
4. Koperasi kredit (simpan pinjam)

D.

Bank

Menurut UU No 10 tahun 1998, definisi bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkan kepada masyarakat dalam bentuk keredit dan atau bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyak banyak.

a. Fungsi Utama Bank

1. Penghimpunan dana
2. Pembiayaan
3. Peningkatan faedah dari dana masyarakat
4. Penanggung risiko

b. Jenis-jenis Bank

1. Bank Indonesia (bank sentral) merupakan bank independen bebas dari campur tangan pemerintah. Tugas dari bank sentral adalah:

- ◆ Menjaga stabilitas nilai tukar rupiah (melalui kebijakan moneter).
- ◆ Mengatur dan menjaga kelancaran sistem perbankan
- ◆ Mengatur dan mengawasi bank-bank.

2. Bank umum, kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran dana masyarakat (giro, deposito berjangka, sertifikat, tabungan). Fungsi dari bank umum adalah:
 - ◆ Menghimpun dana dari masyarakat
 - ◆ Menyalurkan dana melalui kredit
 - ◆ Menyelenggarakan jasa perbankanBank umum ada bermacam-macam:
 - ◆ Bank umum milik pemerintah
 - ◆ Bank swasta nasional
 - ◆ Bank umum asing
3. Bank Perkreditan Rakyat (BPR), di samping memberikan kredit, juga menghimpun dana masyarakat berupa deposito berjangka dan tabungan dengan sistem bagi hasil. BPR dilarang melakukan kegiatan berikut:
 - ◆ Menerima simpanan dalam bentuk giro
 - ◆ Melakukan usaha dalam kegiatan valuta asing
 - ◆ Melakukan penyertaan modal
 - ◆ Melakukan usaha perasuransian

E.

Kebijakan Moneter

Faktor-faktor yang memengaruhi jumlah uang yang beredar, yaitu:

1. Kebijakan moneter, yaitu kebijakan bank sentral dalam mengatur jumlah uang beredar dan hak oktroi (hak tunggal) untuk mencetak uang.
2. Bank umum dengan membuat uang giral, yaitu membeli surat-surat berharga dari masyarakat.
3. Semakin tinggi pendapatan masyarakat akan mendorong semakin banyak jumlah uang yang dibutuhkan sehingga menambah jumlah uang yang beredar.

- Bentuk-bentuk kebijakan moneter, antara lain:
1. Operasi pasar terbuka (*Open Market Policy*)
 2. Politik diskonto
 3. Politik *cash ratio*
 4. Politik kredit selektif
 5. Dorongan moral
 6. Politik sanering
 7. Politik devaluasi dan revaluasi

Pada dasarnya, kebijakan moneter dibagi dua kelompok, yaitu:

1. Politik uang ketat (*Tight Money Policy*), yaitu untuk mengurangi jumlah uang yang beredar, melalui:

- ◆ Menjual surat berharga (SBI)
- ◆ Menaikan suku bunga
- ◆ Menaikan cadangan kas
- ◆ Pemberian kredit yang ketat

2. Politik Uang Longgar (*Easy Money Policy*)
 - ◆ Membeli surat berharga
 - ◆ Menurunkan suku bunga
 - ◆ Menurunkan cadangan kas
 - ◆ Pemberian kredit yang longgar

KESEMPATAN KERJA, PERTUMBUHAN, DAN PERKEMBANGAN EKONOMI

08

A.

Kesempatan Kerja

Kesempatan kerja dapat diartikan sebagai permintaan akan tenaga kerja. Penduduk dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok tenaga kerja (produktif) dan bukan tenaga kerja (non-produktif)

- ✓ Tenaga kerja, yaitu penduduk yang dapat bekerja dan sanggup bekerja bila ada permintaan. Mereka adalah yang berusia 15 – 64 tahun.
- ✓ Bukan tenaga kerja, yaitu mereka yang dianggap tidak mampu dan tidak mau bekerja meskipun ada permintaan. Mereka adalah yang berusia di bawah 15 tahun dan di atas 64 tahun.

a. Jenis-jenis Tenaga Kerja

- Tenaga kerja terbagi menjadi dua, yaitu:
1. Angkatan kerja, yaitu tenaga kerja yang ingin bekerja
 2. Bukan angkatan kerja, yaitu tenaga kerja yang tidak mau bekerja. Contoh: pelajar dan mahasiswa, ibu rumah tangga.

b. Macam-macam Pengangguran

1. Pengangguran struktural adalah keadaan di mana penganggur yang mencari lapangan pekerjaan tidak mampu memenuhi persyaratan yang ditentukan pembuka lapangan kerja.
2. Pengangguran friksional adalah pengangguran yang sifatnya sementara dan disebabkan adanya kendala waktu, informasi, dan kondisi geografis antara pelamar kerja dengan pembuka lamaran pekerjaan.
3. Pengangguran musiman adalah keadaan penganggur karena adanya fluktuasi

- kegiatan ekonomi jangka pendek yang menyebabkan seseorang harus menganggur.
- Pengangguran siklus adalah pengangguran yang menganggur akibat imbas naik turun siklus ekonomi sehingga permintaan tenaga kerja lebih rendah daripada penawaran kerja.

c. Dampak Pengangguran

- Pengangguran akan menyebabkan pendapatan nasional dari sektor pajak berkurang.
- Peangangguran dapat menghilangkan keterampilan.
- Pengangguran dapat menimbulkan masalah sosial dan politik.

d. Cara-cara Mengatasi Pengangguran

- Pengangguran struktural
 - Mengadakan pelatihan tenaga kerja
 - Mendirikan industri padat karya
- Pengangguran siklus
Mengarahkan dan meningkatkan daya beli masyarakat terhadap barang dan jasa.

B.

Pertumbuhan Ekonomi

Untuk mengukur pertumbuhan ekonomi dapat digunakan rumus sederhana:

$$PE = \frac{GNP_t - GNP_{t-1}}{GNP_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

GNP_t = produk nasional bruto tahun t

GNP_{t-1} = produk nasional bruto tahun t – 1

a. Teori Pertumbuhan Ekonomi Historis

- Friederich List
 - Masa berburu dan mengembara
 - Masa bertani dan bertenak
 - Masa kerajinan
 - Masa kerajinan, industri, dan perdagangan internasional
- Karl Bucher
 - Masa rumah tangga tertutup
 - Masa rumah tangga kota
 - Masa rumah tangga bangsa
 - Masa rumah tangga dunia

3. Werner Sombat

- zaman prakapitalisme
- zaman kapitalis madya
- zaman kapitalis raya
- zaman kapitalis akhir

4. Rostow

- masa tradisional
- masa transisi/prasyarat masa landas
- masa lepas landas
- masa perekonomian kemajuan
- masa konsumsi tinggi

5. Bruno Hildebrand

- masa pertukaran natura
- masa pertukaran dengan uang
- masa pertukaran kredit/uang giral

b. Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik

1. Adam Smith

- Sumber-sumber alam
- Tenaga kerja
- Jumlah persediaan barang modal

2. David Ricardo

Pendapat David Ricardo ini sejalan dengan pendapat Thomas Robert Malthus yang mengatakan bahwa: Bahan makanan akan bertambah menurut deret hitung, sedangkan jumlah penduduk bertambah seperti deret ukur sehingga suatu saat perekonomian akan mengalami kemandekan.

C.

Pembangunan Ekonomi

Faktor-faktor yang memengaruhi pembangunan ekonomi:

- Jumlah dan kualitas penduduk
- Sumber daya modal dan teknologi
- Sumber daya alam

a. Ciri-ciri Umum suatu Negara yang Mengalami Pembangunan

- Mengalami peningkatan GNP dan pendapatan per kapita yang disertai dengan pemerataannya.
- Adanya penemuan-penemuan baru (inovasi) dari penguasa teknologi baru serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

b. Dampak Pembangunan Ekonomi

1. Peningkatan kegiatan ekonomi sehingga mengurangi pengangguran.
2. Pembangunan ekonomi meningkatkan pendapatan masyarakat secara keseluruhan
3. Pembangunan ekonomi membawa perubahan pada struktur ekonomi dari agraris menuju ekonomi industri.
4. pembangunan ekonomi meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

c. Dampak Negatif Pembangunan Ekonomi

1. Adanya pabrik menimbulkan polusi suara, polusi udara, dan polusi limbah yang mengganggu bagi penduduk.
2. Lingkungan industri dapat menimbulkan kerusakan lingkungan, seperti kerusakan tanah, sumber air tercemar, dan tanah pertanian rusak. Kerusakan ini sangat merugikan penduduk.

d. Pembangunan Ekonomi Negara Berkembang

Baldwin dan Meier mengemukakan enam sifat ekonomi negara berkembang, yaitu:

1. Produsen barang primer
2. Kenaikan jumlah penduduk
 - ◆ Pengangguran
 - ◆ Kenaikan jumlah penduduk
 - ◆ Bergesernya angka ketergantungan
3. Sumber daya alam belum banyak diolah
4. Kualitas penduduk rendah
5. Kekurangan modal
6. Orientasi perdagangan luar negeri

KEUANGAN NEGARA DAN PAJAK

A.

Keuangan Negara

Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) merupakan wujud pengelolaan keuangan negara yang ditetapkan tiap tahun dengan undang-undang. APBN terdiri atas anggaran pendapatan, anggaran belanja, dan pembiayaan. Pendapatan negara terdiri atas penerimaan pajak, penerimaan bukan pajak, dan hibah. Dalam penyusunannya ada beberapa model :

- ✓ Anggaran berimbang, artinya agar pengeluaran sama dengan pemerintah.
- ✓ Anggaran surplus, yaitu penerimaan lebih besar dari pengeluaran.
- ✓ Anggaran defisit, yaitu pengeluaran lebih besar dari penerimaan.

Bila keadaan inflasi maka menggunakan anggaran surplus, sedangkan bila keadaan deflasi maka menggunakan anggaran defisit.

Secara rinci penyusunan APBN didasarkan pada:

- ✓ Asas berimbang dan dinamis penerimaan-pengeluaran.
- ✓ Tabungan (*saving*) selalu meningkat
- ✓ Peningkatan pendapatan pajak, secara intensif dan ekstensif.
- ✓ Prioritas pengeluaran rutin yang penting
- ✓ Pemanfaatan sumber daya alam dan sumber daya manusia secara maksimal.

B.

Pajak

Menurut Prof. Dr. Rochmat Soemitro, S.H, pajak adalah iuran rakyat kepada negara berdasarkan undang-undang yang dapat dipaksakan dengan tidak mendapat balas jasa yang langsung, digunakan untuk membayar pengeluaran umum.

a. Asas Pungutan Pajak

1. Asas hukum/yuridis, bahwa pemungutan pajak berdasar UU.
2. Asas falsafah hukum, bahwa pemungutan pajak harus adil.
3. Asas ekonomis, bahwa pemungutan pajak tidak memberatkan wajib pajak.
4. Asas finansial, bahwa biaya pemungutan lebih kecil daripada hasil pemungutan.

b. Unsur-unsur Pajak

1. Berdasarkan Undang-undang
2. Dipungut oleh negara
3. Digunakan untuk pengeluaran pemerintah

c. Retribusi

Yaitu pungutan yang dilakukan sehubungan dengan pemberian suatu jasa/fasilitas tertentu yang diberikan oleh pemerintah, secara langsung dan nyata kepada pihak yang melakukan pembayaran. Contoh: karcis pasar, jasa pelabuhan, pemberian ijin usaha/bangunan, dan sebagainya.

d. Syarat Pungutan Pajak

Tujuan dari hukum pajak adalah membuat adanya keadilan, baik dalam perundang-

undangan maupun pelaksanaannya. Untuk itu maka hukum pajak harus mengabdi pada keadilan. Syarat ini lah yang disebut asas pungutan pajak menurut falsafah hukum.

e. Tarif Pajak

Ada empat macam tarif pajak, yaitu:

1. Tarif pajak proporsional (sebanding) adalah tarif pajak yang persentasenya tetap untuk setiap dasar pengenaan pajak. Contoh: PPN 10%.
2. Tarif pajak degresif (menurun) adalah tarif pajak yang persentase pengenaannya turun untuk setiap dasar pengenaan pajak.
3. Tarif pajak konstan (tetap) adalah tarif pajak yang jumlah pajaknya tetap. Contoh: parkir Rp1.000.
4. Tarif pajak progresif (menaik) adalah tarif pajak yang persentase pengenaannya naik untuk setiap dasar pengenaan pajak. Contoh: PPh.

f. Penggolongan Pajak:

1. Pajak langsung adalah pajak yang beban pajaknya harus ditanggung oleh wajib pajak sendiri, tidak dapat dialihkan kepada pihak lain. Contoh: PPh
2. Pajak tidak langsung adalah pajak yang beban pajaknya dapat dialihkan pada pihak lain. Contoh: PPN

g. Sistem Pemungutan Pajak

1. *Official Assessment System* adalah besarnya jumlah pajak ditentukan oleh petugas pajak.
2. *Self Assessment System* adalah besarnya jumlah pajak ditentukan oleh wajib pajak.
3. *With Holding System* adalah besarnya jumlah pajak ditentukan oleh pihak ketiga.

h. Pedoman-pedoman Perpajakan

Dalam bukunya, "The Wealth Of Nations" tahun 1776, Adam Smith memberikan beberapa pedoman bagi sistem perpajakan yang sampai sekarang masih berlaku, yaitu adil, jelas dan tertentu, sederhana, dan efisien.

i. Tarif Pajak Penghasilan (PPh)

Penghasilan Kena Pajak (PKP)	Tarif pajak
0 – Rp50 juta	5%
Rp50 juta – Rp250 juta	15%
Rp250 juta – Rp500 juta	25%
> Rp500 juta	30%

Sedangkan PTKP (pendapatan tidak kena pajak) sebagai berikut:

1. Wajib pajak Rp15.840.000,00
2. Istri/suami Rp1.320.000,00
3. Maksimal 3 orang @Rp1.320.000,00

j. Tarif PBB

Besarnya objek bangunan yang tidak kena pajak sebesar Rp12.000.000,00

1. Tanah tarifnya 0,5% dari nilai jual
2. Bangunan tarifnya 0,5% dari nilai jual
3. Nilai jual kena pajak (NJKP) minimal 20%

10

EKONOMI INTERNASIONAL

A.

Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional adalah proses tukar-menukar barang dan jasa antara satu negara dengan negara lain. Faktor-faktor yang mendorong perdagangan internasional, antara lain:

1. Adanya perbedaan sumber daya alam.
2. Perbedaan ongkos produksi.
3. Perbedaan sumber daya manusia.
4. Perbedaan sosial dan kebudayaan.
5. Perbedaan selera.
6. Perbedaan iklim.

Dampak perdagangan internasional, yaitu:

1. Tiap negara akan berusaha mendapatkan keuntungan.
2. Tercukupinya kebutuhan barang yang tidak dapat diproduksi di dalam negeri

a. Teori Perdagangan Internasional

1. Merkantilisme

Kebijakan Merkantilisme berpusat pada dua ide pokok, yaitu:

- ✓ Pendukung perdagangan proteksionisme
- ✓ Penumpukan logam mulia (emas)

2. Teori Kaum Klasik

Asumsi (anggapan) yang dipakai kaum klasik dalam teori Perdagangan Internasional, yaitu:

- ✓ Dua barang dan dua negara
- ✓ Tidak ada perubahan teknologi
- ✓ Teori nilai atas dasar tenaga kerja
- ✓ Ongkos produksi yang konstan
- ✓ Ongkos transportasi diabaikan

- ✓ Kebebasan bergerak faktor-faktor produksi di dalam negeri, tetapi tidak dapat berpindah melalui batas negara
- ✓ Persaingan sempurna di pasar barang maupun pasar faktor produksi
- ✓ Distribusi pendapatan tidak berubah

b. Macam-macam Teori Klasik

1. Teori Keuntungan Mutlak (Adam Smith)
Untuk menunjukkan kelebihan perdagangan bebas atas perdagangan campur tangan pemerintah, Adam Smith mengemukakan idenya tentang:
 - ✓ Pembagian kerja internasional
 - ✓ Spesialisasi internasional

Contoh:

Negara	Hari kerja per satuan output		Dasar Tukar Dalam Negeri
	Rempah-rempah	permadani	
Indonesia	400 kg/hari	200 unit/hari	1 perm = 2kg rempah-rempah
Persia	200 kg/hari	800 unit/hari	1 perm = 0,25 kg rempah-rempah

Persia secara mutlak lebih efisien dalam produksi permadani, sedangkan Indonesia secara mutlak lebih efisien dalam produksi rempah-rempah.

2. Teori Keuntungan Komparatif (David Ricardo)
David Ricardo membedakan dua keadaan, yaitu:
 - ✓ Perdagangan dalam negeri
 - ✓ Perdagangan luar negeri

Pembayaran Internasional

B.

Contoh:

Negara	Hari kerja per satuan output Rempah-rempah	Dasar tukar dalam negeri permadani
Indonesia	300 kg/hari	200 unit/hari 1 perm = 1,5 kg rempah-rempah
Persia	200 kg/hari	800 unit/hari 1 perm = 0,5 kg rempah-rempah

Maka, masing-masing negara akan memperoleh keuntungan, yaitu:

- ✓ Di Persia, 1 unit permadani = 0,5 kg rempah-rampah, dan di Indonesia, 1 unit permadani = 1,5 kg rempah-rempah. Jika kedua negara berdagang maka Persia akan mendapatkan keuntungan 1 kg rempah-rempah.
- ✓ Di Indonesia, 1 kg rempah-rempah = 2/3 unit permadani dan di Persia 1 kg rempah-rempah = 2 unit permadani. Jika dua negara berdagang maka Indonesia akan mendapatkan keuntungan 4/3 permadani.

c. Proteksi

1. Proteksi berarti perlindungan yang diberikan kepada suatu sektor ekonomi atau industri di dalam negeri terhadap persaingan luar negeri.
2. Bentuk proteksi, antara lain:
 - ✓ Tarif atau bea masuk, yaitu pajak yang dikenakan terhadap barang impor.
 - ✓ Pelarangan Impor, yaitu pelarangan mengimpor barang tertentu.
 - ✓ Kuota, yaitu pembatasan jumlah barang impor.
 - ✓ Subsidi, yaitu bantuan pemerintah kepada eksportir untuk mengurangi biaya produksi sehingga produknya menjadi lebih murah dan dapat bersaing.
 - ✓ Dumping, yaitu menjual barang di luar negeri lebih murah dibandingkan dengan menjual di dalam negeri.

a. Cara Pembayaran Internasional

1. Pembayaran tunai (*cash payment*), yaitu pembayaran secara tunai dilakukan saat transaksi terjadi oleh importir kepada eksportir.
2. Pembayaran dengan wesel, yaitu surat tagih atas perintah untuk pembayaran utang.
3. Pembayaran dengan *letter of credit* (L/C), yaitu alat pembayaran yang dikeluarkan oleh bank dengan memberikan wewenang kepada seseorang untuk menarik wesel atas bank yang bersangkutan ataupun bank korespondennya.

b. Macam-macam L/C

1. *Clean Letter of Credit* adalah L/C yang penarikan atau penerimaannya disertai syarat-syarat tertentu.
2. *Documentary Letter of credit* adalah L/C yang penarikan atau penerimaan uang dari L/C harus dilengkapi dengan dukumen-dokumen yang disyaratkan dalam L/C.
3. *Red Clause L/C* adalah memberikan hak kepada *beneficiary* untuk menarik sebagian nilai L/C sebelum barang dikapalkan dengan menyerahkan kuitansi biasa atau dengan penarikan wesel.
4. *Usance L/C* adalah L/C dimana eksportir memberikan kredit jangka pendek kepada importir. Eksportir dalam mendapatkan uangnya dengan cara importir mendiskontokan (menjual) wesel berjangkanya atau menjamin dengan bank.
5. *Stanby L/C* adalah L/C yang dibuka untuk menjamin pelaksanaan suara kontrak dan direalisasikan dengan mengajukan pada bank.
6. *Back to Back L/C* adalah L/C yang dibuka oleh supplier penerima L/C kepada supplier dengan menjamin L/C tersebut.

c. Sistem Kurs Valuta Asing

Kurs adalah nilai tukar atau harga suatu mata uang yang dinyatakan dalam mata uang lainnya. Beberapa sistem kurs valuta asing, yaitu:

1. Kurs bebas, yaitu sistem dimana tidak ada campur tangan pemerintah untuk menstabilkan nilai kurs. Nilai tukar kurs ditentukan oleh permintaan dan penawaran terhadap valuta asing.
2. Kurs tetap, dalam sistem ini pemerintah atau bank sentral negara yang bersangkutan turut campur secara aktif dalam pasar valuta asing dengan membeli atau menjual valuta asing, jika nilainya menyimpang dari standar yang telah ditentukan.
3. Kurs terkendali, dalam sistem ini pemerintah atau bank sentral negara yang bersangkutan mempunyai kekuasaan eksklusif dalam menentukan alokasi dari penggunaan valuta asing yang tersedia.

Neraca Pembayaran

Neraca pembayaran adalah suatu ikhtisar yang tersusun secara sistematis tentang transaksi ekonomi internasional antara penduduk suatu negara dengan negara lain dalam waktu tertentu (biasanya satu tahun).

Jenis-jenis transaksi pembayaran internasional:

1. Transaksi berjalan (*current account*) adalah transaksi meliputi barang dan jasa, seperti ekspor dan impor dan hasil-hasil modal.
2. Transaksi modal (*capital account*) adalah transaksi yang menyangkut investasi modal dan emas, baik untuk jangka pendek dan jangka panjang (kredit, deposito, surat-surat berharga, investasi, pinjaman).
3. Transaksi satu arah (*unilateral transfer*) adalah transaksi yang tidak menimbulkan kewajiban untuk melakukan pembayaran.
4. Lalu lintas moneter (*gold account*)

MANAJEMEN

A.

Pengertian

Manajemen adalah kegiatan-kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian sebuah perusahaan untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

B.

Unsur-unsur Manajemen

1. Manajemen sebagai suatu proses, yaitu proses pelaksanaan tujuan tertentu.
2. Manajemen adalah kolektivitas orang-orang yang melakukan aktivitas, yaitu aktivitas yang dilakukan setiap manajer
3. Manajemen adalah seni, yang meliputi kemampuan dan keahlian sebagai seorang pelaksana

C.

Fungsi-fungsi Manajemen

Banyak pendapat mengenai fungsi manajemen, di antaranya berikut ini:

1. George R. Terry, fungsi manajemen adalah *planning, organizing, actuating, dan controlling*.
2. Lyndall F. Urwick, fungsi manajemen adalah *forecasting, planning, organizing, commanding, coordinating, dan controlling*.

3. Dr. Winardi S.E., fungsi manajemen, yaitu *planning, organizing, coordinating, actuating, leading, communication, dan controlling*.
4. Luther Gullich, fungsi manajemen, yaitu *planning, organizing, staffing, directing, coordinating, reporting, dan budgeting*.
5. Henry Fayol, fungsi manajemen, yaitu *planning, organizing, commanding, coordinating, dan controlling*
6. John Robert Baishfine Ph.D, fungsi manajemen, yaitu *planning, orginizing, dan coordinating*.
7. Dr. S.P. Siagian M.P.A, fungsi manajemen, yaitu *planning, organizing, motivating, dan controlling*.

Jika pendapat-pendapat di atas digabungkan maka fungsi manajemen adalah *forecasting, planning, organizing, directing, commanding, controlling, motivating, staffing, coordinating, dan reporting*.

1. *Forecasting* (peramalan) adalah kegiatan meramalkan, memproyeksikan, atau mengadakan taksiran terhadap berbagai kemungkinan yang akan terjadi sebelum suatu rencana yang lebih pasti dapat dilakukan. Misalnya, sebuah penerbit majalah wanita harus mengadakan *forecasting* mengenai pemasaran dengan memperhatikan daya serap konsumen, situasi, sosial dan ekonomi, serta kebiasaan konsumen.
2. *Planning* (perencanaan), kegiatan pertama seorang manajer adalah melakukan perencanaan. Rencana sebagai suatu pedoman dan penuntun ke arah kegiatan. Rencana dibuat sekarang dan dilaksanakan pada waktu yang akan datang.

3. *Organizing* (pengorganisasian) adalah proses pengelompokan seluruh orang-orang, alat-alat, tugas, tanggung jawab, dan wewenang sehingga tercipta suatu kesatuan yang dapat digerakkan untuk mencapai tujuan.
4. *Staffing* (penempatan), berupa penyusunan personalia pada suatu organisasi dengan merekrut tenaga kerja dan mengembangkannya agar setiap personel yang terlibat dalam suatu organisasi dapat memberikan daya guna yang maksimal.
5. *Actuating* (pelaksanaan) adalah usaha untuk menciptakan suasana sehingga para karyawan berkehendak dan mau berusaha mencapai tujuan yang diinginkan oleh perusahaan.
6. *Coordinating* (koordinasi) adalah menghubungkan, menyatupadukan, dan menyerlaskan pekerjaan bawahan sehingga dapat bekerja sama secara terarah dalam berusaha mencapai tujuan perusahaan.
7. *Commanding* atau *Directing* (pengarahan) adalah fungsi manajemen yang berhubungan dengan usaha memberikan bimbingan, saran, dan perintah kepada bawahan dalam pelaksanaan tugasnya masing-masing sehingga dapat melaksanakan tugasnya dengan baik dalam usaha mencapai tujuan perusahaan.
8. *Leading* merupakan pekerjaan yang dilakukan oleh menajer yang menyebabkan orang lain bertindak.
9. *Motivating* (motivasi) adalah pemberian inspirasi, semangat, dan dorongan kepada bawahan agar melakukan kegiatan secara sukarela sehingga bawahan mampu meningkatkan produktivitasnya semaksimal mungkin.
10. *Reporting* adalah menyampaikan atau melaporkan perkembangan atau hasil kegiatan secara lisan maupun tulisan kepada yang berkepentingan sehingga yang menerima laporan dapat memperoleh gambaran lengkap mengenai pelaksanaan tugas dan pengambilan keputusan berdasarkan laporan tersebut.
11. *Controlling* (pengawasan) diartikan sebagai menilai kembali apa yang telah dilaksanakan dan apabila perlu menerapkan tindakan-tindakan korektif sehingga pelaksanaan tugas dapat dilakukan sesuai dengan rencana.

AKUNTANSI PERUSAHAAN JASA

A.

Akuntansi sebagai Sistem Informasi

a. Akuntansi sebagai Sistem Informasi

Pihak internal pemakai sistem informasi akuntansi, yaitu manajer dan pimpinan perusahaan berguna untuk merencanakan kegiatan usaha, mengendalikan dan mengawasi kegiatan usaha, dan mengambil keputusan terkait masa depan perusahaan. Manfaat pemakai sistem informasi akuntansi, yaitu:

1. Pemilik perusahaan/pemegang saham, informasi akuntansi menggambarkan posisi keuangan perusahaan atau prospek perusahaan di masa depan.
2. Bagi pemerintah, informasi akuntansi digunakan untuk menetapkan pajak dan menetapkan kebijakan dalam bidang ketenagakerjaan.

3. Bagi kreditur, informasi akuntansi dibutuhkan sebagai dasar pemberian pinjaman atau kredit kepada perusahaan.
4. Bagi investor, informasi akuntansi digunakan untuk menganalisis tingkat profitabilitas perusahaan sebagai dasar pertimbangan berinvestasi.
5. Bagi karyawan, informasi akuntansi menyajikan gambaran kondisi keuangan perusahaan sebagai dasar untuk menilai kemampuan perusahaan dalam memberikan balas jasa (upah dan fasilitas lain).
6. Bagi masyarakat, informasi akuntansi digunakan untuk menilai kontribusi perusahaan, baik masyarakat maupun perekonomian nasional.

b. Persamaan Akuntansi

HARTA				UTANG	MODAL	KETERANGAN
Kas	Piutang	Perlengkapan	Peralatan			

Mekanisme debit dan kredit secara garis besar terdiri atas 5 (lima) golongan akun, yaitu:

1. Harta: bertambah di DEBIT dan berkurang di KREDIT
2. Utang: bertambah di KREDIT dan berkurang di DEBIT
3. Modal: bertambah di KREDIT dan berkurang di DEBIT

4. Pendapatan: bertambah di KREDIT dan berkurang di DEBIT.
5. Beban: berkurang di DEBIT dan bertambah di KREDIT.

B.
**Mencatat Transaksi ke
Dalam Jurnal Umum**

Jurnal umum menggunakan mekanisme Debit dan Kredit.

Nama Akun	Saldo Normal (Bertambah)	Berkurang
1. HARTA: 111 Kas 112 Piutang 113 Persediaan Barang Dagang 114 Perlengkapan 115 Asuransi di Bayar di Muka 116 Sewa dibayar di Muka 117(Harta Lancar, dan lain-lain) 121 Peralatan 122 Akumulasi Penyusutan Peralatan (K) 123 Kendaraan 124 Akumulasi Penyusutan Kendaraan (K) 125 Gedung 126 Akumulasi Penyusutan Gedung 127(Harta tetap, dan lain-lain)	DEBIT	KREDIT
2. UTANG: 211 Utang Usaha 212 Utang Bank 213 Utang Wesel 214 Sewa diterima di muka 215 Pendapatan diterima di muka 216 Utang Dagang	KREDIT	DEBIT
3. Modal: 311 Modal Tuan Ali 312 Prive	KREDIT	DEBIT
4. Pendapatan: 411 Pendapatan Jasa 412 Pendapatan Bunga 413 Pendapatan Sewa 414 Penjualan 415 Retur Penjualan (D) 416 Potongan Penjualan (K)	KREDIT	DEBIT
5. Beban: 511 Beban Gaji 512 Beban Asuransi 513 Beban Iklan 514 Beban Perlengkapan 515 Beban Bunga 516 Beban Penyusutan Peralatan 517 Beban Penyusutan Kendaraan 518Beban lain-lain	DEBIT	KREDIT

Posting ke Buku Besar Utama

Buku besar utama adalah kumpulan akun sejenis yang digunakan untuk meringkas transaksi dari jurnal umum. Tujuan pencatatan ke dalam buku besar utama adalah mengetahui saldo akhir tiap-tiap akun pada periode tertentu. Buku besar dapat berbentuk T, dua kolom, tiga kolom, dan empat kolom.

Langkah-langkah memposting ke buku besar utama:

1. Menentukan nama akun yang dipengaruhi dalam jurnal
2. Menuliskan tanggal transaksi sesuai tanggal dalam jurnal
3. Memindahkan nomor akun dari jurnal ke buku besar
4. Memindahkan jumlah debit dari jurnal ke kolom debit buku besar dan memindahkan jumlah kredit dari jurnal ke kolom kredit buku besar.

Membuat Jurnal Penyesuaian

a. Jurnal Penyesuaian

Akun yang harus disesuaikan di perusahaan jasa ada 6 (enam), yaitu:

1. Pemakaian perlengkapan (lihat akun di neraca saldo)

- ◆ Di neraca saldo tercatat sebagai akun Harta (PERLENGKAPAN) maka AJPnya:
Beban Perlengkapan xxxx
Perlengkapan xxxx
(nominal perlengkapan yang terpakai)
- ◆ Di neraca saldo tercatat sebagai akun BEBAN PERLENGKAPAN maka AJPnya:
Perlengkapan xxxx
Beban Perlengkapan xxxx
(nominal perlengkapan yang tersisa)

2. Beban dibayar di muka (lihat akun di neraca saldo): asuransi dibayar di muka, sewa dibayar di muka

- ◆ Di neraca saldo tercatat sebagai akun Asuransi Dibayar di Muka (sewa di bayar di muka) maka AJPnya:
Beban Asuransi xxxx
Asuransi dibayar di Muka xxxx
(nominal yang terpakai)

- ◆ Di neraca saldo tercatat sebagai akun BEBAN (beban asuransi, beban sewa) maka AJPnya:

Sewa dibayar di Muka xxxx
Beban Sewa xxxx
(nominal yang tersisa)

3. Pendapatan diterima di muka (lihat akun di neraca saldo): Pendapatan diterima di Muka, sewa diterima di muka

- ◆ Di neraca saldo tercatat sebagai akun Utang (sewa diterima di muka) maka AJPnya:

Sewa diterima di muka xxxx
Pendapatan sewa xxxx
(nominal yang terpakai)

- ◆ Di neraca saldo tercatat sebagai akun Pendapatan (pendapatan sewa) maka AJPnya:

Pendapatan sewa xxxx
Sewa diterima di muka xxxx
(nominal yang tersisa)

4. Beban yang masih harus dibayar (utang gaji, utang bunga)

AJPnya:

Beban gaji xxxx
Utang gaji xxxx

5. Pendapatan yang masih harus diterima (piutang bunga)

AJPnya:

Piutang bunga xxxx
Pendapatan bunga xxxx

6. Penyusutan aktiva tetap (penyusutan peralatan, penyusutan kendaraan, dan lain-lain)

Beban penyusutan peralatan xxxx
Akumulasi penyusutan peralatan xxxx

b. Kertas Kerja Perusahaan Jasa

Kertas kerja merupakan suatu daftar berlajur-lajur untuk menghimpun data akuntansi pada periode tertentu. Tujuan membuat kertas kerja, antara lain mengurangi kesalahan yang mungkin terjadi saat membuat jurnal penyesuaian, memeriksa ketepatan penghitungan saldo akun, dan memudahkan penyusunan laporan keuangan. Langkah-langkah yang harus diperhatikan dalam pencatatan kertas kerja sepuluh kolom sebagai berikut.

1. Kolom kertas kerja terdiri atas nomor akun, nama akun, neraca saldo, penyesuaian,

- neraca saldo disesuaikan, laba/rugi, dan neraca.
2. Mengisi kolom **NERACA SALDO** dengan saldo akun-akun buku besar (saldo normal)
 3. Mengisi kolom penyesuaian dengan ayat jurnal penyesuaian.
 4. Mengisi kolom neraca saldo disesuaikan dengan menyisihkan/mengakumulasi saldo dari neraca saldo dan penyesuaian.
 5. Mengisi kolom laba/rugi dengan memindahkan seluruh akun **PENDAPATAN** dan **BEBAN** (akun nominal) dari kolom neraca saldo disesuaikan ke kolom laba/rugi
 6. Mengisi kolom neraca dengan memindahkan seluruh akun **HARTA, UTANG, dan MODAL** (akun riil) dari kolom neraca saldo disesuaikan ke kolom neraca.

D.

Laporan Keuangan Perusahaan Jasa

Laporan keuangan yang disajikan setiap akhir periode tersebut didasarkan pada Standar Akuntansi Keuangan (SAK) yang terdiri atas:

- a. **Laporan Laba/Rugi (Income Statement)**
Laporan laba/rugi adalah laporan yang menunjukkan pendapatan dan beban dari suatu perusahaan dalam satu periode akuntansi. Laporan laba/rugi perusahaan menonjolkan sebagai unsur kinerja keuangan yang diperlukan bagi penyajian secara wajar. Bentuk laporan laba/rugi yang digunakan ada dua, yaitu:

1. **Bentuk langsung (single step)**

Menurut bentuk ini, seluruh pendapatan dijumlahkan dan semua beban dijumlahkan. Dari selisih jumlah pendapatan dengan jumlah beban dapat diketahui besarnya laba atau rugi usaha.

2. **Bentuk bertahap (multiple step)**

Menurut bentuk ini, dalam laporan laba/rugi diadakan pengelompokan atas jenis pendapatan dan jenis beban.

Di mana pendapatan dibedakan atas pendapatan usaha dan pendapatan di luar usaha, serta beban dibedakan pula atas beban usaha dan beban di luar usaha. Kemudian dari selisih pendapatan dan beban diperoleh laba atau rugi perusahaan.

Contoh:

Diana Salon
Laporan Laba/Rugi
Per 31 Desember 2015

Pendapatan:

Pendapatan salon Rp5.450.000

Beban operasional:

Beban sewa Rp300.000

Beban iklan Rp50.000

Beban gaji Rp470.000

Beban listrik Rp150.000

Beban peralatan salon Rp1.300.000

Beban perlengkapan Rp1.500.000

Total beban Rp3.770.000

Laba bersih Rp1.680.000

- b. **Laporan Perubahan Modal (Capital Statement)**

Laporan perubahan modal adalah laporan yang menunjukkan sebab-sebab adanya perubahan modal, dari modal awal sampai dengan modal akhir periode. Dalam laporan perubahan modal menunjukkan perhitungan antara modal pemilik awal periode ditambah laba bersih, kemudian dikurangi dengan pengambilan pribadi pemilik (prive) sehingga diperoleh modal pemilik akhir periode.

Contoh:

Diana Salon
Laporan Perubahan Modal
Per 31 Desember 2015

Modal awal Rp22.300.000

Laba bersih Rp1.680.000

Pengambilan prive (Rp200.000)

Penambahan modal Rp1.480.000

Modal akhir pemilik Rp23.780.000

- c. **Neraca (Balance Sheet)**

Neraca adalah laporan yang menunjukkan keadaan keuangan atau posisi keuangan suatu perusahaan pada akhir periode. Posisi keuangan yang dimaksud terdiri atas jumlah aktiva, kewajiban, dan modal. Dalam penyusunan neraca harus diurutkan sesuai dengan tingkat likuiditasnya atau tingkat kelancarannya. Rekening yang lancar harus didahulukan penyusunannya dan rekening yang kurang lancar disusun di bawahnya.

Neraca dapat disusun dengan dua bentuk, yaitu bentuk stafel dan bentuk skonto.

1. Bentuk laporan (stafel)

Neraca yang disusun dalam bentuk stafel, artinya neraca disajikan dengan harta atau aktiva di bagian atas dan kewajiban serta modal di bagian bawahnya. Neraca bentuk stafel sering disebut juga bentuk laporan/vertikal.

Contoh:

Diana Salon
Neraca
Per 31 Desember 2015

Aktiva

Aktiva lancar

Kas	Rp6.600.000
Piutang	Rp1.750.000
Perlengkapan	Rp5.500.000
Sewa dibayar di muka	Rp900.000
Jumlah aktiva lancar	Rp14.750.000

Aktiva tetap

Peralatan	Rp13.000.000
Akumulasi peny. peralatan	(Rp1.300.000)
Jumlah aktiva tetap	Rp11.700.000
Jumlah aktiva	Rp26.450.000

Kewajiban

Utang lancar

Utang usaha	Rp2.500.000
Utang gaji	Rp170.000
Jumlah utang lancar	Rp2.670.000

Modal

Modal pemilik	Rp23.780.000
Jumlah kewajiban dan modal	Rp26.450.000

2. Bentuk T (skonto) atau bentuk rekening

Neraca yang disusun dalam bentuk T, artinya penyajian harta atau aktiva di sebelah kiri, sedangkan kewajiban dan modal di sebelah kanan. Neraca bentuk skonto sering disebut juga bentuk sebelah-menyebelah.

Contoh:

Diana Salon
Neraca
Per 31 Desember 2015

Aktiva

Aktiva lancar

Kas	Rp6.600.000
Piutang	Rp1.750.000
Perlengkapan	Rp5.500.000
Sewa dibayar dimuka	Rp900.000
Jumlah aktiva lancar	Rp14.750.000

Aktiva tetap

Peralatan	Rp13.000.000
Akum. peny. peral.	(Rp1.300.000)
Jumlah aktiva tetap	Rp11.700.000
Jumlah aktiva	Rp26.450.000

Kewajiban

Utang lancar

Utang usaha	Rp2.500.000
Gaji utang	(Rp1.750.000)
Jumlah utang lancar	Rp1.670.000

Modal

Modal Diana	Rp23.780.000
Jumlah kewajiban dan modal	Rp26.450.000

d. **Laporan Arus Kas (Statement of Cash Flows)**

Laporan arus kas adalah laporan yang menunjukkan arus masuk dan arus keluar tentang kas dan setara dengan kas. Laporan arus kas harus melaporkan arus kas selama periode tertentu dapat diklasifikasikan menurut aktivitas operasi, investasi, dan pendanaan yang disesuaikan dengan bisnis perusahaan tersebut.

1. **Arus kas dari aktivitas operasi**

Arus kas dari aktivitas operasi terutama diperoleh dari pendapatan perusahaan. Arus kas dari aktivitas operasi meliputi:

- ◆ Penerimaan kas dari penjualan barang atau jasa
- ◆ Penerimaan kas dari royalti, fee, komisi, dan pendapatan lain
- ◆ Penerimaan kas kepada pemasok barang atau jasa
- ◆ Pembayaran kepada karyawan
- ◆ Penerimaan dan pembayaran kas oleh perusahaan asuransi sehubungan dengan premi, klaim, anuitas, dan manfaat asuransi lainnya.
- ◆ Pembayaran kas atau penerimaan kembali (restitusi) pajak penghasilan kecuali jika dapat diidentifikasi secara khusus sebagai bagian dari aktivitas pendanaan dan investasi
- ◆ Penerimaan dan pembayaran kas dari kontrak yang diadakan untuk tujuan transaksi usaha dan perdagangan.

2. **Arus kas dari aktivitas investasi**

Arus kas dari aktivitas investasi mencerminkan penerimaan dan pengeluaran kas sehubungan dengan sumber daya yang bertujuan untuk menghasilkan pendapatan dan arus kas masa depan. Arus kas dari aktivitas investasi meliputi:

- ◆ Pembayaran kas untuk membeli aktiva tetap, aktiva tak berwujud, dan aktiva jangka panjang lain, termasuk biaya pengembangan yang dikapitalisasi dan aktiva tetap yang dibangun sendiri.
- ◆ Penerimaan kas dari penjualan tanah, bangunan, peralatan, aktiva tak berwujud, dan aktiva jangka panjang lain.
- ◆ Perolehan saham atau instrumen keuangan perusahaan lain.

- ◆ Uang muka dari pinjaman yang diberikan kepada pihak lain serta pelunasannya (kecuali yang dilakukan oleh lembaga keuangan).
- ◆ Pembayaran kas sehubungan dengan *futures contracts*, *forward contracts*, *option contracts*, dan *swap contracts* kecuali apabila kontrak tersebut dilakukan untuk tujuan perdagangan (*dealing or trading*), atau apabila pembayaran tersebut diklasifikasikan sebagai aktivitas pendanaan.

3. **Arus kas dari aktivitas pendanaan**

Arus kas dari aktivitas pendanaan meliputi:

- ◆ Penerimaan kas dari emisi saham atau instrumen modal lainnya.
- ◆ Pembayaran kas kepada para pemegang saham untuk menarik atau menebus saham perusahaan
- ◆ Penerimaan kas dari emisi obligasi, pinjaman, wesel, hipotik, dan pinjaman lainnya
- ◆ Pelunasan pinjaman
- ◆ Pembayaran kas oleh penyewa guna usaha (*lessee*) untuk mengurangi saldo kewajiban yang berkaitan dengan sewa guna usaha pembiayaan (*finance lease*)

Contoh:

Diana Salon

Neraca

Per 31 Desember 2015

Kode Akun	Nama	31 Desember		Naik atau Turun
		2014	2015	
101	Kas	6.050.000	6.600.000	550.000
102	Piutang	1.500.000	1.750.000	250.000
103	Perlengkapan	6.000.000	5.500.000	500.000
104	Sewa dibayar di muka	1.000.000	900.000	100.000
121	Peralatan salon	12.000.000	13.000.000	1.000.000
		26.550.000	27.750.000	1.200.000
122	Akum. peny. peralatan	1.100.000	1.300.000	200.000
201	Utang usaha	2.000.000	2.500.000	500.000
202	Utang gaji	150.000	170.000	20.000
301	Modal	23.300.000	23.780.000	480.000
		26.550.000	27.750.000	1.200.000

AKUNTANSI PERUSAHAAN DAGANG

A.

Mencatat Jurnal Khusus

a. Jurnal Khusus

Jurnal khusus hanya digunakan pada perusahaan dagang. Tujuannya adalah untuk mengelompokkan transaksi-transaksi sejenis ke dalam satu jurnal.

Jurnal khusus terdiri atas:

1. Jurnal penerimaan kas (JKM)
Jurnal ini mencatat seluruh transaksi yang mengakibatkan kas bertambah. Contoh transaksi: penjualan tunai, penerimaan piutang, dan sebagainya yang menambah kas.
2. Jurnal pengeluaran kas (JKK)
Jurnal ini mencatat seluruh transaksi yang mengakibatkan kas berkurang. Contoh transaksi: pembelian tunai, pembayaran macam-macam beban, pembayaran utang, dan sebagainya yang mengurangi kas.
3. Jurnal pembelian (JB)
Jurnal ini mencatat seluruh transaksi pembelian secara kredit (dengan faktur atau syarat pembayaran).
4. Jurnal penjualan (JP)
Jurnal ini mencatat seluruh transaksi penjualan secara kredit (dengan faktur atau syarat pembayaran).
5. Jurnal umum (JU)
Jurnal ini mencatat transaksi selain empat pada jurnal khusus di atas. Contoh: transaksi retur penjualan dan retur pembelian.

b. Buku Besar Utama/Buku Besar Umum

Buku besar utama merupakan lanjutan dari jurnal umum dalam transaksi suatu

perusahaan. Buku besar utama dibuat per akun dengan mengelompokkan akun sejenis pada setiap tanggal transaksi.

c. Buku Besar Pembantu

Buku besar pembantu terdiri atas buku besar pembantu utang (BBPU) dan buku besar pembantu piutang (BBPP). Buku besar pembantu dicatat per toko sesuai saldo utang/piutang.

1. Buku besar pembantu utang (saldo K) sumber pencatatan transaksi berasal dari:
 - ◆ Jurnal pembelian: utang (K)
 - ◆ Jurnal pengeluaran kas: utang (D)
 - ◆ Jurnal umum: utang (D) → transaksi retur pembelian
2. Buku besar pembantu piutang (saldo D) sumber pencatatan transaksi berasal dari:
 - ◆ Jurnal penjualan: piutang (D)
 - ◆ Jurnal penerimaan kas: piutang (K)
 - ◆ Jurnal umum: piutang (K) → transaksi retur penjualan.

B.

Membuat Jurnal Penyesuaian

Enam akun penyesuaian perusahaan jasa digunakan pula di perusahaan dagang ditambah penyesuaian akun persediaan barang dagang. Penyesiaan barang dagang menggunakan dua metode atau pendekatan:

1. Metode ikhtisar laba/rugi (L/R), metode ini hanya menyesuaikan persediaan barang dagang awal dan persediaan barang dagang akhir. Ayat jurnal penyesuaian (AJP) nya:

Ikhtisar L/R xxxx

Persediaan barang dagang xxxx

Mencatat Jurnal Penutup

(senilai persediaan barang dagang awal/persediaan barang dagang di neraca saldo per 1 Januari)

Persediaan barang dagang xxxx
Ikhtisar L/R xxxx

(senilai persediaan barang dagang akhir/persediaan barang saat stock opname/di data penyesuaian per 31 Desember)

- Metode HPP yang disesuaikan adalah ENAM AKUN pada rumus HPP dan dibalik dari saldo normal. Jadi AJPnya:

Harga pokok penjualan xxxx
Persediaan barang dagang xxxx
(persediaan barang dagang awal)
Pembelian xxxx
Beban angkut pembelian xxx
Retur pembelian xxxx
Potongan pembelian xxxx
Persediaan barang dagang xxxx
(persediaan barang dagang akhir)
Harga pokok penjualan xxxx

Akun-akun yang harus ditutup dan dibuat jurnal penutup pada akhir periode adalah:

- Akun **PENDAPATAN** (K): jika dibuat jurnal penutup maka posisi akun dibalik dari saldo normal. Jurnal penutup untuk akun pendapatan, yaitu:

Pendapatan jasa	xxxx
Pendapatan bunga	xxxx
Pendapatan komisi	xxxx
Ikhtisar L/R	xxxx
Penjualan	xxxx
Ikhtisar L/R	xxxx
Ikhtisar L/R	xxxx
Retur penjualan	xxxx
Potongan penjualan	xxxx

- Akun **BEBAN** (D): jika dibuat jurnal penutup maka posisi akun dibalik dari saldo normal. Jurnal penutup untuk akun beban, yaitu:

Ikhtisar L/R	xxxx
Beban gaji	xxxx
Beban iklan	xxxx
Beban asuransi	xxxx
Beban lain-lain	xxxx
Ikhtisar L/R	xxxx
Pembelian	xxxx
Beban angkut pembelian	xxxx
Retur pembelian	xxxx
Potongan pembelian	xxxx
Ikhtisar L/R	xxxx

- Akun **PRIVE** (D): menutup akun prive dengan membalik dari saldo normal dengan akun padanan, yaitu akun modal. Jurnal penutup untuk menutup prive, yaitu:

Modal	xxxx
Prive	xxxx

- Laba/rugi yang dialami perusahaan
Jurnal penutup untuk menutup laba:

Ikhtisar L/R	xxxx
--------------	------

Modal	xxxx
-------	------

Jurnal penutup untuk menutup rugi:

Modal	xxxx
-------	------

Ikhtisar L/R	xxxx
--------------	------



Laporan Keuangan dan Perhitungannya

Rumus-rumus yang digunakan dalam perusahaan dagang:

HPP = persediaan barang dagang awal + pembelian + beban angkut pembelian – retur pembelian – potongan pembelian – persediaan barang dagang akhir.

Barang tersedia untuk dijual (BTUD)

BTUD = persediaan barang dagang awal + pembelian + beban angkut pembelian – retur pembelian – potongan pembelian

Penjualan bersih = penjualan – retur penjualan – potongan penjualan

Laba kotor = penjualan bersih – HPP

Laba bersih = penjualan bersih – HPP – seluruh beban + pendapatan di luar usaha

Laba bersih setelah pajak = laba bersih – pajak

SEJARAH



ZAMAN PRASEJARAH

Zaman prasejarah adalah zaman ketika manusia belum mengenal tulisan, para ahli menafsirkan kehidupan pada masa ini hanya berdasarkan artefak dan fosil yang berhasil ditemukan.

A.

Berdasarkan Alat-Alat Kehidupan

a. Zaman Batu

1. Zaman Paleolitikum

Pada zaman ini kehidupan manusia masih sangat primitif dan sederhana, dicirikan dengan kehidupan yang berpindah-pindah tempat (nomaden) dan mengumpulkan makanan yang bisa diperoleh dari alam (*food gathering*). Manusia purba yang hidup pada zaman ini, antara lain *Pithecanthropus Erectus*, *Homo Wajakensis*, *Meganthropus Paleo javanicus*, dan *Homo Soloensis*. Di Indonesia kebudayaan Paleolitikum ditemukan di Pacitan dan Ngandong.

2. Zaman Mesolitikum

Kehidupan pada zaman ini tidak jauh berbeda dengan zaman Paleolitikum, namun pada zaman ini manusia sudah tinggal setengah menetap dan bercocok tanam sederhana. Pada zaman ini tinggal di dalam gua yang berbentuk ceruk-ceruk pada batu karang (*abris sous roche*).

3. Zaman Neolitikum

Pada zaman ini manusia sudah meninggalkan pola lama, yaitu dari mengumpulkan makanan dari alam (*food gathering*) berubah menjadi memproduksi makanan dengan cara bercocok tanam (*food producing*), dan

sudah tinggal menetap. Kebudayaan zaman ini berhasil ditemukan di Sumatera Selatan, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan sepanjang Sungai Bengawan Solo.

4. Zaman Megalitikum

Ciri utama zaman Megalitikum adalah manusia sudah mulai mengenal kepercayaan. Ciri artefak zaman ini adalah benda-benda yang terbuat dari batu-batu besar. Benda peninggalan zaman ini, antara lain:

- ✓ **Menhir**, yaitu tugu batu tempat pemujaan roh nenek moyang
- ✓ **Dolmen**, yaitu meja batu tempat meletakan sajen
- ✓ **Sarkofagus**, yaitu peti jenazah yang terbuat dari batu tunggal
- ✓ **Waruga**, yaitu kubur batu yang berbentuk kubus
- ✓ **Pandusa**, yaitu dolmen yang berisi kubur batu di bawahnya
- ✓ **Arca**, yaitu patung yang dibuat dengan tujuan utama sebagai media keagamaan
- ✓ **Punden berundak**, yaitu bangunan suci tempat pemujaan roh nenek moyang.

b. Zaman Logam

1. Zaman Tembaga

Merupakan zaman awal manusia mengenal peralatan dari logam. Zaman tembaga adalah zaman ketika manusia menggunakan tembaga sebagai bahan untuk membuat alat-alat untuk kebutuhan hidupnya.

2. Zaman Perunggu

Zaman Perunggu adalah zaman manusia membuat alat-alat dengan menggunakan perunggu. Perunggu adalah campuran antara timah dan tembaga, alat-alat hasil kebudayaan zaman ini, antara lain kapak

perunggu (kapak corong), nekara, dan perhiasan perunggu. Teknik pembuatan benda-benda pada zaman ini adalah teknik *a cire perdue* (teknik cetakan).

3. Zaman Besi

Zaman Besi adalah zaman di mana manusia membuat suatu alat dengan terlebih dahulu melebur besi dari bijihnya kemudian menuangkan ke dalam cetakan menjadi alat-alat yang hendak dibuat. Alat-alat yang dihasilkan, antara lain mata kapak dan tombak.

B.

Manusia Prasejarah di Indonesia

a. Peneliti

1. **Eugene Dubois** menemukan tengkorak di daerah Trinil, Jawa Timur, fosil tersebut dinamakan *Pithecanthropus Erectus*.
2. **Ter Haar, Oppenoorth, Von Koenigswald** melakukan penelitian di daerah Ngandong,

menemukan fosil yang dinamakan *Homo Soloensis*.

3. **Tjokrohandoyo** dan **Duijfs** melakukan penelitian di daerah Perning, Mojokerto, dan Sangiran, menemukan fosil yang dinamakan *Homo Mojokertensis*.

b. Jenis-jenis Manusia Purba di Indonesia

1. **Meganthropus (manusia besar)**

Ciri-ciri: tubuhnya kekar, rahang dan gerahamnya besar, serta tidak berdagu sehingga menyerupai kera. Meganthropus diperkirakan hidup 2 juta sampai 1 juta tahun yang lalu (pada masa Paleolitikum atau zaman batu tua).

2. **Pithecanthropus (manusia kera berjalan tegak)**

Ciri-ciri: tinggi sekitar 165 – 180 cm, hidungnya lebar, memiliki rahang bawah yang kuat, tulang belakang menonjol, perawakan tegap, pemakan tumbuhan dan daging.

3. **Homo**

Ada dua jenis fosil homo yang ditemukan di Indonesia, yaitu *Homo Wajakensis* dan *Homo Soloensis*. Ciri-cirinya muka lebar dengan hidung yang lebar, tingginya 130 – 210 cm, mulutnya menonjol, bentuk fisiknya sudah seperti manusia sekarang.

02

PERADABAN KUNO

A.

Peradaban Lembah Sungai Eufrat dan Tigris (Mesopotamia)

Mesopotamia terletak di lembah Sungai Eufrat dan Tigris. Mesopotamia dijuluki tempat lahirnya peradaban karena di sinilah peradaban besar pertama muncul (5000 SM), seperti Kerajaan Sumeria, Kerajaan Babylonia, dan Kerajaan Assyria.

a. Kerajaan Sumeria

Kerajaan Sumeria pusat pemerintahannya di Kota Ur, perkembangan Kota Ur sangat pesat dan menyebabkan timbulnya sebuah tatanan sosial di masyarakatnya. Kekuasaan tertinggi dipimpin oleh pendeta raja yang disebut Patesi. Patesi yang telah berkuasa di Kerajaan Sumeria, antara lain Patesi A-annipada, Patesi Umia, Patesi Urukagina, dan Patesi Lunggal Zagisi.

b. Kerajaan Akkadia

Bangsa Semit yang dipimpin oleh Raja Sargon berhasil menaklukkan Bangsa Sumeria dan berdirilah Kerajaan Akkadia (sekitar tahun 2500 SM). Kemudian memindahkan ibu kotanya dari Ur ke Agade. Beberapa kebudayaan dan ilmu pengetahuan dari Sumeria diadopsi, di antaranya mengenai ilmu kalender dan takaran.

c. Kerajaan Babylonia Lama

Bangsa Amoria berhasil menguasai Sumeria pada tahun 2000 SM. Raja Hammurabi adalah salah satu keturunan dinasti Amoria yang terkenal dan menjadi raja besar. Ia juga yang meletakkan hukum tatanan masyarakat untuk kehidupan yang aman dan tenteram yang dikenal dengan *Codex Hammurabi*.

d. Kerajaan Assyria

Ketika dipimpin oleh Tiglath Pileser I, Assyria mampu menguasai Babylonia yang sudah dikuasai Bangsa Hittite. Dengan kemenangan tersebut tumbuhlah Kerajaan Assyria yang beribu kota Niniveh. Raja Assyria yang termasyhur adalah Raja Ashurbanipal yang mampu mengembangkan wilayah kerajaannya meliputi Lembah Sungai Nil, Armenia, Damascus, dan Yunani.

e. Kerajaan Babylonia Baru

Kerajaan Babylonia Baru lahir setelah Nabopalassar memimpin bangsa Chaldea menyerbu Kerajaan Assyria pada tahun 612 SM. Setelah Nebukanedzar wafat, Babylonia runtuh oleh Bangsa Medes dari Persia.

f. Kerajaan Persia

Bangsa Medes merupakan bangsa yang kuat dan merupakan ancaman bagi bangsa-bangsa di sekitarnya. Pada tahun 539 SM, Bangsa Medes berhasil menguasai Kerajaan Babylonia Baru.

g. Kepercayaan Peradaban Lembah Sungai Eufrat dan Tigris

Bangsa Sumeria memercayai banyak dewa, di antaranya Dewa Anu (dewa langit), Dewa Enlil (dewa bumi), dan Dewa Ea (dewa air).

h. Peninggalan Kebudayaan Peradaban Lembah Sungai Eufrat dan Tigris

1. Aksara

Bangsa Sumeria sudah mengenal abjad dengan bentuk huruf paku dengan sebutan *cuneiform*.

2. Kalender

Kerajaan Sumeria sudah mengenal sistem penanggalan yang membagi seminggu menjadi 7 hari, 1 hari terdiri atas 24 jam, sama seperti yang terjadi saat ini.

3. Ilmu hitung

Bangsa Sumeria sudah mengenal angka 60 (*sexagesimal*) sebagai bilangan dasar. Susunan angka 60 dipakai sebagai besarnya derajat dalam 1 lingkaran, yakni 360 derajat, dan perhitungan peredaran bumi mengelilingi matahari dalam 1 tahun yang terdiri atas 360 hari.

B.

Peradaban Lembah Sungai Shindu dan Gangga

a. Peradaban Sungai Shindu

Pada sekitar 3000 SM satu peradaban berkembang dari sebuah komunitas pertanian di Lembah Sungai Shindu. Peradaban ini berkembang menjadi peradaban Sungai Shindu, penduduk aslinya adalah bangsa Dravida. Bangsa ini meninggalkan sisa-sisa peradabannya di Mahenjo Daro dan Harappa. Bangsa Arya masuk ke wilayah India dan terjadi percampuran kebudayaan (dengan bangsa Dravida) melahirkan bangsa Hindu. Berikut ini nama-nama kerajaan yang pernah ada pada peradaban Lembah Sungai Shindu, antara lain:

1. Kerajaan Magadha

Kerajaan Magadha berdiri sekitar tahun 650 SM, dan diperintah oleh Sisunaga dengan ibu kota Rajgir.

2. Kerajaan Maurya

Pendiri Kerajaan Maurya adalah Chandragupta Maurya setelah menundukkan pasukan Macedonia, dan ibu kotanya di Pataliputra. Kerajaan Maurya mencapai masa gemilang di bawah pemerintahan Ashoka (268 – 232 SM), cucu Chandragupta Maurya.

3. Kerajaan Candragupta

Sepeninggalnya Ashoka, Kerajaan Maurya terpecah menjadi kerajaan kecil yang kemudian dipersatukan kembali oleh Chandragupta I dan berdirilah Kerajaan Chandragupta.

- b. Peradaban Sungai Gangga**
- Kebudayaan Hindu**
Percampuran bangsa Arya dengan bangsa Dravida melahirkan bangsa Hindu dan kebudayaannya disebut kebudayaan Hindu (Hinduisme). Bangsa Hindu memiliki kitab Weda yang berisi cerita kepahlawanan bangsa Arya juga puji-pujian kepada dewa.
 - Agama Buddha**
Agama Buddha diajarkan oleh Sidharta Gautama (Sang Buddha). Sidharta Gautama adalah seorang pangeran di Kerajaan Kapilawastu dan termasuk golongan Kasta Ksatria. Berbeda dengan agama Hindu, agama Buddha tidak mengenal kasta dan memandang kedudukan manusia yang sama di dalam susunan masyarakat. Kitab agama Buddha adalah Tripitaka, yang terdiri atas tiga kumpulan tulisan, yakni Sutra Pitaka, Vinaya Pitaka, dan Abhidharma Pitaka.
 - Pemerintahan**
Pemerintahan yang pernah berkuasa di wilayah Sungai Gangga, antara lain:
 - ♦ Kerajaan Candragupta
Kerajaan ini erat kaitannya dengan Kerajaan Maurya di Lembah Sungai Shindu. Raja-raja yang pernah memerintah, di antaranya Candragupta I (320 – 330), Samudragupta (330 – 375), dan Candragupta II (375 – 415).
 - ♦ Kerajaan Harsya
Setelah kemuduran Kerajaan Candragupta, berdirilah Kerajaan Harsha pada abad ke-7 dengan ibu kota Kanay.

C.

Peradaban Lembah Sungai Hwang Ho

- Kebudayaan Cina kuno berkembang dari dua lembah sungai besar, yaitu Sungai Hwang Ho dan Sungai Yang Tze.
- a. Pemerintahan Peradaban Lembah Sungai Hwang Ho**
- Dinasti Shang (1523 – 1027 SM)**
Merupakan dinasti tertua dengan ibu kota Anyang (sebelah Utara Lembah Sungai Hwang Ho). Pada zaman Dinasti Shang muncul kepercayaan menyembah banyak dewa, sebagai dewa tertinggi adalah dewa langit Shang Ti.
 - Dinasti Chou (1027 – 256 SM)**
Dinasti Chou beribu kota di Kota Hao, dan kekuasaan tertinggi adalah kaisar dan daerah-daerah dipimpin oleh raja (Raja Vazal). Sistem seperti ini, Raja Vazal selalu menekan kepada rakyatnya untuk membayar upeti dan memperkuat daerahnya sendiri dengan membentuk pasukan militer yang menguasai daerah-daerah tetangga yang lemah.
 - Dinasti Chin (221 – 206 SM)**
Pangeran Cheng bergelar Shih Huan Ti (kaisar pertama) membangun tembok besar Cina untuk menahan serangan bangsa Barbar. Setelah Shih Huan Ti wafat terjadi kekacauan dan timbul pemberontakan rakyat terhadap sistem yang diterapkan oleh Shih Huang Ti.
 - Dinasti Han (206 SM – 221 M)**
Kekacauan yang terjadi setelah wafatnya Shih Huang Ti berhasil diatasi oleh Liu Pang dan berhasil menduduki tahta kerajaan dengan mendirikan Dinasti Han.
 - Dinasti Tang (618 – 906 M)**
Pada masa Dinasti Tang, bangsa Cina mengalami kejayaan kembali yang sebelumnya telah hancur dan terpecah-pecah menjadi negara kecil. Kekuasaannya diperluas hingga ke Persia dan Laut Kaspia sehingga terjalin hubungan perdagangan dengan Asia Tengah.

b. Peninggalan Kebudayaan Hwang Ho

- Aksara dan bahasa**
Masyarakat Cina telah mengenal tulisan dan bahasa, tetapi bahasa yang digunakan masyarakat Cina berbeda-beda sehingga masyarakat antarwilayah tidak bisa berkomunikasi.
- Teknologi**
Masyarakat cina telah mengenal pengolahan logam dan bahan-bahan tambang.
- Astronomi**
Digunakan dalam pertanian, pelayaran, dan untuk mengetahui pergantian musim.

D.

Peradaban Lembah Sungai Nil (Mesir)

Masyarakat bangsa Mesir menggantungkan hidup kepada Sungai Nil. Apabila musim hujan mereka akan bercocok tanam dan apabila musim kemarau mereka akan menghindar.

a. Sistem Kepercayaan

Bangsa Mesir mengenal banyak dewa (politeisme), di antaranya Dewa Osiris (dewa tertinggi), Dewa Ra (dewa matahari), Dewa Thot (dewa pengetahuan), Dewa Horus (anak Dewa Osiris), dan Dewa Amon (dewa bulan).

b. Pemerintahan Peradaban Mesir Kuno

Raja-raja Mesir diberi gelar "Firaun atau Pharaoh", yang memiliki hak yang tidak terbatas dengan tujuan memberi kedamaian dan kemakmuran bagi bangsanya.

1. Kerajaan Mesir Tua

Kerajaan Mesir Tua beribu kota di Memphis. Raja-raja yang terkenal pada zaman ini, antara lain Khufu, Kefre, dan Menkaure.

2. Kerajaan Mesir Pertengahan

Terjadi perpecahan di Mesir akibat perubahan kepercayaan rakyat bahwa raja adalah keturunan dewa dan timbulnya kerajaan-kerajaan kecil. Namun, Mesir kembali disatukan oleh Raja Sesotris III dari Thebe, bahkan mampu memperluas wilayahnya. Muncul serangan dari bangsa Hykos yang berasal dari Palestina dan mereka dapat menguasai Mesir.

3. Kerajaan Mesir Muda

Bangsa Mesir yang dipimpin Firaun Ahmosis dapat kembali merebut kekuasaan dari bangsa Hykos.

c. Peninggalan Kebudayaan Mesir

1. Hieroglif

Adalah tulisan/huruf kebudayaan Mesir. Bentuk hurufnya adalah piktograf di mana setiap gambar mewakili satu huruf.

2. Astronomi

Bangsa Mesir membagi tahun menjadi 12 bulan, setiap bulan 30 hari, dan sudah mengenal tahun kabisat.

3. Sistem pengawetan

Rakyat mesir beranggapan orang meninggal

akan bangkit kembali, rohnya akan kembali masuk ke jasadnya sehingga jenazahnya harus diawetkan.

4. Arsitektur

Peninggalan-peninggalan bangsa Mesir, antara lain piramida (makam untuk firaun), sphinx (singa berkepala manusia), obelisk (tugu batu untuk memuja Dewa Amon Ra).

E.

Peradaban Yunani Kuno

Yunani terletak di ujung tenggara Eropa dan dikelilingi oleh laut (kecuali bagian Utara). Penduduk asli yang mendiami wilayah Yunani adalah bangsa Akaia, kemudian terdapat pendatang di antaranya adalah bangsa-bangsa Achean, Aeolia, Doria, dan Ionia.

a. Peradaban Awal Yunani Kuno

1. Peradaban Pulau Kreta

Kebudayaan yang ditemukan di Pulau Kreta adalah kebudayaan *Minos*, diambil dari nama raja yang berkuasa (Raja Minos). Peninggalan kebudayaan Minos di antaranya adalah Istana Knossos.

2. Peradaban Pulau Mycenae

Awalnya Mycenae merupakan bagian dari kerajaan yang berada di Pulau Kreta, namun Mycenae mulai memainkan peranan dalam perdagangan dan kemudian bangkit menjadi besar.

b. Sparta

Dua negara kota yang paling terkemuka di Yunani adalah Sparta dan Athena. Sistem pemerintahan di Sparta dipimpin oleh dua orang raja (kepala pemerintahan sekaligus panglima militer) dan Ephor (dewan yang bertugas membantu kepala pemerintahan)

c. Athena

Sistem pemerintahan Athena diatur oleh seorang negarawan yang bernama **Solon**. Pemerintahan Athena sangat demokratis, dijalankan oleh sembilan orang yang disebut **Archon**, yang berada di bawah pengawasan **Aeropagos**. Ilmu pengetahuan dan kebebasan

berpikir memunculkan banyak filsuf besar, seperti Socrates, Plato, dan Aristoteles.

d. Peninggalan Kebudayaan Yunani Kuno

1. Arsitektur

Contoh peninggalan arsitektur, yaitu Acropolis (dibangun pada masa Mycenae), Epidaurus (gedung kesenian), kuil Panthenon (kuil Dewi Athena), dan kuil Erechtheum.

2. Filsafat

Tokoh-tokoh filsuf dari Yunani, yaitu Thales (bapak pengetahuan), Socrates (ahli etika dan kesusilaan), Plato (ahli bidang tata negara dan hukum), Pythagoras (ahli matematika dan ilmu ukur), Hippocrates (ahli kedokteran), Heraclitus (ahli ilmu pengetahuan alam).

e. Kepercayaan

Bangsa Yunani memercayai banyak dewa (politeisme), di antaranya adalah Zeus (dewa tertinggi), Ares (dewa perang), Artemis (dewi perburuan), Poseidon (dewa laut), Apollo (dewa kesenian dan matahari), Pallas Athena (dewa keselamatan), Aphrodite (dewi kecantikan), Hermes (dewa perniagaan).

g. Keruntuhan Peradaban Yunani

Raja Philipus dari Macedonia berhasil mengalahkan Yunani (338 SM). Iskandar Zulkarnaen (putra dari Philipus) melakukan penyerbuan ke Asia Kecil, Persia, Tunisia, Palestina, dan Mesir berhasil dikuasainya. Penaklukan ini memunculkan pencampuran kebudayaan Yunani, Mesir, dan Persia yang dikenal dengan kebudayaan **Hellenisme**.

F.

Peradaban Romawi Kuno

Kata Romawi berasal dari nama kakek moyang bangsa Romawi, yaitu **Remus** dan **Romulus**. Peradaban Romawi terletak di Italia, tepatnya di Pegunungan Apenina. Peradaban Romawi mengalami pergantian sistem pemerintahan dari feodalisme menjadi bentuk republik.

a. Sistem Pemerintahan

1. Zaman Kerajaan

Zaman kerajaan berlangsung sekitar tahun 750 – 510 SM. Bangsa Etrusci dari Asia Kecil

berhasil merebut Kota Roma. Kota Roma pun mengalami kemajuan dalam bidang perdagangan dengan bangsa-bangsa yang berada di sekitar Laut Tengah.

2. Zaman Republik

Zaman republik dimulai pada tahun 510 SM – 31 SM. Pada awalnya republik romawi adalah sebuah negara kota dengan pemerintahan bersifat aristokrat. Republik ini kemudian tumbuh menjadi suatu imperium romawi dengan wilayah yang sangat luas.

3. Zaman Kekaisaran

Zaman kekaisaran Romawi berlangsung pada 31 SM – 476 M, Octavianus diangkat menjadi kaisar pertama oleh senat, dan bergelar Augustus (menjadi kaisar dengan kekuasaan yang absolut). Romawi mencapai puncak masa kejayaan pada masa Kaisar Octavianus.

b. Pembagian Romawi

Pada masa pemerintahan Theodosius, wilayah Romawi dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Romawi Barat (beribu kota Roma)

Romawi barat tidak bertahan lama akibat serangan serangan bangsa Goth, yang menyerang dan mendirikan kerajaan-kerajaan baru di daerah yang mereka taklukkan. Kaisar-kaisar di Romawi barat hanya menjadi lambang, dan penguasa sebenarnya adalah jenderal-jenderal bangsa Goth.

2. Romawi Timur (beribu kota Konstantinopel)

Mencapai puncak kebesaran pada masa Kaisar Yustinianus dengan daerah kekuasaan meliputi Balkan, Asia Kecil, Asia Barat, dan Mesir. Kekaisaran Romawi Timur runtuh pada tahun 1453 akibat serangan dari bangsa Turki.

c. Peninggalan Kebudayaan Romawi Kuno

1. Arsitektur

Peninggalan dalam bidang arsitektur, antara lain Colosseum, yaitu bangunan yang digunakan untuk pertunjukan gladiator.

2. Sastra

Dalam bidang sastra, dikenal hasil karya yang dijadikan bahan literatur untuk belajar bahasa latin, antara lain Epos Aeneas oleh Vergilius, Ode dan Satire oleh Horatius, Amores oleh Ovidius.

d. Kepercayaan

Awalnya kepercayaan Bangsa Romawi adalah animisme (percaya kepada kekuatan roh). Masuknya kebudayaan Yunani, kepercayaan

berubah menjadi politheisme (percaya kepada dewa-dewa), di antaranya Jupiter (dewa tertinggi), Mars (dewa perang), Venus (dewi kecantikan), Neptunus (dewa laut).

Penyebaran agama Kristen oleh Santo Petrus dan Paulus ke Eropa turut mengubah kepercayaan bangsa Romawi menjadi monotheisme. Agama Kristen dijadikan sebagai agama negara oleh Theodosius (378 – 395 M), bahkan Kota Roma menjadi pusat agama Katolik.

03

SEJARAH PEMIKIRAN EROPA

Sejarah Eropa dimulai dari masa *Dark Ages* (zaman kegelapan), ditandai dengan munculnya kerajaan yang menjalankan pemerintahan monarki absolut sampai masa revolusi Perancis yang memunculkan paham-paham baru.

A.

Dark Ages (Zaman Kegelapan)

Zaman kegelapan merupakan zaman antara runtuhnya Kekaisaran Romawi dan Renaissance (munculnya peradaban lama). Pada masa ini, Eropa didominasi oleh kekuasaan feodal, sistem sosial, dan politik memberikan kekuasaan yang besar kepada golongan bangsawan dan gereja. Pada awal abad ke-10, gereja dikritik karena penyalahgunaan kekuasaan spiritual. Kaum agama tidak memberi banyak ruang untuk masyarakat untuk berpikir secara bebas sehingga dipaksa untuk tunduk kepada ajaran agama tanpa diperbolehkan untuk memiliki pendapatnya sendiri. Akibatnya, akibatnya pada abad ke-15 M munculah gerakan besar yang disebut *Renaissance*.

B.

Renaissance

Masa Renaissance adalah bangkitnya kembali budaya Yunani dan Romawi Kuno. Kekaguman akan budaya Romawi dan Yunani dengan ketajaman berpikirnya menyebabkan pandangan masyarakat Eropa berubah, mereka merasa berhak berpikir bebas.

Masa Renaissance berkembang di Italia dari Kota Venezia, Florence, dan Genoa. Masa ini didukung oleh tokoh-tokoh seniman besar, seperti Leonardo Da Vinci, Michelangelo, dan Raphael. Pemikiran Romawi dan Yunani memunculkan tentang pemikiran individualisme yang berkembang menjadi liberalisme. Cara berpikir yang rasional memunculkan pemikiran rasionalis yang kemudian memunculkan paham **rasionalisme**. Racionalisme adalah paham yang mengatakan bahwa sumber dari segala kebenaran adalah pikiran manusia, apa saja yang dianggap tidak masuk akal dianggap tidak benar.

Pada abad ke-18 M, di Jerman, muncul suatu paham yang disebut **aufklarung**, yaitu suatu gerakan besar di Eropa yang memberi kedudukan dan kepercayaan luar biasa kepada akal budi manusia. Ilmu pengetahuan bukan lagi monopoli lapisan atas tetapi juga menjadi milik seluruh rakyat. Tokoh yang mendukung paham ini adalah John Locke, Imanuel Kant, Montesquieu, Voltaire, Denis Diderot, dan J. D'Alembert.

D. Revolusi Industri (1750 – 1840)

C.

Reformasi Gereja

Sejak abad ke-10, kritik-kritik terhadap kekuasaan absolut gereja mulai muncul di Eropa. Kaum humanis, seperti Erasmus mengkritik dan membela suatu reformasi terhadap gereja. Tokoh-tokoh reformasi gereja di antaranya adalah Francis Of Assisi dan Catherine Of Siena (keduanya dianggap menyeleweng dari ajaran gereja), Gianvranco Savanarola dari Firenze, John Wycliffe (yang menerjemahkan *Bible* ke bahasa Inggris).

Penyebab adanya reformasi gereja, yaitu:

1. Penjualan surat-surat pengampunan dosa (*indulgences*).
2. Adanya penyimpangan terhadap acara sakramen suci atau pemujaan terhadap benda-benda keramat atau tokoh-tokoh suci yang nantinya akan menimbulkan takhayul dan mitologisasi yang tidak masuk akal.
3. Pajak-pajak yang memberatkan karena ambisi kekuasaan kaum bangsawan lokal.
4. Kebangkitan nasionalisme di Eropa yang mana raja-raja menolak dominasi Paus.
5. Perkembangan kapitalisme dan krisis-krisis ekonomi di kawasan imperium Roma.
6. Berkembangnya paham humanisme.

Pada tahun 1517, muncul seorang tokoh bernama Martin Luther di Jerman, dilatarbelakangi absolutisme gereja dan praktik penjualan surat-surat pengampunan dosa (*indulgences*). Selain Martin Luther, ada tokoh penting reformasi gereja di Eropa, yaitu John Calvin (Perancis) dan Ulrich Zwingli (Swiss).

Revolusi industri adalah suatu revolusi terhadap cara pembuatan barang dari penggunaan peralatan manual, berubah menggunakan mesin. Istilah revolusi industri diperkenalkan untuk pertama kalinya oleh Friedrich Engels dan Louis-Auguste Blanqui pada pertengahan abad ke-19. Hal ini dilatarbelakangi penemuan mesin uap oleh **James Watt** (1763), dan metode pembakaran batu bara untuk melelehkan besi oleh **Abraham Darby** (1750).

a. Sebab-sebab Terjadinya Revolusi Industri

1. Situasi politik yang stabil di Inggris
2. Inggris kaya akan bahan tambang
3. Adanya penemuan (teknologi) baru di bidang industri.
4. Adanya arus urbanisasi yang besar.

b. Tujuan Revolusi Industri

1. Mencari bahan baku (bahan mentah) terutama di daerah-daerah koloni Inggris.
2. Mencari pemasaran hasil industri
3. Dengan menggunakan mesin maka tenaga manusia berkurang. Akibatnya, tenaga manusia menjadi murah.

c. Akibat Revolusi Industri

1. Dampak revolusi industri dalam bidang ekonomi adalah munculnya pabrik-pabrik (industri secara besar-besaran)
2. Munculnya golongan borjuis (pemilik modal) dan golongan buruh.
3. Terjadinya urbanisasi besar-besaran ke kota untuk menjadi buruh pabrik.

E. Revolusi Amerika (1756 – 1763)

Setelah ditemukannya Amerika oleh Christopher Columbus (1492), banyak masyarakat Eropa melakukan migrasi ke benua baru tersebut dan membangun koloni. Bangsa-bangsa yang pernah membangun koloni di benua tersebut, antara lain Spanyol, Perancis, dan Inggris. Akibatnya, terjadi perang antarkoloni Spanyol, Perancis, dan Inggris untuk mempertahankan dan memperluas koloninya. Perang yang memakan waktu

sangat lama itu membuat kerajaan Inggris sempat mengalami kebangkrutan. Untuk mengatasi masalah keuangan, pemerintah Inggris lalu membuat kebijakan-kebijakan yang mengeksplorasi negara-negara jajahan, termasuk Amerika Utara sehingga terjadi perlawanan atau pemberontakan dan dikenal dengan sebutan Revolusi Amerika.

a. **Perang Kemerdekaan Amerika**

Perang ini disebabkan diterapkannya pajak yang sangat memberatkan oleh pemerintah Inggris. Hal ini karena kekosongan kas pemerintah Inggris akibat perang melawan Perancis. Pajak-pajak yang sangat memberatkan rakyat Amerika, antara lain:

1. *Tea Act* (monopoli teh oleh Inggris)
2. *Sugar Act* (monopoli gula oleh Inggris)
3. *Townshend Act* (monopoli bahan bangunan oleh Inggris)
4. *Stamp Act* (pajak pos dibebankan ke penerima surat di Amerika)

b. **Kongres Kaum Koloni**

Kaum koloni yang menentang kebijakan pemerintah Inggris mengadakan kongres dan dihadiri 13 koloni Inggris di Amerika.

1. **Kongres I** (1774), menghasilkan kesepakatan untuk menghentikan hubungan dagang dengan Inggris sampai diberhentikannya pajak-pajak yang menindas dan menyatukan kaum koloni untuk mempersiapkan perang.
2. **Kongres II** (1775), menghasilkan kesepakatan untuk tidak mengakui lagi wewenang Inggris atas kaum koloni.
3. **Kongres III** (1776), menyatakan *Declaration of independence* (deklarasi kemerdekaan Amerika). Teks proklamasi ini disusun oleh Thomas Jefferson.

F.

Revolusi Perancis (1789 – 1794)

Sebelum revolusi, masyarakat Perancis terbagi menjadi tiga golongan, yaitu golongan bangsawan kaya, golongan gereja, dan golongan rakyat biasa.

a. **Sebab-sebab Terjadinya Revolusi Perancis**

Revolusi Perancis disebabkan beberapa hal, antara lain:

1. Terjadi ketidakadilan politik
2. Kekuasaan raja yang absolut
3. Terjadinya krisis ekonomi
4. Munculnya paham-paham baru

Sebab khusus terjadinya revolusi Perancis adalah kondisi keuangan Perancis yang buruk, sementara kaum bangsawan memiliki kebiasaan menghambur-hamburkan uang negara, seperti istri dari Raja Louis XVI, Marie Antoinette.

b. **Proses Terjadinya Revolusi Perancis**

Secara singkat proses terjadinya revolusi Perancis adalah:

- ♦ Untuk mengatasi krisis ekonomi (krisis keuangan), Raja Louis XV berkeinginan untuk menarik pajak dari bangsawan. Tetapi, golongan bangsawan menolak dan memperalat rakyat untuk memunculkan kembali *Etats Generaux* (Dewan Permusyawaratan Rakyat) yang terdiri atas golongan I (bangsawan), golongan II (pimpinan gereja), golongan III (rakyat).
- ♦ Selain karena krisis ekonomi, faktor yang menyebabkan terjadinya revolusi Perancis adalah munculnya filsuf-filsuf, di antaranya John Locke, Montesquieu, dan J.J Rousseau.
- ♦ Golongan III memproklamasikan *Etats Generaux* sebagai *Assemble Nationale* (Majelis Nasional) sehingga *Etats Generaux* berubah menjadi sidang rakyat tanpa golongan I dan II.
- ♦ Pada tanggal 14 Juli 1789, rakyat Perancis menyerbu Penjara Bastille. Golongan bangsawan dan agama mulai bergabung dengan rakyat. Perintah raja untuk membubarkan konstituante gagal sehingga raja tidak lagi berkuasa (rakyat menjadi pemimpin negara).
- ♦ Selanjutnya dibentuk Majelis Konstituante untuk menghapus hak-hak istimewa raja, bangsawan, dan pimpinan gereja sehingga muncul semboyan yang dikumandangkan J.J Rousseau, yaitu *liberte, egalite, dan fraternite* (kemerdekaan, persamaan, dan persaudaraan).
- ♦ Kemudian persaingan antara kelompok Girondin dan Montagne. Pimpinan kelompok Montagne, Robespierre berhasil membawa Montagne mengalahkan Girondin maka dimulailah Pemerintahan Teror (Konvensi) di Perancis.

- ◆ Pada tahun 1947, terjadi pemberontakan Thermidor oleh kelompok Girondin dan berhasil menggulingkan Robespierre.
- ◆ Kelompok Girondin membubarkan Pemerintahan Teror (Konvensi), dan

mendirikan pemerintahan baru (Pemerintahan Direktori) yang dipimpin lima orang direktur. Pada masa ini munculah seorang jenderal besar, yaitu **Napoleon Bonaparte**, dengan kekuatan militernya, ia membubarkan Pemerintahan Direktori.

- ◆ Pada tanggal 2 Desember 1804, Napoleon Bonaparte dinobatkan sebagai Kaisar Perancis oleh Paus Pius VII.

04

HINDU – BUDDHA

Agama Hindu dan Buddha masuk ke Indonesia sekitar abad ke-2 M sampai ke-7 M. Dengan masuknya agama Hindu-Buddha maka terjadilah akulturasi dan asimilasi antara budaya lokal dengan budaya Hindu-Buddha.

A.

Penyebaran Agama Hindu

a. **Masuknya Agama Hindu ke Indonesia**

Ada beberapa teori mengenai masuknya Hindu ke Indonesia, yaitu:

1. **Teori Sudra**

Menurut teori ini penyebaran agama Hindu diawali kaum sudra yang bermigrasi ke Indonesia. Mereka menetap dan menyebarkan ajaran agama mereka pada masyarakat pribumi.

2. **Teori Waisya**

Menurut teori ini Hindu dibawa oleh golongan waisya (pedagang India), yang kemudian menetap di Indonesia.

3. **Teori Ksatria**

Pada abad ke-2 M, terjadi perebutan kekuasaan di India. Penguasa-penguasa dari golongan ksatria dari kerajaan-kerajaan yang

kalah perang pada masa itu melarikan diri ke nusantara. Dalam perkembangannya, mereka pun kemudian menyebarkan ajaran dan kebudayaan pada masyarakat lokal di nusantara.

4. **Teori Brahmana**

Dalam teori ini menyatakan bahwa raja-raja dari kerajaan di Indonesia tertarik dengan agama Hindu, dan mengundang kaum Brahmana (golongan pemuka agama) dari India untuk mengajarkan Hindu ke penduduk Indonesia. Namun, teori ini memiliki kelemahan, yaitu pemuka agama atau pendeta dilarang keluar dan meninggalkan negeri mereka.

b. **Masuknya Agama Buddha ke Indonesia**

Masuknya agama Buddha ke Indonesia disebarluaskan oleh para Dharmaduta sekitar abad ke-2 M. Hal ini dapat dibuktikan dengan penemuan patung Buddha yang terbuat dari penunggu di Jember dan Sulawesi Selatan, dan patung Buddha dari batu di Palembang. Kedatangan para Dharmaduta ke Indonesia mendorong orang-orang untuk pergi ke India dan mengunjungi tempat-tempat suci dan pusat-pusat pendidikan agama Buddha.

B.

Pengaruh Hindu-Buddha

1. Kepercayaan

Sebelum masuknya agama Hindu-Buddha, kepercayaan yang berkembang di masyarakat adalah animisme dan dinamisme. Masyarakat melakukan pemujaan terhadap roh nenek moyang dan kekuatan benda-benda pusaka.

2. Pemerintahan

Munculnya sistem pemerintahan feodal atau kerajaan menggantikan sistem kepala suku.

3. Sosial

Munculnya stratifikasi (lapisan) sosial berdasarkan kasta dalam masyarakat.

4. Arsitektur

Munculnya bangunan candi, seperti candi Borobudur yang berbentuk limas dan berundak-undak.

5. Bahasa dan Aksara

Bangsa Indonesia mengenal huruf Pallawa dan bahasa Sanskerta yang digunakan pada beberapa prasasti kerajaan-kerajaan Nusantara.

6. Sastra

Beberapa karya sastra yang muncul setelah adanya pengaruh Hindu-Buddha di Indonesia, yaitu Kitab Arjunawiwaha (karya Empu Kanwa), Kitab Sotasoma (karya Empu Tantular), dan Kitab Negarakertagama (karya Empu Prapanca).

b. Kerajaan Tarumanegara

Kerajaan Tarumanegara terletak di Jawa Barat, keberadaanya diketahui berdasarkan tujuh buah prasasti. Prasasti-prasasti tersebut, antara lain Prasasti Ciaruteun (Ciampea Bogor), Prasasti Kebon Kopi (Bogor), Prasasti Jambu (Bogor), Prasasti Muara Cianten (Bogor), Prasasti Tugu (Jakarta Utara), Prasasti Pasir Awi (Bogor), Prasasti Cidanghiyang/Lebak (Banten).

c. Kerajaan Holing

Kerajaan Holing dipimpin oleh seorang ratu bernama Ratu Sima. Hanya ada satu catatan sejarah mengenai kerajaan ini, yaitu berasal dari pendeta Cina benama I Tsing.

d. Kerajaan Sriwijaya

Kerajaan Sriwijaya terletak di Sumatera Selatan dan merupakan kerajaan maritim yang terletak di daerah yang sangat strategis. Bukti keberadaan Kerajaan Sriwijaya, antara lain terdapat pada Prasasti Kedudukan Bukit, Talang Tuwo, Telaga Batu, Kota Kapur, Hujung Langit, Ligor, Palas Pasemah, Ligor, Leiden, dan Karang Birahi. Keruntuhan Kerajaan Sriwijaya disebabkan oleh ekspedisi Pamalayu dari Kerajaan Singasari.

e. Kerajaan Mataram Kuno

Kerajaan Mataram Kuno terletak di Jawa Tengah, dan dipimpin oleh dua dinasti secara bergantian, yaitu Dinasti Sanjaya (Hindu) dan Dinasti Syailendra (Buddha). Bukti-bukti mengenai kekuasaan Dinasti Sanjaya, antara lain:

1. Prasasti Canggal (732 M)
2. Prasasti Balitung (907 M)
3. Kitab Carita Parahiyangan (kitab ini menceritakan tentang ihwal raja-raja Sanjaya)

Salah satu raja dari Dinasti Sanjaya, yaitu Sri Maharaja Rakai Pikatan, yang bercacata menguasai seluruh Jawa sehingga harus berhadapan dengan Bala Putra Dewa dari Dinasti Syailendra. Raja-raja dari Dinasti Sanjaya yang lain, yaitu Sri Maharaja Rakai Kayuwangi, Dyah Balitung, dan Sri Maharaja Rakai Wawa. Bukti-bukti mengenai kekuasaan Dinasti Syailendra, antara lain:

1. Prasasti Kalasan (778 M)
2. Prasasti Kelurak (782 M)
3. Prasasti Ratu Boko (856 M)
4. Prasasti Nalanda (860 M)

Raja-raja dari Dinasti Syailendra, antara lain

C.

Kerajaan Hindu-Buddha di Indonesia

a. Kerajaan Kutai

Kerajaan Kutai terletak di muara Sungai Mahakam. Bukti adanya Kerajaan Kutai adalah tujuh buah prasasti yang terdapat pada tujuh buah yupa (tiang batu), yang ditulis menggunakan huruf Pallawa dan menggunakan bahasa Sanskerta. Prasasti tersebut menceritakan Kerajaan Kutai yang dipimpin oleh Raja Kudungga, yang kemudian diteruskan oleh Raja Aswawarman. Kemudian, Raja Aswawarman digantikan oleh anaknya Mulawarman, yang menjadi raja terbesar Kerajaan Kutai.

Raja Bhanu, Raja Wisnu, Raja Indra, Raja Samaratungga, Raja Balaputradewa, Ratu Pramodhawardhani. Pada masa kekuasaan Raja Samaratungga dibangunlah sebuah candi, yaitu candi Borobudur.

f. Kerajaan Kediri

Sumber sejarah Kerajaan Kediri berasal dari Prasasti Sirah Keting, Prasasti Ngantang, Prasasti Jaring, Prasasti Kamulan. Raja yang pernah berkuasa di antaranya Raja Brameswara dan Raja Jayabaya. Pada masa Raja Jayabaya, Kerajaan Kediri mencapai masa kejayaan, ditandai dengan berkembang pesatnya seni sastra. Tokoh sastra, antara lain Empu Sedah dan Empu Panuluh (menuliskan kitab Baratayuda). Raja Jayabaya juga menulis kitab ramalan yang disebut **Jangka Jayabaya**. Raja Kertajaya merupakan raja terakhir Kerajaan Kediri. Kertajaya ditumbangkan oleh seorang bupati asal Tumapel yang bernama **Ken Arok**, yang kemudian mendirikan Kerajaan Singasari.

d. Kerajaan Singasari

Sumber sejarah Kerajaan Singasari berasal dari Kitab Pararaton dan Kitab Negarakertagama. Raja pertama Singasari adalah Ken Arok yang

mendirikan Dinasti Girindrawangsa. Raja berikutnya adalah Anusapati, yang memperoleh kedudukannya setelah membunuh Ken Arok. Kemudian, Anusapati dibunuh oleh Tohjaya (anak dari Ken Arok), yang kemudian menjadi raja ketiga di Singasari. Tohjaya kemudian digulingkan oleh Ranggawuni (anak dari Anusapati). Raja terbesar Kerajaan Singasari adalah **Kertanegara**.

e. Kerajaan Majapahit

Kerajaan Majapahit didirikan oleh Raden Wijaya setelah berhasil mengalahkan Kerajaan Kediri dan mengusir tentara-tentara Mongol. Catatan sejarah mengenai Kerajaan Majapahit diperoleh dari Prasasti Butak, Kitab Pararaton, dan Kitab Negarakertagama. Raja-raja yang berkuasa, antara lain Raja Sri Kartajasa Jayawardhana (Raden Wijaya), Raja Jayanegara, Hayam Wuruk. Pada masa Hayam Wuruk, Majapahit mencapai puncak kejayaan dengan mempersatukan seluruh wilayah nusantara. Keruntuhan Kerajaan Majapahit diawali dari meninggalnya patih Gajah Mada (disusul Hayam Wuruk), dan terjadinya **Perang Paregreg** (antara Bre Wirabumi dan Wikramawardana).

Islam pada awalnya berkembang di semenanjung Arab, kemudian menyebar ke Afrika Utara, Eropa, Timur Tengah, dan India. Islam diperkirakan masuk ke Indonesia pada abad ke-9 M sampai abad ke-13 M, dibawa oleh pedagang dari Arab, Persia, dan Gujarat.

05

ISLAM DI INDONESIA

A.

Sumber-sumber Berita Penyebaran Islam

a. Sumber-sumber Asing

1. Tulisan Marcopolo dalam bukunya *Imago Mundi*, berisi mengenai Kerajaan Samudra Pasai.

2. Catatan Ma Huan (penerjemah dalam perjalanan Laksamana Cheng Ho), mengenai pedagang-pedagang Islam di Pantai Utara Jawa.

b. Sumber-sumber Dalam Negeri

1. Penemuan nisan makam Fatimah binti Maimun di daerah Gresik (1028 M)
2. Penemuan makam Sultan Malik as-Saleh (pendiri Kerajaan Samudra Pasai) di

- c. Sumatera Utara (1297 M)
- 3. Penemuan makam Maulana Malik Ibrahim (Sunan Gresik) di Gresik (1419 M)
- 4. Situs makam Kerajaan Majapahit di Trowulan dan Troloyo.

B.

Masuknya Islam ke Indonesia

Masuknya Islam ke Indonesia melalui beberapa cara, antara lain:

- 1. Perdagangan
- 2. Perkawinan
- 3. Pendidikan
- 4. Kesenian

Islam mudah diterima bangsa Indonesia karena beberapa faktor, di antaranya:

- 1. Islam tidak mengenal kasta.
- 2. Islam bersifat terbuka sehingga penyebarannya dapat dilakukan oleh siapa saja.
- 3. Penyebaran Islam dilakukan secara damai.
- 4. Ajaran Islam berupaya untuk menciptakan kesejahteraan kehidupan masyarakatnya.

C.

Kerajaan-kerajaan Islam di Indonesia

a. **Kerajaan Samudra Pasai**

Terletak di Pantai Timur Sumatera bagian utara, didirikan oleh Marah Silu yang bergelar Sultan Malik as-Saleh. Kerajaan Samudra Pasai meredup ketika muncul Kerajaan Malaka sebagai pusat perdagangan di Selat Malaka.

b. **Kerajaan Malaka**

Terjadinya Perang Paregreg di Kerajaan Majapahit, memaksa Parameswara melarikan diri ke Malaka dan mendirikan Kerajaan Malaka. Pada mulanya, Parameswara adalah seorang raja yang beragama Hindu. Setelah memeluk Islam, dia mengganti namanya dengan nama Islam, Muhammad Syah (1400 – 1414). Raja Parameswara kemudian digantikan oleh Sultan Iskandar Syah (1414 – 1424).

c. **Kerajaan Aceh**

Kerajaan Aceh berkembang sebagai kerajaan Islam dan mengalami kejayaan pada masa pemerintahan Sultan Iskandar Muda. Sultan Iskandar Muda melakukan penyerangan terhadap Portugis dan Kerajaan Johor. Tujuannya untuk menguasai jalur perdagangan di Selat Malaka. Kerajaan Aceh mengalami kemunduran setelah Sultan Iskandar Muda wafat (1636) dan tidak ada raja-raja besar yang mampu mengendalikan Kerajaan Aceh yang luas. Raja-raja yang pernah memerintah di Kerajaan Aceh, antara lain Sultan Ali Mughayat Syah (pendiri Kerajaan Aceh), Sultan Saluhuddin, Sultan Alauddin Riayat Syah Al-Kahar, dan Sultan Iskandar Muda.

d. **Kerajaan Demak**

Kerajaan Demak terletak di Jawa Tengah, dan didirikan oleh **Raden Patah**. Kerajaan ini bercorak agraris maritim dan merupakan pusat penyebaran Islam di Pulau Jawa. Ketika Malaka dikuasai oleh Portugis (1511), Raden Patah mengutus Adipati Unus untuk menyerang Portugis. Atas usahanya Adipati Unus mendapat julukan Pangeran Sabrang Lor.

Pada masa pemerintahan Sultan Trenggono, Kerajaan Demak memerangi armada Portugis di Sunda Kelapa yang dipimpin oleh Fatahillah dan memperoleh kemenangan. Berkat kemenangannya Fatahillah mengubah nama Sunda Kelapa menjadi Jayakarta (1527).

e. **Kerajaan Banten**

Kerajaan Banten didirikan oleh Hasanudin (putra Fatahillah), terletak di Jawa Barat. Kerajaan Banten mencapai masa kejayaan pada pemerintahan Sultan Ageng Tirtayasa.

f. **Kerajaan Mataram Islam**

Kerajaan Mataram merupakan kerajaan Islam di tanah Jawa yang berdiri pada abad ke-17, dipimpin oleh dinasti keturunan Ki Ageng Sela dan Ki Ageng Pemanahan (keturunan penguasa Majapahit). Raja pertamanya adalah Sutawijaya (putra Ki Ageng Pemanahan). Kerajaan Mataram mencapai puncak kejayaan pada masa pemerintahan Sultan Agung.

SEJARAH KOLONIALISME

Kolonialisme adalah penguasaan suatu bangsa terhadap wilayah bangsa lain. Indonesia merupakan wilayah yang kaya sumber daya alam dan sumber daya manusia, sudah sejak abad ke-16, Indonesia telah diperebutkan oleh bangsa-bangsa asing.

A.

Latar Belakang Kolonialisme

Latar belakang terjadinya kolonialisme bangsa Eropa, yaitu:

1. Dikuasainya Konstantinopel oleh bangsa Turki.
2. Adanya teori Copernicus dan Galileo Galilei bahwa bentuk bumi bulat.
3. Kisah penjelajahan Marcopolo (1254 – 1324).
4. Adanya keinginan untuk mendapatkan rempah-rempah.
5. Ambisi 3G (*Gold, Glory, and Gospel*)

Negara Spanyol dan Portugis merupakan dua negara pelopor pelayaran samudra. Kedua negara ini terikat dalam Perjanjian Tordesillas (1494).

B.

Tokoh-Tokoh Pelopor Penjelajahan Samudra

a. Penjelajahan Bangsa Portugis

1. Bartholomeus Diaz, belayar menuju ke arah selatan menyusuri Pantai Barat Afrika sampai daerah Pantai Emas.

2. Vasco Da Gama, berlayar menuju ke Hindia Timur melalui Kepulauan Tanjung Verde, mengitari Tanjung Harapan.
3. Alfonso De Albuquerque, berhasil menaklukkan Pelabuhan Goa di Asia Tenggara

b. Penjelajahan Bangsa Spanyol

1. Christopher Columbus, penemu Benua Amerika dan menjadi pelopor kolonialisme.
2. Ferdinand Magelhaens, pelayarannya diawali dari pesisir barat Benua Amerika, ujung Amerika Selatan, dan memasuki selat yang menghubungkan Laut Atlantik dengan Laut pasifik yang dikenal Selat Magelhaens.

C.

Kolonialisme Portugis di Indonesia

Setelah menaklukkan Malaka pada tahun 1511, Portugis melanjutkan ekspedisinya ke Maluku, di bawah pimpinan Antonio De Abreu (1512) untuk monopoli rempah-rempah. Pada awalnya kedatangan Portugis diterima rakyat Ternate yang tengah bersaing dengan Tidore yang bersekutu dengan Spanyol. Perselisihan Portugis-Spanyol pada perang Ternate-Tidore memunculkan **Perjanjian Saragosa** (1529). Berdasarkan hasil Perjanjian Saragosa, Spanyol harus kembali ke Filipina dan Portugis tetap di Kepulauan Maluku.

D.

Terbentuknya VOC

Pada tahun 1596, ekspedisi pertama Belanda yang dipimpin oleh Cornelis de Houtman berhasil mencapai Banten. Keberhasilan ini memunculkan periode *Wilde Vaart* (pelajaran liar) sehingga muncul persaingan antarsesama pedagang Belanda, ditambah kemunculan EIC (*East Indies Company*) milik Inggris dan adanya bangsa Spanyol dan Portugis. Maka, Johan van Oldenbarneveldt mengusulkan pembentukan VOC (*Vereenigde Oost-Indische Compagnie*). Pemerintah Belanda memberi VOC hak-hak istimewa (yang disebut hak *Ostrooi*), antara lain:

1. Hak untuk memonopoli perdagangan
2. Hak untuk memiliki angkatan perang, menyatakan perang, dan mendirikan benteng.
3. Hak untuk mengadakan perundingan dengan berbagai kerajaan di Nusantara
4. Hak untuk mencetak uang.
5. Hak untuk memungut pajak.

VOC berhasil menduduki Ambon (Maluku) setelah mengalahkan Portugis, dan Pieter Both menjadi Gubernur Jenderal VOC pertama. Pada masa Gubernur Jenderal Jan Pieterszoon Coen, VOC menyerang Jayakarta dan mendirikan kota baru bernama Batavia (1619).

Pada akhir abad ke-18 VOC mengalami serangkaian masalah, seperti perlawanan-perlawanan rakyat, masalah keuangan, dan korupsi oleh pegawai-pegawaiannya. Sementara itu, di Eropa terjadi Perang Koalisi (1742 – 1797), Perancis di bawah Napoleon Bonaparte mengalahkan gabungan negara-negara, seperti Austria, Inggris, Spanyol, dan Belanda. Pada 31 Desember 1799, VOC dibubarkan dan Hindia Belanda berada di bawah kekuasaan Perancis.

E.

Kolonialisme Perancis di Indonesia

Perancis menguasai Indonesia pada tahun 1808 – 1811, dan Gubernur Jenderal pertamanya adalah Herman Willem Daendels. Daendels mendapat tugas utama mempertahankan Pulau Jawa dari ancaman serangan Inggris.

Kebijakan-kebijakan politik Daendels, antara lain:

1. Menghapus feudalisme, antara lain dengan cara membagi Pulau Jawa menjadi 9 prefektur dan 31 kabupaten
2. Batavia menjadi pusat pemerintahan
3. Bupati menjadi pegawai pemerintah
4. Pembentukan pengadilan keliling untuk pribumi, untuk orang Eropa, dan untuk orang Timur Asing.

Kebijakan Daendels dalam bidang pertahanan, yaitu:

1. Menambah jumlah angkatan perang dari 3000 orang menjadi 20.000 orang
2. Pembangunan benteng-benteng pertahanan
3. Membangun jalan raya antara Anyer-Panarukan, baik sebagai lalu lintas pertahanan maupun perekonomian.

Pada tahun 1811, Louis Napoleon mencopot kedudukan Daendels karena dinilai terlalu keras dalam menjalankan pemerintahan, Daendels kemudian digantikan Jenderal Janssens. Pada tahun 1811, Inggris berhasil merebut Pulau Jawa sehingga Hindia Belanda menjadi daerah kekuasaan Inggris (berdasarkan isi Perjanjian Tuntang atau Kapitulasi Tuntang).

F.

Kolonialisme Inggris di Indonesia

Thomas Stamford Raffles diangkat menjadi Gubernur Jenderal Inggris di Hindia Belanda. Kebijakan-kebijakan Raffles, antara lain:

1. Membagi Pulau Jawa menjadi 18 karesidenan.
2. Menjalankan sistem sewa tanah (*Landrente stelsel*)
3. Bupati menjadi pegawai negeri.

Sistem sewa tanah yang diterapkan Raffles mengalami kegagalan disebabkan masyarakat Hindia Belanda belum terlalu mengenal penggunaan uang, dan terbatasnya jumlah pegawai pemerintah yang menangani sewa tanah.

Pada tahun 1824, terjadi Perjanjian London (Traktat London), isi perjanjian tersebut adalah mengembalikan semua bekas jajahan Belanda yang direbut Perancis sehingga Hindia Belanda kembali berada di bawah kekuasaan Belanda.

G.

Kolonialisme Belanda di Indonesia

Belanda kembali menguasai Indonesia setelah periode VOC. Belanda tetap meneruskan kebijakan Raffles, yaitu sewa tanah (*Landrente stelsel*), tetapi sistem ini ternyata tidak menghasilkan keuntungan untuk pemerintah kolonial sehingga Belanda menganti sistem yang diterapkan di Hindia Belanda.

a. Sistem Tanam Paksa

Pencetus sistem ini adalah Gubernur Jenderal Belanda Van den Bosch. Sistem tanam paksa dilatarbelakangi oleh:

1. Tidak adanya produksi tanaman ekspor selama sistem sewa tanah.
2. Biaya perang yang sangat besar yang menyebabkan kosongnya kas kerajaan Belanda.

Berikut sistem tanam paksa yang disusun Van den Bosch, yaitu:

1. Seperlima tanah rakyat digunakan untuk menanam tanaman-tanaman ekspor (kopi, tebu, nila, dan tembakau)
2. Waktu yang digunakan menanam komoditas ekspor tidak boleh melebihi waktu untuk menanam padi (kurang lebih 3 bulan)
3. Sisa keuntungan menjadi hak petani
4. Kegagalan panen ditanggung pemerintah kolonial.
5. Hasil tanaman harus diberikan kepada pemerintah kolonial.

Sistem tanam paksa memberikan dampak bagi rakyat Indonesia, yaitu:

1. Beban rakyat menjadi sangat berat karena harus menyerahkan sebagian tanah dan hasil panennya, mengikuti kerja rodi serta membayar pajak.
2. Timbulnya wabah penyakit dan terjadi banyak kelaparan di mana-mana
3. Timbulnya bahaya kemiskinan yang makin berat.

b. Sistem Liberal

Tanam paksa yang berakibat negatif bagi bangsa Indonesia, yang pada akhirnya menimbulkan reaksi keras dari berbagai kalangan, baik di negeri Belanda sendiri maupun Indonesia. Hal ini menyebabkan sistem tanam paksa

dihapuskan, politik kolonial belanda di Hindia Belanda diganti dengan sistem liberal.

Diawali dengan keluarnya *Agrarische Wet* (Undang-Undang Agraria), yang bertujuan membuka kesempatan untuk pihak swasta mendirikan perkebunan-perkebunan di Hindia Belanda. Pelaksanaan politik ini sangat memengaruhi struktur perekonomian penduduk di Pulau Jawa, Sumatera, dan beberapa wilayah Kalimantan. Dampak-dampak sistem liberal, antara lain:

1. Berkembangnya perkebunan-perkebunan swasta
2. Masuknya sistem ekonomi uang
3. Munculnya kaum buruh

c. Politik Etis (Politik Balas Budi)

Van Deventer merupakan salah satu tokoh Belanda yang menyatakan bahwa bangsa Belanda berutang budi kepada bangsa Indonesia, kemudian dia mencetuskan ide balas budi yang dijalankan dengan sistem Politik Etis. Dampak dari Politik Etis, antara lain:

1. Munculnya golongan baru di kalangan pribumi, yaitu golongan terpelajar.
2. Pembentukan dewan rakyat (*Volksraad*)
3. Munculnya organisasi-organisasi modern di Hindia Belanda.

H.

Perlawanan Melawan Kolonialisme

a. Perang Maluku (1817)

Latar belakang terjadinya Perang Maluku:

- Kebijakan *Ekstirpasi* (hak VOC untuk memusnahkan tanaman rempah-rempah yang dianggap jumlahnya sudah berlebihan) dan pelayaran Hongi (mengawasi perdagangan)
- Rakyat Maluku membandingkan masa Inggris dengan Belanda
- Adanya penyerahan wajib hasil bumi (*leveranties*), kerja paksa, dan paksaan menjadi prajurit Belanda.

Sebab khusus terjadinya Perang Maluku adalah Residen Van den Berg menolak membayar harga perahu yang dipesan sesuai dengan harga sebenarnya.

b. Perang Padri (1821 – 1838)

Latar belakang terjadinya Perang Padri:

- Berkembangnya paham wahabi (pemurnian Islam)
- Pertentangan Kaum Adat dengan Kaum Padri yang berpaham wahabi
- Kebiasaan dan tradisi Kaum Adat yang bertentangan dengan hukum Islam.
- Pertentangan hukum adat matrilineal dan hukum Islam patrilineal
- Campur tangan Belanda untuk menanamkan paham-pahamnya di Sumatera Barat.

Sebab khusus terjadinya Perang Padri adalah perang antara Kaum Adat dan Kaum Padri, di mana Kaum Adat meminta bantuan kepada Belanda.

c. Perang Diponegoro (1825 – 1830)

Latar belakang terjadinya Perang Diponegoro, yaitu:

- Campur tangan Belanda terhadap pemerintahan kerajaan
- Beban ekonomi rakyat akibat pajak-pajak Belanda
- Berkembangnya tradisi barat di lingkungan keraton
- Keinginan Pangeran Diponegoro untuk mendirikan kerajaan Islam.

Sebab khusus terjadinya Perang Diponegoro adalah pemasangan patok-patok jalan kereta api yang melintasi makam leluhur Pangeran Diponegoro (di Tegalrejo) oleh Pemerintah Kolonial Belanda.

d. Perang Aceh

Latar belakang terjadinya Perang Aceh:

- Berdasarkan Traktat London, Belanda tidak dibenarkan mengganggu kemerdekaan negara Aceh. Namun, Belanda selalu mencari alasan untuk menyerang Aceh dan menguasainya.
- Berdasarkan Traktat Sumatera, pihak Belanda oleh Inggris diberi kebebasan memperluas daerah kekuasaannya di Aceh
- Pembukaan terusan Suez menjadikan Aceh wilayah yang sangat penting sebagai pintu masuk wilayah Nusantara
- Aceh menolak mengakui kedaulatan Hindia Belanda atas Kesultanan Aceh

Pergerakan nasional di Indonesia muncul bersamaan dengan terjadinya kebangkitan nasionalisme di Asia.

a. Sebab-sebab Kebangkitan Nasional

1. Kemenangan Jepang atas Rusia (pada tahun 1904 – 1905).
2. Kebangkitan nasional negara-negara di Asia
3. Politik Etis (Politik Balas Budi) yang memunculkan golongan terpelajar.

b. Organisasi-Organisasi Pergerakan Nasional

1. Budi Utomo

Organisasi Budi Utomo (BU) didirikan pada tanggal 20 Mei 1908 oleh para mahasiswa STOVIA di Jakarta, dengan Sutomo sebagai ketuanya. Tujuan didirikannya Budi Utomo adalah memajukan pengajaran dan kebudayaan.

2. Sarekat Islam (SI)

Pada tahun 1911, berdirilah Sarekat Dagang Islam (SDI) di Solo oleh H. Samanhudi. Atas prakarsa H.O.S. Cokroaminoto, nama SDI kemudian diubah menjadi Sarekat Islam (SI).

3. Indische Partij

Indische Partij didirikan oleh tiga serangkai, yaitu Douwes Dekker, dr. Cipto Mangunkusumo, dan Suwardi Suryaningrat. Organisasi ini mempunyai cita-cita untuk menyatukan semua golongan yang ada di Indonesia.

4. Muhammadiyah

Didirikan oleh K.H. Ahmad Dahlan, yang bertujuan memurnikan ajaran Islam. Muhammadiyah bergerak di bidang keagamaan, pendidikan, dan sosial, menuju kepada tercapainya kebahagiaan lahir batin.

5. Partai Nasional Indonesia (PNI)

PNI didirikan di Bandung (1927) oleh dr. Cipto Mangunkusumo, Ir. Anwari, Mr. Sartono, Mr. Iskak, Mr. Sunaryo, Mr. Budiarto, Dr. Samsi, dan Ir. Soekarno sebagai ketuanya.

6. Taman Siswa

Pada tanggal 3 Juli 1922, Suwardi Suryaningrat (Ki Hajar Dewantara) mendirikan perguruan tinggi Taman

Siswa di Yogyakarta. Sekolah Taman Siswa dijadikan sarana untuk menyampaikan paham ideologi, yaitu nasionalisme kebudayaan, perkembangan politik, dan juga digunakan untuk mendidik calon-calon pemimpin bangsa yang akan datang.

07

PENDUDUKAN JEPANG DI INDONESIA

Masa pendudukan Jepang di Indonesia dimulai pada tahun 1942 dan berakhir pada tanggal 17 Agustus 1945, seiring dengan Proklamasi Kemerdekaan Indonesia.

A.

Tujuan Pendudukan Jepang di Indonesia

1. Indonesia memiliki SDA yang melimpah, terutama barang tambang yang digunakan sebagai pemasok bahan mentah untuk industri dan mesin perang.
2. Menggalang rakyat Indonesia menjadi bagian dari kekuatan untuk membendung gempuran pasukan Sekutu
3. Eksplorasi secara besar-besaran sumber kekayaan alam Indonesia dan sumber tenaga manusia untuk kepentingan perang menghadapi Sekutu.

B.

Organisasi-Organisasi Bentukan Jepang

1. Gerakan 3A

Dibentuk pada bulan Maret 1942 dan dipimpin oleh Mr. Syamsuddin. Gerakan 3A, terdiri atas Nippon Cahaya Asia, Nippon Pelindung Asia, dan Nippon Pemimpin Asia.

2. Putera (Pusat Tenaga Rakyat)

Dibentuk pada tanggal 1 Maret 1943, dipimpin oleh tokoh empat serangkai, yaitu Ir. Soekarno, Drs. Moh. Hatta, Ki Hajar Dewantara, dan K.H. Mansyur.

3. Jawa Hokokai (Himpunan Kebaktian Jawa)

Jawa Hokokai dibentuk pada bulan Maret 1944 oleh Pemerintah Jepang. Himpunan ini mempunyai tiga dasar, yaitu mengorbankan diri, mempertebal persaudaraan, dan melaksanakan sesuatu dengan bukti.

C.

Organisasi-Organisasi Semi Militer dan Militer

1. PETA (Pembela Tanah Air), dibentuk pada tanggal 3 Oktober 1943
2. Heiho, yaitu barisan pembantu tentara Jepang (1943)
3. Seinenden, yaitu barisan pemuda (1943)
4. Keiboden, yaitu barisan pembantu polisi (1943)
5. Fujinkai, yaitu barisan wanita (1943)
6. Gakutotari, yaitu barisan pelajar
7. Syuisintai, yaitu barisan pelopor

D.

Perlawanan Terhadap Jepang

a. Perlawanan Singaparna (Tasikmalaya)

Perlawanan dipimpin oleh K.H. Zaenal Mustofa (tokoh penentang Pemerintahan Hindia Belanda).

b. Pemberontakan Cot Plieng (Aceh)

Pada bulan November 1942, di daerah Cot Plieng (Lhoekseumawe) terjadi perlawanan rakyat menentang pasukan Jepang yang dipimpin Tengku Abdul Jalil.

c. Pemberontakan PETA di Blitar

Di bawah pimpinan Shodanco Supriyadi dan Shodanco Muradi (sebagai komandan

pertempuran), terjadilah pemberontakan tentara PETA di Blitar terhadap Jepang. Dengan persenjataan dan jumlah pasukan yang lebih memadai mudah saja bagi Jepang untuk menumpas tentara PETA pemberontak.

Perang yang melibatkan sejumlah besar negara di dunia yang terbagi dua aliansi yang bertengangan, yaitu Blok Sekutu (Britania Raya, Perancis, dan Rusia) dan Blok Sentral (Jerman, Austria-Hongaria, dan Italia).

08

PERANG DUNIA I

A.

Sebab-sebab Terjadinya Perang Dunia I

a. Sebab-sebab Umum Terjadinya Perang Dunia I

1. Pertentangan antarnegara di Eropa.
 - Pertentangan Jerman dengan Inggris memperebutkan daerah jajahan, armada laut, dan tempat pemasaran industri.
 - Pertentangan antara Jerman dan Perancis yang dilatarbelakangi keinginan Perancis membalaas kekalahannya dalam perang tahun 1871.
 - Pertentangan antara Austria-Hongaria dengan Rusia memperebutkan daerah Balkan.
2. Timbulnya politik aliansi (mencari kawan). Muncul persekutuan antara Jerman, Austria, Hongaria, dan Italia tergabung dalam *Triple Alliancie* (negara Sentral). Sementara itu, Inggris, Perancis, dan Rusia tergabung dalam *Triple Entente* (negara Sekutu).

3. Adanya perlombaan senjata.

b. Sebab-sebab Khusus Terjadinya Perang Dunia I

Terbunuhnya putra mahkota Austria, Frans Ferdinand dan istrinya di Sarajevo (ibukota Bosnia) oleh anggota Serbia Raya Gavrilo Principe pada tanggal 28 Juni 1914. Kemudian Austria mengeluarkan ultimatum kepada Serbia agar menyerahkan pembunuhan dalam waktu dekat. Tetapi ultimatum itu tidak dihiraukan oleh Serbia. Akibatnya, Austria mengumumkan perang terhadap Serbia pada tanggal 28 Juli 1914.

B.

Jalannya Perang Dunia I

Perang Dunia I terbagi menjadi beberapa medan (front), yaitu:

a. Medan Barat (Front Barat)

Merupakan daerah pertempuran antara Jerman melawan Belgia dan Perancis.

b. Medan Timur (Front Timur)

Merupakan daerah pertempuran antara Rusia melawan Austria-Hongaria.

c. Medan Selatan (Front Selatan)

Merupakan daerah pertempuran antara Italia melawan Austria-Hongaria dan Jerman (Italia berbalik memihak blok Sekutu karena memperolehnya dari Jerman). Italia berhasil dikalahkan Jerman.

d. Medan Tenggara (Front Balkan)

Perang terjadi di semenanjung Balkan, merupakan daerah pertempuran antara negara Austria-Hongaria, Inggris, Turki, Yunani, Bulgaria, Syria, dan Mesir.

e. Medan Asia Pasifik (Front Asia Pasifik)

Merupakan daerah pertempuran antara Jerman melawan Jepang yang dibantu oleh negara-negara Asia Pasifik.

Hasil Perang Dunia I dimenangkan oleh Blok Sekutu (*Triple Entente*).

C.

Perjanjian-perjanjian Yang Mengakhiri Perang Dunia I

Setelah Perang Dunia I berakhir, baik negara-negara yang menang perang maupun negara-negara yang kalah perang sibuk mengadakan perjanjian-perjanjian perdamaian.

a. Perjanjian Versailles (28 Juni 1918)

Perjanjian antara pihak Sekutu dengan Jerman, yang isinya antara lain:

- Jerman harus menyerahkan Alsace-Lorraine kepada Perancis dan Eupen-Malmedy kepada Belgia.
- Danzig dan sekitarnya menjadi kota merdeka di bawah Liga Bangsa-Bangsa (LBB).
- Jerman kehilangan semua daerah jajahannya dan diambil oleh Inggris, Perancis, dan Jepang.
- Jerman harus membayar ganti rugi perang sebesar 132 Miliar Mark emas
- Angkatan perang Jerman diperkecil.
- Kapal perang maupun kapal dagang Jerman harus diserahkan kepada Inggris sebagai ganti rugi perang.
- Daerah Jerman sebelah barat Sungai Rhine (Rhein) diduduki oleh sekutu selama 15 tahun.

b. Perjanjian Sevres (20 Agustus 1920)

Perjanjian antara Sekutu dengan Turki, yang isinya antara lain:

- Daerah Turki diperkecil dan hanya meliputi Konstantinopel, dan sekitarnya.
- Yunani menduduki Smyrna dan Thracia.
- Dardanelles, Laut Amora, dan Selat Bosphorus harus dibuka untuk kapal-kapal dari semua bangsa.
- Armenia diberi status merdeka.

c. Perjanjian St. Germain (10 November 1919)

Perjanjian antara Sekutu dengan Austria, yang isinya antara lain:

- Tidak diperkenankan persekutuan antara Jerman-Austria.
- Tirol Selatan harus diserahkan kepada Austria, dan Istria diberikan kepada Bohemia
- Moravia diberikan kepada Cekoslowakia.

d. Perjanjian Neuilly (27 November 1919)

Perjanjian antara Sekutu dengan Bulgaria, yang isinya adalah Bulgaria harus menyerahkan daerah Pantai Laut Aegia kepada Yunani.

e. Perjanjian Trianon (4 Juni 1920)

Perjanjian antara Sekutu dengan Hongaria, yang isinya antara lain:

- Daerah Hongaria diperkecil.
- Keluarga Hapsburg tidak boleh kembali menjadi Raja di Austria-Hongaria.

D.

Akibat Perang Dunia I

a. Bidang Politik

- Negara yang kalah perang wilayahnya menjadi semakin sempit, sedangkan negara yang menang perang wilayahnya menjadi semakin luas.
- Timbul negara-negara baru di Eropa Timur, seperti Polandia, Yugoslavia, Cekoslowakia, dan Hongaria.
- Lahirnya paham-paham baru, seperti Fasisme di Italia, Nazi di Jerman, Komunisme di Rusia.
- Lahirnya Liga Bangsa-Bangsa (LBB)

b. Bidang Ekonomi

- Perang Dunia I menimbulkan kekacauan ekonomi luar biasa di Jerman dan Italia

dan berakibat munculnya nasionalisme ekonomi sehingga muncul krisis malaise, yaitu krisis ekonomi dunia yang diawali hancurnya sektor-sektor ekonomi.

- Amerika Serikat muncul sebagai negara kreditur dunia (setelah krisis malaise berhasil di atasi di bawah Presiden F.D. Roosevelt).
- Hancurnya pusat-pusat industri di Eropa.

c. Bidang Sosial

- Perang Dunia I telah menelan banyak korban, baik yang tewas, luka-luka, ditahan, atau hilang.
- Terjadi emansipasi wanit (wanita semakin mendapat peran yang sama dengan pria terutama dalam peperangan sehingga gerakan emansipasi wanita bertambah kuat)

PERANG DUNIA II

A.

Sebab Terjadinya Perang

a. Sebab Umum

1. Kegagalan Liga Bangsa-bangsa (LBB) dalam menciptakan perdamaian dunia.
2. Negara-negara maju saling berlomba memperkuat militer dan persenjataan.
3. Politik mencari sekutu sehingga muncul dua blok besar, yaitu:
 - Blok Fasis, terdiri atas Jerman, Italia, dan Jepang.
 - Blok Sekutu, terdiri atas:
 - ✓ Blok Demokrasi meliputi Perancis, Inggris, AS, dan Belanda
 - ✓ Blok Komunis meliputi Rusia, Polandia, Hongaria, Bulgaria, Yugoslavia, Rumania, dan Cekoslovakia.
4. Politik *Revanche /idea/balas dendam* Jerman terhadap Perancis karena Jerman merasa dihina dengan Perjanjian *Versailles*.

5. Adanya pertentangan-pertentangan akibat ekspansi.

- Politik ekspansi Jerman dengan semboyan *Labensraum* (Jerman Raya) yang meliputi Eropa Tengah.
- Italia dengan semboyan Italia Raya (*Italia Irredenta*, *Italia la Prima*) yang meliputi seluruh Laut Tengah dan Abyssinia.
- Jepang dengan semboyan *Hakko I Chiu* (Dunia dalam satu keluarga).

b. Sebab Khusus

1. Eropa: Perang Dunia II disebabkan oleh Jerman menyerbu Polandia pada tanggal 1 September 1939.
2. Asia Pasifik: Perang Dunia di Pasifik disebabkan oleh serbuan Jepang terhadap Pangkalan Armada Angkatan Laut AS di Pearl Harbour, Hawaii pada tanggal 7 Desember 1941.

B.

Jalannya Peperangan

Berdasarkan wilayahnya Perang Dunia II terbagi dalam tiga medan tempur, yaitu medan Eropa,

medan Afrika Utara, dan medan Asia Pasifik. Pada tahap awal hampir di setiap medan tempur Jerman memperoleh kemenangan. Adapun pihak-pihak yang berperang di beberapa medan peperangan dalam Perang Dunia II adalah sebagai berikut.

Di Eropa

- Penyerbuan Jerman ke Polandia

Perang Dunia II di Eropa dimulai tanggal 1 September 1939 saat Jerman menyerbu Polandia. Dalam tempo singkat, sebagian besar daerah Polandia berhasil dikuasai.

Inggris dan Perancis meresponsnya dengan menyatakan perang terhadap Jerman pada 3 September 1939.

- Agresi militer Jerman ini dipandang oleh semua pihak sebagai tanda awal mula meletusnya Perang Dunia II di Eropa.

Di Afrika

- Jerman yang telah berhasil menguasai Balkan berupaya untuk menguasai Terusan Suez. Jerman memerintahkan Italia Untuk menyerang Mesir dan Afrika Utara, tetapi tidak berhasil. Serangan yang ke Afrika utara berhasil ditahan oleh Inggris.

Di Asia Pasifik

- Perang Dunia II di medan Asia Pasifik diawali oleh Jepang dengan membomb secara tiba-tiba terhadap pangkalan terbesar Angkatan Laut Amerika Serikat Pearl Harbour, Hawaï pada tanggal 7 Desember 1941.
- Serangan ini menyebabkan Amerika Serikat tidak lagi mempertahankan sikap netralnya dalam Perang Dunia II.

C.

Berakhirnya Perang Dunia II

Sejak Jerman dipukul mundur dari Stalingrad tanggal 19 November 1942 oleh Rusia, Jerman harus keluar dari Rusia. Bahkan, Rusia menyerbu Polandia dan daerah Balkan yang diduduki oleh Jerman.

Secara berturut-turut, pasukan Uni Soviet berhasil merebut kembali wilayah Rumania, Bulgaria (18 September 1944), Yugoslavia (12 Oktober 1944), dan Hongaria (13 Februari 1945).

Pada bulan Agustus 1944, Perancis berhasil direbut dari kekuasaan Jerman. Amerika Serikat, Inggris, dan Perancis menyerbu ke Jerman menuju Berlin.

Reims, Perancis, 7 Mei 1945, Jerman menyetujui penyerahan tanpa syarat kepada sekutu. Satu hari kemudian, Perang Dunia II berakhir, setidaknya di Eropa.

Amerika Serikat menyerbu Jepang. Pada tanggal 6 dan 9 Agustus 1945, kota Hiroshima dan Nagasaki dibom oleh Amerika Serikat.

Pada akhirnya Jepang menyerah tanpa syarat tanggal 14 Agustus 1945, dan kemudian menandatangani surat pernyataan menyerah pada tanggal 2 September 1945 di atas kapal USS Missouri di Teluk Tokyo yang otomatis mengakhiri Perang Dunia II di Asia Pasifik.

D.

Perjanjian yang Mengakhiri Perang Dunia II

a. Perjanjian Postdam (Perjanjian Sekutu-Jerman) Tahun 1945

Perjanjian Sekutu dengan Jerman ditentukan oleh Harry S. Truman (Presiden Amerika Serikat), Josep Stalin (Presiden Uni Soviet), dan Clement Richard Attlee (Perdana Menteri Inggris) dalam Konferensi Postdam (2 Agustus 1945).

Konferensi Postdam berisi, antara lain sebagai berikut.

1. Jerman yang dikuasai oleh empat negara Sekutu dibagi dua, yaitu Jerman Timur dan Jerman Barat.
Jerman Timur dikuasai oleh Uni Soviet, sedangkan Jerman Barat dikuasai oleh Amerika Serikat, Inggris, dan Perancis.
2. Kota Berlin yang terletak di tengah daerah pendudukan Uni Soviet juga dibagi dua. Berlin Timur diduduki oleh Uni Soviet dan Berlin Barat dikuasai oleh Amerika Serikat, Inggris, dan Perancis.
3. Wilayah Danzig dan daerah Jerman di sebelah timur Sungai Oder dan Niesse diberikan kepada Polandia.

4. Penjahat perang harus dihukum.
 5. Jerman membayar kerugian perang kepada sekutu.
- b. Perjanjian San Fransisco (Perjanjian Sekutu-Jepang) Tahun 1951**
- Perjanjian ini diadakan antara sekutu dengan Jepang pada tahun 1945 dan dibuat di Jepang. Pada mulanya perjanjian ini hanya bersifat sementara. Kemudian perjanjian San Fransisco disahkan pada tanggal 8 September 1951. Perjanjian tersebut berisi, sebagai berikut.
1. Kepulauan Jepang diperintah oleh tentara pendudukan Amerika Serikat (untuk sementara).
 2. Kepulauan Kuril dan Sakhalin Selatan diserahkan kepada Uni Soviet, sedangkan Manchuria dan Taiwan diserahkan kepada Cina.
 3. Penjahat perang harus dihukum.
 4. Jepang membayar kerugian perang kepada sekutu.
3. Timbulnya pakta pertahanan seperti NATO (*North Atlantic Treaty Organization*) yang dipimpin oleh Amerika Serikat, sedangkan Pakta Warsawa adalah pakta pertahanan yang dipimpin oleh Uni Soviet.
 4. Terbentuknya organisasi perdamaian dunia PBB (Perserikatan Bangsa Bangsa).

b. Bidang Ekonomi

1. Sektor-sektor ekonomi dunia mengalami kerusakan.
2. Jerman dan Jepang muncul kembali sebagai negara industri.
3. Amerika Serikat menjadi Negara penyumbang pinjaman (kreditur dunia).

c. Bidang Sosial

1. Perang Dunia II menelan korban jutaan jiwa.
2. Kemiskinan, kelaparan, dan wabah penyakit tumbuh dimana mana.
3. Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang pesat seiring dengan upaya pertahanan diri.

Berakhirnya Perang Dunia II menyebabkan Amerika Serikat dan Uni Soviet keluar sebagai pemenang perang dan muncul sebagai negara adikuasa.

Lahirnya kekuatan adikuasa baru yang mewakili kepentingan Blok Barat dipimpin oleh Amerika Serikat dan Blok Timur oleh Uni Soviet menimbulkan suasana yang tidak representatif.

Pertentangan di antara dua kekuatan dunia tersebut melahirkan Perang Dingin (*the cold war*). Perang Dingin atau yang sering disebut "Perang Urat Syaraf" adalah perang dalam bentuk ketegangan sebagai perwujudan dari konflik-konflik kepentingan, supremasi, perbedaan ideologi, dan lain sebagainya.

E. Dampak Perang Dunia II

Perang Dunia II mencatat kerugian besar bagi Negara-negara di Eropa, Asia Pasifik, dan tempat tempat lain. Perang Dunia telah mengubah peta kehidupan dunia, seperti politik, ekonomi, dan sosial.

Berikut ini adalah perubahan-perubahan pada bidang politik, ekonomi, dan sosial akibat Perang Dunia II.

a. Bidang Politik

1. Amerika Serikat dan Uni Soviet muncul sebagai kekuatan raksasa baru dunia.
2. Terjadi pertentangan antara Blok Barat (Amerika Serikat) dan Blok Timur (Blok Uni Soviet) yang lebih dikenal dengan perang dingin.

10

PERANG DINGIN

A.

Sebab Terjadinya Perang Dingin

a. Perbedaan dan Pertentangan Ideologi

Amerika Serikat berpegang pada ideologi liberal-kapitalis, sedangkan Uni Soviet memiliki ideologi sosialis-komunis.

Keduanya memiliki ideologi yang berbeda. Keduanya berlomba-lomba menanamkan ideologi masing-masing khususnya kepada negara-negara berkembang yang notabene masih 'baru'.

b. Perebutan Dominasi Kepemimpinan

Amerika Serikat dan Uni Soviet sama-sama memiliki keinginan untuk menjadi penguasa dunia atau sering disebut dengan istilah Negara adikuasa.

Keduanya juga memiliki taktik tersendiri untuk 'mengambil hati' negara-negara yang akan dijadikan sekutu.

Amerika Serikat berperan aktif sebagai kreditur yang mana ada banyak pinjaman modal yang diberikan kepada negara-negara berkembang, sedangkan Uni Soviet kerap memberikan bantuan berupa senjata dan tenaga ahli kepada negara-negara berkembang.

c. Pembentukan Aliansi Militer

Adanya Pakta Pertahanan yang dibuat oleh masing-masing Negara adikuasa. Amerika Serikat membentuk pakta pertahanan yang disebut *North Atlantic Treaty Organization* (NATO), sedang pakta pertahanan yang dibentuk oleh Negara Uni Soviet disebut Pakta Warsawa.

B.

Situasi dan Kondisi Perang Dingin

Dunia cenderung bipolar, Winston Churchill berpidato di Fulton, Missouri, AS tahun 1946 menggunakan istilah "Tirai Besi" kepada Uni Soviet dan negara-negara komunis.

Peristiwa yang mewarnai Perang Dingin:

- Perlombaan Senjata Nuklir.
Ketegangan perlombaan senjata nuklir antara Amerika Serikat dan Uni Soviet.
- Perbandingan kekuatan nuklir dan sistem aliansi.
 - ✓ Pembentukan Cominform (*The Communist Information Bureau*) tahun 1947, wadah kerja sama partai-partai komunis Eropa dengan pusatnya Beograd, Yugoslavia.
 - ✓ NATO (*North Atlantic Treaty Organization*) di bawah koordinasi AS tahun 1949.
 - ✓ Perjanjian antara RRC dan Uni Soviet tahun 1950
 - ✓ Pembentukan Pakta ANZUS, pakta pertahanan negara-negara Amerika Serikat, Australia, dan Selandia Baru tahun 1951.
 - ✓ Pembentukan Pakta Warsawa tahun 1955, kerja sama pertahanan dan keamanan negara-negara komunis.
 - ✓ Pembentukan SEATO (*South East Asia Treaty Organization*), kerja sama antara negara-negara Asia Tenggara dengan Blok Barat yaitu AS, Inggris, Perancis, Filipina, Singapura, dan Selandia Baru.

- Kegiatan spionase.

Spionase mewarnai Perang Dingin meliputi KGB (*Komitet Gosudarstvennoy Bezopasnosti*) yang merupakan dinas intelejen Uni Soviet dan CIA (*Central Intelligence Agency*) yang merupakan dinas intelejen AS.

C.

Perkembangan Ekonomi Saat Perang Dingin

Tahun 1943 di Washington AS dibentuk UNRRA (*United Nations Relief Rehabilitation Administration*), badan yang meringankan penderitaan dan memulihkan daya produksi rakyat yang tinggal di daerah bekas pendudukan Jerman. Tahun 1948 UNRRA diganti ERP (*European Reconstruction Plan*) dan lembaga ini disebut juga *Marshall Plan*. Bantuan Marshall berakhir pada tahun 1951. Pada tahun 1957 terbentuk PBE (Pasar Bersama Eropa) yang anggotanya Perancis, Italia, Jerman Barat, Belgia, Belanda, Luksemburg, dan Denmark dan atas prakarsa Inggris didirikan Daerah Perdagangan Bebas Eropa yang meliputi Inggris, Norwegia, Swedia, Swiss dan Austria.

Negara Eropa Timur membangun mengikuti pola Uni Soviet dengan melaksanakan pembangunan ekonomi jangka pendek selama 2 hingga 3 tahun dan jangka panjang selama 5, 6 sampai 7 tahun.

D.

Dampak Perang Dingin Bagi Dunia

- Bidang Politik

Jerman dan Jepang menjadi sehaluan dengan AS, negara-negara berkembang dijadikan negara demokrasi. Uni Soviet menerapkan paham sosialis komunisnya secara diktator.

- Bidang Ekonomi

Bantuan *Marshall Plan* dan "Grants in Aid" bantuan ekonomi dengan kewajiban mengembalikan berupa dolar atau dengan membeli barang-barang Amerika Serikat.

Bagi negara Asia, AS mengeluarkan *"The Points Four Program for the Economic Development in Asia,"* yaitu bantuan perlengkapan ekonomi sektor swasta di AS kepada negara berkembang.

- Bidang Militer

Negara-negara Barat membentuk NATO (*North Atlantic Treaty Organization*) pada tahun 1949. Markasnya di Paris, Perancis kemudian pindah ke Brussels, Belgia.

Di Asia Tenggara dibentuk SEATO (*South East Asia Treaty Organization*) atas dasar *South East Asia Collective Defence Treaty* yang ditujukan untuk membatasi perkembangan komunis di Asia Tenggara khususnya di Vietnam dan organisasi ini berakhir tahun 1975.

Uni Soviet dan Blok Timur membentuk Pakta Warsawa tahun 1955 atas dasar, *"Pact of Mutual Assistance and Unified Command,"* dan memberikan bantuan peralatan militer dan teknisi kepada Vietnam dalam melawan Amerika.

- Ruang Angkasa

Perlombaan angkasa berlangsung pada pertengahan abad ke-20 kompetisi antara Uni Soviet (USSR) dan Amerika Serikat (AS) untuk supremasi dalam eksplorasi ruang angkasa.

Uni Soviet unggul lebih dahulu dengan keberhasilannya meluncurkan satelit buatan yang pertama di dunia yang bernama Sputnik I pada tanggal 4 Oktober 1957. Amerika Serikat kemudian menyusul dengan meluncurkan satelit pertamanya yang dinamai Explorer I pada 31 Januari 1958.

Pada 12 April 1961, Uni Soviet kembali memimpin dengan meluncurkan manusia pertama ke angkasa luar, Yuri Gagarin, yang meluncur dengan kapsul Vostok I. Kurang dari sebulan kemudian, Amerika Serikat meluncurkan astronaut pertamanya, Alan B Shepard dengan kapsul Mercury 7.

Amerika Serikat berhasil mengirimkan astronotnya mendarat di permukaan bulan dan mengembalikan mereka dengan selamat pada Juli 1969 melalui penerbangan Apollo 11.

11

ORGANISASI INTERNASIONAL

A.

Gerakan Non-Blok

Gerakan Non-Blok muncul karena adanya persaingan dua kekuatan besar, Blok Barat (dipimpin Amerika Serikat) dan Blok Timur (dipimpin Uni Soviet). Lahirnya Gerakan Non-Blok muncul setelah penyelenggaraan Konferensi Asia Afrika (KAA), dan diprakarsai oleh Ir. Soekarno (Indonesia), Joseph Broz Tito (Yugoslavia), Gamal Abdul Nasser (Mesir), Pandit Jawaharlal Nehru (India), dan Kwame Nkrumah (Ghana).

Tujuan Gerakan Non-Blok adalah meredakan ketegangan dunia sebagai akibat pertentangan antara Blok Barat dan Blok Timur.

Peranan Indonesia dalam Gerakan Non-Blok, antara lain:

1. Ikut menandatangani Deklarasi Beograd (hasil Konferensi Tingkat Tinggi Gerakan Non-Blok), pada tanggal 1 – 6 September 1961.
2. Indonesia sebagai negara penyelenggara Konferensi Tingkat Tinggi Gerakan Non-Blok X, yang berlangsung pada tanggal 1-6 September 1992 di Jakarta

B.

ASEAN

ASEAN (*Association of Southeast Asian Nations*) dibentuk pada tanggal 8 Agustus 1967, dan ditandatangi oleh lima menteri luar negeri, yaitu Adam Malik (Indonesia), Tun Abdul Razak

(Malaysia), Thanat Khoman (Thailand), S. Rajaratnam (Singapura), Narciso Ramos (Filipina).

Tujuan dibentuknya ASEAN adalah:

1. Mempercepat pertumbuhan ekonomi dan kemajuan sosial budaya di Asia Tenggara.
2. Memajukan perdamaian dan stabilitas regional.
3. Memajukan kerja sama dan saling membantu kepentingan bersama dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.
4. Memajukan kerja sama dalam bidang pertanian, industri, perdagangan, pengangkutan, dan komunikasi.
5. Memajukan penelitian bersama mengenai masalah-masalah di Asia Tenggara.
6. Memelihara kerja sama yang lebih erat dengan organisasi-organisasi internasional dan regional.

Sekarang jumlah anggota ASEAN menjadi sepuluh negara, yang menyusul berturut-turut adalah Brunei Darussalam (7 Januari 1984), Vietnam (28 Juli 1995), Laos (23 1997), Myanmar (23 Juli 1997), dan Kamboja (16 Desember 1998).

C.

OKI (Organisasi Konferensi Islam)

OKI (Organisasi Konferensi Islam) dibentuk akibat reaksi terhadap peristiwa pembakaran Masjid Al-Aqsa oleh pengikut fanatik Kristen dan Yahudi di Yerusalem (Israel).

Latar belakang berdirinya OKI, yaitu:

1. Terjadinya pembakaran masjidil Aqsa oleh Israel.
2. Israel menduduki negara-negara jazirah Arab yang menyebabkan perang Arab-Israel pada tahun 1967.

3. Isreal menduduki Kota Yerusalem.

Tujuan berdirinya OKI, yaitu:

1. Melenyapkan perbedaan diskriminasi, kolonialisme, dan rasial.
2. Memperteguh dan menjunjung tinggi perjuangan umat Islam.
3. Membantu dan mendukung Palestina untuk memperjuangkan kemerdekaan.
4. Meningkatkan solidaritas antarnegara Islam.
5. Melindungi tempat-tempat suci dan ibadah agama.

D.

MEE (Masyarakat Ekonomi Eropa)

MEE merupakan kerja sama regional antara negara-negara di kawasan Eropa Barat. MEE berdiri pada tanggal 25 Maret 1957, setelah ditandatanganinya Perjanjian Roma oleh 6 negara, yaitu Perancis, Italia, Jerman Barat, Belgia, dan Belanda. Tujuannya adalah menyusun dan melaksanakan politik perdagangan bersama dan mendirikan daerah perdagangan bebas di Eropa.

Tujuan MEE adalah:

1. Meningkatkan kerja sama ekonomi.
2. Meningkatkan taraf hidup masyarakat Eropa.
3. Membentuk integrasi negara-negara Eropa yang aman, makmur, dan bersatu.
4. Memajukan perdagangan dan menjamin adanya persaingan bebas serta keseimbangan perdagangan antarnegara anggota
5. Menghapuskan semua rintangan yang menghambat lajunya perdagangan internasional.

Struktur organisasi MEE, terdiri atas Majelis Umum (*General Assembly*), Dewan Menteri (*The Council*), Komisi Eropa (*Commission*), dan Mahkamah Peradilan (*The Court of Justice*).

APEC merupakan organisasi kerja sama ekonomi regional di kawasan Asia Pasifik. Organisasi APEC diprakarsai oleh Bob Hawke (Perdana Menteri Australia) ketika berpidato di Seoul, Korea pada tahun 1989. Dalam pertemuan tingkat menteri di Canberra, Australia, dibentuklah APEC yang dihadiri oleh 12 negara pendiri.

Tujuan dibentuknya APEC adalah untuk meningkatkan kesejahteraan dan juga pertumbuhan ekonomi di kawasan Asia Pasifik serta meningkatkan kerja sama ekonomi melalui peningkatan volume perdagangan dan juga investasi.

Pembentukan APEC dilandasai oleh:

- Munculnya kelompok perdagangan tertutup, seperti NAFTA (*North America Free Trade Area*).
- Terjadinya proses globalisasi yang mendorong perekonomian negara-negara Asia Pasifik menjadi saling ketergantungan.

Pertemuan para pemimpin APEC disebut AELM (*APEC Economic Leaders Meeting*), di mana Indonesia pernah menjadi tuan rumah sekaligus ketua APEC (pada AELM II tahun 1994).

PERISTIWA MUTAKHIR

A.

Runtuhnya Uni Soviet

Setelah Perang Dunia II, paham sosialis-komunis yang dibesarkan Joseph Stalin (1917) menjadi saingan berat paham kapitalisme (Blok Barat yang dipimpin Amerika Serikat).

Ketika Mikhail Gorbachev berkuasa (1985), ia melihat perkembangan Uni Soviet jauh tertinggal dibandingkan negara industri maju lainnya, seperti Amerika Serikat sehingga ia berusaha memperkuat sendi-sendi sosialisme melalui **Glasnost** (keterbukaan) dan **Perestroika** (penataan ekonomi).

Politik Gorbachev yang terus membawa perubahan besar di dalam negeri Uni Soviet, telah mengakibatkan muncul berbagai macam gerakan radikal. Pada tanggal 19 Agustus 1991, terjadi kudeta yang ingin menggulingkan Gorbachev, namun berhasil digagalkan. Penyebab kegagalan kudeta adalah:

1. Kudeta telah mendapat tantangan dari rakyat di bawah Pimpinan Boris Yeltsin (Presiden Republik Rusia).
2. Banyak unit militer yang menolak untuk menjalankan perintah dari Pemerintahan Sementara.

Setelah pemerintahan kembali ke tangan Gorbachev, diadakan kongres wakil rakyat untuk membubarkan komunis dan dibentuklah Dewan Negara yang terdiri atas Gorbachev dan 10 presiden negara bagian. Lima negara yang tidak ikut kongres tersebut, yaitu Lithuania, Latvia, Estonia, Georgia, dan Moldova telah memperoleh kemerdekaan dari Uni Soviet pada tanggal 6 September 1991.

Perubahan yang diusulkan Gorbachev tidak tepat, yang menyebabkan keruntuhan sistem komunis di Uni Soviet. Pada akhir tahun 1991, Uni Soviet runtuh dan sebagai gantinya dibentuk *Commonwealth Independent States* (CIS) atau Persemakmuran Negara-negara Merdeka, yang anggotanya adalah negara pecahan Uni Soviet.

B.

Bersatunya Jerman

Berdasarkan Perjanjian Postdam (akhir Perang Dunia II), Jerman terbagi-bagi oleh negara Sekutu. Amerika Serikat, Inggris, dan Prancis menguasai Jerman Barat, dan Rusia (Uni Soviet) menguasai wilayah Jerman Timur.

Akibat perkembangan paham Glasnost dan Perestroika di Uni Soviet, muncul ide penyatuan Jerman. Pada Pertemuan Ottawa atau lebih dikenal dengan rumusan "Dua Plus Empat", yang terdiri atas Jerman Barat, Jerman Timur, Amerika Serikat, Uni Soviet, Inggris, dan Perancis muncul ide untuk penyatuan Jerman.

Akhirnya, pada tanggal 3 Oktober 1990 Republik Demokrasi Jerman (Jerman Timur) dan Republik Federal Jerman (Jerman Barat) bersatu. Dengan bersatunya Jerman, timbul kekhawatiran negara lain akan bangkitnya kekuatan Jerman seperti pada masa lalu.

C.

Konflik Kamboja

Penyerbuan (invasi) Vietnam ke Kamboja pada tahun 1978, dikecam negara-negara ASEAN dan negara-negara barat (seperti Amerika Serikat). Sedangkan, negara-negara dari Blok Timur (dipelopori oleh Uni Soviet) mendukung sikap Vietnam tersebut.

Pangeran Norodom Sihanouk, mantan Perdana Menteri Kamboja Son San (pemimpin Front Pembelaan Nasional Rakyat Kamboja), dan Khiu Samphan (Presiden Republik Demokrasi Kamboja) sepakat membentuk Pemerintahan Koalisi Demokrasi Kamboja. Pemerintahan ini bertujuan melanjutkan perjuangan sampai Kamboja bebas dari agresi Vietnam.

Kemudian, masalah Kamboja menjadi semakin kompleks setelah RRC dan Amerika Serikat ikut campur tangan.

Untuk menyelesaikan masalah Kamboja, di antaranya dengan diadakannya JIM (*Jakarta Informal Meeting*) pada bulan Juli 1998 di Istana Bogor. Hasil pertemuan tersebut, antara lain:

1. Vietnam mulai memberikan janji dan bersedia menarik pasukannya dari Kamboja.
2. Munculnya upaya untuk mencegah kembalinya rezim Pol Pot, yang semasa berkuasa di Kamboja telah melakukan pembantaian keji terhadap sejuta rakyat.

Upaya penyelesaian Kamboja mulai memasuki tingkat internasional, yaitu dengan diadakannya ICK (*International Conference on Kampuchea* atau Konferensi Internasional tentang Kamboja) yang diadakan di Paris dan dihadiri 20 negara. Hasilnya pada tahun 1991, diadakan gencatan senjata oleh Pasukan Perdamaian PBB.

D.

Perang Teluk

Perang Teluk terjadi akibat pendudukan Irak terhadap Kuwait pada tanggal 2 Agustus 1990. Hal ini dilatarbelakangi oleh pertikaian ladang minyak Rumeila (yang berada pada perbatasan kedua

negara tersebut), yaitu pelanggaran kuota minyak yang dilakukan Perserikatan Emirat Arab dan Kuwait.

Arab Saudi berusaha menengahi masalah antara Irak dan Kuwait melalui perundingan di Jeddah. Akan tetapi, saat perundingan berlangsung pasukan Irak menyerbu Kuwait dan berhasil menguasai Kuwait. Akibatnya, Dewan Keamanan PBB mengeluarkan Resolusi mengutuk Irak dan menjatuhkan blokade dan embargo terhadap Irak, kecuali obat-obatan dan bahan makanan. PBB mengultimatum Irak, apakah akan menarik pasukannya atau dihancurkan oleh pasukan multinasional di bawah pimpinan Amerika Serikat.

Pada tanggal 26 Februari 1991, tentara Irak ditarik dari Kuwait (yang sudah diduduki sejak bulan Agustus 1990).

E.

Konflik Timur Tengah

Bangsa Yahudi menganggap bahwa tanah yang telah lama didiami rakyat Palestina adalah milik mereka (tanah yang dijanjikan atau *Promise Land*). Akhirnya mereka membentuk Negara Yahudi (Israel) di tanah Palestina (1895) yang bertujuan:

- Menghimpun semua orang Yahudi di seluruh dunia menjadi satu bangsa.
- Menjadikan Palestina sebagai tanah air bangsa Yahudi.
- Mendirikan Negara Yahudi (Israel) di Palestina.
- Melakukan eksodus orang Yahudi ke Palestina.

Untuk memikat bangsa Yahudi, Inggris mengeluarkan *Balfour Declaration*, yang isinya Inggris akan mendukung aspirasi Zionis Israel dengan memfasilitasi pembentukan "Sebuah rumah nasional bagi orang-orang Yahudi" di Palestina.

Pada tanggal 29 November 1947, PBB memutuskan membagi wilayah Palestina menjadi dua, untuk bangsa Arab (Palestina) dan untuk wilayah bangsa Yahudi. Setelah pasukan Inggris mengundurkan diri dari Palestina, Negara Israel diproklamasikan dengan ibukota Yerusalem.

Rakyat Palestina dibantu bangsa Arab menyerbu Israel dan pertempuran tersebut mencapai puncaknya pada tahun 1967 dan berhasil merebut daerah tepi barat, jalur Gaza, Lembah Sungai Yordan, dan Dataran Tinggi Golan.

Pada tahun 1973, kembali pecah Perang Arab-Israel yang akhirnya dilakukan gencatan senjata. Pada tahun 1982, Israel menginvansi Lebanon dan bulan Februari 1990, PLO (*Palestine Liberation Organization*) memproklamasikan kemerdekaan negara Palestina.

F.

Politik Apartheid (Afrika Selatan)

Politik Apartheid adalah kebijakan politik yang membedakan penduduk berdasarkan warna kulit dan ras. Kebijakan ini dimulai oleh orang-orang kulit putih di Afrika Selatan pada awal abad ke-20. Orang Belanda yang pertama kali datang ke Afrika Selatan adalah Jan Anthony van Riebeeck (1618 – 1677), yang mengakibatkan kedudukan masyarakat

asli Afrika Selatan (yang berkulit hitam) menjadi di bawah bangsa Belanda (yang berkulit putih).

Kebijakan Apartheid membagi masyarakat Afrika Selatan menjadi empat golongan besar, yaitu orang kulit putih (keturunan Eropa) berada pada lapisan pertama, orang Asia (yang kebanyakan orang India dan Pakistan) pada lapisan kedua, kulit berwarna/berdarah campuran (Melayu) pada lapisan ketiga, dan kulit hitam pada lapisan terakhir.

Muncul gerakan perlawanan terhadap Politik Apartheid yang dipelopori *African National Congress* (ANC), dipimpin oleh Nelson Mandela (1961).

Pada Tanggal 21 Februari 1991, dalam Sidang Parlemen, Presiden Frederik Willem de Klerk menghapuskan sistem Politik Apartheid dan menghapuskan tiga UU Apartheid, yaitu:

- *Land Act*, yaitu undang-undang yang melarang kulit hitam memiliki tanah di luar wilayah tempat tinggal yang telah ditentukan.
- *Group Areas Act*, yaitu undang-undang yang mengatur pemisahan tempat tinggal orang-orang kulit putih dan kulit hitam.
- *Population Registration Act*, yaitu undang-undang yang mewajibkan kulit hitam mendaftarkan diri menurut kelompok suku masing-masing.

13

INDONESIA BARU

A.

Pendudukan Jepang dan Kemerdekaan Indonesia

Sejak jatuh ke tangan Jepang, Indonesia berada di bawah pemerintahan militer (*Gunseikan*) dan terbagi menjadi tiga wilayah, yaitu:

- Wilayah I, meliputi Jawa dan Madura dan berada di bawah komando Angkatan Darat (*Rikugun*) yang berpusat di Jakarta.

- Wilayah II, meliputi Sumatera dan berada di bawah komando Angkatan Darat (*Rikugun*) yang berpusat di Bukittinggi.
- Wilayah III, meliputi Kalimantan, Sulawesi, Maluku, Bali, dan Nusa Tenggara dan berada di bawah komando Angkatan Laut (*Kaigun*) yang berpusat di Makassar.

Sejak tahun 1944, Jepang mulai mengalami kekalahan dalam Perang Asia Timur Raya. Dalam kondisi tersebut, Jepang melalui Perdana Menteri Koiso masih berusaha menarik simpati bangsa

Indonesia, yaitu dengan menjanjikan kemerdekaan pada kemudian hari.

a. BPUPKI (Badan Penyelidik Usaha-usaha Persiapan Kemerdekaan Indonesia)

BPUPKI dibentuk Panglima Jepang, Jenderal Kumakici Harada, pada tanggal 1 Maret 1945 dan sebagai ketua dr. K.R.T Radjiman Wedyodiningrat.

BPUPKI bertugas menyusun Dasar dan Konstitusi untuk Negara Indonesia merdeka.

Sidang pertama BPUPKI pada tanggal 29 Mei sampai 1 Juni 1945, yaitu merancang dasar negara Pancasila yang diusulkan oleh Moh. Yamin, Soepomo, dan Soekarno.

Tanggal 22 Juni 1945 dibentuk panitia sembilan, yaitu Ir Soekarno, Drs. Moh. Hatta, Mr. Moh Yamin, Mr. Ahmad Soebardjo, Mr. AA Maramis, Abdulkahar Muzakir, Wakhid Hasyim, H. Agus Salim, dan Abikusno Tjokrosuyoso dan membentuk "Piagam Jakarta" atau "Jakarta Charter". Piagam Jakarta dengan beberapa perubahan terutama mengenai rumusan Pancasila itu kemudian menjadi Pembukaan UUD 1945.

Sidang kedua BPUPKI membahas rencana Undang-Undang Dasar beserta pembukaannya (tanggal 10 Juli sampai 16 Juli 1945), yang diketuai Prof. Dr. Husein. Setelah rancangan Undang-Undang Dasar berhasil disusun maka selesailah tugas BPUPKI dan pada tanggal 7 Agustus 1945 BPUPKI dibubarkan.

b. PPKI (Panitia Persiapan Kemerdekaan Indonesia)

PPKI dibentuk pada tanggal 7 Agustus 1945 dimana Ir. Soekarno sebagai ketua dan Muhammad Hatta sebagai wakilnya. Tugas pokok PPKI adalah menindaklanjuti hasil dari keputusan BPUPKI.

B.

Rengasdengklok

Pada tanggal 15 Agustus 1945, tersiar kabar kekalahan Jepang dari Sekutu. Akibat kekalahan tersebut maka terjadi situasi *Vacum of Power* (kekosongan kekuasaan) di Indonesia. Hal ini membuat para pemuda bertekad untuk merebut kemerdekaan pada saat Sekutu belum tiba di Indonesia.

Tetapi, golongan tua (Soekarno, Hatta, dan Ahmad Soebardjo) cenderung menginginkan Proklamasi kemerdekaan menunggu keputusan PPNI. Karena belum berhasil membujuk Bung Karno untuk memproklamasikan kemerdekaan maka terjadilah peristiwa Rengasdengklok, yaitu mengasingkan Ir. Soekarno dan Moh. Hatta dari pengaruh asing. Teks Proklamasi dirumuskan oleh Ir. Soekarno, Moh. Hatta, dan Ahmad Soebardjo di rumah Laksamana Tadashi Maeda.

Proklamasi kemerdekaan Indonesia dilaksanakan pada tanggal 17 Agustus 1945 di Jalan Pegangsaan Timur No. 56. Ir. Soekarno yang didampingi Moh. Hatta memproklamasikan kemerdekaan Indonesia tepat pukul 10.00 WIB.

C.

Pertempuran Melawan Jepang

a. Peristiwa Heroik di Yogyakarta

Para pemuda BKR (Badan Keamanan Rakyat) berhasil menguasai semua kantor-kantor Jepang pada tanggal 7 Oktober 1945, dan usaha pemuda BKR untuk merebut Tangsi Jepang yang bernama Otsuka Butai pada tanggal 1 Oktober 1945.

b. Pertempuran Lima Hari di Semarang

Peristiwa ini terjadi di dekat Tugu Muda yang dilakukan oleh para pemuda, dan dikenal dengan peristiwa "Malaria" (Pertempuran Lima Hari) di Semarang.

c. Peristiwa Heroik di Bali

Para pemuda yang tergabung dalam PRI (Pemuda Republik Indonesia) dan AMI (Angkatan Muda Indonesia) berusaha merebut senjata dan tempat-tempat penting dari pasukan Jepang. Namun, hal ini mengalami kegagalan karena kekuatan Jepang lebih kuat.

D.

Pertempuran Melawan Sekutu

a. Pertempuran Surabaya

Pertempuran berawal setelah terbunuhnya salah satu pimpinan AFNEI (*Allied Forces*

Netherland East Indies), Brigadir Jenderal Mallaby. Sekutu mengeluarkan ultimatum terhadap rakyat Surabaya untuk menyerahkan diri. Akhirnya, rakyat Surabaya di bawah komando Bung Tomo melakukan perlawanan dan terjadinya pertempuran.

b. Bandung Lautan Api

Bandung lautan api merupakan persitiwa kebakaran besar yang terjadi dalam waktu 7 jam, di mana sekitar 200.000 warga Bandung meninggalkan kota dengan membakar rumah mereka.

c. Pertempuran Ambarawa

Kedatangan Sekutu bersama NICA di Ambarawa adalah untuk membebaskan tawanan tentara Belanda, namun tawanan tersebut malah dipersenjatai sehingga menimbulkan kemarahan pihak Indonesia. Tentara TKR yang dipimpin Letkol Isdiman melakukan perlawanan, yang dilanjutkan Letkol Sudirman melawan Sekutu yang berakhir pada kemenangan di pihak Indonesia. Kemenangan pertempuran ini kini diabadikan dengan didirikannya Monumen Palagan Ambarawa.

d. Pertempuran Medan Area

Tentara Inggris dan NICA yang dipimpin Brigjen T.E.D Kelly, mendarat di Medan. Awalnya mereka disambut baik, namun sebuah insiden terjadi di sebuah hotel di Medan. Pasukan NICA merampas dan menginjak-injak lencana Merah Putih yang dipakai pemuda Indonesia. Hal ini mengundang kemarahan dan terjadi penyerangan terhadap pasukan NICA yang menghuni hotel tersebut. Pada tanggal 1 Desember 1945, pihak Sekutu memasang papan-papan yang bertuliskan *Fixed Boundaries Medan Area* di berbagai sudut Kota Medan.

2. Republik Indonesia dan Belanda akan bersama-sama membentuk Negara Indonesia Serikat dengan nama Republik Indonesia Serikat, yang salah satu negara bagiannya adalah Republik Indonesia.
3. Negara Indonesia Serikat dan Belanda akan membentuk Uni Indonesia – Belanda yang diketuai oleh Ratu Belanda

Perjanjian Linggarjati dilanggar sendiri oleh Belanda dengan melakukan Agresi Militer Belanda I pada tanggal 21 Juli 1947.

b. Perjanjian Renville

Perjanjian ini diprakarsai oleh KTN (Komisi Tiga Negara), yang terdiri atas Australia, Belgia, dan Amerika Serikat. Anggota KTN dipilih sendiri oleh Indonesia dan Belanda. Indonesia memilih Australia yang diwakili oleh Richard Kirby, dan Belanda memilih Belgia yang diwakili oleh Paul van Zeeland.

Isi Perjanjian Renville:

1. Belanda hanya mengakui wilayah RI atas Jawa Tengah, Yogyakarta, sebagian kecil Jawa Barat, Jawa Timur, dan Sumatera.
2. Tentara Republik Indonesia (TRI) harus ditarik mundur dari daerah-daerah yang diduduki Belanda.

Hasil Perjanjian Renville sangat merugikan Indonesia, karena wilayah Indonesia menjadi semakin kecil.

c. Perundingan Roem-Royen

Perundingan ini diprakarsai oleh UNCI (*United Nation Commission For Indonesia*), yaitu badan yang dibentuk PBB untuk mengatasi masalah Indonesia dan Belanda. Delegasi Indonesia diwakili Mr.Moh. Roem, Belanda diwakili Dr. van Royen, dan UNCI sebagai penengahnya (Merle Cochran).

Isi Perundingan Roem-Royen:

1. Pemerintahan RI dikembalikan ke Yogyakarta, penghentian perang gerilya dan pembebasan semua tahanan politik.
2. Indonesia dan Belanda bekerja sama dalam mengembalikan perdamaian dan menjaga ketertiban dan kemanan.
3. Belanda menyetujui adanya RI sebagai bagian dari Negara Indonesia Serikat.
4. Akan diselenggarakan Konferensi Meja Bundar (KMB) antara Indonesia dan Belanda di Den Haag setelah pemerintahan RI kembali ke Yogyakarta.



Perjuangan Diplomasi Melawan Belanda

a. Perjanjian Linggarjati

Perjanjian Linggarjati terjadi di daerah Linggarjati, pada tanggal 10 November 1946. Indonesia diwakili oleh Sutan Syahrir dari Belanda diwakili oleh van Mook.

Isi Perjanjian Linggarjati:

1. Belanda hanya mengakui kekuasaan Republik Indonesia atas Jawa, Madura, dan Sumatera.

d. Konferensi Meja Bundar

Konferensi Meja Bundar (KMB) merupakan tindak lanjut dari Perundingan Roem-Royen. Dalam KMB, delegasi Indonesia dipimpin oleh Drs. Mohammad Hatta, delegasi BFO (*Bijeenkomst Voor Federal Overleg*) atau Badan Musyawarah negara-negara Federal dipimpin oleh Sultan Hamid II, delegasi Belanda dipimpin Mr. van Maarseveen, dan UNCI dipimpin oleh Chritley.

Hasil Konferensi Meja Bundar adalah sebagai berikut:

1. Indonesia menjadi Republik Indonesia Serikat (RIS) dan Belanda akan menyerahkan kedaulatan kepada RIS pada akhir Desember 1949.
2. RIS dan Belanda akan tergabung dalam Uni Indonesia-Belanda.
3. Masalah Irian Barat akan diselesaikan setahun setelah pengakuan kedaulatan.

Kekacauan politik pasca Pemilu 1955 membuat keadaan negara menjadi dalam keadaan darurat. Hal ini diperparah dengan kegagalan Konstituante dalam menyusun konstitusi baru (Undang-Undang Dasar yang baru).

Demi menyelamatkan negara, Presiden Soekarno mengeluarkan Dekrit Presiden 5 Juli 1959. Isi Dekrit Presiden adalah:

1. Pembubaran konstituante
2. Tidak berlakunya UUDS 1950 dan berlakunya kembali UUD 1945.
3. Pembentukan MPRS dan DPAS

Masa Demokrasi Terpimpin berlaku setelah dikeluarannya Dekrit Presiden. Ciri-ciri Masa Demokrasi Terpimpin adalah:

1. Presiden cenderung berkuasa mutlak sebagai kepala negara sekaligus kepala pemerintahan
2. Pemerintah berusaha menata kehidupan politik sesuai dengan UUD 1945
3. Dibentuk lembaga-lembaga negara antara lain MPRS, DPAS, DPRGR, dan Front Nasional.
4. Kebebasan partai dibatasi

Beberapa penyimpangan Masa Demokrasi Terpimpin adalah:

1. Kedudukan Presiden di atas MPRS (MPRS merupakan bentukan dari Presiden). Padahal berdasarkan UUD 1945, kedudukan Presiden berada di bawah MPR.
2. Presiden membentuk MPRS berdasarkan Penetapan Presiden No. 2 Tahun 1959. Tindakan tersebut bertentangan dengan UUD 1945.
3. DPR (Dewan Perwakilan Rakyat) hasil Pemilu 1955 dibubarkan karena menolak RAPBN yang diajukan pemerintah, dan diganti dengan DPR-GR (Dewan Perwakilan Rakyat Gotong Royong).
4. Membentuk Front Nasional dan Musyawarah Pembantu pimpinan Revolusi. Kedua lembaga tersebut tidak ada dalam UUD 1945.
5. Pengangkatan presiden seumur hidup, hal ini merupakan penyimpangan terhadap UUD 1945.
6. Lembaga-lembaga negara berintikan Nasionalis, Agama, dan Komunis (Nasakom). Hal ini mengakibatkan Komunis (PKI) banyak memegang peranan penting dalam percaturan politik negara.

Masa Demokrasi Liberal

Pada masa demokrasi liberal (1950 – 1959), Indonesia menggunakan UUDS (Undang Dasar Sementara) 1950. Berdasarkan UUDS, pemerintahan yang dilakukan oleh kabinet sifatnya parlementer, artinya kabinet bertanggung jawab kepada parlemen. Jatuh bangunnya suatu kabinet bergantung pada dukungan anggota parlemen. Ciri utama masa demokrasi liberal adalah sering bergantinya kabinet. Hal ini disebabkan karena jumlah partai yang cukup banyak, tetapi tidak ada partai yang memiliki mayoritas mutlak. Kabinet-kabinet tersebut, antara lain:

1. Kabinet Natsir (7 September 1950 – 21 Maret 1951)
2. Kabinet Soekiman (27 April 1951 – 23 Februari 1952)
3. Kabinet Wilopo (3 April 1952 – 3 Juni 1953)
4. Kabinet Ali Sastroamidjojo I (Juli 1953 – Juli 1955)
5. Kabinet Burhanudin Harahap (Agustus 1955 – Maret 1956)
6. Kabinet Ali Sastroamidojo II (Maret 1956 – Maret 1957)
7. Kabinet Djawanda (9 April 1957 – 10 Juli 1959)

7. Politik luar negeri Indonesia lebih condong ke Blok Timur

H.

Masa Orde Baru

Gerakan 30 September 1965 yang dilakukan oleh PKI dan ketidaktegasan Presiden Soekarno dalam menyelesaikannya berujung demonstrasi mahasiswa dengan lahirnya Tritura (Tri Tuntutan Rakyat), yang isinya:

1. Bubarkan PKI dan ormas-ormasnya.
2. Bersihkan Kabinet Dwikora dari unsur-unsur PKI.
3. Turunkan harga bahan pokok dan memperbaiki ekonomi.

Keadaan negara yang semakin genting dan kekuasaan presiden yang semakin lemah, berujung lahirnya Supersemar (Surat Perintah Sebelas Maret), yaitu berupa wewenang kepada Soeharto untuk mengendalikan keamanan dan ketertiban.

Soeharto secara resmi diangkat sebagai Presiden RI ke-2 pada tanggal 22 Februari 1967, melalui sidang istimewa MPRS (Majelis Permusyawaratan Rakyat Sementara).

I.

Masa Reformasi

- Pada bulan Maret 1998, dalam Sidang Umum MPR 1998, Soeharto terpilih kembali sebagai Presiden RI. Terjadinya krisis moneter 1997, menyebabkan ekonomi Indonesia terus melemah. Krisis tersebut membawa dampak yang luas bagi kehidupan manusia dan bidang usaha.
- Pada bulan Mei 1998, mahasiswa demonstrasi yang berujung terjadinya Peristiwa Trisakti, dan gugurnya empat mahasiswa.
- Pada tanggal 13 dan 14 Mei 1998, Jakarta mengalami kerusuhan massal berbau etnis (penjarahan dan amuk massa)
- Pada tanggal 19 Mei 1998, ribuan mahasiswa melakukan demonstrasi ke gedung MPR/DPR yang menuntut Presiden Soeharto untuk mundur.
- Pada tanggal 20 Mei 1998, Presiden Soeharto mengundang tokoh-tokoh nasional dan membentuk Dewan Reformasi yang akan diketuai oleh Presiden Soeharto, namun mengalami kegagalan.
- Akhirnya, pada tanggal 21 Mei 1998 pukul 10.00 bertempat di istana negara, Presiden Soeharto meletakkan jabatannya sebagai Presiden dan menunjuk Wakil Presiden B.J Habibie untuk menggantikannya. Maka sejak saat itu, Presiden Republik Indonesia dijabat oleh B.J. Habibie sebagai presiden yang ke-3.

SOSIOLOGI



ILMU SOSIOLOGI DAN PENELITIAN SOSIAL

A.

Latar Belakang dan Tokoh Sosiologi

a. Tokoh Sosiologi

- Auguste Comte (1789 – 1857).
Bapak sosiologi ini mencermati anarki pasca revolusi Perancis dan menulis buku *Course of de Philosophie Positive* (1842). Teorinya, hukum kemajuan manusia dalam tiga tingkatan, yaitu teologis/fiktif, metafisik, dan positivistik.
- Karl Marx (1818 – 1883).
Ahli sosiologi Prusia (Jerman), menulis buku *The Communist Manifesto* bersama Frederick Engels. Menurutnya pembagian kerja dalam sistem kapitalisme menimbulkan dua kelas berbeda, yaitu kelas borjuis dan proletar.
- Herbert Spencer (1820 – 1903).
Menulis buku *The Principles of Sociology*, membahas hubungan timbal balik norma dalam keluarga dan hubungan antarlembaga politik dan keagamaan dengan hubungan tetap, harmonis, dan terintegrasi.
- Emile Durkheim (1858 – 1917).
Meneliti proses sosial dan lembaga dalam masyarakat yang tercantum dalam majalah *L'anne Sociologique*. Dalam bukunya yang lain, yaitu *The Division of Labour in Society*, ia mengkaji pembagian kerja dalam masyarakat.
- Max Weber (1864-1920).
Dalam buku *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism* (1905) yang mengatakan bahwa

kemajuan Eropa karena paham *Calvinisme Kristen* dan mengkaji teori tindakan sosial.

b. Definisi Sosiologi

- Emile Durkheim
Mempelajari lembaga-lembaga dalam masyarakat dan proses sosial yang menyertainya.
- Pitirim Sorokin
Mempelajari hubungan dan pengaruh timbal balik antara berbagai macam gejala sosial.
- Joseph Roucek dan Warren
mempelajari hubungan antara manusia dalam kelompok.
- Soerjono Soekanto
Memusatkan perhatian pada segi kemasyarakatan.
- Selo Soemardjan dan Soelaeman Soemardi
Mempelajari struktur, proses sosial, dan perubahan sosial.

c. Ciri Ilmu Sosiologi

- Empiris, sosiologi didasarkan pada observasi, dan pengamatan yang berpedoman pada bukti nyata dan akal sehat (*common sense*), tidak spekulatif.
- Teoritis, sosiologi dibentuk atas abstraksi pengamatan logis dan hubungan sebab-akibat dari observasi.
- Komulatif, sosiologi dibangun, dikembangkan, dan diperluas berdasarkan teori sebelumnya.
- Nonetis, sosiologi tidak menjawab baik-buruk, dan benar-salah fakta/fenomena tanpa menjelaskan secara analisis.

Penelitian Sosial

B.

d. Objek Sosiologi

- Objek material, yaitu kehidupan sosial, gejala, dan proses hubungan antarmanusia.
- Objek formal, yaitu penekanan pada manusia sebagai makhluk sosial.
- Objek budaya
- Objek agama

e. Manfaat Ilmu Sosiologi

Manfaat ilmu sosiologi, antara lain:

- Sebagai bahan penelitian sosial, yaitu dengan mempelajari berbagai fenomena sosial dalam masyarakat.
- Sebagai solusi masalah, yaitu dengan pengamatan sosiologi tentang masalah sosial diharapkan dapat memberikan solusi kepada masyarakat.
- Sebagai bahan perencanaan dan pembangunan sosial, yaitu pendekatan secara sosiologis dalam proses pembangunan agar sesuai kebutuhan masyarakat.
- Sebagai bahan pembuatan keputusan, yaitu pada saat mengatur kehidupan masyarakat, pemerintah membutuhkan bantuan sosiologi untuk melakukan penelitian sosial terhadap perilaku serta kebutuhan masyarakat dalam mengambil keputusan.

f. Metode Sosiologi

Metode ilmu sosiologi, antara lain:

- Metode kuantitatif, yaitu digunakan untuk meneliti fakta yang dapat diukur dengan angka.
- Metode kualitatif, yaitu penelitian yang dilakukan secara mendalam dengan sumber data berupa kata-kata lisan atau tertulis.

g. Hakikat Sosiologi

- Ilmu sosial yang objek studinya adalah masyarakat
- Ilmu yang hanya membatasi diri pada apa yang terjadi pada masyarakat
- Ilmu pengetahuan murni bukan terapan.
- Ilmu pengetahuan yang abstrak.
- Bertujuan menghasilkan pola umum.

a. Ciri-ciri Penelitian Sosial

- Ilmiah, artinya rasional, objektif, valid, dan sistematis.
- Proses berjalan terus-menerus dan disempurnakan.

b. Sikap dan Syarat Peneliti

- Skeptis, menanyakan bukti atau fakta yang mendukung pernyataan.
- Analisis, menganalisis setiap pernyataan/persoalan yang dihadapi.
- Kritis, mendasarkan pikiran dan pendapatnya pada logika secara objektif berdasarkan data dan analisis.

c. Pendekatan dalam Penelitian

- Pendekatan kuantitatif
Pengumpulan data berbentuk angka dan biasanya digambarkan dalam penelitian survei dan eksperimen dan menggunakan analisis statistik.
- Pendekatan kualitatif
Data berbentuk kata/kalimat digunakan dalam penelitian data sekunder seperti dokumen badan penelitian pengamatan terlibat.

d. Metode Berpikir Ilmiah

- Perumusan masalah
- Penyusunan kerangka berpikir
- Perumusan hipotesis
- Pengujian hipotesis
- Penarikan kesimpulan

NILAI DAN NORMA SOSIAL

A.

Nilai

a. Pengertian Nilai

Nilai adalah ukuran-ukuran, patokan-patokan, anggapan-anggapan, atau keyakinan-keyakinan yang hidup dan berkembang dalam masyarakat serta dianut oleh banyak orang yang berguna untuk menentukan apa yang benar, pantas, luhur, dan baik untuk dilakukan.

Pengertian nilai menurut para ahli antara lain:

- Anthony Giddens, nilai adalah gagasan-gagasan yang dimiliki oleh seseorang/kelompok yang dikehendaki, layak, dan yang baik atau buruk.
- Horton & Hunt, nilai adalah gagasan tentang apakah suatu tindakan itu penting atau tidak.
- Richard T. Schaefer dan Robert P. Lamm, nilai adalah gagasan kolektif tentang apa yang dianggap baik, penting, diinginkan, dan dianggap layak.

Nilai sosial adalah penghargaan yang diberikan masyarakat terhadap segala sesuatu yang dianggap baik, penting, luhur, pantas, dan mempunyai daya guna fungsional bagi perkembangan dan kehidupan bersama.

b. Sumber Nilai Sosial

- Sumber nilai ekstrensik

Terletak di luar orang atau benda bernilai yang diberikan masyarakat terhadap segala kreasi manusia.

- Sumber nilai intrinsik

Terletak pada diri manusia berupa harkat dan martabat manusia sendiri.

c. Macam-macam Nilai

Nilai menurut Prof. Dr. Notonagoro, dibagi tiga jenis, yaitu:

- Nilai material, segala sesuatu yang berguna bagi manusia.
- Nilai vital, segala sesuatu yang berguna bagi manusia untuk dapat hidup dan mengadakan kegiatan atau aktivitas.
- Nilai spiritual, segala sesuatu yang berguna bagi rohani manusia. Nilai rohani dibedakan menjadi empat macam, yaitu:
 - Nilai kebenaran/kenyataan yang bersumber dari unsur akal manusia (rasio/budi, cipta manusia).
 - Nilai keindahan, yang bersumber dari unsur rasa manusia (perasaan, estetis).
 - Nilai moral/kebaikan, yang bersumber dari unsur kehendak atau kemauan (karsa, etika),
 - Nilai religius, yang merupakan nilai ketuhanan, kerohanian, tertinggi, dan mutlak.

Nilai menurut Walter G. Everett, yaitu:

- Nilai ekonomi, yaitu nilai yang berhubungan dengan sistem ekonomi.
- Nilai rekreasi, yaitu nilai yang menyejahterakan kehidupan jasmani dan rohani.
- Nilai perserikatan, yaitu nilai perserikatan manusia dan persahabatan.
- Nilai kejasmanian, yaitu nilai pengetahuan dan pencarian kebenaran.
- Nilai watak, yaitu nilai yang berkaitan dengan sikap pribadi dan sosial.

d. Ciri-ciri Nilai Sosial

- Hasil interaksi sosial warga masyarakat.
- Dapat ditularkan dan dibentuk melalui proses belajar.

- Nilai sosial suatu wilayah berbeda-beda dengan nilai sosial wilayah lain
- Mempunyai pengaruh yang berbeda terhadap setiap orang dalam masyarakat.
- Memengaruhi pengembangan pribadi seseorang, baik positif maupun negatif.

d. Fungsi Nilai Sosial

- Petunjuk arah pemersatu
- Pelindung (nilai-nilai inti/poros)
- Pendorong atau motivator dan menuntun manusia berbuat baik.

B.

Norma

Norma adalah petunjuk hidup yang berisi perintah maupun larangan yang ditetapkan berdasarkan kesepakatan bersama, untuk mengatur setiap perilaku manusia dalam masyarakat agar tercapai ketertiban dan perdamaian.

a. Definisi Norma

- John J. Macionos
Norma adalah aturan-aturan dan harapan masyarakat yang memandu perilaku anggotanya.
- Craig Calhoun
Norma adalah aturan/pedoman bagaimana seseorang seharusnya bertindak dalam situasi tertentu.
- Broom & Selznic
Norma adalah rancangan ideal perilaku manusia yang memberikan batas bagi anggota masyarakat dalam mencapai tujuan hidupnya.
- Giddens
Norma adalah prinsip aturan konkret, yang seharusnya diperhatikan oleh warga masyarakat.

b. Pembagian Norma dalam Masyarakat

- Norma Agama
Petunjuk hidup dari Tuhan berisi peraturan hidup yang berupa perintah, larangan dan anjuran yang diakui, diyakini kebenarannya, dan berlaku universal bagi manusia.

- Norma kesusilaan
Petunjuk hidup yang berasal dari hati nurani (batin) manusia agar manusia selalu berbuat kebaikan dan tidak melakukan perbuatan yang tercela.
- Norma kesopanan
Peraturan yang timbul dari pergaulan segolongan manusia dan dianggap sebagai tuntunan pergaulan sehari-hari.
- Norma adat/kebiasaan
Kumpulan petunjuk hidup tentang perilaku yang diulang-ulang dalam bentuk yang sama sehingga menjadi kebiasaan masyarakat.
- Norma hukum
Kumpulan petunjuk hidup dan peraturan-peraturan yang dibuat pihak berwenang dalam suatu masyarakat.

Menurut Soerjono Soekanto, berdasarkan kekuatan mengikatnya, norma dibagi menjadi 4 macam, yaitu:

- Cara (*usage*)
Bentuk perbuatan yang mempunyai daya ikat sangat lemah. Penyimpangan terhadap norma ini tidak mengakibatkan hukuman berat tetapi hanya sekedar celaan.
- Kebiasaan (*folkways*)
Perbuatan yang diulang-ulang dalam bentuk sama (sudah menjadi kebiasaan atau kelaziman). Kekuatan mengikatnya lebih besar daripada norma cara (*usage*)
- Tata kelakuan (*mores*)
Norma yang mengatur manusia untuk berperilaku baik atau tidak melanggar kesesuaian dalam kesehariannya. Contoh: suami atau istri dilarang selingkuh.
- Adat istiadat (*custom*)
Tata kelakuan yang kuat, membentuk pola-pola perilaku masyarakat, dan berasal dari nilai yang sudah mendarah daging dalam masyarakatnya.

INTERAKSI SOSIAL DAN SOSIALISASI

A.

Interaksi Sosial

Menurut Jhon J. Macionis, interaksi sosial adalah proses bertindak dan membalas tindakan yang dilakukan seseorang dengan orang lain.

Menurut Broom dan Selznic, interaksi sosial adalah proses bertindak yang dilandasi kesadaran adanya orang lain dan terjadi proses penyesuaian (respons) sesuai tindakan orang tersebut.

Ciri interaksi sosial menurut Charles P. Loomis, antara lain:

- Jumlah pelaku dua orang atau lebih.
- Komunikasi antarperlaku dengan simbol atau lambang.
- Dimensi waktu, meliputi masa lalu dan masa datang.
- Tujuan yang hendak dicapai sebagai hasil interaksi.

a. Tahap Interaksi Sosial

- Tahap pendekatan, yaitu tahap memulai (*initiating*) dan menjajaki (*experimenting*). Seorang mulai membuka pembicaraan dengan orang lain, dilanjutkan penyatupaduan (*integrating*) dan tahap pertalian (*bonding*).
- Tahap peregangan, dimulai dari tahap membeda-bedakan (*differentiating*) di mana toleransi terhadap perilaku orang lain mulai menurun. Kemudian tahap membatasi (*circumscribing*), yaitu salah satu pihak membahas hubungan, tetapi pihak lain berusaha menghindar,

dan tahap terakhir adalah pemutusan hubungan (*terminating*), yaitu tahap di mana pemutusan hubungan dilakukan melalui pernyataan mengenai jarak dan pemisahan diri, komunikasi semakin terhalang.

b. Syarat Terjadinya Interaksi Sosial

1. Kontak sosial, dilakukan langsung secara fisik dan terjadi melalui berbagai simbol dan media cetak atau elektronik.

Kontak sosial bersifat positif jika mengarah hubungan kerja sama (asosiatif), dan bersifat negatif jika mengarah konflik (disosiatif).

Berdasar pihak yang terlibat, kontak sosial dibagi menjadi tiga, yaitu:

- Kontak sosial antara individu dengan individu.
- Kontak sosial antara individu dengan kelompok.
- Kontak sosial antara individu dengan kelompok.

Berdasarkan sifatnya, kontak sosial terbagi menjadi dua, yaitu:

- Kontak primer, pesan yang disampaikan langsung melalui hubungan fisik (tatap muka) kepada individu.
- Kontak sekunder, pesan yang disampaikan melalui perantaraan orang lain (kontak sekunder langsung) atau dengan perantara media tertentu (kontak sekunder tidak langsung).

2. Komunikasi

Penyampaian pesan dari satu pihak ke pihak lain yang berupa pembicaraan, gerakan badan, atau bentuk isyarat lainnya sehingga pihak lain memberikan respons. Komunikasi terbagi menjadi dua, yaitu komunikasi verbal/

- oral dan nonverbal (berupa isyarat atau gerakan).
- c. Faktor Dasar Terbentuknya Interaksi Sosial
1. Imitasi
Proses belajar meniru atau mengikuti perilaku orang lain.
 2. Identifikasi
Kecenderungan atau keinginan dalam diri seseorang menjadi sama dengan pihak lain. Identifikasi lebih mendalam dari imitasi, karena seseorang mencoba menempatkan diri dalam keadaan orang lain.
 3. Simpati
Perasaan tertarik yang timbul dalam diri seseorang, seolah-olah berada dalam keadaan orang lain.
 4. Empati
Seseorang seolah-olah dalam keadaan orang lain dan mendorong bertindak secara total menjadi bagian dari orang lain.
 5. Sugesti
Tindakan yang memberikan pengaruh kepada orang lain (orang yang menjadi panutan/berwibawa) dengan cara tertentu sehingga mengikuti pengaruh atau pandangan tersebut tanpa pikir panjang.
 6. Motivasi
Tindakan memberikan pengaruh kepada orang lain berupa dorongan rasional sehingga pihak yang diberi motivasi mempunyai pilihan, apakah menaati atau tidak mengikuti motivasi tersebut.
- d. Faktor Pendorong Interaksi Sosial
1. Faktor dari dalam
 - Dorongan sebagai makhluk sosial.
 - Memenuhi kebutuhan.
 - Mengembangkan diri dan memengaruhi orang lain.
 2. Faktor dari luar individu
Sikap diam orang lain atau kejadian yang berlangsung di sekitar kehidupan seseorang yang dapat menimbulkan interaksi sosial.
- e. Faktor Penghambat Interaksi Sosial
- Mengisolasi diri.
 - Cacat jasmani.
 - Perbeaan ras dan kasta dalam masyarakat.
 - Superioritas individu atau kelompok.
- F. Jenis-jenis Interaksi Sosial
- Jenis-jenis interaksi sosial, antara lain:
- Proses Asosiatif merupakan interaksi sosial yang bersifat positif. Macam-macam proses asosiatif sebagai berikut:
 1. Kerja sama, yaitu suatu usaha bersama antara perorangan atau kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Kerja sama dibagi tiga, yaitu:
 - Bargaining, yaitu tawar-menawar pertukaran barang dan jasa dari dua belah pihak.
 - Kooptasi, yaitu menyepakati pimpinan yang akan ditunjuk untuk mengendalikan jalannya organisasi.
 - Koalisi, yaitu kerja sama dua organisasi politik atau lebih untuk mencapai tujuan yang sama dengan cara bergabung menjadi satu.
 2. Asimilasi, yaitu percampuran kebudayaan yang berbeda menjadi suatu kebudayaan baru.
 3. Akulterasi, yaitu suatu proses penerimaan dan pengelolaan unsur-unsur kebudayaan asing menjadi bagian dari kebudayaan suatu kelompok tanpa menghilangkan kepribadian kebudayaan asli.
 4. Akomodasi, yaitu suatu proses penyesuaian sosial dalam interaksi sosial antarpri-badi atau kelompok sosial untuk meredakan pertentangan. Akomodasi dibagi menjadi enam, antara lain:
 - Mediasi, yaitu pihak ketiga sebagai penasehat.
 - Arbitrasi, yaitu pihak ketiga sebagai penentu keputusan.
 - Konsiliasi, yaitu mempertemukan keinginan pihak yang bertikai melalui lembaga sosial.
 - Ajudikasi, yaitu melalui pengadilan.
 - Stalemate, yaitu keadaan yang ditandai adanya kekuatan seimbang dari kedua pihak yang bertikai sehingga pertikaian terhenti pada titik tertentu.
 - Toleransi, yaitu menghargai perbedaan yang ada dalam masyarakat.

- Proses disosiatif merupakan bentuk interaksi sosial yang merusak ikatan sosial, bersifat menjauhkan atau negatif.
 - Konflik
 - Kontraversi
 - Kompetisi

B.

Sosialisasi

Sosialisasi adalah proses mempelajari pola-pola hidup masyarakat sesuai nilai, norma, dan kebiasaan yang berlaku untuk berkembang sebagai anggota masyarakat dan individu (pribadi).

- a. Definisi sosialisasi menurut para ahli
 - Bruce J. Cohen
Sosialisasi adalah proses manusia dalam mempelajari tata cara kehidupan dalam masyarakat untuk membentuk kepribadian dan membangun kapasitasnya agar berfungsi dengan baik sebagai individu dan anggota kelompok.
 - Charlotte Buehler
Sosialisasi adalah proses membantu individu belajar menyesuaikan diri bagaimana cara hidup, cara berpikir kelompok agar dapat berperan dan berfungsi dalam kelompoknya.
 - Koentjaraningrat
Sosialisasi adalah proses dialami individu sejak kanak-kanak hingga dewasa; seorang individu berkembang, berhubungan, mengenal, dan menyesuaikan diri dengan individu-individu lain yang hidup dalam masyarakat sekitar.
 - Peter Berger
Sosialisasi adalah proses yang dilalui anak untuk belajar menjadi anggota yang berpartisipasi dalam masyarakat.
 - Soerjono Soekanto
Sosialisasi adalah proses sosial tempat seorang individu mendapatkan pembentukan sikap untuk berperilaku yang sesuai perilaku orang-orang dalam kelompoknya.

- b. Agen Sosialisasi

1. Keluarga

Agen sosialisasi pertama adalah keluarga inti (nuclear family) yang terdiri atas ayah, ibu, dan anak. Pada masyarakat dengan sistem keluarga besar (extended family), yaitu nenek, kakek, paman, bibi, dan pembantu rumah tangga tergolong agen sosialisasi.

2. Kelompok sebaya/teman sepermainan

Peran positif kelompok persahabatan bagi perkembangan kepribadian anak, yaitu:

- Merasa aman dan merasa dianggap penting.
- Tumbuh dengan baik dalam kelompok persahabatan.
- Tempat penyaluran rasa kecewa, takut, khawatir, dan tertekan yang diperoleh di luar rumah.
- Mengembangkan sikap keterampilan sosial.
- Bersikap lebih dewasa.

3. Sekolah

Sistem pendidikan formal berperan untuk mempelajari hal-hal baru yang belum dipelajari, baik dalam keluarga maupun kelompok bermain, mempersiapkan penguasaan peran baru dalam masyarakat. Fungsi sekolah dalam proses sosialisasi:

- Memberikan pengetahuan, ketrampilan, dan mengembangkan daya intelektual.
- Membentuk kepribadian siswa sesuai nilai-nilai dan norma-norma dalam masyarakat.

4. Lingkungan kerja

Membentuk kepribadian yang saling memengaruhi, secara tak sadar menjadi bagian dari dirinya, mengendap sejalan lamanya bekerja di lingkungan kerja tertentu.

5. Media massa

Agen sosialisasi yang memengaruhi perkembangan diri seseorang ke arah perilaku sosial.

- c. Bentuk Sosialisasi
1. Sosialisasi primer
Sosialisasi pertama semasa kecil dan menjadi sarana bagi seseorang memasuki keanggotaan masyarakat.
 2. Sosialisasi sekunder
Kegiatan untuk memperkenalkan kepada individu sektor-sektor baru dunia objektif masyarakat.
 3. Sosialisasi represif, yaitu bentuk sosialisasi yang berkaitan dengan pemberian hadiah dan hukuman.
 4. Sosialisasi partisipatoris, dilakukan dengan mengutamakan partisipasi anak.
 5. Sosialisasi secara sengaja (formal), dilakukan melalui proses pendidikan.
 6. Sosialisasi secara tidak sengaja (nonformal), terjadi karena faktor ketidaksengajaan melalui interaksi sosial dengan orang lain. Individu meniru tindakan subjek sosialisasi dalam interaksi yang terjalin antara mereka.
 7. Sosialisasi langsung, dilakukan secara face to face tanpa menggunakan media atau perantara komunikasi.
 8. Sosialisasi tidak langsung, dilaksanakan dengan media komunikasi dan biasa digunakan untuk menghadapi publik.
- d. Tahap-tahap Sosialisasi
1. Menurut George Herbert Mead.
 - Tahap persiapan (*prepatory stage*)
Ketika manusia mengenali dunia sosialnya dan memperoleh pemahaman diri. Pada tahap ini anak mulai melakukan peniruan.
 - Tahap meniru (*play stage*)
Kemampuan seorang anak untuk meniru secara sempurna dalam wujud bermain peran dan mulai mengenal diri orang tua dan saudara-saudaranya serta mulai menempatkan diri pada posisi orang lain.
 - Tahap siap bertindak (*game stage*)
Mulai berkurangnya peniruan, memerankan dirinya secara langsung (penuh kesadaran), menempatkan diri pada posisi lain yang bertambah/meningkat sehingga mempunyai kemampuan berkelompok.
 - Tahap penerimaan norma kolektif (*generalized stage*)
- Tahap kedewasaan, di mana kerja sama dalam masyarakat semakin luas, tidak hanya terbatas pada wilayah regional, nasional, dan internasional.
- e. Menurut Charles H. Cooley.
- Teorinya *looking glass self*, bahwa pembentukan diri seseorang seperti orang yang bercermin, memantulkan apa yang ada di depannya. Penilaian seseorang akan dirinya ditentukan oleh perasaannya mengenai penilaian orang lain terhadapnya. Teori terbentuk melalui tiga tahap, yaitu:
- Tahap pertama, yaitu seseorang mempunyai persepsi mengenai pandangan orang lain terhadapnya.
 - Tahap kedua, yaitu seseorang mempunyai persepsi mengenai penilaian orang lain terhadap perilaku atau penampilannya.
 - Tahap ketiga, yaitu seseorang mempunyai perasaan berdasarkan persepnsinya akan penilaian orang lain.
- f. Pola Sosialisasi
1. Sosialisasi represif, yaitu pola sosialisasi menitikberatkan hukuman terhadap perilaku yang salah. Ciri-ciri sosialisasi represif antara lain:
 - Menghukum perilaku yang keliru.
 - Hukuman dan imbalan materiil.
 - Kepatuhan anak pada orang tua.
 - Komunikasi sebagai perintah
 - Komunikasi nonverbal
 - Sosialisasi berpusat pada orang tua
 - Anak memperhatikan harapan orang tua
 - Dalam keluarga biasanya didominasi oleh orang tua (ayah).
 2. Sosialisasi partisipatif, yaitu pola sosialisasi yang memberikan apa yang diminta anak apabila anak berperilaku baik. Tekanannya pada anak sebagai pusat sosialisasi. Ciri sosialisasi partisipatif antara lain:
 - Memberikan imbalan perilaku kepada anak yang baik.
 - Hukuman dan imbalan simbolis
 - Komunikasi sebagai interaksi
 - Komunikasi verbal
 - Sosialisasi berpusat pada anak.

- Orang tua memperhatikan keinginan anak
- Keluarga biasanya mempunyai tujuan sama.

f. Fungsi Sosialisasi

Fungsi sosialisasi dilihat dari sudut pandang individu dan masyarakat sebagai berikut:

- Pada sudut pandang individu: sosialisasi berfungsi sebagai sarana pengenalan, pengakuan, dan penyesuaian diri terhadap nilai-nilai, norma-norma, dan struktur sosial.
- Pada sudut pandang masyarakat: sosialisasi berfungsi sebagai sarana pelestarian, penyebarluasan, dan pewarisan nilai-nilai serta norma-norma sosial.

g. Tujuan Sosialisasi

Tujuan sosialisasi, antara lain:

1. Mewariskan nilai dan norma kepada generasi penerus.
2. Membantu individu untuk mengenal lingkungan sekitar atau beradaptasi.
3. Memberikan pengetahuan yang berhubungan dengan nilai dan norma yang harus dipelajari, diinternalisasi, serta dilakukan oleh individu.
4. Menjaga hubungan sosial yang ditunjukkan dengan adanya integrasi dalam masyarakat.
5. Mencegah terjadinya perilaku menyimpang yang akan dilakukan seseorang atau sebagai dasar pengendalian sosial.

04

KETERATURAN DAN KONFLIK SOSIAL

A.

Keteraturan

Keteraturan adalah kondisi dinamis masyarakat yang berjalan tertib dan teratur sehingga tujuan hidup bermasyarakat tercapai sesuai nilai dan norma masyarakat.

a. Tahap keteraturan

1. Tertib sosial

Keselarasan antara tindakan anggota masyarakat dengan nilai dan norma yang berlaku. Ciri-cirinya antara lain:

- Sistem nilai dan norma jelas
- Individu atau kelompok dalam masyarakat mengetahui dan memahami norma sosial dan nilai yang berlaku.
- Individu atau kelompok dalam masyarakat menyesuaikan tindakan-tindakannya dengan norma sosial dan nilai sosial yang berlaku.

2. Sosial order

Sistem atau tatanan norma dan nilai sosial yang diakui dan dipatuhi oleh warga masyarakat dan telah berjalan sebagai tatanan masyarakat.

3. Keajegan

Keadaan yang memperlihatkan kondisi keteraturan sosial yang tetap dan berlangsung terus-menerus.

4. Pola

Bentuk umum interaksi sosial yang menunjukkan keteraturan yang lebih baku dibandingkan tertib sosial maupun keajegan.

b. Kerja sama

Kerja sama adalah interaksi sosial yang terjadi antarindividu atau kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Terdapat empat bentuk kerja sama, yaitu:

• Tawar-menawar (*bargaining*)

Perjanjian atau persetujuan di antara pihak-pihak yang mengikat diri atau bersengketa melalui perdebatan, pemberian usul, dan sebagainya.

• Kooptasi

Proses penerimaan unsur-unsur baru oleh pemimpin suatu organisasi sebagai satu cara untuk menghindari terjadinya keguncangan dalam organisasi.

• Koalisi

Kombinasi antara dua organisasi atau lebih dengan tujuan yang sama (walaupun mempunyai struktur yang tidak sama) untuk mencapai satu atau beberapa tujuan bersama.

• *Joint-venture*

Kerja sama pengusahaan proyek bersama, biasanya antara pihak luar negeri dengan dalam negeri.

B.

Konflik

Interaksi sosial antarperorangan atau kelompok berupa ancaman atau kekerasan.

a. Sebab-sebab Terjadinya Konflik

- Perbedaan pendirian dan perasaan antara individu.

- Perbedaan kebudayaan.
 - Perbedaan kepentingan antara individu dan kelompok.
 - Perubahan sosial yang memengaruhi nilai dalam masyarakat.
- b. Akibat Negatif dan Positif yang Ditimbulkan Konflik Sosial
- Retaknya persatuan kelompok
 - Memecah belah persatuan
 - Perubahan kepribadian seseorang
 - Hancurnya harta benda dan korban jiwa
 - Akomodasi, dominasi, dan takluknya salah satu pihak
- Konflik dapat juga memiliki akibat positif, yaitu:
- Bertambah eratnya rasa solidaritas antaranggota kelompok.
 - Berfungsi sebagai alat perubahan sosial
- c. Pembagian Konflik Menurut George Simmel
- Perang akibat konflik antarkelompok.
 - Perang antarsuku sebagai akibat balas dendam.
- d. Bentuk Khusus dari Konflik :
1. Konflik pribadi, yaitu pertentangan antarindividu, misalkan saling membenci, menghina, dan berkelahi.
 2. Konflik rasial, yaitu pertentangan yang timbul karena perbedaan ras.
 3. Konflik kelas sosial, yaitu konflik karena perbedaan kelas sosial antara buruh dan majikan.
 4. Konflik politik merupakan konflik kepentingan kekuasaan suatu negara.
 5. Konflik internasional merupakan konflik antarnegara karena perbedaan kepentingan yang dapat menimbulkan pertentangan.

PERILAKU MENYIMPANG

Perilaku yang tidak sesuai dengan norma-norma dan nilai-nilai yang dianut masyarakat atau kelompok.

A.

Hakikat Perilaku Menyimpang

- a. Definisi Perilaku Menyimpang Menurut Para Ahli
1. James Vander Zanden
Perilaku menyimpang adalah perilaku yang tercela dan di luar batas toleransi oleh sejumlah besar orang.

2. Robert M.Z. Lawang
Perilaku menyimpang adalah perilaku menyimpang dari norma-norma yang berlaku dalam suatu sistem sosial dan menimbulkan usaha dari mereka yang berwenang dalam sistem itu untuk memperbaiki perilaku tersebut.
3. Bruce J. Cohen
Perilaku menyimpang adalah perilaku yang tidak berhasil menyesuaikan diri dengan kehendak masyarakat atau kelompok dalam masyarakat.
4. Paul B. Horton
Perilaku menyimpang adalah setiap perilaku yang dinyatakan sebagai

05

pelanggaran terhadap norma-norma keluarga/masyarakat.

Bentuk perilaku menyimpang dalam masyarakat terbagi menjadi empat, yaitu:

- Perilaku menyimpang kategori kejahatan/tindakan kriminal.
- Penyimpangan seksual.
- Penyimpangan dalam bentuk pemakaian/konsumsi berlebihan.
- Penyimpangan dalam bentuk gaya hidup lain dari biasanya.

b. Jenis Perilaku Menyimpang:

1. Perilaku menyimpang primer, bersifat sementara (temporer), individu yang melakukan masih dapat diterima oleh kelompok sosialnya.
2. Perilaku menyimpang sekunder, penyimpangan sosial yang sering terjadi dan akibatnya cukup parah serta mengganggu ketertiban orang lain.
3. Penyimpangan individu, perbuatan menyimpang yang dilakukan seseorang.
4. Penyimpangan kelompok, penyimpangan dilakukan sekelompok orang terhadap norma masyarakat.

Perilaku menyimpang **berdasarkan tindakan pelaku** dibagi menjadi tiga, antara lain:

1. *Nonconform*, yaitu perilaku yang tidak sesuai dengan nilai-nilai atau norma yang ada.
2. Anti-sosial, yaitu tindakan yang melawan kebiasaan masyarakat atau kepentingan umum.
3. Kriminal, yaitu tindakan yang nyata-nyata telah melanggar aturan-aturan hukum tertulid dan mengancam jiwa atau keselamatan orang lain.

c. Ciri-ciri Perilaku Menyimpang Menurut Paul B. Horton:

- Penyimpangan membawa dua kemungkinan, yaitu perbuatan tersebut diterima atau ditolak masyarakat.
- Perilaku menyimpang bersifat relatif dan mutlak.
- Penyimpangan terhadap budaya nyata

atau budaya ideal.

- Terdapat norma penghindaran dalam penyimpangan, berupa pola perbuatan yang dilakukan orang untuk memenuhi keinginan mereka tanpa harus menentang tata nilai kelakuan secara terbuka.

d. Sifat Penyimpangan Sosial

- Penyimpangan sosial bersifat adaptif (menyesuaikan) karena tidak selalu menjadi ancaman, karena kadang-kadang dapat dianggap sebagai alat pemeliharaan stabilitas.
- Bersifat positif jika penyimpangan tidak sesuai dengan norma yang berlaku tetapi mempunyai dampak positif terhadap sistem sosial.
- Bersifat negatif jika penyimpangan tersebut mengarah pada nilai sosial yang dipandang rendah dan berakibat buruk serta dapat mengganggu sistem sosial.

e. Sebab-sebab Perilaku Menyimpang

- Ketidaksanggupan menyerap norma-norma kebudayaan, yaitu keadaan di mana seorang individu tidak mampu membedakan perilaku yang pantas dan tidak pantas karena seseorang menjalani sosialisasi tidak sempurna.
- Proses belajar menyimpang merupakan proses belajar yang terjadi melalui interaksi sosial dengan orang lain terutama dengan orang-orang yang berperilaku menyimpang.
- Ketegangan antara kebudayaan dan struktur sosial.
- Muncul karena seseorang tidak diberi peluang untuk mencapai tujuan yang dianjurkan kebudayaan. Contohnya buruh yang terus-menerus ditekan majikannya sehingga berkeinginan menentang sang majikan.
- Ikatan sosial yang berlainan, yaitu seseorang yang berhubungan atau bergaul dengan kelompok yang berbeda akhirnya cenderung mengidentifikasi dengan kelompok tersebut sehingga akan diperoleh pola-pola sikap dan perilaku kelompok tersebut.

B.

Teori Bentuk dan Fungsi Perilaku Menyimpang

a. Teori Biologis

Menurut Cesare Lombroso, pelaku kejahatan pada umumnya memiliki ciri-ciri fisik tertentu, antara lain: raut muka murung/sedih, rahang dan tulang pipi menonjol keluar, serta bulu tubuh berlebihan dan jari panjang. Teori ini didukung oleh William Sheldon, Sheldon Glueck, dan Eleanor Glueck.

b. Teori *Labelling*

Menurut Edwin M. Lemert, seseorang berperilaku menyimpang karena proses *labelling* yang diberikan masyarakat kepadanya.

c. Teori Fungsi

Menurut Emille Durkheim, kesadaran moral masyarakat muncul pada setiap individu berbeda antara satu dengan yang lain dikarenakan faktor keturunan, lingkungan fisik, dan lingkungan sosial yang berbeda.

d. Teori Konflik

Menurut Karl Marx, kapitalisme merupakan sumber kejahatan. Akibat tidak meratanya distribusi terhadap sumber yang penting antara kaum buruh dan majikan.

e. Teori Ketegangan

Menurut Robert K Merton, penyimpangan terjadi melalui struktur sosial. Perilaku menyimpang ditentukan oleh seberapa baik sebuah masyarakat mampu menciptakan keselarasan antara aspirasi warga masyarakat dengan cara pencapaian yang dilegalkan masyarakat.

f. Teori Disorganisasi Sosial

Menurut William Thomas dan Florian Znaniecki, perilaku menyimpang merupakan produk dan perkembangan masyarakat yang tidak seimbang.

g. Teori Psikologi

Menurut Sigmund Freud, perilaku menyimpang berkaitan dengan gangguan mental dan gangguan kepribadian.

C.

Fungsi dan Bentuk Perilaku Menyimpang

a. Fungsi Perilaku Menyimpang

- Memperkuat nilai-nilai dan norma dalam masyarakat.
- Memperjelas batas moral dalam masyarakat.
- Tanggapan terhadap perilaku menyimpang akan menumbuhkan kesatuan masyarakat.
- Mendorong terjadinya perubahan sosial.

b. Bentuk Perilaku Menyimpang

- Kejahatan tanpa korban (*criminal without victim*), yaitu kejahatan yang tidak mengakibatkan penderitaan bagi orang lain. Digolongkan sebagai kejahatan karena masyarakat atau kelompok yang berkuasa menganggapnya sebagai perbuatan tercela. Contohnya judi, mabuk-mabukan, dan narkoba.
- Kejahatan terorganisir (*organized crime*), yaitu kejahatan yang dilakukan oleh kelompok secara berkesinambungan atau terus-menerus untuk memperoleh uang atau kekuasaan dengan jalan menghindari hukum melalui penyebaran rasa takut. Contohnya adalah perdagangan manusia, mafia, dan kejahatan terorganisir lainnya.
- Kejahatan kerah putih (*white collar crime*), yaitu kejahatan yang dilakukan oleh orang-orang terpandang dan berstatus sosial tinggi. Contoh: penghindaran pajak, penggelapan uang perusahaan, dan korupsi pejabat.
- Kejahatan perusahaan (*corporate crime*), yaitu kejahatan yang dilakukan oleh perusahaan formal yang bertujuan menaikkan keuntungan atau menekan kerugian. Contoh: kejahatan terhadap konsumen, kejahatan terhadap publik, kejahatan terhadap pemilik perusahaan, dan kejahatan terhadap karyawan.

06

PENGENDALIAN SOSIAL

Pengawasan kelompok terhadap kelompok lain untuk mengarahkan peran-peran individu atau kelompok sebagai bagian dari masyarakat agar tercipta situasi kemasyarakatan sesuai yang diharapkan.

A.

Definisi Pengendalian Sosial

1. Menurut **Joseph S. Roucek**, pengendalian sosial adalah segala proses, baik yang direncanakan atau tidak dan bersifat mendidik, mengajak, atau memaksa warga masyarakat agar mematuhi kaidah-kaidah dan nilai-nilai sosial yang berlaku.
2. Menurut **Peter L. Berger**, pengendalian sosial adalah cara yang digunakan masyarakat untuk menertibkan anggota yang menyimpang.
3. Menurut **Bruce J. Cohen**, pengendalian sosial adalah cara-cara yang digunakan untuk mendorong sosiologi agar berperilaku selaras dengan kehendak kelompok atau masyarakat tertentu.
4. Menurut **Koentjaraningrat**, penerapan pengendalian sosial penting karena adanya ketegangan dalam proses sosial yang memerlukan pengendalian sosial.

B.

Substansi Pengendalian Sosial

- a. Jenis Pengendalian Sosial.
 - Pengendalian preventif, yaitu usaha pencegahan terhadap terjadinya

penyimpangan terhadap norma dan nilai yang dilakukan sebelum terjadi penyimpangan.

- Pengendalian represif berfungsi mengembalikan keserasian yang terganggu akibat adanya pelanggaran norma atau perilaku menyimpang sehingga kembali seperti semula.
- Pengendalian sosial gabungan, bertujuan mencegah terjadinya penyimpangan sekaligus mengembalikan penyimpangan yang tidak sesuai dengan norma-norma sosial.

b. Sifat-sifat Pengendalian Sosial:

- Pengendalian resmi (formal), yaitu pengendalian yang didasarkan atas penugasan badan-badan resmi negara maupun agama.
- Pengendalian tidak resmi (informal), yaitu pengendalian yang dilaksanakan demi terpeliharanya peraturan-peraturan tidak resmi milik masyarakat.
- Pengendalian institusional, yaitu pengendalian yang datang dari pengaruh kebudayaan yang dimiliki lembaga (institusi) tertentu di mana pola kaidah lembaga mengontrol para anggota lembaga dan di luar lembaga.
- Pengendalian berpribadi, yaitu pengendalian yang berasal dari pengaruh baik atau buruk yang datang dari seseorang.
- Preventif, yaitu pengendalian sosial dilakukan sebelum terjadinya pelanggaran.
- Kuratif, yaitu pengendalian sosial yang dilakukan saat terjadinya pelanggaran.
- Represif, yaitu pengendalian sosial yang

ditujukan untuk memulihkan keadaan seperti sebelum pelanggaran itu terjadi.

c. Cara Pengendalian Sosial

1. Pengendalian sosial tanpa kekerasan. Dilakukan masyarakat yang hidup relatif tenteram karena sebagian besar nilai dan norma telah melembaga dan mendarah daging dalam diri warga masyarakat.
2. Pengendalian sosial dengan kekerasan. Dilakukan masyarakat yang kurang tenteram dan masyarakat yang sedang mengalami perubahan budaya. Pengendalian sosial dengan kekerasan dibedakan dua jenis, yaitu:
 - Kompulsi, yaitu pemaksaan terhadap seseorang agar taat dan patuh terhadap norma-norma sosial yang berlaku misalnya penjara bagi perampok.
 - Pervasi, yaitu penanaman norma-norma secara berulang-ulang dengan harapan masuk ke dalam kesadaran seseorang sehingga sikapnya berubah.

d. Fungsi Pengendalian Sosial

- Mempertebal keyakinan masyarakat tentang kebaikan norma melalui pendidikan di lingkungan keluarga, masyarakat, maupun sekolah.
- Memberikan imbalan kepada warga yang menaati norma.
- Mengembangkan rasa malu yang berkaitan dengan harga diri.
- Mengembangkan rasa takut yang mengakibatkan seseorang menghindarkan diri dari perbuatan yang mengandung risiko.
- Menciptakan sistem hukum yang merujuk pada sistem hukum dengan sanksi tegas bagi pelanggarnya.

e. Bentuk Pengendalian Sosial

Bentuk pengendalian sosial, antara lain:

1. Secara formal, yaitu pengendalian sosial secara resmi. Contohnya adalah:
 - Pengendalian sosial melalui hukuman fisik.

- Pengendalian sosial melalui lembaga pendidikan.
- Pengendalian sosial melalui ajaran agama.

2. Secara informal, yaitu pengendalian sosial secara tidak resmi. Contohnya adalah:

- Cemooh, yaitu membicarakan seseorang dengan kata kiasan atau perumpamaan bermakna negatif.
- Desas-desus (gosip), yaitu berita yang menyebar tanpa adanya bukti.
- Ostrafisme, yaitu memutuskan hubungan sosial seseorang dari sekelompok masyarakat.
- Fraundulens, yaitu pengendalian sosial yang dilakukan terhadap anak kecil.
- Teguran, yaitu pengendalian sosial melalui kata-kata atau tertulis secara langsung.
- Intimidasi, yaitu pengendalian sosial yg dilakukan dengan paksa, biasanya berupa ancaman atau menakut-nakuti.

f. Jenis Lembaga Pengendalian Sosial

- Kepolisian

Merupakan aparat resmi pemerintah untuk menertibkan keamanan dengan menegakkan kaidah-kaidah sosial yang kaidah formal.

- Pengadilan

Merupakan lembaga resmi pemerintah menangani perselisihan-perselisihan dan pelanggaran kaidah masyarakat.

- Lembaga adat

Merupakan lembaga yang bertugas membina dan mengendalikan sikap dan tingkah laku warga masyarakat agar sesuai dengan ketentuan adat.

- Hukum dan tingkatan adat

Merupakan unsur pembentukan dalam kehidupan secara terus-menerus dan menjadi kelaziman dalam waktu lama. Unsur pembentukan tersebut melalui

tingkatan, yaitu **mode** (kebiasaan sementara), **tradisi** (adat melembaga dan kelangsungan turun-temurun), **upacara** (adat yang dipakai masyarakat resmi), **etiket** (tata cara dalam masyarakat dan sopan santun), serta **folkways** (adat

kebiasaan yang dijalankan sehari-hari dan dianggap baik).

- Lembaga agama

Merupakan lembaga yang bertujuan menentang perbuatan yang tidak sesuai dengan nilai dan norma agama.

- Tokoh masyarakat

Tokoh masyarakat adalah orang yang dianggap berpengaruh dalam kehidupan sosial suatu kelompok masyarakat yang mencakup golongan terpandang atau terkemuka dalam masyarakat.

07

STRATIFIKASI SOSIAL

Stratifikasi sosial adalah pembedaan antarwarga di masyarakat dalam kelas-kelas sosial secara bertingkat berdasarkan tinggi rendahnya kedudukan atau posisi seseorang dalam kelompoknya.

A.

Definisi Sistem, Macam, Dan Bentuk Stratifikasi Sosial

- a. Definisi Stratifikasi Sosial Menurut Para Ahli
- Menurut Pitirim A. Sorokin, stratifikasi sosial adalah perbedaan penduduk atau masyarakat ke dalam kelas-kelas secara bertingkat atau hierarki.
 - Menurut P.J. Bouman, stratifikasi sosial adalah golongan manusia yang ditandai dengan cara hidup dalam kesadaran akan beberapa hak istimewa tertentu.
 - Menurut Selo Soemardjan dan Soeelman Soemardi, stratifikasi sosial adalah selama terdapat sesuatu yang dihargai maka dengan sendirinya pelapisan sosial tersebut terjadi.

b. Sistem Pelapisan Sosial

Sistem pelapisan sosial terjadi melalui dua proses, yaitu:

1. Pelapisan sosial yang terjadi dengan sendirinya.
2. Pelapisan sosial yang sengaja dibentuk untuk mencapai tujuan bersama.

Ukuran atau kriteria dalam penggolongan anggota masyarakat, antara lain:

- Ukurankekayaan
Digunakan sebagai ukuran penempatan status lapisan seseorang dalam masyarakat.
- Ukuran kekuasaan dan wewenang
Seseorang yang mempunyai wewenang atau kekuasaan akan berada pada lapisan sosial lebih tinggi dalam kelompoknya.
- Ukuran kehormatan
Terdapat pada masyarakat tradisional, orang-orang yang hidupnya disegani atau dihargai oleh anggota kelompoknya di masyarakat menempati lapisan atas.
- Ukuran Ilmu Pengetahuan
Didasarkan pada perbedaan penguasaan ilmu pengetahuan.

- c. Macam Sistem Pelapisan Sosial
1. Pelapisan sosial tertutup (*closed social stratification*)
Tidak memungkinkan warga masyarakat berpindah dari status sosial yang satu ke status sosial yang lain, seperti jenis kelamin, kasta, dan kebangsawanan.
 2. Pelapisan sosial terbuka (*open social stratification*).
Membuka kesempatan warganya melakukan perpindahan antarstatus sosial. Biasa terjadi pada masyarakat modern yang ditentukan oleh kecakapan pribadinya.
 3. Pelapisan sosial campuran (*mixed social stratification*).
Pelapisan sosial yang membatasi kemungkinan berpindahnya lapisan pada bidang tertentu dan membiarkan melakukan perpindahan lapisan pada bidang lain.
- d. Bentuk-bentuk Pelapisan Sosial dalam Masyarakat :
1. Pelapisan sosial berdasarkan kriteria ekonomi, yaitu warga masyarakat yang paling kaya menduduki lapisan teratas.
 2. Pelapisan sosial berdasarkan kriteria sosial, yaitu klasifikasi anggota masyarakat ke dalam kelompok tingkatan sosial berdasarkan status sosialnya.
 3. Pelapisan sosial berdasarkan kriteria politik, yaitu pengelompokan masyarakat menurut wewenang dan kekuasaan.
 4. Pelapisan sosial berdasarkan kriteria pekerjaan, yaitu klasifikasi berdasarkan kriteria pekerjaan. Setelah munculnya spesialisasi kerja pada masyarakat modern dan mereka mulai mengembangkan berbagai jenis pekerjaan khusus.
 5. Pelapisan sosial berdasarkan kriteria pendidikan, yaitu menunjukkan tinggi rendahnya pendidikan berpengaruh pada jenjang kelas sosial.
 6. Pelapisan sosial berdasarkan kriteria kehormatan, biasa dijumpai pada masyarakat tradisional. Seseorang yang paling disegani dan dihormati adalah golongan tua atau yang banyak jasanya terhadap masyarakat.
 7. Pelapisan sosial berdasarkan kriteria budaya dan suku bangsa.

B.

Status & Peranan

a. Pengertian Status Sosial

Status sosial adalah posisi seseorang dalam masyarakat hubungannya dengan orang lain yang mencakup perilaku, hak dan kewajiban. Status sosial dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

- **Ascribed status**, yaitu kedudukan seseorang dalam masyarakat yang diperoleh tanpa memperhatikan kemampuan seseorang tetapi berdasarkan kelahiran atau keturunan, terdapat pada masyarakat sistem pelapisan sosial tertutup.
- **Achieved status**, yaitu kedudukan seseorang yang dicapai melalui usaha-usaha disengaja, diperoleh bukan atas dasar kelahiran atau keturunan tetapi atas dasar prestasi atau kemampuan seseorang, terjadi pada masyarakat sistem pelapisan sosial terbuka.
- **Assigned status**, kelompok atau golongan yang memberikan kedudukan tinggi kepada seseorang yang telah berjasa memperjuangkan sesuatu dalam masyarakat.

b. Peranan Sosial

Peranan sosial adalah rangkaian norma dan perilaku yang dijalankan seseorang sesuai dengan status sosialnya dalam masyarakat. Peranan sosial dapat kita bedakan menjadi empat macam, yaitu:

- **Peranan pilihan (achieved roles)**, yaitu peranan yang diperoleh melalui usaha tertentu, berkaitan dengan *achieved status*. Peranan sosial yang dijalankan biasanya muncul dari pilihan dan kemampuan sendiri.
- **Peranan bawaan (ascribed roles)**, yaitu peranan yang diperoleh secara otomatis

tanpa melalui usaha, merupakan konsekuensi langsung dari status sosial *ascribed status*.

08

- **Peranan yang diharapkan (expected roles)**, yaitu peranan yang dilaksanakan sesuai ketentuan bersama. Contoh: peran dijalankan petugas hukum dan aparat pemerintahan.
- **Peranan yang disesuaikan (actual roles)**, yaitu peranan yang dilaksanakan sesuai situasi, contoh: situasi desa dan kota.

DIFERENSIASI SOSIAL

Diferensiasi sosial adalah pembedaan penduduk atau warga masyarakat ke dalam golongan-golongan atau kelompok-kelompok secara horizontal (tidak bertingkat).

A.

Bentuk Diferensiasi Sosial

- a. Diferensiasi Sosial Berdasarkan Kondisi Biologis
 1. Diferensiasi jenis kelamin (*sex differentiation*)
Merupakan kategori sosial yang diperoleh manusia sejak lahir. Antara laki-laki dan wanita terdapat perbedaan fisik dan sosialisasi nilai-nilai dan norma.
 2. Diferensiasi umur (*age differentiation*)
Merujuk pada hak, kewajiban, serta tugas dan peranan berbeda yang dimiliki anak atau orang tua.
 3. Diferensiasi ras (*racial differentiation*).
Didasarkan pada ciri-ciri lahir atau morfologis seseorang yang diturunkan (genotipe) serta fenotipe dan ciri fenotipe kuantitatif, seperti ukuran badan, bentuk kepala, bentuk hidung, serta ciri kualitatif, seperti warna kulit, jenis rambut, dan warna mata.

4. Diferensiasi intelektual (*intellectual differentiation*)
Merupakan perolehan hak dan kewajiban yang berbeda bagi setiap anggota masyarakat atas dasar perbedaan kepandaian atau intelegensi.
5. Diferensiasi sosial berdasarkan kondisi sosio-kultural
Diferensiasi sosial berdasarkan kondisi sosio-kultural dibedakan menjadi:
 - Diferensiasi suku bangsa (*tribal differentiation*), yaitu pembedaan antara suku bangsa yang satu dengan yang lain. Kekhasan tersebut dapat berupa kesamaan adat istiadat, kesamaan bahasa, kesamaan religi dan kepercayaan, kesamaan ciri-ciri fisik, serta kesamaan tata nilai budaya.
 - Diferensiasi agama (*religion differentiation*), yaitu perkembangan budaya manusia dari masyarakat primitif, masyarakat tradisional hingga modern merupakan perkembangan linear mengikuti garis lurus, mengikuti munculnya pedoman semua aspek kehidupan dengan norma dan pranata agama.
 - Diferensiasi klan (*clan differentiation*), merupakan suatu kesatuan atau kelompok kekerabatan yang didasarkan atas hubungan keturunan atau

- hubungan darah (genealogis) yang terdapat dalam masyarakat.
6. Diferensiasi profesi (profession differentiation)
Merupakan jenis pekerjaan yang memerlukan keahlian dan erat hubungannya dengan mata pencaharian atau sumber penghasilan seseorang.
- b. Pembagian Ras Manusia
A.L Kroeber membagi ras manusia dalam empat bagian, yaitu:
1. **Kaukasoid** merupakan sebagian penduduk asli wilayah Eropa, sebagian Afrika, dan Asia. Ras Kaukasoid terbagi menjadi:
 - **Nordic** (Eropa Utara, sekitar Laut Baltik).
 - **Alpine** (Eropa Tengah dan Eropa Timur).
 - **Mediterrania** (sekitar Laut Tengah, Afrika Utara, Armenia, Arab, dan Iran).
 - **Indic** (Pakistan, India, Bangladesh, dan Srilanka).
 2. **Mongoloid** merupakan penduduk asli wilayah Asia dan Amerika, antara lain:
 - **Asiatic Mongoloid** (Asia Utara, Asia Tengah, Asia Timur).
 - **Malayan Mongoloid** (Asia Tenggara, Indonesia, Malaysia, Filipina, dan penduduk asli Taiwan).
 - **American Mongoloid** (penduduk asli Amerika).
 3. **Negroid**, yaitu penduduk asli wilayah Afrika dan sebagian Asia, antara lain:
 - **Afrikan Negroid** (Benua Afrika).
 - **Negrito** (Afrika Tengah, semenanjung Malaya, Filipina).
 - **Melanesia** (Papua, Melanesia).
 4. Ras-ras khusus, ras yang tidak masuk dalam klasifikasi tiga ras di atas, yaitu:
 - **Bushman** (penduduk asli Gurun Kalahari di Afrika Selatan)
 - **Weddoid** (penduduk asli pedalaman Srilanka dan Sulawesi Selatan)
 - **Australoid** (suku Aborigin, penduduk asli Australia).
- **Polynesia** (Kepulauan Mikronesia dan Polinesia).
- **Ainu** (penduduk asli Pulau Karafuto dan Hokaido Jepang).
- Berdasarkan warna kulitnya, penduduk Indonesia dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:
1. **Papua Melanosoid** mempunyai ciri-ciri: berkulit hitam dan bibir tebal dengan ciri khas rambut gimbal dan ikal bergelombang kecil merupakan penduduk asli Papua, Pulau Aru, dan Pulau Kai.
 2. **Negroid** mempunyai ciri-ciri: berkulit hitam, bentuk tubuh kecil, dan berambut keriting, mendiami Semenanjung Malaya dan dikenal dengan suku Semang.
 3. **Weddoid** mempunyai ciri-ciri: berkulit sawo matang, bentuk tubuh kecil dan rambut bergelombang, serta mempunyai sifat serupa dengan bangsa Weda di Srilanka dan tergolong dalam beberapa suku, seperti suku Sakai (Siak Riau), suku Kubu (Jambi), suku Tomuna (Pulau Muna, yaitu pulau kecil di selatan Sulawesi).
 4. **Melayu Mongoloid** mempunyai ciri-ciri: berkulit hitam sampai kekuning-kuningan, berambut lurus atau ikal, dan muka agak bulat. Ras Melayu Mongoloid merupakan golongan terbesar penduduk Indonesia dan merupakan cikal bakal bangsa Indonesia, yang meliputi melayu tua (Proto Melayu), seperti suku Batak, Toraja, Dayak, dan Melayu Muda (Deutro Melayu).

B.

Dampak Diferensiasi Sosial Dalam Masyarakat

a. Kenisbian budaya

Perilaku dan adat istiadat kelompok masyarakat (suku bangsa) yang dipandang dari sudut masyarakat itu sendiri bukan kebudayaan orang lain yang dianggap sempurna atau banyak kekurangannya.

b. **Hubungan dengan warga masyarakat**

Perlu dijaganya hubungan antar-suku bangsa, agama, ras, dan antargolongan agar tidak terjadi konflik sosial.

c. **Etnosentrisme (fanatisme suku bangsa)**

Etnosentrisme adalah sikap fanatismus terhadap suku, ras, bahasa, asal daerah, serta agama yang terlalu bersifat emosional dan sentimental dan kadang kurang rasional.

Keuntungan etnosentrisme, antara lain:

- Menjaga keutuhan dan kestabilan kebudayaan.
- Mempertinggi semangat patriotisme.
- Meningkatkan kesetiaan pada bangsa dan cinta tanah air.

Kerugian etnosentrisme, antara lain:

- Mengurangi keobjektifan ilmu pengetahuan.
- Menghambat hubungan antara kebudayaan.
- Menghambat proses asimilasi antara kelompok yang berbeda.

d. **Diskriminasi**

Diskriminasi adalah perbedaan yang sengaja diadakan dalam bidang politik, satu kelompok mempunyai hak lebih tinggi daripada golongan lain, seperti diskriminasi pada kelompok Negro di masyarakat AS, politik apartheid di Afrika Selatan, dan pembatasan imigrasi pada kulit berwarna di Australia.

e. **Primordialisme**

Primordialisme adalah sikap berpegang teguh pada hal yang dibawa sejak lahir oleh seseorang dalam kelompoknya yang melahirkan etnosentrisme atau sikap yang menganggap kebudayaannya lebih tinggi daripada kebudayaan lain.

09

MOBILITAS SOSIAL

Mobilitas sosial adalah gerak perpindahan seseorang ataupun sekelompok warga dari status sosial yang satu ke status sosial yang lain.

A.

Definisi Mobilitas Sosial

- Menurut **Craig Calhoun**, mobilitas sosial adalah gerakan dari satu kedudukan atau tingkat sosial ke tingkat lainnya, berupa naik atau turun.

- Menurut **Borgatta & Borgatta (1992 : 1970)**, mobilitas sosial adalah gerakan orang per orang, keluarga, atau kelompok-kelompok dari satu kedudukan sosial ke kedudukan yang lainnya.
- Menurut **David L. Sills**, mobilitas sosial adalah gerakan melalui ruang sosial dari satu kategori ke kategori sosial lainnya. Mobilitas dipandang sebagai perubahan dalam posisi sosial atau status sosial.
- Menurut **Anthony Giddens**, mobilitas sosial adalah gerakan dari orang per orang dan kelompok-kelompok di antara kedudukan sosial ekonomi yang berbeda.

- Menurut **Horton dan Hunt**, mobilitas sosial adalah tindakan berpindah dari satu kelas sosial ke kelas sosial lainnya.
- Menurut **Soerjono Soekanto**, mobilitas sosial adalah gerakan dalam struktur sosial, yaitu pola-pola tertentu yang mengatur organisasi kelompok sosial.

a. Bentuk Mobilitas Sosial

1. **Mobilitas horizontal**, yaitu perpindahan status sosial seseorang atau sekelompok warga dalam lapisan sosial yang sama. Cirinya lapisan sosial yang ditempati tidak mengalami perubahan.
2. **Mobilitas vertikal**, yaitu perpindahan status sosial seseorang atau sekelompok warga pada lapisan sosial yang berbeda. Cirinya terjadi gerak naik atau turun dari lapisan sosial satu ke lapisan sosial yang lain. Mobilitas vertikal terbagi menjadi dua, yaitu:
 - Mobilitas vertikal naik terjadi pada orang yang berstatus sosial rendah naik ke status sosial yang lebih tinggi.
 - Mobilitas vertikal turun terjadi pada seseorang menuju kedudukan sosial yang lebih rendah, dan turunnya kedudukan seseorang karena tidak dihargainya lagi kedudukan di lapisan sosial atas.

b. Ciri-ciri Mobilitas Vertikal

- Terjadi pada masyarakat yang menganut sistem pelapisan sosial terbuka maupun sistem pelapisan sosial tertutup.
- Berlangsung menurut norma dan nilai yang berlaku dalam masyarakat.
- Tidak berlangsung sebebas-bebasnya (ada aturan).
- Mobilitas vertikal pada suatu masyarakat tidak sama dengan mobilitas vertikal yang berlangsung dalam masyarakat lain.
- Laju tidaknya mobilitas vertikal dipengaruhi oleh kondisi politik dan ekonomi masyarakat yang bersangkutan.
- Berlangsung melalui saluran-saluran dalam masyarakat (*sosial circulation*).

c. Macam-macam Mobilitas Sosial

1. Mobilitas intragenerasi

Mobilitas intragenerasi adalah peralihan status sosial yang terjadi dalam satu generasi yang sama, misalnya dalam keluarga anak pertama menjadi petani, tetapi anak kedua menjadi pengusaha.

2. Mobilitas antargenerasi

Mobilitas antargenerasi adalah perkembangan atau peningkatan taraf hidup dalam satu garis keturunan atau perbedaan status yang dicapai seseorang dengan status orangtua atau generasi sebelumnya.

3. Mobilitas geografis

Mobilitas geografi disebut juga *lateral mobility*, yaitu mobilitas yang mengacu pada perpindahan geografis antara lingkungan setempat, kota, dan wilayah yang kemudian dikenal sebagai migrasi, yang meliputi pula urbanisasi, transmigrasi, emigrasi, dan imigrasi.

d. Faktor Pendukung Mobilitas Sosial

1. Faktor struktur

Faktor struktur adalah perpindahan antar-status sosial yang terjadi jika status sosial yang tinggi masih tersedia dan menyediakan ruang untuk diisi dan mudah untuk diperoleh. Faktor struktur terdiri atas:

- Struktur ekonomi, kesempatan melakukan mobilitas sosial sangat besar tergantung pada keberhasilannya bekerja pada sektor ekonomi.
- Perbedaan tingkat kelahiran, masyarakat yang berstatus sosial rendah umumnya tingkat kelahirannya lebih tinggi dibandingkan pada masyarakat yang berstatus sosial menengah ke atas.

2. Faktor individu

- Perbedaan bakat dan kemampuan. Seseorang yang memiliki kecakapan (bakat) berpeluang lebih tinggi untuk mengalami mobilitas sosial vertikal ke atas.
- Perilaku yang berorientasi pada mobilitas, antara lain mengikuti pendidikan, kebiasaan kerja keras, menunda kesenangan sesaat, dan lain-lain.

3. Faktor kemujuran

Menurut **Horton** dan **Hunt**, mobilitas sosial terjadi bukan hanya karena kerja keras dan persyaratan lain, tetapi juga karena kemujuran, seperti kesempatan kerja pada sektor ekonomi.

e. Dampak Mobilitas Sosial

Dampak positif mobilitas sosial, antara lain:

- Memungkinkan masyarakat memegang jabatan yang ada dengan orang yang ahli di bidangnya.
- Memberikan kesempatan bagi semua orang mencapai tujuan hidupnya karena dalam masyarakat terbuka setiap orang ditantang untuk berusaha dan berprestasi agar melakukan mobilitas vertikal.
- Munculnya pengembangan kepribadian warga masyarakat secara optimal karena terbukanya kesempatan melakukan mobilitas vertikal.

Sedangkan, mobilitas sosial juga berdampak negatif, yaitu:

- Terjadinya mobilitas vertikal ke atas bagi individu dapat menimbulkan dampak psikologis, seperti ketegangan dalam mempelajari peran dan jabatan baru, ketertekan hubungan antar-anggota kelompok, kekhawatiran akan beban tanggung-jawab, dan lain-lain.
- Munculnya dampak yang mencemaskan, seperti gangguan kesehatan, keretakan keluarga, perasaan terasing, dan keterpenciran sosial.
- Timbulnya konflik sosial karena mobilitas naik suatu kelompok sering dibarengi tergusurnya kelompok lain dari posisinya, dan mobilitas sosial vertikal ke bawah dapat menimbulkan tindakan sosial, seperti kekerasan dan pemerasan sebagai penyebar bibit konflik.

f. Saluran Mobilitas Sosial

Saluran mobilitas sosial menurut Pitrim A. Sorokin, antara lain:

1. Angkatan senjata
2. Lembaga pendidikan

3. Lembaga keagamaan

4. Perkawinan
5. Organisasi politik
6. Organisasi profesi
7. Organisasi ekonomi
8. Organisasi keolahragaan

Cara-cara menyalurkan mobilitas sosial dibagi menjadi dua, antara lain:

- Secara umum, yaitu cara yang digunakan untuk memperoleh status sosial, contohnya melalui skripsi dan prestasi.
- Secara khusus, yaitu cara yang digunakan untuk menaikkan status sosial, contohnya dengan melakukan perubahan standar hidup, perubahan nama, perubahan tempat tinggal, perkawinan, perubahan tingkah laku, dan bergabung dengan organisasi tertentu.

Konsekuensi Mobilitas Sosial

a. Konflik

Konflik adalah benturan antara berbagai nilai karena masyarakat belum siap menerima perubahan yang dibawa mobilitas sosial.

Berdasarkan jenis-jenis masyarakat yang terlibat, konflik dibagi menjadi:

1. Konflik antar-kelas sosial, berupa naik/turunnya status sosial seseorang atau kelompok warga, masuknya seseorang atau sekelompok warga dalam kelas sosial tertentu, dan terbentuknya kelas sosial baru yang biasanya berupa:
 - Reaksi negatif yang dialami warga baru kelas sosial dari warga lama.
 - Reaksi negatif individu terhadap perlakuan masyarakat sehubungan dengan kelas sosialnya yang baru.
 - Reaksi negatif masyarakat terhadap kelas sosial baru.
2. Konflik antarkelompok sosial yang tampak dari tuntutan perlakuan baru dari suatu kelompok sosial akan hak dan kewajibannya, persaingan

antarkelompok sosial untuk merebut dominasi dan penindasan terhadap kelompok sosial oleh kelompok sosial lainnya.

3. Konflik antargenerasi. Pergeseran hubungan antara generasi yang satu dengan generasi lain sehingga tata hubungan antar-generasi yang selama ini berlaku tidak diakui lagi atau dipersoalkan oleh generasi tertentu.

b. Penyesuaian

Penyesuaian berupa konflik yang mendorong warga untuk mengadakan penyesuaian

terhadap perubahan-perubahan yang ada dan penyesuaianya berupa:

- Perlakuan baru masyarakat terhadap kelas sosial, kelompok sosial, dan generasi tertentu.
- Penerimaan individu atau sekelompok warga akan kedudukannya yang baru.
- Dominasi dalam suatu kelompok sosial atau masyarakat.

PRANATA SOSIAL

10

A.

Definisi Pranata Sosial

Pranata sosial adalah sistem norma yang mengatur segala tindakan manusia dalam memenuhi kebutuhan pokok hidup bermasyarakat.

Definisi pranata sosial dari beberapa ahli

- Menurut **Horton** dan **Hunt**, pranata sosial adalah sistem norma untuk mencapai tujuan atau kegiatan yang oleh masyarakat dipandang penting.
- Menurut **Soerjono Soekanto**, pranata sosial adalah himpunan norma-norma yang berkisar pada kebutuhan pokok atau yang dipandang penting dalam masyarakat.
- Menurut **Robert Mac Iver** dan **Charles H. Page**, pranata sosial adalah tata cara atau prosedur yang telah diciptakan untuk mengatur hubungan antarmanusia yang

berkelompok dalam suatu kelompok masyarakat.

- Menurut **Koentjaraningrat**, pranata sosial adalah sistem tata kelakuan dan hubungan yang berpusat pada aktivitas untuk memenuhi kebutuhan khusus dalam kehidupan masyarakat.
- Menurut **Selo Soemardjan** dan **Soelaeman Soemardi**, pranata sosial adalah semua norma dari segala tingkat yang berkisar pada suatu keperluan pokok dalam kehidupan masyarakat merupakan suatu kelompok yang diberi nama lembaga kemasyarakatan. Jadi, dapat disimpulkan unsur penting dari pranata sosial adalah:
 - Merupakan seperangkat norma yang saling berkaitan, saling bergantung, dan saling memengaruhi.
 - Dibentuk, dipertahankan, dan diubah untuk memenuhi kebutuhan hidup tertentu.
 - Bertujuan agar hubungan di antara warga masyarakat yang membutuhkan

- dan menyediakan pemenuhan kebutuhan dapat berjalan dengan tertib.
- Bertujuan pula agar hubungan mereka dengan warga masyarakat dapat berjalan dengan baik dengan tertib.
- Masyarakat secara keseluruhan dapat berada dalam keadaan tertib.

a. Penggolongan Pranata Sosial Menurut J.L Gillin dan J.P Gillin

1. Berdasarkan sistem nilai yang diterima masyarakat
 - *Basic institutions*, yaitu pranata sosial untuk memelihara dan mempertahankan tata tertib masyarakat, seperti keluarga, sekolah, dan negara.
 - *Subsidiary institutions*, yaitu pranata yang dianggap masyarakat kurang penting.
2. Berdasarkan perkembangannya
 - *Crescive institutions*, yaitu pranata sosial yang tidak disengaja tumbuh dari adat istiadat masyarakat dan disebut pranata primer, misalnya hak milik, perkawinan, dan agama.
 - *Enacted institutions*, yaitu pranata sosial yang sengaja dibentuk untuk mencapai tujuan tertentu, misalnya pranata pendidikan.
3. Berdasarkan sudut penerimaan masyarakat
 - *Approved institutions*, yaitu pranata sosial yang diterima oleh masyarakat, misalnya pranata sekolah dan perdagangan.
 - *Unsanctioned institutions*, yaitu pranata sosial yang ditolak masyarakat meskipun masyarakat tidak mampu memberantasnya, misalnya pemerasan dan kejahatan.
4. Berdasarkan penyebarannya
 - *General institutions* adalah pranata yang dikenal di seluruh dunia, seperti pranata agama dan hak asasi manusia.
 - *Restricted institutions* adalah pranata sosial yang hanya dikenal oleh sebagian masyarakat tertentu, seperti pranata Islam, Hindu, Buddha, dan Kristen.

5. Berdasarkan fungsinya

- *Cooperative institutions*, berfungsi menghimpun pola-pola atau cara-cara yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu.
- *Regulative institutions*, berfungsi mengawasi adat istiadat atau tata kelakuan yang ada dalam masyarakat.

b. Syarat Terbentuknya Pranata Sosial Menurut Koentjaraningrat

1. Tata kelakuan baku berupa norma-norma dan adat istiadat yang hidup dalam ingatan maupun tertulis.
2. Kelompok-kelompok manusia yang menjalankan aktivitas bersama dan saling berhubungan menurut sistem norma tersebut.
3. Pusat aktivitas yang bertujuan memenuhi kompleks kebutuhan tertentu.
4. Mempunyai perlengkapan dan peralatan.
5. Sistem aktivitas dibiasakan atau disadarkan kepada kelompok bersangkutan dalam masyarakat untuk kurun waktu yang lama.

c. Ciri-ciri Pranata Sosial

- Merupakan sistem pola-pola pemikiran dan perilaku yang tersusun atau berstruktur.
- Mencakup kebutuhan dasar (*basic need*).
- Merupakan cara bertindak yang mengikat.
- Memiliki tingkat kekekalan tertentu.
- Mempunyai satu atau beberapa tujuan.
- Mempunyai alat-alat perlengkapan yang digunakan untuk mencapai tujuan.
- Memiliki lambang-lambang atau simbol sebagai ciri khasnya.
- Mempunyai tradisi tertulis maupun tidak tertulis.

B.

Fungsi dan Jenis Pranata Sosial

a. Fungsi Pranata Sosial

- Menjaga keutuhan masyarakat.
- Memberikan pedoman bagi pelaku.
- Sebagai pedoman bagi kontrol sosial.

b. Jenis Pranata Sosial

Jenis pranata sosial yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat, yaitu:

1. Pranata keluarga

Merupakan sistem norma dan tata cara yang diterima untuk membina anggota keluarga agar dapat beradaptasi dengan lingkungan fisik dan budayanya.

2. Pranata pendidikan

Merupakan pranata yang di dalamnya terjadi proses interaksi berbagai faktor yang menghasilkan penyadaran diri dan lingkungan sehingga menampilkan rasa percaya diri dan lingkungannya.

3. Pranata agama

Merupakan sistem terpadu antara keyakinan dan praktik yang berkaitan dengan hal-hal yang suci melalui dua unsur, yaitu yang berada di dunia berupa jalinan kehidupan dengan sesama makhluk hidup dan di luar jangkauan pengindraan manusia (transendental).

Fungsi pokok pranata agama adalah:

- Membantu mencari identitas moral.
- Menjelaskan arah dan tujuan hidup manusia.

- Meningkatkan kualitas kehidupan sosial dan mempererat kohesi sosial.

4. Pranata ekonomi

Merupakan sistem norma atau kaidah yang mengatur tingkah laku individu dalam masyarakat guna memenuhi kebutuhan barang dan jasa.

5. Pranata politik

Merupakan pranata tempat beraneka ragam kegiatan masyarakat dalam sistem kenegaraan. Fungsi pranata politik adalah:

- Melembagakan norma melalui undang-undang.
- Melaksanakan undang-undang yang telah disetujui.
- Menyelesaikan konflik.
- Menyelenggarakan pelayanan umum.
- Melindungi warga negara.

Perubahan sosial adalah gejala beralihnya suatu keadaan sosial tertentu ke keadaan sosial yang lain dan memiliki arah tujuan tertentu.

PERUBAHAN SOSIAL

A.

Definisi, Bentuk, dan Faktor Perubahan Sosial

a. Definisi Perubahan Sosial Menurut Para Ahli

1. Menurut **William F. Ogburn**, perubahan sosial adalah perubahan yang melingkupi

unsur-unsur kebudayaan, baik materiil atau inmateriil.

2. Menurut **Kingsley Davis**, perubahan sosial adalah perubahan dalam struktur dan fungsi masyarakat.
3. Menurut **Mac Iver**, perubahan sosial adalah perubahan hubungan-hubungan sosial atau perubahan keseimbangan.
4. Menurut **J.L Gillin** dan **J.P Gillin**, perubahan sosial adalah penyimpangan cara hidup

yang disebabkan oleh perubahan kondisi geografis, kebudayaan material, komposisi penduduk, ideologi, ataupun terjadinya difusi dan penemuan baru dalam masyarakat.

5. Menurut **Samuel Koenig**, perubahan sosial adalah modifikasi dalam pola-pola kehidupan manusia yang disebabkan faktor internal maupun eksternal.

6. Menurut **Selo Sumardjan**, perubahan sosial adalah segala perubahan pada lembaga-lembaga kemasayarakatan dalam masyarakat yang memengaruhi sistem sosialnya termasuk nilai, sikap, dan pola-pola perilaku dalam masyarakat.

Dari definisi para ahli tersebut maka dapat disimpulkan:

- Perubahan sosial terjadi pada segi struktural masyarakat, seperti pola perilaku dan pola interaksi antaranggota masyarakat.
- Terjadi pada berbagai tingkat kehidupan manusia dari tingkat individu hingga dunia.
- Dapatmenimbulkan ketidakseimbangan dalam sistem masyarakat.

b. Bentuk Perubahan Sosial

1. **Progress**, yaitu perubahan sosial yang membawa ke arah kemajuan.
2. **Planned progress**, yaitu kemajuan yang direncanakan, contoh pembangunan.
3. **Unplanned progress**, yaitu kemajuan yang tidak direncanakan, contoh letusan gunung berapi ternyata menyuburkan tanah pertanian.
4. **Regress**, yaitu perubahan sosial membawa ke arah kemunduran sehingga kurang menguntungkan bagi masyarakat, seperti terjadinya peperangan dan pemberontakan.

c. Sumber Perubahan Sosial

Sumber perubahan sosial menurut **Charles F. Andrian** terbagi menjadi tiga, yaitu:

- Sistem keyakinan ideologi
- Organisasi
- Penemuan teknologi

d. Faktor yang Memengaruhi Perubahan sosial

Menurut **Soerjono Soekanto**, faktor-faktor yang memengaruhi perubahan sosial, antara lain:

1. Faktor endogen

Faktor endogen, yaitu faktor yang berasal

dari dalam masyarakat yang bisa mendorong terjadinya perubahan-perubahan sosial. Faktor endogen, antara lain:

- Faktor demografi, yaitu faktor bertambah dan berkurangnya penduduk. Penduduk yang padat lebih cepat menerima perubahan sosial dibandingkan yang kurang padat.
- Penemuan baru, seperti mesin uap, listrik, dan mesin cetak akan membuat masyarakat semakin maju.
- Konflik dalam masyarakat, baik antar-individu, individu-kelompok, kelompok-kelompok, atau bahkan konflik antar-generasi.
- Pemberontakan yang diawali adanya ketidakpuasan sebagian anggota masyarakat yang diarahkan pada sistem kekuasaan yang tidak cocok.

2. Faktor eksogen

Faktor eksogen, yaitu faktor yang berasal dari luar masyarakat. Faktor eksogen, antara lain:

- Masuknya kebudayaan baru dari masyarakat lain melalui kontak budaya, yang meliputi difusi, akulturasi, dan asimilasi.
- Kondisi fisik/alam yang berubah, seperti gunung meletus, banjir, dan bencana alam lain.
- Perang



Teori Perubahan Sosial

1. Teori siklus

Teori siklus memandang bahwa masyarakat akan terus-menerus mengalami perkembangan dan kemunduran yang silih berganti menuju pola melingkar.

2. Pitirim A. Sorokin

Menurut Pitirim A. Sorokin, sejarah perkembangan dan perubahan sosio-kultural merupakan lingkaran yang bervariasi antara ketiga sumber mentalitas budaya yang mencerminkan kultur yang homogen.

3. Ibnu Khaldun

Dalam bukunya "Al-Mukaddimah" yang didasarkan pada penelitian di masyarakat Arab, ia menyimpulkan bahwa sejarah adalah lingkaran tanpa ujung dari penaklukan menuju keruntuhan.

4. Arnold Toynbee

Menurut Arnold Toynbee, perubahan sosial dalam suatu negara dapat melalui proses kelahiran, pertumbuhan, kemandekan, dan kehancuran dengan mekanisme tantangan dan tanggapan.

5. Teori perkembangan atau linier

Perkembangan suatu masyarakat adalah gerak progresif yang berlangsung secara terus-menerus berdasarkan atas penghargaan dan kepercayaan pada kemanusiaan.

Teori linier terbagi menjadi lima, yaitu:

- **Teori evolusi**

Perkembangan masyarakat berjalan secara lambat dari mulai unilineal, universal, sampai multilineal.

- **Teori revolusi**

Perubahan masyarakat berlangsung secara cepat merupakan kebalikan dari teori evolusi. Tokoh yang mendukung teori ini

adalah Herbert Spencer, Emille Durkheim, dan Max Weber.

- **Teori modernisasi Rostow**

Masyarakat berkembang dari masyarakat tradisional, kemudian pra-industri, industri, dan konsumsi massa tinggi.

- **Teori sistem dunia Wallenstein**

Masyarakat industri terbagi menjadi masyarakat inti industri, masyarakat yang menyesuaikan, dan periferi.

- **Teori ketergantungan**

Tokohnya adalah Andrea Gunner dan Samir Amin. Teori ini mengatakan bahwa negara dunia ketiga atau negara berkembang selalu tergantung pada negara maju.

Modernisasi adalah proses mengubah sikap dan tujuan hidup sesuai dengan tuntutan kehidupan masa kini atau berupa kesadaran individu untuk senantiasa mencoba melaksanakan metode baru yang semula belum dikenal.

MODERNISASI DAN GLOBALISASI

A.

Definisi dan Syarat Modernisasi

a. Definisi Modernisasi Menurut Para Ahli

1. Menurut **J.W. Schrool**, modernisasi adalah proses transformasi dan perubahan masyarakat dalam segala aspeknya.
2. Menurut **Richard T. Schaefer** dan **Robert P. Lamm**, modernisasi adalah proses jangka panjang ketika negara pinggiran

bergerak dari masyarakat tradisional atau institusi yang kurang berkembang menuju masyarakat yang lebih berkembang.

3. Menurut **John J. Macionis**, modernisasi adalah proses perubahan sosial yang ditandai dengan industrialisasi.
4. Menurut **Reinhard Bendix**, modernisasi adalah seluruh perubahan sosial dan politik yang menyertai industrialisasi pada kebanyakan negara yang menganut peradaban barat.
5. Menurut **Soerjono Soekanto**, modernisasi adalah bentuk dari perubahan sosial dan

merupakan perubahan sosial yang terarah (*directed change*) yang didasarkan pada perencanaan atau *sosial planning*.

b. Syarat Modernisasi Menurut Soerjono Soekanto

- Cara berpikir ilmiah (*scientific thinking*) yang melembaga dalam kelas penguasa maupun masyarakat, dan meliputi pula sistem pendidikan dan pengajaran yang terencana baik.
- Sistem administrasi negara yang baik dan benar-benar mewujudkan pelaksanaan birokrasi yang tertib dan teratur.
- Sistem pengumpulan data yang baik dan teratur serta terpusat pada lembaga atau badan tertentu dan memerlukan penelitian data yang kontinu.
- Penciptaan iklim (*favourable*) sesuai dengan kehendak masyarakat terhadap modernisasi dengan cara penggunaan alat komunikasi massa dengan tahap demi tahap.
- Tingkat organisasi yang tinggi dengan disiplin.
- Sentralisasi wewenang dalam pelaksanaan perencanaan sosial (*social planning*).

B.

**Ciri-ciri
Manusia Modern**

Ciri-ciri manusia modern meliputi:

- Hubungan antar-manusia didasarkan atas kepentingan pribadi.
- Hubungan dengan masyarakat lain dilakukan secara terbuka dalam suasana saling memengaruhi.

- Kepercayaan yang kuat pada manfaat ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai sarana meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
- Masyarakatnya terbagi menurut bermacam-macam profesi serta keahlian yang dapat dipelajari dan ditingkatkan dalam lembaga pendidikan keterampilan dan kejuruan.
- Tingkat pendidikan formal pada umumnya tinggi dan merata.
- Hukum yang berlaku adalah hukum tertulis yang sangat kompleks.
- Ekonomi hampir seluruhnya merupakan ekonomi pasar yang didasarkan atas penggunaan uang dan alat-alat pembayaran.

C.

Globalisasi

Globalisasi adalah peningkatan keterikatan dan ketergantungan antar-bangsa dan manusia di seluruh dunia melalui peningkatan investasi, budaya popular, serta interaksi lain sehingga batas negara menjadi tidak jelas.

Sedangkan, *westernisasi* adalah pemujaan terhadap Barat secara berlebihan. Biasanya budaya dan teknologi yang menjadi kiblat adalah negara-negara Amerika Utara, seperti Kanada dan Amerika Serikat, serta negara-negara Eropa Barat.

PERMASALAHAN SOSIAL (GEJALA SOSIAL)

- Pengertian permasalahan sosial adalah semua bentuk tingkah laku yang melanggar adat istiadat masyarakat (Kartini Kartono). Permasalahan sosial merupakan suatu ketidaksesuaian antara unsur-unsur kebudayaan dan membahayakan kehidupan masyarakat itu sendiri. Permasalahan sosial timbul sebagai hasil dari proses perkembangan masyarakat. Dengan demikian permasalahan sosial dapat mempercepat perubahan sosial.
- Faktor-faktor penyebab permasalahan sosial adalah ekonomi, budaya, biologis, dan psikologis.

Contoh permasalahan sosial adalah kemiskinan, masalah pendudukan, konflik sosial, kesenjangan sosial, kenakalan remaja, tindak kriminalitas.

- Upaya untuk memecahkan masalah sosial, yaitu mensosialisasikan nilai dan norma, mempertegas sanksi sosial bagi para pelanggar, meningkatkan pemerataan pembangunan dan pendidikan, menyediakan modal usaha.

Contoh upaya pemecahan sosial adalah tokoh agama memberikan penyuluhan tentang keimanan dan moral dalam menghadapi persoalan sosial, organisasi pemuda seperti karang taruna yang mendidik dan mengarahkan para remaja putus sekolah dan pemuda untuk berkarya dan berusaha mengatasi pengangguran.

a. Kelompok Sosial

- Kelompok sosial terbentuk karena manusia memerlukan bantuan orang lain untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

- Syarat-syarat pembentukan kelompok sosial, antara lain:
 - Setiap anggota kelompok harus menyadari bahwa dirinya merupakan anggota atau bagian dari kelompok sosialnya.
 - Ada hubungan timbal balik antaranggota.
 - Ada suatu faktor kepentingan yang dimiliki bersama sehingga hubungan di antara mereka bertambah erat.
 - Kelompok itu berstruktur, berkaidah, dan mempunyai pola perilaku yang khas.
 - Kelompok itu bersistem dan berproses terus-menerus.

b. Konflik dan Integrasi Sosial

- Penyebab konflik sosial menurut Soerjono Soekanto terdapat empat bagian, antara lain:
 - Perbedaan antarindividu dalam hal pendirian dan perasaan
 - Perbedaan latar belakang kebudayaan
 - Perbedaan kepentingan antarindividu dan kelompok
 - Perubahan sosial yang berlangsung cepat dan mendadak
- Akibat atau dampak dari konflik sosial terbagi menjadi dua, yaitu dampak positif dan negatif sebagai berikut:
 - Dampak positif
 - Dapat bertambah kuatnya rasa solidaritas antarsesama anggota kelompok
 - Menciptakan integrasi yang harmonis
 - Dapat memperkuat identitas pihak yang berkonflik
 - Menciptakan kelompok baru
 - Dapat membuka wawasan

- Dapat memperjelas berbagai aspek kehidupan yang masih belum tuntas
 - Dapat mengurangi rasa ketergantungan terhadap individu atau kelompok
 - Dapat memunculkan kompromi baru.
- b) Dampak negatif
- Rusaknya fasilitas umum
 - Terjadi perubahan kepribadian
 - Dapat menimbulkan keretakan hubungan antarindividu dan kelompok
 - Rusaknya harta benda dan jatuhnya korban jiwa
3. Konflik dapat diselesaikan melalui pendekatan proses sosial yang bersifat akomodatif sebagai berikut:
- Konsiliasi, yaitu pengendalian konflik melalui lembaga tertentu.
 - Mediasi, yaitu bentuk penyelesaian konflik melalui jasa perantara yang bersikap netral.
 - Arbitrasi merupakan cara penyelesaian konflik melalui pihak ke III.
 - *Adjudication*, yaitu peradilan yang menunjukkan upaya penyelesaian sengketa.
 - Koersi, yaitu yang merupakan proses akomodasi yang berlangsung melalui pemaksaan.

14

MASYARAKAT MULTIKULTURAL DAN PERUBAHAN SOSIAL

a. Ciri-ciri dan Bentuk Masyarakat Multikultural

1. Masyarakat multikultural adalah masyarakat yang terdiri dari beberapa struktur kebudayaan yang hidup dalam suatu lingkungan yang sama.
2. Ciri-ciri dari masyarakat multikultural, antara lain:
 - Memiliki ciri-ciri kultural tersendiri
 - Mempunyai toleransi
 - Memiliki wilayah bersama
 - Memiliki latar belakang sejarah bersama
 - Adanya kelompok mayoritas dan minoritas
 - Proses integrasi di daerah tersebut cenderung lambat
 - Adanya dominasi politik terhadap satu kelompok tertentu

b. Hubungan Struktur Sosial Multikultural Dengan Dinamika Sosial Masyarakat

1. Struktur sosial dalam masyarakat tidak bersifat statis, selalu mengalami perubahan sesuai perkembangan masyarakat. Ketika terjadi pergantian keanggotaan dalam sebuah struktur sosial, anggota lama nantinya akan berganti dengan anggota baru. Proses dinamika ini mendorong para anggota melakukan proses integrasi kembali.
2. Mereka yang tergabung dalam struktur sosial berbeda, memiliki latar belakang kesukuan, dan kebudayaan berbeda, berusaha mewujudkan tujuan bersama. Proses hubungan struktur sosial dengan dinamika sosial di atas akhirnya menghasilkan berbagai konfigurasi masyarakat.

3. Secara lebih lanjut, hubungan struktur sosial dengan dinamika sosial menghasilkan proses sebagai berikut:
- Interseksi sosial, yaitu persilangan keanggotaan masyarakat
 - Konsolidasi sosial, yaitu penguatan keanggotaan kelompok

c. Latar Belakang Terbentuknya Masyarakat Multikultural

1. Latar belakang pembentukan masyarakat multikultural didasari oleh beberapa faktor, antara lain:

- Berdasarkan bentuk wilayah
Pada negara kepulauan, terjadi isolasi geografi yang menyebabkan terjadinya kemajemukan suku bangsa/budaya.
- Berdasarkan keadaan geografis
Letak negara yang strategis dapat dengan mudah dimasuki oleh bangsa lain dengan penjajahan dan perdagangan sehingga terjadi kemajemukan agama.
- Perbedaan cuaca dan struktur tanah
Perbedaan cuaca dan struktur tanah menyebabkan terjadinya kemajemukan mata pencarian.
- Perbedaan iklim
Perbedaan iklim menyebabkan perbedaan masyarakat di tiap daerah sehingga dapat memicu munculnya keanekaragaman masyarakat.

2. Pengaruh terbentuknya masyarakat multikultural terhadap kehidupan masyarakat sebagai berikut:

- Timbulnya kemajemukan masyarakat, meliputi agama, ras, suku, pekerjaan, dan budaya.
- Timbunya berbagai konflik yang muncul dari berbagai perbedaan dalam masyarakat.
- Munculnya beberapa konsekuensi, yaitu:
 - Interaksi, yaitu pertemuan antara dua atau lebih orang.
 - Konsolidasi, yaitu proses penguatan keanggotaan individu/kelompok
 - Stereotif, yaitu persepsi/prasangka terhadap suatu hal berdasarkan subjektif yang belum tentu tepat
 - Politik aliran, yaitu perilaku suatu individu atau kelompok yang

hanya mementingkan kepentingan kelompoknya.

- Pluralisme, yaitu sikap menghargai, menghormati, dan menoleransi berbagai perbedaan.
- Nasionalisme, yaitu rasa cinta terhadap negaranya sendiri.
- Etnosentrisme, yaitu cara pandang yang menganggap budaya tertentu memiliki kedudukan lebih tinggi dari budaya lainnya.
- Primordialisme, yaitu sikap loyalitas yang berlebihan terhadap sifat-sifat kedaerahan, agama, suku bangsa, dan keluarga.

d. Perilaku yang Sesuai Dengan Masyarakat Multikultural

Masyarakat Indonesia merupakan masyarakat multikultural yang rawan terjadinya disintegrasi bangsa. Oleh karena itu, diperlukan perilaku yang sesuai kondisi masyarakat Indonesia agar tidak menimbulkan konflik dan perpecahan. Ada pun perilaku yang sesuai dengan keadaan masyarakat di Indonesia sebagai berikut:

1. Simpati, yaitu perasaan tertarik yang timbul dari diri seseorang terhadap orang lain.
2. Empati, yaitu sikap kelanjutan dari simpati yang lebih mendalam dan disertai dengan tindakan yang baik kepada orang lain.
3. Toleransi
4. Menghargai perbedaan
5. Semangat nasionalisme

e. Jenis-jenis Perubahan Sosial

1. Berdasarkan kesadarannya/perencanaannya, perubahan sosial dibagi menjadi dua jenis, antara lain:

- Perubahan disengaja (*intended*)/terencana, yaitu perubahan yang dilakukan secara sadar demi kemajuan masyarakat.
- Perubahan tak disengaja (*unintended*)/tak terencana, yaitu perubahan yang terjadi secara kebetulan.

2. Berdasarkan waktu percepatannya, perubahan sosial dibagi menjadi dua jenis, antara lain:

- Perubahan secara lambat/evolusi, yaitu perubahan yang terjadi secara pelan-pelan dalam kurun waktu yang lama dan tidak terasa.
 - Perubahan secara cepat/revolusi, yaitu perubahan yang terjadi dalam waktu yang singkat dalam wujud yang terlihat nyata.
3. Berdasarkan pengaruhnya, perubahan sosial dibagi menjadi dua jenis, antara lain:
- Perubahan besar, yaitu perubahan sosial yang berpengaruh pada semua lapisan masyarakat.
 - Perubahan kecil, yaitu perubahan sosial yang berpengaruh hanya untuk beberapa kelompok lapisan masyarakat kecil.
4. Berdasarkan perkembangannya, perubahan sosial dibagi menjadi dua jenis, antara lain;
- Perubahan progres, yaitu perubahan yang membawa kemajuan dalam masyarakat.
 - Perubahan regress, yaitu perubahan yang memberi akibat berupa kemunduran bagi masyarakat.
- f. Dampak Positif dan Dampak Negatif Perubahan Sosial**
- Perubahan sosial membawa dampak positif dan negatif terhadap masyarakat sebagai berikut:
1. Dampak positif perubahan sosial, antara lain:
 - Memunculkan sistem nilai dan norma baru.
 - Memunculkan struktur dan hubungan sosial yang baru.
 - Memunculkan lembaga sosial yang baru.
 - Memunculkan budaya ilmiah.
 - Meningkatnya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.
 - Tingkat pendidikan formal makin merata.
 - Industrialisasi makin berkembang.
 - Masyarakat semakin menghargai waktu.
 2. Dampak negatif perubahan sosial, antara lain:
 - Disorientasi nilai dan norma.
 - Perubahan perilaku dan budaya.
 - Lunturnya jati diri bangsa, menjadi seperti konsumtif, westernisasi, hedonis, individualis, sekuler, *cultural lag*, *cultural shock*, dan degadras moral seperti pergaulan dan seks bebas.
 - Menimbulkan konflik sosial vertikal dan horizontal.
 - Lembaga sosial yang ada tidak berfungsi maksimal.
 - Pengangguran meningkat.
- g. Faktor Pendorong, Penghambat, dan Sebab Terjadinya Perubahan Sosial**
1. Faktor-faktor pendorong perubahan sosial, antara lain:
 - Kontak dengan kebudayaan luar.
 - Sikap terbuka terhadap budaya lain.
 - Adanya keinginan untuk maju.
 - Kemajuan dalam sistem pendidikan.
 - Adanya orientasi masa depan.
 - Sistem lapisan masyarakat terbuka.
 - Sikap menghargai terhadap budaya lain.
 - Sikap toleransi terhadap perubahan tertentu.
 2. Faktor-faktor penghambat perubahan sosial, antara lain:
 - Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang lambat.
 - Kurang menjalin hubungan dengan masyarakat lain.
 - Terdapat prasangka terhadap budaya lain.
 - Adanya keyakinan yang tertanam kuat (*vested interest*).
 - Adanya sikap pasrah dalam menghadapi kehidupan.
 - Perbedaan ideologi.
 - Sikap yang masih tradisional
 - Kemiskinan.
 3. Sebab-sebab terjadinya perubahan sosial, antara lain:
 - Faktor internal, yaitu penemuan baru, perubahan jumlah penduduk (demografi), pertentangan (konflik), dan pemberontakan (revolusi).
 - Faktor eksternal, yaitu pengaruh kebudayaan masyarakat luar, peperangan, bencana alam.
- h. Hakikat, Ciri-ciri, atau Fungsi Lembaga Sosial**
1. Hakikat lembaga sosial merupakan sistem hubungan sosial yang terorganisasi, mewujudkan nilai-nilai, dan memiliki tata

- cara tertentu untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia.
2. Ciri-ciri lembaga sosial, antara lain:
 - Memiliki simbol
 - Memiliki tata tertib dan tradisi
 - Memiliki fungsi dan tujuan yang jelas
 - Mencerminkan nilai dan norma sosial masyarakat
 - Memiliki kekekalan atau jangka waktu tertentu
 3. Lembaga sosial dibagi menjadi dua fungsi, antara lain:
 - Fungsi manifes (nyata), yaitu fungsi yang disadari
 - Fungsi laten (terselubung), yaitu fungsi yang tidak disadari.
 4. Fungsi-fungsi dari lembaga sosial, antara lain:
 - Fungsi lembaga keluarga
 - Fungsi manifes: afeksi, proteksi, ekonomi, sosialisasi, pengendalian sosial, biologis, dan religius.
 - Fungsi laten: saluran penerus tradisi/budaya dalam masyarakat, memelihara nama baik keluarga dan memberikan status, dan menjaga gelar yang dimilikinya.
 - Fungsi lembaga pendidikan
 - Fungsi manifes: mempersiapkan manusia yang terdidik dan terampil, transfer ilmu pengetahuan, meneruskan kebudayaan bangsa, dan mengembangkan kreativitas.
- Fungsi laten: menciptakan ketidakwajaran atau memperpanjang masa remaja, mengurangi pengendalian orang tua, dan alat mobilitas sosial.
 - Fungsi lembaga agama
 - Fungsi manifes: memberikan pedoman hidup bagi pemeluknya, mengajarkan kebenaran bagi para pemeluknya, dan mengajarkan kebenaran.
 - Fungsi laten: mengajarkan hidup harmonis, spirit dalam pembangunan, mengajarkan kerukunan antarumat beragama, dan menanamkan dogma bagi pemeluknya.
 - Fungsi lembaga ekonomi
 - Fungsi manifes: fungsi produksi, distribusi, dan konsumsi.
 - Fungsi laten: meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan masyarakat, serta dapat menyebabkan kerusakan lingkungan dan komersialisasi.
 - Fungsi lembaga politik
 - Fungsi manifes: melindungi masyarakat melalui langkah diplomasi, dan menyalurkan aspirasi masyarakat
 - Fungsi laten: meningkatkan jiwa patriotik, membatasi kekuasaan pemerintah, dan meningkatkan sikap berdemokrasi.

15

PENELITIAN SOSIAL

A.

Jenis, Prosedur, dan Metode (Pendekatan) Penelitian

a. Pengertian Penelitian Ilmiah

Penelitian ilmiah adalah penelitian yang bertujuan mempelajari satu atau beberapa gejala dengan jalan analisis dan pemeriksaan yang mendalam terhadap fakta masalah yang disoroti dan kemudian diusahakan pemecahannya.

b. Jenis-jenis Penelitian

Jenis-jenis penelitian ditinjau dari tujuannya, antara lain:

1. Penelitian eksploratif, bertujuan untuk mendeskripsikan fenomena yang ada, baik fenomena ilmiah mau pun buatan manusia.
2. Penelitian verifikatif, bertujuan menguji suatu teori atau hasil penelitian sebelumnya sehingga memperoleh hasil yang memperkuat atau menggugurkan teori sebelumnya.
3. Penelitian developmen, bertujuan untuk mengembangkan, memperluas, dan menggali lebih dalam teori yang sudah ada.

c. Pendekatan Dalam Penelitian Sosial

Pendekatan dalam penelitian sosial dibedakan menjadi dua, antara lain:

1. Pendekatan penelitian kuantitatif, bersifat spesifik, jelas, dan terperinci, etik yang

artinya mementingkan pandangan orang lain, dan menunjukkan antarvariabel.

Jenis-jenis penelitian kuantitatif, yaitu:

- Eksperimen: memanipulasi atau mengendalikan satu/lebih variabel untuk melihat perbedaan dengan variabel sebelumnya.
 - Survei: mengamati langsung terhadap suatu gejala yang menggunakan sistem sampling.
 - Komparatif: membandingkan satu atau lebih variabel dengan sampel besar.
 - Deskriptif: menggambarkan objek/ subjek yang teliti dengan apa adanya.
 - Korelatif: mengetahui sebab akibat dengan tujuan mencari hubungan antarvariabel terkait.
2. Pendekatan penelitian kualitatif, bersifat umum, fleksibel, dan berkembang dalam proses penelitian, dan emik yang berarti mementingkan pemahaman dari dalam.
- Jenis-jenis penelitian kualitatif, yaitu:
- Fenomenologi: fenomena-fenomena yang tampak dan dapat dijelaskan tentang hal tersebut dengan realitas.
 - Etnografi: menemukan pengetahuan yang terdapat/terkandung dalam suatu budaya atau komunitas tertentu.
 - Studi kasus: menguji secara intensif/ rinci terhadap satu peristiwa tertentu.
 - Analisis: memfokuskan kepada suatu konsep yang telah ada sebelumnya agar dapat dipahami.

a. Pengertian Topik Penelitian

Topik adalah suatu masalah atau pokok pembicaraan yang akan dibuat atau dibahas dalam penelitian. Jadi, sebelum mengadakan penelitian ilmiah atau mengarang, peneliti harus ditentukan dahulu topiknya.

b. Hal-hal yang Diperhatikan Dalam Menentukan Topik Penelitian

1. Menambah pengalaman dengan banyak melihat, mendengar, membaca, dan mengalami sendiri berbagai peristiwa.
2. Rajin mengamati sesuatu yang terjadi di sekeliling kita.
3. Mengembangkan daya khayal, imajinasi, dan kreativitas.
4. Mengadakan diskusi dan tukar pendapat untuk melatih mengemukakan pendapat.
5. Memilih topik yang menarik dan ada kemampuan mengerjakan penelitian dan penulisan.
6. Tidak membuat topik yang terlalu umum dan luas.

c. Pembatasan Topik

Topik yang terlalu umum, luas, dan tidak sesuai dengan kemampuan, ruang lingkupnya dapat dibatasi.

d. Manfaat Penelitian Sosial

Penyajian laporan hasil penelitian sosial dalam bentuk diskusi memiliki kegunaan bagi peneliti, antara lain:

1. Mengungkap kelemahan dan kesalahan dalam hasil penelitian.
2. Memberikan masukan, saran, kritik, dan wawasan baru bagi peneliti untuk menyempurnakan hasil penelitian.
3. Sarana untuk mengomunikasikan hasil penelitian kepada masyarakat sehingga manfaatnya dapat diketahui dan disarankan.
4. Sarana pembelajaran untuk mengedepankan sikap jujur, objektif, disiplin, konsisten, dan berlapang dada dalam mengemukakan dan menerima berbagai pendapat.
5. Memecahkan masalah, menjelaskan sebab-sebab keadaan sosial tertentu, dan mengetahui kondisi lapangan secara detail.
6. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya.
7. Menambah khazanah ilmu pengetahuan
8. Memberikan solusi dalam memecahkan masalah sosial.

**Paket Soal
& Pembahasan**

SBMPTN 2008

*Siap Lebih Dini
Meraih Prestasi*

PETUNJUK PENGERJAAN SOAL

Petunjuk A (Model Pilihan Ganda Biasa)

Pilihlah satu jawaban yang paling benar. A, B, C, D atau E

Petunjuk B (Model Soal Sebab-Akibat)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

Petunjuk C (Model Soal dengan 4 Pernyataan)

Pilihan:

- A. Jika 1, 2, dan 3 benar
- B. Jika 1 dan 3 benar
- C. Jika 2 dan 4 benar
- D. Jika hanya 4 yang benar
- E. Jika semua benar

Petunjuk D

Bentuk soal ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok pertama merupakan pilihan jawaban (A, B, C, D, E) dan kelompok kedua merupakan pernyataan. Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan setiap butir pernyataan yang terdapat pada kelompok kedua. Satu pilihan jawaban mungkin digunakan lebih dari satu kali.

Soal SNMPTN 2008



Tes Bidang Studi **Dasar**

75 Soal - 90 Menit

Mtk. Dasar
B. Indonesia
B. Inggris



Matematika Dasar

Petunjuk A:

Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 1 sampai nomor 25.

- 1 Dalam bentuk pangkat positif, $\frac{x^{-2} - y^{-2}}{(xy)^{-2}} = \dots$
- (A) $(x+y)(x-y)$ (D) $x(x-y)$
(B) $-(x+y)(x-y)$ (E) $-x(x-y)$
(C) $(x-y)^2$
- 2 Jika $\frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{\sqrt{5}}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{\sqrt{5}}} = a + b\sqrt{5}$, maka $a+b = \dots$
- (A) 1 (D) 4
(B) 2 (E) 5
(C) 3
- 3 Garis $ax + b + c = 0$ melalui titik A(1,-2), B(-5,2), dan C(10,-8). Jika a, b, dan c tidak mempunyai faktor persekutuan selain 1 maka $a + b + c = \dots$
- (A) 7 (D) 10
(B) 8 (E) 11
(C) 9

- 4 Persamaan garis singgung pada parabol: $y = 2x^2 - 16x + 24$ di titik potongnya dengan sumbu y adalah.....
- (A) $y = -8x + 16$ (D) $y = -8x + 48$
(B) $y = 8x - 48$ (E) $y = 16x - 24$
(C) $y = -16x + 24$
- 5 Persamaan kuadrat $x^2 - ax + 1 = 0$ mempunyai akar x_1 dan x_2 . Jika persamaan kuadrat $x^2 + px + q = 0$ mempunyai akar-akar $\frac{x_1^3}{x_2}$ dan $\frac{x_2^3}{x_1}$, maka $p = \dots$
- (A) $-a^4 + 4a^2 + 2$ (D) $a^4 + 4a^2 - 4$
(B) $-a^4 + 4a^2 - 2$ (E) $a^4 + 4a^2 + 4$
(C) $a^4 - 4a^2 - 2$
- 6 Nilai maksimum dari $F = 2x + 3y$ pada daerah $3x + y \geq 9$, $3x + 2y \leq 12$, $x \geq 0$ adalah.....
- (A) 6 (D) 18
(B) 12 (E) 27
(C) 13

- 7 Jika garis g menyentuh $y = \sin x + \cos x$ di titik yang absisnya $\frac{1}{2}\pi$, maka garis g memotong sumbu y di titik
- (A) $(0, \frac{1}{2}\pi)$ (D) $(0, 1 + \frac{1}{2}\pi)$
 (B) $(0, 1)$ (E) $(0, \pi)$
 (C) $(0, 1 - \frac{1}{2}\pi)$
- 8 Jika $\sin\theta + \cos\theta = \frac{1}{2}$, maka $\sin^3\theta + \cos^3\theta = \dots$
- (A) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{5}{8}$
 (B) $\frac{3}{4}$ (E) $\frac{11}{16}$
 (C) $\frac{9}{16}$
- 9 Jika $BC = 16$, $AC = 10$, dan luas $\Delta ABC = 40\sqrt{3}$, maka $AB = \dots$
- (A) 11 (D) 14
 (B) 12 (E) 15
 (C) 13
- 10 $\lim_{x \rightarrow \frac{1}{4}\pi} \frac{1 - 2 \sin x \cos x}{\sin x - \cos x} = \dots$
- (A) $\frac{1}{2}$ (D) 0
 (B) $\frac{1}{2}\sqrt{3}$ (E) -1
 (C) 1
- 11 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{3x + x\sqrt{x} - 4}{\sqrt{x} - 1} = \dots$
- (A) 6 (D) 9
 (B) 7 (E) 10
 (C) 8
- 12 Volume balok terbesar yang luas semua bidang sisinya 96 cm^2 dan alasnya persegi adalah....
- (A) 54 cm^3 (D) 84 cm^3
 (B) 64 cm^3 (E) 94 cm^3
 (C) 74 cm^3
- 13 Nilai minimum dari fungsi $y = (x-3)\sqrt{x}$ adalah....
- (A) -2 (D) 1
 (B) -1 (E) 2
 (C) 0
- 14 Turunan pertama dari fungsi $y = \frac{\cos x - \sin x}{\cos x + \sin x}$ adalah.....
- (A) $\frac{-1}{(\cos x + \sin x)^2}$ (D) $\frac{-1}{\cos^2 x - \sin^2 x}$
 (B) $\frac{-2}{(\cos x + \sin x)^2}$ (E) $\frac{-2}{\cos^2 x - \sin^2 x}$
 (C) $\frac{-3}{(\cos x + \sin x)^2}$
- 15 Nilai x yang memenuhi persamaan $\frac{\sqrt[3]{4^{5-x}}}{8} = \frac{1}{2^{2x+1}}$ adalah.....
- (A) -4 (D) $\frac{1}{4}$
 (B) -1 (E) 2
 (C) $-\frac{1}{2}$
- 16 Jika ${}^7\log 2 = a$ dan ${}^2\log 3 = b$, maka ${}^6\log 98 = \dots$
- (A) $\frac{a}{a+b}$ (D) $\frac{a+1}{b+2}$
 (B) $\frac{a+2}{b+1}$ (E) $\frac{a+2}{b(a+1)}$
 (C) $\frac{a+2}{a(1+b)}$
- 17 Adi selalu membelanjakan $\frac{1}{3}$ bagian dari uang yang masih dimilikinya dan ia tidak mempunyai penghasilan lagi. Jika pada saat belanja terakhir sisanya kurang dari $\frac{32}{243}$ uang semula maka Adi paling sedikit sudah membelanjakan uangnya.....
- (A) 4 kali (D) 10 kali
 (B) 5 kali (E) 14 kali
 (C) 7 kali
- 18 Jika $2p + q$, $6p + q$, dan $14p + q$ adalah tiga suku deret geometri yang berurutan maka rasio deretnya adalah.....
- (A) $\frac{1}{2}$ (D) 2
 (B) $\frac{1}{3}$ (E) 3
 (C) $\frac{2}{3}$

- 19 Jumlah n suku pertama deret: ${}^5 \log \frac{1}{a} + {}^5 \log \frac{b}{a} + {}^5 \log \frac{b^2}{a} + \dots$ adalah...
- (A) ${}^5 \log \frac{(b^{n-1})^{\frac{n}{2}}}{a^n}$ (D) ${}^5 \log \frac{(b^{n-1})^{\frac{n}{2}}}{a^{2n}}$
- (B) ${}^5 \log \frac{(b^n)^{\frac{n}{2}}}{a^{\frac{n}{2}}}$ (E) ${}^5 \log \frac{(b^n)^{\frac{n}{2}}}{a^{2n}}$
- (C) ${}^5 \log \frac{(b^{n-1})^{\frac{n}{2}}}{a^{\frac{n}{2}}}$
- 20 Jika $P = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$ dan $I = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, maka $-P^4 + 2P^3 + 3P^2 + 4I = \dots$
- (A) $-P$ (D) $-2P$
 (B) P (E) 1
 (C) $2P$
- 21 Transpos dari matriks A ditulis A^T . Jika matriks $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -2 & 0 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$, X memenuhi $A^T = B + X$ maka invers dari x adalah.....
- (A) $\frac{1}{7} \begin{pmatrix} -3 & 1 \\ -4 & -1 \end{pmatrix}$ (D) $\frac{1}{9} \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -1 & 3 \end{pmatrix}$
 (B) $\frac{1}{3} \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -4 & 3 \end{pmatrix}$ (E) $\frac{1}{2} \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 4 & -2 \end{pmatrix}$
 (C) $\frac{1}{4} \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ -4 & -3 \end{pmatrix}$
- 22 Pada percobaan melempar dua buah dadu sekaligus, peluang munculnya jumlah mata dadu tidak lebih dari 6 adalah.....
- (A) $\frac{5}{18}$ (D) $\frac{1}{2}$
 (B) $\frac{1}{3}$ (E) $\frac{2}{3}$
 (C) $\frac{5}{12}$
- 23

Nilai Ujian	4	5	6	8	10
Frekuensi	20	40	70	X	10
- Dari tabel hasil ujian matematika di atas, jika nilai rata-ratanya adalah 6 maka $x = \dots$
- 24 Persamaan kuadrat $x^2 - 6x + a = 0$ mempunyai akar x_1 dan x_2 . Jika x_1, x_2 , dan $x_1 + x_2$ adalah tiga suku pertama deret aritmetika maka konstanta $a = \dots$
- (A) 2 (D) 8
 (B) 4 (E) 10
 (C) 6
- 25 Deret geometri tak hingga: $(\log(x-5))^2 + (\log(x-5))^3 + (\log(x-5))^4 + \dots$
- (A) $-1 < x < 1$ (D) $5,1 < x < 6$
 (B) $4 < x < 6$ (E) $5,1 < x < 15$
 (C) $5 < x < 6$



B. Indonesia

Petunjuk A:

Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 26 sampai nomor 50.

- 26 Menjawab permasalahan yang komplek dari tatanan dunia yang berorientasi pasar dan diwarnai dengan kekerasan, sangat mendesak dalam menguak batas-batas keilmuan yang memagari suatu perspektif agar dapat mengembangkan disiplin yang terus-menerus saling memperkaya satu sama lain.
- Kalimat tersebut tidak baku dan dapat diubah menjadi kalimat baku dengan cara berikut ini, *kecuali*.....
- (A) Menambahkan kata *maka* sebelum kata *sangat*
 (B) Menambahkan kata *dalam* sebelum kata *menjawab*
 (C) Mengganti kata *dalam* dengan kata *untuk*
 (D) Menambahkan kata *pada* sebelum kata *pasar*
 (E) Mengganti kata *komplek* dengan kata *kompleks*

- 27 Kalimat berikut ini yang termasuk kalimat benar menurut kaidah bahasa, tepat penggunaan kata, dan jelas isinya adalah.....
- (A) Mengubah kebiasaan hidup seseorang tidaklah mudah
 (B) Bupati menghadiah piala kejuaraan kepada Lurah Ngampel
 (C) Upacara keagamaan, di dalam bersama-sama tampil berbagai bentuk kesenian
 (D) Kebutuhan akan makan oleh manusia tidak dapat menunggu sampai besok
 (E) Di pabrik itu, setiap mandor membawahi sepuluh orang kuli
- 28 Lingkungan fisik Indonesia yang terdiri atas daerah-daerah yang terentang dari Sabang sampai Merauke yang bertabur beribu-ribu pulau di seluruh Nusantara berpengaruh pada praktik sosial, antara lain berupa perilaku bermasyarakat.
- Kalimat luas tersebut dibangun oleh beberapa kalimat tunggal berikut ini, *kecuali*....
- (A) Lingkungan fisik Indonesia terdiri atas daerah-daerah.
 (B) Lingkungan fisik Indonesia terentang dari Sabang sampai Merauke.
 (C) Daerah-daerah tertabur menjadi beribu-ribu pulau.
 (D) Lingkungan fisik Indonesia berpengaruh pada praktik sosial.
 (E) Praktik sosial berupa perilaku bermasyarakat.
- 29 Suasana hati seseorang sesungguhnya berhubungan dengan makanan yang baru dikonsumsinya. Mengonsumsi makanan yang banyak mengandung karbohidrat akan memberikan perasaan nyaman dan meningkatkan kemampuan tubuh menahan rasa sakit. Tetapi jika berlebihan, akan membuat kita mudah mengantuk. Sementara itu, mengonsumsi makanan berprotein tinggi akan cenderung membuat badan segar dan penuh konsentrasi. Makan makanan tinggi protein juga akan membuat seseorang tidak mudah mengantuk.
- Dalam paragraf tersebut terdapat kalimat yang terdapat kalimat yang tidak baku, yaitu kalimat.....
- 30 Kalimat berikut ini termasuk kalimat tidak baku, *kecuali*.....
- (A) Pertama (D) Keempat
 (B) Kedua (E) Kelima
 (C) Ketiga

- 32** Proses pembentukan kata *berkedudukan* dalam kalimat *Kantor Pusat kami berkedudukan di Palembang pada duduk > kedudukan > berkedudukan*.
 Proses yang sama terdapat pula pada bentukan kata dalam kalimat berikut, *kecuali*.....
- (A) Mereka berkesempatan menginap selama dua malam.
 - (B) Bencana berkepanjangan menimpak daerah mereka.
 - (C) Polisi berkesimpulan bahwa mereka memang bersalah.
 - (D) Program Melati berkesinambungan dengan program sebelumnya.
 - (E) Setiap warga berkewajiban membersihkan lingkungan masing-masing.
- 33** Kalimat berikut ini ditulis dengan ejaan yang benar, *kecuali*.....
- (A) Untuk mencegah penyebarluasan penyakit, diharapkan partisipasi masyarakat dalam memberantas tempat-tempat perkembangbiakan nyamuk.
 - (B) Penelitian itu melibatkan 1.010 orang sehat, 277 orang pengidap pra diabetes.
 - (C) Olahraga dapat mencegah Alzheimer, penyakit kemunduran daya pikir dan daya ingat akibat kematian sel-sel saraf yang berlangsung secara tepat.
 - (D) Jaringan tumor yang tumbuh, meski hanya satu atau dua sentimeter di bawah kulit, langsung menempel ke otot-otot dada.
 - (E) Usaha penurunan berat badan yang paling aman adalah penurunan setengah hingga satu kilogram per minggunya.
- 34** Pemakaian tanda koma (,) yang salah terdapat dalam kalimat.....
- (A) Perubahan politik di Jerman Timur yang ditandai dengan menurunnya kekuasaan komunis, mencapai klimaks pada pembukaan tembok Berlin.
 - (B) Harga gula yang makin gila, disertai dengan kenaikan harga beras di tengah keributan para elite bangsa ini mengenai impor beras, merupakan cermin bagaimana pemerintah kurang melindungi masyarakat.
- 35** Penulisan ejaan pada kalimat-kalimat berikut seluruhnya sesuai dengan aturan EYD, *kecuali*...
- (A) Berpartisipasi dalam mencurahkan tenaga atau pikiran pada kegiatan yang menjadi kepentingan masyarakat dimaknai sebagai aktivitas kerja.
 - (B) Bahkan, meluangkan waktu serta jiwa raga untuk menunaikan kewajiban peribadatan kepada Tuhan juga diartikan sebagai aktivitas kerja.
 - (C) Pemaknaan seperti itu berakar pada dan merupakan pantulan dari pandangan hidup yang melembaga secara turun-menurun.
 - (D) Pemaparan tentang teori ekonomi pembangunan ini, dimaksudkan untuk meningkatkan kepekaan dalam menghadapi fenomena peralihan status elit.
 - (E) Dalam konteks sosiobudaya itu, citra diri di tengah masyarakat dimaknai teramat utama dan sentral sifatnya.
- 36** Dalam kalimat berikut terdapat kesalahan penerapan EYD, *kecuali*.....
- (A) Nama zat kimia yang disebut thallium kembali menjadi buah bibir, setelah adanya percobaan pembunuhan terhadap mantan mata-mata Rusia, Alexander Litvinenko.
 - (B) Kondisi Litvinenko makin buruk, jumlah sel darah putihnya nyaris nol, sehingga dokter nyaris menyimpulkan, bahwa racun thallium telah menyerang sumsum tulang Litvinenko.
 - (C) Pembangunan dalam bidang apa pun tidak akan berjalan lancar jika tidak

- didukung sumber daya manusia (SDM) yang berakhhlak mulia serta berperilaku jujur dalam melaksanakan setiap amanah yang diberikan.
- (D) Larangan praktek pelayanan kesehatan pasien bagi mantra kesehatan dan perawat sudah final.
 (E) Sekarang, makin banyak orang menggeluti dunia fotografi, baik sebagai profesi atau sekadar hobi.
- 37 Kalimat berikut ini yang semua ejaannya ditulisi sesuai aturan EYD adalah.....
 (A) Jaringan infrastruktur di negara Ginseng Korea Selatan berkembang pesat.
 (B) Bus antarkota itu terguling sehingga menewaskan sepuluh penumpang.
 (C) Organisasi itu dilengkapi dengan sejumlah subseksi yang berjenjang.
 (D) Segi tiga itu sama sisi, dengan panjang sisi 3 meter.
 (E) Alat pandang-dengar itu dibelinya dengan harga mahal di Semarang.
- 38permainan golf membuat Indonesia juga kecipratan rezeki. Bermunculanlah industri menengah dan kecil yang menyediakan.....golf ini cukup laris dilokal karena selain harganya lebih murah daripada barang impor, kualitasnya juga mulai dapat.....
 Kata baku yang tepat untuk mengisi bagian yang rumpang dalam teks tersebut adalah.....
 (A) Meningkatnya, aksesoris, perdagangan, diunggulkan.
 (B) Menguatnya, aksesoris, perdagangan, dipercaya.
 (C) Mendunia, aksesoris, pasaran, diandalkan.
 (D) Memopulerlunya, aksesoris, pasaran, diandalkan.
 (E) Meluasnya, aksesoris, pasaran, diutamakan.
- 39 Suhu dan derajat keasaman menjadi indikator konsentrasi bahan-bahan kimia berbahaya yang terlarut dalam air sungai.
 Kata indikator dalam kalimat tersebut sama maknanya dengan kata.....
 (A) Penentu (D) Pengukur
 (B) Penunjuk (E) Penyebab
 (C) Pembentuk
- 40 Aduklah terus ramuan itu agar tidak membuku! Kata membuku dalam kalimat tersebut berarti....
 (A) Menjadi seperti buku.
 (B) Menjadi beruas-ruas.
 (C) Menjadi keras seperti pada ruas.
 (D) Menjadi gumpal kecil-kecil.
 (E) Menjadi lempengan menyerupai buku.
- 41 Wajib pajak juga memberi keterangan lisan dan/atau tertulis.
 Penggalan kalimat di atas maksudnya adalah.....
 (A) Baik keterangan lisan maupun keterangan tertulis diberikan oleh orang yang menyetor pajak.
 (B) Baik keterangan lisan maupun keterangan tulisan diberikan oleh orang yang memungut pajak.
 (C) Baik keterangan lisan maupun keterangan tertulis atau salah satu dari keterangan tersebut diberikan oleh orang yang menyetor pajak.
 (D) Keterangan lisan maupun keterangan tertulis diberikan oleh orang yang memungut pajak.
 (E) Jika keterangan tertulis tidak dapat diberikan oleh orang yang menyetor pajak, keterangan lisan dapat diberikan oleh orang yang memungut pajak.
- 42 Bahasa Esperanto memiliki sistem **gramatika** yang **sistematis** sehingga bebas dari pengecualian, berbeda dari bahasa **natural** yang sarat dengan pengecualian sehingga sering membingungkan.
 Kata yang paling tepat untuk menggantikan ketiga kata beretak tebal dalam kalimat tersebut berturut-turut adalah.....
 (A) ungkapan, beraturan, manusia.
 (B) kaidah, teratur, umumnya.
 (C) tata bahasa, teratur, alamiah.
 (D) kaidah, berpola, manusia.
 (E) susunan kata, beraturan, alamiah.
- 43 Kanker paru saat ini sangat ditakuti sebagai salah satu penyakit yang mematikan. Hanya 25 persen kanker jenis ini bisa terdiagnosis pada tahap dini. Para ahli telah berupaya menemukan cara agar bisa mendeteksi sedini mungkin adanya kanker paru sehingga pasien

bisa diselamatkan. Di antara mereka adalah peneliti dari University of Kentucky's Chandler Medical di Lexington, AS, yang mencoba teknik pemeriksaan antibodi dengan ketepatan tinggi untuk mendiagnosis sel kanker tahap dini. Mereka menganalisis 212 "calon" penderita kanker dengan semacam protein antibodi. Ternyata, protein tersebut 90 persen akurat. Cara ini bisa digunakan untuk membedakan antara tumor jinak dan kanker.

Paragraf di atas menjadi lengkap jika dipadukan dengan kalimat penutup sebagai berikut.....

- (A) Karena itu, protein banyak dipakai untuk mendeteksi tumor jinak dan kanker.
- (B) Dengan demikian, untuk mendeteksi kanker sedini mungkin, para ahli menggunakan protein antibodi.
- (C) Oleh sebab itu, kanker pada saat ini tidak perlu ditakuti lagi karena telah ditemukan protein.
- (D) Jadi, penderita kanker dapat mendeteksi secara dini dengan bantuan teknik antibodi.
- (E) Akhirnya, untuk mendiagnosis sel kanker hanya dibutuhkan semacam protein lagi.

- 44 *Di dunia pendidikan, penilaian secara garis besar terbagi menjadi dua, yaitu penilaian internal dan penilaian eksternal. Penilaian internal dilakukan untuk mengetahui seberapa efektif kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Hasilnya diharapkan dapat memperbaiki oleh institusi penyelenggara. Penilaian eksternal yang berfungsi sebagai penekan ini perlu dilakukan karena biasanya justru menjadi alat efektif untuk mendorong sekolah tersebut bergerak ke arah perbaikan.*

Demi kelengkapan informasi, kalimat Tujuannya adalah untuk mendapatkan umpan balik sekaligus memantau kemajuan belajar anak dapat ditambahkan dalam paragraf tersebut. Letaknya yang paling tepat adalah sesudah kalimat.....

- (A) Pertama (C) Ketiga
- (B) Kedua (D) Keempat
- (E) Kelima

- 45 *Belanja bagi sebagian orang bukan lagi sekadar kebutuhan. Ada yang bilang belanja juga merupakan hoby. Padahal, dia sebenarnya*

impuls yang dalam beberapa hal sebetulnya harus dijinakkan.

Kalimat di atas akan menjadi baku jika beberapa kata diperbaiki sebagai berikut, kecuali.....

- (A) Mengganti kata sekadar dengan sekedar.
- (B) Mengganti kata bilang dengan berkata bahwa.
- (C) Mengganti kata hoby dengan hobi.
- (D) Menghilangkan kata sebenarnya.
- (E) Mengganti kata dijinakkan dengan dibenahi.

- 46 *Berawal dari dua ekor, kini jalak bali milik Soehana bertambah banyak. Berhubung untuk memilikinya harus ada izin dari Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA), Soehana pun rela....birokrasi untuk memperoleh izin ... dan Lebih dari setahun ia mengurus izin itu. Hasilnya pun adalah kedua izin yang disertai dengan sertifikat sehingga bagi para pehobi yang ingin mengikuti jejaknya bisa memperoleh indukan yang sah dari Soehana. Hingga kini sudah ada seratus sepuluh jalak bali didaftarkan di BKSDA.*

Kata baku untuk mengisi bagian-bagian yang rumpang dalam paragraf tersebut adalah.....

- (A) Melobi, pemelihara, pembiakan.
- (B) Menembus, kepemilikan, penangkaran.
- (C) Menempuh, pemeliharaan, pengembangbiakan.
- (D) Meminta izin, penangkaran, pengembangan.
- (E) Menerobos, pemilik, pembudidayaan.

- 47 *Selain kebakaran hutan, ancaman paling serius terhadap hutan di Indonesia adalah pembalakan secara liar. Hutan Indonesia terancam musnah. Dari sudut ekologi, kerusakan hutan yang parah menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan yang harus ditanggung dalam jangka panjang. Dari sisi ekonomi, dua tahun terakhir saja, negara dirugikan lebih dari Rp90 triliun.*

Pernyataan berikut tidak sesuai dengan isi teks tersebut, kecuali.....

- (A) Pembalakan secara liar berbahaya daripada kebakaran hutan.
- (B) Pembalakan secara liar artinya penebangan pohon di hutan tanpa izin formal.

- (C) Perekonomian negara akan memburuk jika pembalakan secara liar terus terjadi.
 (D) Ekologi adalah suatu cabang ilmu yang mempelajari masalah lingkungan hidup.
 (E) Penyebab utama kerusakan hutan di Indonesia adalah pembalakan secara liar.
- 48** Curik bali atau lebih dikenal sebagai jalak bali beberapa tahun lagi mungkin sudah hilang dari habitatnya di Taman Nasional Bali Barat. Taman nasional satu-satunya di Bali ini merupakan satu-satunya "rumah" bagi curik bali. Sayangnya, kini taman nasional bukan lagi rumah yang aman dan nyaman bagi burung yang anggun ini.
 Topik paragraf tersebut adalah...
 (A) Hilangnya curik bali dari habitatnya.
 (B) Tidak aman dan nyamannya curik bali di habitatnya.
 (C) Ditemukannya curik bali di Taman Nasional Bali Barat.
 (D) Satu-satunya Taman Nasional di Bali sebagai rumah bagi curik Bali.
 (E) Tidak aman dan nyamannya bagi curik bali.
- 49** Daging merupakan bahan pangan hewani yang digemari seluruh lapisan masyarakat karena rasanya yang lezat dan bergizi. Bila dibandingkan dengan bahan pangan nabati, daging merupakan sumber protein yang lebih baik karena mengandung asam-asam amino esensial yang lebih lengkap dan seimbang serta lebih mudah dicerna. Selain itu, daging merupakan sumber lemak, vitamin, dan mineral. Setiap 100 gram daging rata-rata dapat memenuhi sebesar 10% kalori, 50% protein, 35% zat besi (Fe), dan 25%-60% vitamin B
- kompleks dari kebutuhan gizi orang dewasa per hari.
 Yang dipaparkan dalam paragraf tersebut adalah...
 (A) Pentingnya bahan pangan dari daging bagi manusia.
 (B) Asalan bahan pangan dari daging digemari orang.
 (C) Uraian tentang daging sebagai bahan pangan hewan.
 (D) Perbandingan daging dengan bahan nabati.
 (E) Kandungan gizi pada daging.
- 50** Berdasarkan hasil penelitian, perkembangan penggunaan varietas padi ketan unggul di Indonesia relatif lambat. Hal ini ditunjukkan oleh rendahnya angka serapan pemanfaatan benih padi ketan varietas Lusi, Ketonggo, dan Setail. Belum banyak petani yang mengetahui ketiga varietas padi ketan ini, apalagi menanamnya. Kondisi ini tidak lepas dari lambatnya penyampaian informasi ketersediaan varietas tersebut kepada petani. Selain itu, iklim usaha beras ketan tampaknya juga belum mendukung.
 Paragraf tersebut dikembangkan dari kalimat inti....
 (A) Perkembangan penggunaan varietas padi ketan unggul lambat.
 (B) Banyak petani yang belum mengetahui varietas padi ketan.
 (C) Lambatnya penyampaian informasi, dan iklim usaha beras ketan belum mendukung.
 (D) Rendahnya angka serapan pemanfaatan penggunaan varietas padi ketan unggul.
 (E) Hasil penelitian menunjukkan lambatnya perkembangan penggunaan varietas padi ketan unggul.



B. Inggris

BACAAN

Text I

We all know that mobile phones, cellphones, hand-phones, whatever we want to call them (and shouldn't we all be calling them the same thing?) are changing our lives. But it takes a good old-fashioned survey to wake us up to glaring reality: they have changed who we are. The mobile phone has indeed changed the way we behave. But perhaps we don't realize how much we have become its slave. Consider other elements of the Siemens Mobile Survey.

5

With the exception of Australia, in every country surveyed the majority polled said they would go back their phone if they left it at home (in Australia it was a respectable 39%). If you've endured the traffic in Indonesia, the Philippines and India, you'll know what kind of sacrifice some two-thirds of those surveyed are making. I can't think of anything I would go back for – except my wallet, maybe, or my clothes.

- 10 And even if we remember to bring it, we're still not happy. Many of us get anxious if hasn't rung or a text message hasn't appeared for a while (a while being about an hour). Once again of those surveyed, Indonesians (65%) and Filipinos (77%) get particularly jittery. Australians are more laid back about this (20%), but every other user in Asia seems to be glancing at the phone every few seconds. This statistic, I have to say, is highly believable, and the instinct highly annoying. There's nothing worse than chatting to someone who constantly checks his or her hand-phone.
- 15

Then there's the fact that mobile phones are not only enslaving the user, they're trampling the rights of everyone else. Around a third of folk surveyed acknowledge they get so engrossed in mobile conversations that they're often unaware of speaking loudly while discussing their private lives in public. At least most of us agree on one thing: with the exception of China, Hong Kong, and Taiwan, the increasing use of mobile phones has led to a decline in courtesy and considerate behavior.

The bottom line here is that we are more than a little bit out of control. Mobile phones are great: but if we allow them to dominate our lives to this extent – interrupting conversations with those around us to take a call, staring at our phones rather than relating to the world and people around us, sending flirty text messages to random numbers – then I can only assume that can

- 20
- 25 another 10 years, society as we know it will no longer exist. All we'll see is a blur of digital data going out and having all the fun, socializing, falling in love, and taking sneaky pictures of each other.

Petunjuk A:

Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 51 sampai nomor 67.

- 51 The main purpose of the writer is to inform the readers about...
- (A) The popularity of communication technology.
 - (B) The effects of cellphones on the behavior of users.
 - (C) The various kinds of hand-phones available in the market.
 - (D) The advantages of using cellphones in many Asian countries.
 - (E) The percentage of cellphone users in Asia.
- 52 Which of the following statements is NOT TRUE about cellphones?
- (A) By using cellphones people can change their lives.
 - (B) People become upset when they forget to bring their cellphone.
 - (C) Cellphones have made users quite enslaved.
 - (D) The writer is not one who is enslaved by cellphones.
- 53
- (E) The change in people's behavior may be caused by cellphone.
- 54
- What makes Asian users of cellphones different from Australian ones?
 - (A) They mostly use their cellphones for chatting.
 - (B) The number of users in Asia is greater than in Australia.
 - (C) They become angry when nobody calls or sends messages.
 - (D) Their cellphones ring every hour throughout the day.
 - (E) They are much more dependent on their cellphones.
- Cellphones have not only enslaved the user but have also...
- (A) Disturbed other people's conversation in public.
 - (B) Eliminated the existence of social life.
 - (C) Made the users behave impolitely.
 - (D) Prevented people from socializing with each other.
 - (E) Caused the user to become quite considerate.

- 55 The phrase 'trampling the rights of everyone else' in lines 23-24 means...
- (A) Interfering with somebody else's affairs.
 - (B) Prohibiting somebody else's right to talk.
 - (C) Rejecting to acknowledge one's ownership.
 - (D) Ignoring the rights of other people.
 - (E) Making use of other people's property.

Text II

- i. Due to the cases of **Salmonella** food poisoning in Europe, the sale of duck eggs reached its lowest point in the 1970's. Although it was never conclusively shown that duck eggs were to blame, the egg-eating public stopped buying and many egg producers went bankrupt. Indeed, there is a risk of **Salmonella** poisoning when ducks lay their eggs in damp conditions, such as on ground that is constantly wet, but the same can be said for the eggs of hens. Moreover, commercial duck production in France and England, where the outbreaks of **Salmonella** poisoning took place, followed the same standards as those used in the hen industry, which experienced no **Salmonella** problems. Storage of eggs, whether those of hen or duck, can also be a factor in contamination. Studies have found that bacterial growth reaches potentially dangerous levels at storage temperatures of 50°C or greater.
-
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 56 What is the topic of the paragraph?
- (A) **Salmonella** food poisoning as the cause of the collapse of duck business in Europe.
 - (B) The increase of commercial duck egg production in Europe in 1970.
 - (C) The effects of **Salmonella** food poisoning on the sale of duck eggs.
 - (D) Ways to increase the sale of duck egg in Europe in 1970's.
 - (E) Wet ground and bad storage system of eggs as the causes of **Salmonella** food poisoning.

- 57 With which of the following sentences should the paragraph end?
- (A) Yet, it has never been clear what caused **Salmonella** food poisoning in the 1970's.
 - (B) Because of these, many duck egg producers stopped their business in the 1970's.
 - (C) As a result, eggs which are laid in damp conditions can cause **Salmonella** food poisoning.
 - (D) Consequently, it was also possible that the food poisoning was caused by the bad storage system of eggs.
 - (E) Therefore, wet ground and bad storage system of eggs could be the causes of the decreased sale of duck eggs the 1970's.

Text III

- (1).....
.....
.....
.....(2).
Biodiesel is free of lead, contains virtually no sulphur and produces lower quantities of cancer-causing emissions than petrodiesel. (3) In particular, using biodiesel in school buses makes a lot of sense. (4) Young children are more susceptible than adults to the toxic and potentially cancer-causing emissions from petrodiesel. (5) Many teachers are also suffering from asthma. (6) This fact has led more than 50 school boards across nation to require that their buses use biodiesel fuel. (7) This cleaner-burning fuel is also an attractive option in recreation areas. (8) Yellowstone National Park was the first national park to test biodiesel as a fuel, and the project was such a success that the National Park Service has introduced biodiesel to 20 other parks across the country.

- 58 With which of the following sentences should the paragraph begin?
- (A) Biodiesel is no compulsory for public transport across the country because it is cleaner.
 - (B) Biodiesel is catching on in many markets, largely because it is a cheaper-burning fuel.
 - (C) Because it is a cheaper-burning fuel, biodiesel has become compulsory in all markets.

- (D) Biodiesel has replaced petrodiesel as a fuel for school buses because it is cleaner.
 (E) As it does not produce as many pollutants, biodiesel's popularity is decreasing.
- 59 Which sentence does not belong in the paragraph?
 (A) Three. (D) Six.
 (B) Four. (E) Seven.
 (C) Five.
- Text IV**
- Small genetic differences make one person different from another. Now medical researches them find these.....(60).... This is possible because some time ago more than two hundred scientists from six nations.....(61)....the HapMap. The name comes from the word haplotype. A haplotype is a group of differences that are.....(62)....to come close together, in a block. These blocks.....(63)....to pass from parent to child. The HapMap scientist hope to identify up to six million DNA differences.....(64)....they finish. The scientist say the findings may lead to.....(65).... genes that cause common diseases like diabetes and heart disease.(66)....diseases to genes could lead to new treatments.(67)....people will be able to know if they have an increased risk of a disease because of their genes.
- 60 (A) Advantages. (D) Characteristics.
 (B) Consequences. (E) Differences.
 (C) Comparisons.
- 61 (A) Develop. (D) Had developed.
 (B) Developed. (E) Were developing.
 (C) Have developed.
- 62 (A) Similarly. (D) Timely.
 (B) Comparatively. (E) Accordingly.
 (C) Likely.
- 63 (A) Emerge. (D) Appear.
 (B) Create. (E) Establish.
 (C) Continue.
- 64 (A) After. (D) At the time.
 (B) While. (E) Afterwards.
 (C) Before.
- 65 (A) Identify. (D) Identifiable.
 (B) Identity. (E) Identifying.
 (C) Identifications.
- 66 (A) Linking. (D) Diagnosing.
 (B) Finding. (E) Knowing.
 (C) Curing.
- 67 (A) However. (D) Moreover.
 (B) As a result. (E) Had given.
 (C) In short.

Petunjuk A:

Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 68–75.

- 68 More government policies related the people's welfare.....to help people who have suffered because of the drastic oil price hike.
 (A) Are to be implemented.
 (B) Implement.
 (C) Are to implement.
 (D) To be implement.
 (E) Are implementing.
- 69 For the past few year last decade the rate of crime has been high due to the increase in the rate of local government...first priority to the solution of this problem.
 (A) Gives. (D) Should give.
 (B) Would give. (E) Had given.
 (C) Will give.
- 70 You didn't like the horror film you saw yesterday, did you?
 You're right. I really wish.....
 (A) I did not see it.
 (B) I would not see it.
 (C) I have not seen it.
 (D) I had not seen it.
 (E) I would not have seen it.
- 71 'Your car is badly damaged; I need more than two days to repair it' ['It's OK,....., then.]
 (A) Take your name.
 (B) You can not finish it.
 (C) Finish it on time.
 (D) You need two days.
 (E) Do not repair it.

72 "I'm ashamed because now all my family secret are exposed in court."
"You.....your neighbour for such a rival case."

- (A) Had better sue.
- (B) Should not have sued.
- (C) Might not have sued.
- (D) Would rather sue.
- (E) Could not have sued.

73 So far this term, the student in the writing class have learned how to write thesis statements,and summarize their conclusions.
(A) Their materials organization.
(B) The organizing of their materials.
(C) Organize their materials.
(D) The organization of their materials.
(E) How their materials are organized.

74 What should the government do to create political stability?

- (A) Law enforcement should work effectively.
- (B) The effective work of law enforcement.
- (C) Enforcing the law to work effective.
- (D) Working to make law enforcement effective.
- (E) To make law enforcement work effectively.

75 'I get bored with all the things I do in my office after 5 years of working as secretary of the Dean.' '.....'

- (A) Should you leave your job.
- (B) What do you want.
- (C) Why are you bored.
- (D) What would you like to do for a change.
- (E) Which job do you like best.

Pembahasan

Tes Bidang Studi Dasar

2008



MATEMATIKA

1. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

$$a^{-m} = \frac{1}{a^m}$$

$$(a.b)^m = a^m \cdot b^m$$

$$a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$$

$$\begin{aligned}\frac{x^{-2} - y^{-2}}{(xy)^{-2}} &= \frac{\frac{1}{x^2} - \frac{1}{y^2}}{\frac{1}{(xy)^2}} \\ &= \left(\frac{1}{x^2} - \frac{1}{y^2} \right) \times \frac{(xy)^2}{1} \\ &= \frac{y^2 - x^2}{x^2 y^2} \cdot x^2 y^2 \\ &= y^2 - x^2 = (y-x)(y+x) \\ &= -(x-y)(x+y)\end{aligned}$$

Jawaban **B**

2. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Merasionalalkan suatu bilangan adalah dengan mengalikan dengan sekawan dari penyebut.

$$\frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{\sqrt{c} + \sqrt{d}} \Rightarrow \frac{\sqrt{a} + \sqrt{b}}{\sqrt{c} + \sqrt{d}} \cdot \frac{\sqrt{c} - \sqrt{d}}{\sqrt{c} - \sqrt{d}}$$

- $(a-b)(a-b) = a^2 - 2ab + b^2$
- $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

$$\frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{\sqrt{5}}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{\sqrt{5}}} = a + b\sqrt{5}$$

$$\begin{aligned}\Rightarrow \frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{\sqrt{5}}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{\sqrt{5}}} &= \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{\sqrt{5}} \right) : \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{\sqrt{5}} \right) \\ &= \frac{\sqrt{5} - 2}{2\sqrt{5}} : \frac{\sqrt{5} + 2}{2\sqrt{5}} \\ &= \frac{\sqrt{5} - 2}{2\sqrt{5}} \times \frac{2\sqrt{5}}{\sqrt{5} + 2} = \frac{\sqrt{5} - 2}{\sqrt{5} + 2}\end{aligned}$$

Sehingga,

$$\frac{\sqrt{5} - 2}{\sqrt{5} + 2} \times \frac{\sqrt{5} - 2}{\sqrt{5} - 2} = \frac{5 - 4\sqrt{5} + 4}{5 - 4} = 9 - 4\sqrt{5}$$

Maka, $a = 9$; $b = -4$
Jadi, $a + b = 9 + (-4) = 5$

Jawaban **E**

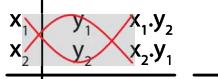
3. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Persamaan garis lurus melalui titik (x_1, y_1) dan (x_2, y_2) adalah:

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

Atau



$$(x_1 - x_2)y = (y_1 - y_2)x + (x_1 y_2 - x_2 y_1)$$

Garis $ax + by + c = 0$ melalui titik
A(1, -2); B(-5, 2); C(10, -8)

Diambil dua titik yang dilalui garis,
A(1, -2) dan B(-5, 2), maka persamaan garisnya:
 $(1+5)y = (-2-2)x + (1.2 - (-5).(-2))$
 $6y = -4x + (-8)$
 $6y = -4x - 8$
 $4x + 6y + 8 = 0$ atau $2x + 3y + 4 = 0$
Sehingga, $a = 2$; $b = 3$; dan $c = 4$
Jadi, $a + b + c = 2 + 3 + 4 = 9$

Jawaban C

4. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

- Garis singgung dari suatu parabola y , memiliki gradien (m) = y' .
- Persamaan garis lurus melalui titik (x_1, y_1) dan bergradien m adalah:
 $y - y_1 = m(x - x_1)$

Persamaan parabol $y = 2x^2 - 16x + 24$, maka:

- ❖ titik potong pada sumbu y ($x = 0$) adalah $(0, 24)$
- ❖ gradien garis singgung,
 $m = y' = 4x - 16$ ($x = 0$), maka:
 $m = 4.0 - 16 = -16$
- ❖ persamaan garis singgungnya:
 $y - 24 = -16(x - 0)$
 $y = -16x + 24$

Jawaban C

5. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Persamaan kuadrat $ax^2 + bx + c = 0$, mempunyai akar-akar x_1 dan x_2 maka:

$$\bullet \quad x_1 + x_2 = \frac{-b}{a}$$

$$\bullet \quad x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

$$\bullet \quad x_1^2 + x_2^2 = (x_1 + x_2)^2 - 2x_1 x_2$$

$$\bullet \quad x_1^4 + x_2^4 = [(x_1 + x_2)^2 - 2x_1 x_2]^2 - 2(x_1 x_2)^2$$

$x^2 - ax + 1 = 0$ akar-akar x_1 dan x_2 maka:

$$\bullet \quad x_1 + x_2 = \frac{-(\text{a})}{1} = a$$

$$\bullet \quad x_1 \cdot x_2 = \frac{1}{1} = 1$$

Persamaan kuadrat $x^2 + px + q = 0$,

mempunyai akar-akar $\frac{x_1^3}{x_2}$ dan $\frac{x_2^3}{x_1}$,

maka:

$$\bullet \quad \frac{x_1^3}{x_2} + \frac{x_2^3}{x_1} = \frac{-p}{1} = -p$$

$$\bullet \quad \frac{x_1^3}{x_2} \cdot \frac{x_2^3}{x_1} = \frac{q}{1} = q$$

Sehingga,

$$\frac{x_1^3}{x_2} + \frac{x_2^3}{x_1} = \frac{-p}{1} = -p$$

$$\Rightarrow \frac{x_1^4 + x_2^4}{x_1 \cdot x_2} = -p$$

$$\Rightarrow \frac{[(x_1 + x_2)^2 - 2x_1 x_2]^2 - 2(x_1 x_2)^2}{x_1 \cdot x_2} = -p$$

$$\Rightarrow \frac{[a^2 - 2.1]^2 - 2.(1)^2}{1} = -p$$

$$\Rightarrow a^4 - 4a^2 + 4 - 2 = -p$$

$$\Rightarrow a^4 - 4a^2 + 2 = -p$$

$$\Rightarrow -a^4 + 4a^2 - 2 = p$$

Jawaban B

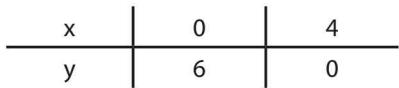
6. Pembahasan Cerdik

Nilai maksimum pada $f = 2x + 3y$, pada daerah yang dibatasi oleh garis:

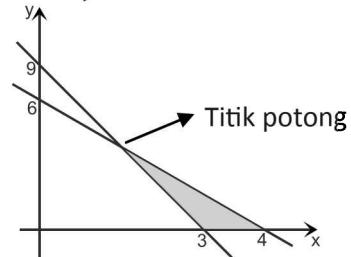
$3x + y \geq 9$, maka:

x	0	3
y	9	0

dan $3x + 2y \leq 12$



Grafiknya:



Titik potong:

$$3x + y = 9$$

$$3x + 2y = 12$$

$$-y = -3 \text{ atau } y = 3$$

Sehingga, $x = 2$

Maka, titik potongnya $(2, 3)$

Nilai titik kritis pada $f = 2x + 3y$

$$(3, 0) \Rightarrow 2.3 + 0 = 6$$

$$(2, 3) \Rightarrow 2.2 + 3.3 = 13$$

$$(4, 0) \Rightarrow 2.4 + 0 = 8$$

Jadi, nilai maksimumnya adalah 13

Jawaban C

7. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

- Gradien garis singgung dari kurva y adalah y' .
 - Persamaan garis lurus yang melalui titik (x_1, y_1) dan bergradien m adalah:
- $$y - y_1 = m(x - x_1)$$

Kurva $y = \sin x + \cos x$ maka gradien (m) garis singgungnya:

$$m = y' = \cos x - \sin x \text{ (berabsis } \frac{1}{2}\pi\text{) maka:}$$

$$\begin{aligned} m &= \cos \frac{1}{2}\pi - \sin \frac{1}{2}\pi \\ &= 0 - 1 = -1 \end{aligned}$$

Kurva $y = \sin x + \cos x$ dengan absis $\frac{1}{2}\pi$ melalui titik:

$$\begin{aligned} y &= \sin \frac{1}{2}\pi + \cos \frac{1}{2}\pi \\ &= 1 + 0 = 1 \end{aligned}$$

Sehingga, persamaan garis lurus yang melalui

titik $\left(\frac{1}{2}\pi, 1\right)$ dan bergradien (m) = -1 adalah:

$$y - 1 = -1\left(x - \frac{1}{2}\pi\right)$$

$$\Rightarrow y - 1 = -1x + \frac{1}{2}\pi$$

$$\Rightarrow y = -x + \frac{1}{2}\pi + 1$$

Grafik memotong sumbu y ($x = 0$) pada:

$$\Rightarrow y = \frac{1}{2}\pi + 1$$

$$\text{Titik potongnya : } \left(0, \frac{1}{2}\pi + 1\right)$$

Jawaban D

8. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$$

$$(\sin x + \cos x)^2 = \sin^2 x + \cos^2 x + 2\sin x \cdot \cos x$$

$$(\sin x + \cos x)^3 =$$

$$\sin^3 x + \cos^3 x + 3\sin x \cdot \cos x (\sin x + \cos x)$$

Diketahui:

$$\sin \theta + \cos \theta = \frac{1}{2}$$

Sehingga,

$$(\sin \theta + \cos \theta)^2 = \sin^2 \theta + \cos^2 \theta + 2\sin \theta \cdot \cos \theta$$

$$\Rightarrow \left(\frac{1}{2}\right)^2 = 1 + 2\sin \theta \cdot \cos \theta$$

$$\Rightarrow \frac{1}{4} - 1 = 2\sin \theta \cdot \cos \theta$$

$$\Rightarrow -\frac{3}{4} = 2\sin \theta \cdot \cos \theta$$

$$\Rightarrow -\frac{3}{8} = \sin \theta \cdot \cos \theta$$

$$(\sin x + \cos x)^3 =$$

$$\sin^3 x + \cos^3 x + 3\sin x \cdot \cos x (\sin x + \cos x)$$

$$\Rightarrow \sin^3 \theta + \cos^3 \theta$$

$$= (\sin \theta + \cos \theta)^3 - 3\sin \theta \cdot \cos \theta (\sin \theta + \cos \theta)$$

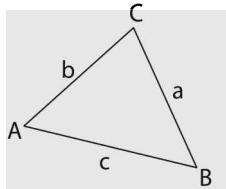
$$= \left(\frac{1}{2}\right)^3 - 3 \cdot \left(-\frac{3}{8}\right) \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$= \frac{1}{8} + \frac{9}{16} = \frac{2+9}{16} = \frac{11}{16}$$

o **Jawaban E**

9. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!



Luas segitiga ABC

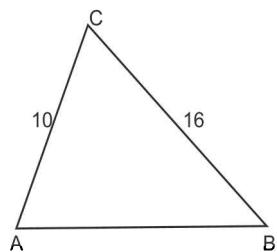
$$\frac{1}{2}ab \sin C$$

Aturan cosinus:

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$

$$b^2 = a^2 + c^2 - 2ac \cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$$



$$\text{Luas segitiga} = \frac{1}{2}ab \sin C$$

$$\Rightarrow 40\sqrt{3} = \frac{1}{2} \cdot 16 \cdot 10 \sin C$$

$$\Rightarrow \sin C = \frac{40\sqrt{3}}{160} = \frac{1}{2}\sqrt{3}$$

Maka, $C = 60^\circ$ (sudut $< 90^\circ$ atau pada kuadran I).

$$\text{Sehingga, } \cos C = \cos 60^\circ = \frac{1}{2}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang } (AB)^2 &= a^2 + b^2 - 2.a.b. \cos C \\ &= 16^2 + 10^2 - 2.16.10 \cdot \frac{1}{2} \\ &= 256 + 100 - 160 = 196 \\ AB &= \sqrt{196} = 14 \end{aligned}$$

o **Jawaban D**

10. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$$

$$\begin{aligned} (\sin x - \cos x)^2 &= \sin^2 x + \cos^2 x - 2 \sin x \cos x \\ &= 1 - 2 \sin x \cos x \end{aligned}$$

Sehingga,

$$\begin{aligned} \lim_{x \rightarrow \frac{1}{4}\pi} \frac{1 - 2 \sin x \cos x}{\sin x - \cos x} &= \lim_{x \rightarrow \frac{1}{4}\pi} \frac{(\sin x - \cos x)^2}{\sin x - \cos x} \\ &= \lim_{x \rightarrow \frac{1}{4}\pi} (\sin x - \cos x) \\ &= \sin \frac{1}{4}\pi - \cos \frac{1}{4}\pi \\ &= \frac{1}{2}\sqrt{2} - \frac{1}{2}\sqrt{2} = 0 \end{aligned}$$

o **Jawaban D**

11. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Beberapa cara menyelesaikan soal limit

- Mengalikan dengan sekawan dari penyebutnya.
- Menggunakan dalil L'Hospital

Cara: dalil L'Hospital

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{3x + x\sqrt{x} - 4}{\sqrt{x} - 1} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\frac{3}{2} + \frac{3}{2}x^{\frac{1}{2}}}{\frac{1}{2}x^{-\frac{1}{2}}}$$

$$= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\frac{3}{2} + \frac{3}{2}\sqrt{x}}{\frac{1}{2\sqrt{x}}} = \frac{\frac{3}{2} + \frac{3}{2}}{\frac{1}{2}} = \frac{9}{2} \times \frac{2}{1} = 9$$

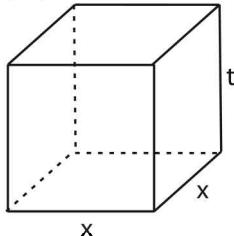
o **Jawaban D**

12. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Volume (V) maksimal diperoleh ketika $V' = 0$.
Volume balok = luas alas \times tinggi

Balok dengan alas berbentuk persegi dan memiliki luas permukaan 96 cm^2 . Misalkan, panjang sisi alas adalah x , dan tingginya t .



$$\text{Luas permukaan} = 2 \cdot \text{luas alas} + \text{luas sisi tegak}$$

$$\Rightarrow 96 = 2x^2 + 4xt$$

$$\Rightarrow 48 = x^2 + 2xt$$

$$\Rightarrow \frac{48 - x^2}{2x} = t$$

Volume (V) balok

$$= x^2 \times \frac{48 - x^2}{2x}$$

$$= \frac{x(48 - x^2)}{2} = \frac{48x - x^3}{2} = 24x - \frac{1}{2}x^3$$

Volume (V) balok mencapai maksimal ketika $V = 0$ maka:

$$24 - \frac{3}{2}x^2 = 0$$

$$\Rightarrow \frac{3}{2}x^2 = 24$$

$$\Rightarrow x^2 = 24 \times \frac{2}{3} = 16$$

$$\Rightarrow x = \sqrt{16} = 4$$

Jadi, volume akan maksimum ketika panjang sisi alasnya (x) = 4 cm.

Sehingga,

$$v = \frac{48x - x^3}{2} = \frac{48 \cdot 4 - 4^3}{2}$$

$$= 96 - 32$$

$$= 64$$

Jawaban B

13. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Nilai maksimum/minimum dari suatu fungsi $f(x)$ dicapai ketika $f'(x) = 0$.

Diketahui:

$$y = (x - 3)\sqrt{x}$$

$$= x\sqrt{x} - 3\sqrt{x} = x^{\frac{3}{2}} - 3x^{\frac{1}{2}}$$

y akan minimum ketika $y' = 0$ maka:

$$\frac{3}{2}x^{\frac{1}{2}} - \frac{3}{2}x^{-\frac{1}{2}} = 0$$

$$\Rightarrow \frac{3\sqrt{x}}{2} - \frac{3}{2\sqrt{x}} = 0 \quad (\text{dikali } 2\sqrt{x})$$

$$\Rightarrow 3x - 3 = 0$$

$$\Rightarrow x = 1$$

Sehingga, y akan minimum ketika $x = 1$

$$\text{Jadi, } y = (1-3)\sqrt{1} = -2$$

Jawaban A

14. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

- $y = \frac{u}{v} \Rightarrow y' = \frac{u'v - u.v'}{v^2}$
- $y = \sin x \Rightarrow y' = \cos x$
- $y = \cos x \Rightarrow y' = -\sin x$
- $\cos^2 x + \sin^2 x = 1$

Diketahui:

$$y = \frac{\cos x - \sin x}{\cos x + \sin x}$$

Sehingga,

$$u = \cos x - \sin x \Rightarrow u' = -\sin x - \cos x$$

$$v = \cos x + \sin x \Rightarrow v' = -\sin x + \cos x$$

Maka,

$$u'.v = (-\sin x - \cos x)(\cos x + \sin x)$$

$$= -\sin x \cos x - \sin^2 x - \cos^2 x - \sin x \cos x$$

$$= -2\sin x \cos x - \sin^2 x - \cos^2 x$$

$$= -2\sin x \cos x - (\sin^2 x + \cos^2 x)$$

$$= -2\sin x \cos x - 1$$

$$\begin{aligned}
 u.v' &= (\cos x - \sin x)(-\sin x + \cos x) \\
 &= -\sin x \cos x + \cos^2 x + \sin^2 x - \sin x \cos x \\
 &= -2 \sin x \cos x + \cos^2 x + \sin^2 x \\
 &= -2 \sin x \cos x + 1
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 y' &= \frac{u'.v - u.v'}{v^2} \\
 &= \frac{(-2 \sin x \cos x - 1) - (-2 \sin x \cos x + 1)}{(\cos x + \sin x)^2} \\
 &= \frac{-2 \sin x \cos x - 1 + 2 \sin x \cos x - 1}{(\cos x + \sin x)^2} \\
 &= \frac{-2}{(\cos x + \sin x)^2}
 \end{aligned}$$

○ **Jawaban B**

15. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

- $a^m \times a^n = a^{m+n}$
- $(a^m)^n = a^{m.n}$
- $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$
- $a^{-m} = \frac{1}{a^m}$
- $\sqrt[m]{a^n} = a^{\frac{n}{m}}$

$$\text{Diketahui: } \frac{\sqrt[3]{4^{5-x}}}{8} = \frac{1}{2^{2x+1}}$$

Sehingga, nilai x yang memenuhi adalah:

$$\begin{aligned}
 &\Rightarrow \frac{\sqrt[3]{(2^2)^{5-x}}}{2^3} = \frac{1}{2^{2x+1}} \\
 &\Rightarrow \frac{2^{\frac{10-2x}{3}}}{2^3} = \frac{1}{2^{2x+1}} \\
 &\Rightarrow 2^{\frac{10-2x-3}{3}} = 2^{-2x-1} \\
 &\Rightarrow \frac{10-2x-3}{3} = -2x-1 \quad (\text{dikali 3})
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &\Rightarrow 10-2x-9 = -6x-3 \\
 &\Rightarrow -2x+6x = -3-10+9 \\
 &\Rightarrow 4x = -4 \\
 &\Rightarrow x = \frac{-4}{4} = -1
 \end{aligned}$$

○ **Jawaban B**

16. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Beberapa sifat logaritma:

- ${}^a \log b = \frac{\log b}{\log a}$
- ${}^a \log b = \frac{1}{{}^b \log a}$
- ${}^a \log(b.c) = {}^a \log b + {}^a \log c$

$$\text{Jika, } {}^7 \log 2 = a \Rightarrow {}^2 \log 7 = \frac{1}{a}$$

$${}^2 \log 3 = b$$

Maka,

$$\begin{aligned}
 {}^6 \log 98 &= \frac{\log 98}{\log 6} \\
 &= \frac{\log 2.7.7}{\log 2.3} \\
 &= \frac{\log 2 + \log 7 + \log 7}{\log 2 + \log 3}
 \end{aligned}$$

(dipakai yang ${}^2 \log$ agar semuanya mendapatkan nilai) maka

$$\begin{aligned}
 &= \frac{{}^2 \log 2 + {}^2 \log 7 + {}^2 \log 7}{{}^2 \log 2 + {}^2 \log 3} \\
 &= \frac{1 + \frac{1}{a} + \frac{1}{a}}{1+b} = \left(1 + \frac{2}{a}\right) \times \frac{1}{(1+b)} \\
 &= \frac{a+2}{a} \times \frac{1}{(1+b)} = \frac{a+2}{a(1+b)}
 \end{aligned}$$

○ **Jawaban C**

17. Pembahasan Cerdik

Misal uang Adi mula-mula = p,
Banyak Adi belanja = n,
Maka:

$$\text{Sisa uang dari setiap belanja} = \left(\frac{2}{3}\right)^n \cdot p$$

Sehingga,

$$\left(\frac{2}{3}\right)^n \cdot p < \frac{32}{243} \cdot p$$

$$\Rightarrow \left(\frac{2}{3}\right)^n < \frac{2^5}{3^5}$$

$$\Rightarrow \left(\frac{2}{3}\right)^n < \left(\frac{2}{3}\right)^5$$

$$\Rightarrow n = 5$$

Adi sudah berbelanja paling sedikit 5 kali.

————— **Jawaban B**

18. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Barisan Geometri:

$$a, ar^1, ar^2, \dots, ar^{n-1}$$

$$\text{Rasio (r)} = \frac{ar^n}{ar^{n-1}}$$

Tiga suku barisan geometri,

$$2p + q, 6p + q, 14p + q$$

Sehingga,

$$r = \frac{6p + q}{2p + q} \text{ atau } r = \frac{14p + q}{6p + q}$$

Maka,

$$\frac{6p + q}{2p + q} = \frac{14p + q}{6p + q}$$

$$\Rightarrow (6p + q)(6p + q) = (2p + q)(14p + q)$$

$$\Rightarrow 36p^2 + 12pq + q^2 = 28p^2 + 16pq + q^2$$

$$\Rightarrow 8p^2 - 4pq = 0$$

$$\Rightarrow 4p(2p - q) = 0$$

$$4p = 0 \text{ atau } 2p = q$$

Jadi, barisan geometrinya

$$2p + q, 6p + q, 14p + q$$

$$= 4p, 8p, 16p.$$

Dan rasionya (r) :

$$\frac{8p}{4p} = 2$$

————— **Jawaban D**

19. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Barisan dan deret aritmetika:

$$U_n = a + (n-1)b$$

$$S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$$

Deret:

$${}^5 \log \frac{1}{a} + {}^5 \log \frac{b}{a} + {}^5 \log \frac{b^2}{a} + \dots$$

$$= {}^5 \log \frac{1}{a} + \left({}^5 \log \frac{1}{a} \cdot b \right) + \left({}^5 \log \frac{1}{a} \cdot b^2 \right) + \dots$$

$$= {}^5 \log \frac{1}{a} + \left({}^5 \log \frac{1}{a} + {}^5 \log b \right) + \left({}^5 \log \frac{1}{a} + 2{}^5 \log b \right) + \dots$$

deret di atas merupakan deret aritmetika.

$$\text{Sehingga, suku pertama (a)} = {}^5 \log \frac{1}{a}$$

$$\text{Dan selisihnya (b)} = {}^5 \log b$$

$$S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$$

$$= \frac{n}{2} \left(2 \cdot {}^5 \log \frac{1}{a} + (n-1) \cdot {}^5 \log b \right)$$

$$= \frac{n}{2} \left({}^5 \log \frac{1}{a^2} + n \cdot {}^5 \log b - {}^5 \log b \right)$$

$$= \frac{n}{2} \left({}^5 \log \frac{b^{n-1}}{a^2} \right)$$

$$= {}^5 \log \left(\frac{b^{n-1}}{a^2} \right)^{\frac{n}{2}} = {}^5 \log \frac{(b^{n-1})^{\frac{n}{2}}}{a^n}$$

————— **Jawaban A**

20. Pembahasan Cerdik

Ingat...Ingat!

Penjumlahan dan pengurangan matrik:

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \pm \begin{pmatrix} e & f \\ g & h \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a \pm e & b \pm f \\ c \pm g & d \pm h \end{pmatrix}$$

Perkalian matrik:

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \begin{pmatrix} e & f \\ g & h \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ae + bg & af + bh \\ ce + dg & cf + dh \end{pmatrix}$$

$$\text{Matrik identitas (I)} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

$$\text{Matrik P} = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$$

$$I = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Sehingga,

$$P^2 = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$$

$$P^3 = P^2 \cdot P = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 1 \\ -2 & 1 \end{pmatrix}$$

$$P^4 = P^2 \cdot P^2 = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$$

Maka, nilai dari:

$$\begin{aligned} & -P^4 + 2P^3 + 3P^2 + 4I \\ &= -\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} + 2\begin{pmatrix} -1 & 1 \\ -2 & 1 \end{pmatrix} + 3\begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} + 4\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} -1-2-3+4 & 0+2+0+0 \\ 0-4+0+0 & 1+2-3+4 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} -2 & 2 \\ -4 & 2 \end{pmatrix} = -2\begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} = -2P \end{aligned}$$

————— Jawaban D

21. Pembahasan Cerdik

Ingat...Ingat!

$$A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \text{ maka } A^T = \begin{pmatrix} a & c \\ b & d \end{pmatrix}$$

$$\text{Dan } A^{-1} = \frac{1}{ad-bc} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$$

Matriks:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ -2 & 0 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$$

Jika, $A^T = B + X$,

Maka, $X = A^T - B$

$$\Rightarrow X = \begin{pmatrix} 1 & -2 \\ 2 & 0 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$$

$$\Rightarrow X = \begin{pmatrix} -1 & -1 \\ 4 & -3 \end{pmatrix}$$

Sehingga,

$$X^{-1} = \frac{1}{-1(-3) - 4(-1)} \begin{pmatrix} -3 & 1 \\ -4 & -1 \end{pmatrix} = \frac{1}{7} \begin{pmatrix} -3 & 1 \\ -4 & -1 \end{pmatrix}$$

————— Jawaban A

22. Pembahasan Cerdik

Ingat...Ingat!

$$\text{Peluang kejadian A} = \frac{\text{banyak kejadian A}}{\text{ruang sampel}}$$

Pada percobaan melempar dua dadu,

Maka:

$$\text{Ruang sampel} = 6 \times 6 = 36$$

Kejadian muncul mata dadu tidak lebih dari 6:

- Jumlah 2: (1, 1) = 1
- Jumlah 3: (1, 2); (2, 1) = 2
- Jumlah 4: (1, 3); (2, 2); (3, 1) = 3
- Jumlah 5: (1, 4); (2, 3); (3, 2); (4, 1) = 4
- Jumlah 6: (1, 5); (2, 4); (3, 3); (4, 2); (5, 1) = 5
- Jumlah seluruhnya = 15

Jadi, peluang muncul mata dadu tidak lebih dari 6 adalah:

$$\frac{15}{36} = \frac{5}{12}$$

————— Jawaban C

23. Pembahasan Cerdik

Ingat...Ingat!

$$\text{Rata-rata} = \bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f}$$

Nilai (x_i)	f_i	$f \cdot x_i$
4	20	80
5	40	200
6	70	420
8	x	8x
10	10	100
Jumlah	$140 + x$	$800 + 8x$

Rata-rata dari data di atas adalah 6.

Jadi,

$$6 = \frac{800 + 8x}{140 + x}$$

$$\Rightarrow 6(140 + x) = 800 + 8x$$

$$\Rightarrow 840 + 6x = 800 + 8x$$

$$\Rightarrow 40 = 2x$$

$$\Rightarrow 20 = x$$

Jawaban E

24. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Persamaan kuadrat $px^2 + qx + r = 0$

mempunyai akar-akar x_1 dan x_2 , maka:

$$x_1 + x_2 = \frac{-q}{p} \text{ dan } x_1 \cdot x_2 = \frac{r}{p}$$

Jika a, b, c adalah barisan aritmetika
maka $2b = a + c$

Persamaan kuadrat $x^2 - 6x + a = 0$

mempunyai akar-akar x_1 dan x_2 maka:

$$x_1 + x_2 = \frac{-(-6)}{1} = 6 \dots \text{(i)}$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{a}{1} = a \dots \text{(ii)}$$

Jika $x_1, x_2, (x_1 + x_2)$ membentuk barisan aritmatika maka berlaku:

$$2x_2 = x_1 + (x_1 + x_2)$$

$$\Rightarrow 2x_2 = 2x_1 + x_2$$

$$\Rightarrow x_2 = 2x_1 \dots \text{(iii)}$$

Dengan mensubstitusi persamaan (iii) pada (i), diperoleh:

$$x_1 + 2x_1 = 6$$

$$\Rightarrow 3x_1 = 6$$

$$\Rightarrow x_1 = 2$$

Dan $x_2 = 2x_1 = 2 \cdot 2 = 4$

Dari persamaan (ii):

$$x_1 \cdot x_2 = a$$

$$\Rightarrow 2 \cdot 4 = a$$

$$\Rightarrow 8 = a$$

Jawaban D

25. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Syarat dari deret geometri tak hingga,
 $-1 < r < 1$

Deret geometri:

$$(\log(x-5))^2 + (\log(x-5))^3 + (\log(x-5))^4 + \dots$$

merupakan deret geometri tak hingga dengan
rasio ($r = \log(x-5)$)

sehingga,

$$-1 < \log(x-5) < 1$$

$$\Rightarrow \log \frac{1}{10} < \log(x-5) < \log 10$$

$$\Rightarrow 0,1 < (x-5) < 10$$

$$\Rightarrow 0,1 + 5 < x < 10 + 5$$

$$\Rightarrow 5,1 < x < 15$$

Jawaban E

BAHASA INDONESIA

26. Pembahasan CERDIK:

Kalimat tersebut menjadi kalimat baku apabila diperbaiki dengan cara berikut ini.

- ~ menambahkan kata *maka* sebelum kata *sangat* pada opsi (A).
- ~ mengganti kata *dalam* dengan kata *untuk* pada opsi (C).
- ~ menambahkan kata *pada* sebelum kata *pasar* pada opsi (D).
- ~ mengganti kata *komplek* dengan kata *kompleks* pada opsi (E).

Penambahan kata *dalam* sebelum kata *menjawab* pada opsi (B) tetap membuat kalimat tersebut tidak baku karena tidak jelas subjek kalimatnya.

Jawaban B

27. Pembahasan CERDIK:

Kalimat yang termasuk kalimat benar menurut kaidah bahasa, tepat menggunakan kata, dan jelas isinya.

Opsi (A) seharusnya kata *tidaklah* diganti *bukanlah*.

Opsi (B) kata *menghadiah* tidak baku seharusnya *menghadiahkan* yang artinya memberi hadiah.

Opsi (C) seharusnya *Upacara keagamaan menampilkan berbagai bentuk kesenian*.

Opsi (D) seharusnya *Kebutuhan makan manusia tidak dapat ditunggu sampai besok*.

Opsi (E) Lambang bilangan yang dapat dinyatakan dengan satu atau dua kata ditulis dengan huruf kecuali jika beberapa lambang bilangan dipakai secara berurutan, seperti dalam perincian dan pemaparan. Berarti opsi (E) benar.

○ **Jawaban E**

28. Pembahasan CERDIK:

Kalimat luas *Lingkungan Fisik Indonesia yang terdiri atas daerah-daerah yang terentang dari Sabang sampai Merauke yang bertabur beribu-ribu pulau di seluruh Nusantara berpengaruh pada praktik sosial, antara lain berupa perilaku bermasyarakat*. Kalimat tunggal yang bukan pembangun kalimat luas tersebut terdapat pada opsi (C), yaitu adanya pergeseran makna kata *bertabur* berubah menjadi *tertabur*.

○ **Jawaban C**

29. Pembahasan CERDIK:

Kalimat yang tidak baku dalam paragraf tersebut, yaitu kalimat ketiga karena menggunakan konjungsi *tetapi* di awal kalimat.

○ **Jawaban C**

30. Pembahasan CERDIK:

Kalimat yang baku ada di opsi (C)

Opsi (A) tidak baku karena kalimat tidak berpredikat (pemakaian kata yang).

Opsi (B) tidak baku karena kalimat tersebut memiliki dua pokok masalah. Oleh karena itu, kalimat tersebut harus dipecah menjadi *Preferensi pada episode pertama adalah budaya kerja produktif askesis. Hal itu dikarenakan petani merasa tertantang oleh ukuran ekonomi*.

Opsi (D) tidak baku karena tidak jelas yang diperbandingkan.

Opsi (E) tidak baku karena kalimat tidak ber subjek.

○ **Jawaban C**

31. Pembahasan CERDIK:

Opsi (A) seharusnya dihilangkan kata *yang* sebelum kata banyak (kalimat tidak berpredikat)

Opsi (B) seharusnya kata *tersedia* diganti *menyediakan* (ada kesejajaran imbuhan).

Opsi (C) seharusnya kata *kategori* diubah menjadi *mengategorikan* supaya seajar bentuknya.

Opsi (E) seharusnya kata *memperlihatkan* diganti *diperlihatkan* (kalimat tidak bersubjek) atau menghilangkan kata *pada* dan menghilangkan tanda koma (.) setelah kata *utama*.

○ **Jawaban D**

32. Pembahasan CERDIK:

Proses yang sama pada bentukan kata duduk > kedudukan > berkedudukan adalah Opsi (A), (B), (C), dan (E).

Opsi (A) sempat > kesempatan > berkesempatan.

Opsi (B) panjang > kepanjangan > berkepanjangan.

Opsi (C) simpul > kesimpulan > berkesimpulan.

Opsi (E) wajib > kewajiban > berkewajiban.

Opsi (D) sambung > sinambung > kesinambungan > berkesinambungan. (berbeda dengan proses kata berkedudukan).

○ **Jawaban D**

33. Pembahasan CERDIK:

Kalimat yang tidak ditulis dengan ejaan yang benar adalah kalimat opsi (B). Penulisan kata *pra diabetes* seharusnya digabung → *pradiabetes*.

○ **Jawaban B**

34. Pembahasan CERDIK:

Pemakaian tanda koma (,) yang salah terdapat dalam kalimat opsi (A) karena tanda koma (,) seharusnya dihilangkan. Tanda (,) tidak berfungsi untuk memisahkan subjek dengan predikat.

○————— **Jawaban A**

35. Pembahasan CERDIK:

Penulisan ejaan yang tidak sesuai dengan aturan EYD adalah kalimat opsi (D) seharusnya kata elit diganti *elite*.

○————— **Jawaban D**

36. Pembahasan CERDIK:

Kalimat Opsi (A) seharusnya tanda koma (,) dihilangkan sebelum kata *setelah*. Induk kalimat menda-hului anak kalimat tidak perlu tanda koma.

Kalimat Opsi (B) seharusnya tanda koma (,) dihilangkan sebelum kata *bah-wa*.

Kalimat Opsi (C) seharusnya kata *sumberdaya* ditulis pisah *sumber daya*.

Kalimat Opsi (D) seharusnya kata *praktek* diganti *praktik*.

○————— **Jawaban E**

37. Pembahasan CERDIK:

Kalimat yang semua ejaannya ditulis sesuai EYD adalah kalimat Opsi (E).

Opsi (A) seharusnya ada tanda koma (,) setelah kata *Gingseng* dan kata *Selatan* (keterangan aposisi).

Opsi (B) seharusnya kata *antar kota* digabung menjadi *antarkota*.

Opsi (C) seharusnya kata *Sub seksi* digabung menjadi *Subseksi*.

Opsi (D) seharusnya kata *segi tiga* digabung menjadi *segitiga*.

○————— **Jawaban E**

38. Pembahasan CERDIK:

Kata baku yang tepat untuk mengisi bagian yang rumpang dalam teks tersebut adalah *mendunia, aksesoris, pasaran, dan diandalkan*.

○————— **Jawaban C**

39. Pembahasan CERDIK:

Kata *indikator* dalam kalimat tersebut sama maknanya dengan kata *penunjuk* (opsi (B)). Kata *indikator* dalam KBBI: alat pemantau/sesuatu yang dapat memberikan petunjuk/keterangan.

○————— **Jawaban B**

40. Pembahasan CERDIK:

Kata *membuku* dalam kalimat *Aduklah terus ramuan itu agar tidak membuku!* Berarti menjadi *gumpal kecil-kecil* (Opsi (D)) (KBBI)

○————— **Jawaban D**

41. Pembahasan CERDIK:

Penggalan kalimat *Wajib pajak juga memberi keterangan lisan dan/atau tertulis memiliki maksud Baik keterangan lisan maupun keterangan tertulis atau salah satu dari keterangan tersebut diberikan oleh orang yang menyetor pajak* (opsi (C)).

○————— **Jawaban C**

42. Pembahasan CERDIK:

Kata yang tepat untuk menggantikan kata *gramatika* → *tata bahasa*
sistematis → *teratur*
natural → *alamiah*

○————— **Jawaban C**

43. Pembahasan CERDIK:

Paragraf di atas menjadi lengkap jika dipadukan dengan kalimat penutup *Dengan demikian, untuk mendeteksi kanker sedini mungkin, para ahli menggunakan protein antibodi*.

○————— **Jawaban B**

44. Pembahasan CERDIK:

Paragraf tersebut akan lengkap informasinya bila kalimat *Tujuannya adalah mendapatkan umpan balik sekaligus memantau kemajuan belajar anak dapat ditambahkan pada kalimat kelima*.

○————— **Jawaban E**

45. Pembahasan CERDIK:

Kalimat tersebut akan menjadi baku jika beberapa kata diperbaiki sebagai berikut.

~ mengganti kata *bilang* dengan *berkata bawa* (opsi B).

- ~ mengganti kata *hoby* dengan *hobi* (opsi C).
- ~ menghilangkan kata *sebenarnya* (opsi D).
- ~ mengganti kata *dijinakkan* dengan *dibehahi* (opsi E)

○ **Jawaban A**

46. Pembahasan CERDIK:

Kata baku untuk mengisi bagian-bagian yang rumpang dalam paragraf tersebut adalah *membus, kepemilikan, dan penangkaran.*

○ **Jawaban B**

47. Pembahasan CERDIK:

Pernyataan yang sesuai isi teks tersebut *Penyebab utama kerusakan hutan di Indonesia adalah pembalakan secara liar* (opsi (E))

○ **Jawaban E**

48. Pembahasan CERDIK:

Topik paragraf adalah inti keseluruhan isi paragraf.

Paragraf tersebut memiliki topik *Tidak aman dan nyamannya curik bali di habitatnya* (opsi (B)).

○ **Jawaban B**

49. Pembahasan CERDIK:

Paragraf tersebut memaparkan *kandungan gizi pada daging* (opsi (E))

○ **Jawaban E**

50. Pembahasan CERDIK:

Paragraf tersebut dikembangkan dari kalimat inti *Perkembangan penggunaan varientas padi ketan unggul lambat* (opsi (A)). Kalimat inti adalah kalimat yang terdiri atas dua inti yang merupakan unsur pusat (S dan P).

Ciri : ~ bersusun biasa (S-P).
~ berintonasi normal.

○ **Jawaban A**



BAHASA INGGRIS

51. Pembahasan CERDIK:

The effects of cellphones on the behavior of users.

Purpose (tujuan) teks ini dapat diketahui dari Paragraf 1...*We all know that mobile phones, cellphones, hand-phones are changing our lives.*

Pernyataan *changing our lives* menggambarkan betapa *cellphones* memberikan dampak pada pola hidup penggunanya.

○ **Jawaban B**

52. Pembahasan CERDIK:

The writer is not one who is enslaved by cell-phones

Pernyataan (D) tidak disebutkan dalam teks sehingga inilah pernyataan yang tidak benar berkaitan dengan *cellphones*. Pernyataan (A) sesuai dengan kalimat 1, paragraf 1; Pernyataan (B) sesuai dengan kalimat 1, paragraf 2; Pernyataan (C) sesuai dengan kalimat 1, paragraf 3; Pernyataan (E) sesuai dengan kalimat 1, paragraf 1.

○ **Jawaban D**

53. Pembahasan CERDIK:

They are much more dependent on their cell-phones

Kata *Asian users* mengacu pada kata *Indonesians* dan *Philippines*, berdasarkan penjelasan di paragraf 3, kedua negara tersebut memiliki jumlah pengguna *cellphones* yang lebih tinggi – yaitu 65% dan 77% dibanding Australia yang lebih sedikit – yaitu 20%.

○ **Jawaban E**

54. Pembahasan CERDIK:

Eliminated the existence of social life

Kalimat soal memiliki kesamaan dengan kalimat pertama, paragraf 4, *Then there's the fact that mobile phones are not only enslaving the user yang kemudian diikuti oleh they're trampling the right of everyone else.* Kalimat lanjutan tersebut memiliki kesamaan maksud dengan pernyataan (B) *Eliminated the existence of social life.*

○ **Jawaban B**

55. Pembahasan CERDIK:

Ignoring the rights of other people

Kata *trampling* memiliki terjemahan negatif – yaitu *mematikan*. Dalam frasa *trampling the rights of everyone else* dapat diterjemahkan menjadi *tidak mengakui hak-hak orang lain*, dengan kata lain frasa tersebut memiliki maksud sama dengan pernyataan (D) *Ignoring the rights of other people.*

○ **Jawaban D**

- 56. Pembahasan CERDIK:**
Wet ground and bad storage system of eggs as the causes of Salmonella food poisoning
Berdasarkan kalimat *there is a risk of Salmonella food poisoning when ducks lay their eggs in damp conditions,...that is constantly wet*, maka topik dari teks tersebut tercantum pada pilihan jawaban (E).
- _____ **Jawaban E**
- 57. Pembahasan CERDIK:**
Consequently, it was also possible that the food poisoning was caused by the bad storage system of eggs
Di bagian awal disebutkan penyebab munculnya makanan beracun disebabkan oleh kondisi yang buruk, yaitu suhu ruang tempat penyimpanan. Di bagian akhir diperjelas kembali, sehingga paragraf ini harus diakhiri dengan kesimpulan yang mencakup tentang penyebab adanya makanan beracun tersebut – yaitu *bad storage system*.
- _____ **Jawaban B**
- 58. Pembahasan CERDIK:**
Biodiesel is catching on in many markets, largely because it is a cheaper-burning fuel
Suatu paragraf lazim diawali oleh kalimat yang bersifat umum, yang memuat topik cerita – yaitu *Biodiesel is catching on in many markets, largely because it is a cheaper-burning fuel*.
- _____ **Jawaban D**
- 59. Pembahasan CERDIK:**
Five
Teks ini membahas tentang *biodiesel*. Sedangkan dalam kalimat 5 menyebutkan *many teachers are also suffering from asthma* – yang tentu saja tidak sesuai dengan topik teks.
- _____ **Jawaban C**
- 60. Pembahasan CERDIK:**
differences
Mengacu pada kalimat sebelumnya yang menyebut *small genetic differences* dan adanya kata tunjuk jamak *these* maka kata benda yang tepat untuk mengikutinya adalah *differences* tersebut.
- _____ **Jawaban E**
- 61. Pembahasan CERDIK:**
had developed
Keterangan waktu *some time ago* dan konteks kalimatnya menerangkan bahwa kejadian yang dimaksud telah terjadi dan akibatnya masih dirasakan. Jadi, predikat yang sesuai adalah *had developed*.
- _____ **Jawaban D**
- 62. Pembahasan CERDIK:**
likely
Setelah kata *are* lazim diikuti pelengkap yang berupa kata sifat yang tentu saja juga sesuai dengan konteks kalimat – yaitu *likely*.
- _____ **Jawaban C**
- 63. Pembahasan CERDIK:**
continue
From parent to child (dari orangtua ke anak) menunjukkan adanya pergerakan yang berkelanjutan, sehingga kata yang tepat adalah *continue*.
- _____ **Jawaban C**
- 64. Pembahasan CERDIK:**
before
Kalimat nomor 64 ini menceritakan harapan (*hope to...*) para ilmuwan dapat mengidentifikasi sejumlah DNA – yang tentu saja *sebelum* waktunya berakhir. Jadi, kata yang sesuai adalah *before*.
- _____ **Jawaban C**
- 65. Pembahasan CERDIK:**
identify
Dalam kalimat nomor 65 terdapat predikat *may lead* yang pada umumnya diikuti oleh *to infinitive (to + V1)*. Karena dalam kalimat tersebut sudah tertulis *to* maka tinggal menambahkan *V1* yaitu *identify*.
- _____ **Jawaban A**
- 66. Pembahasan CERDIK:**
Diagnosing
Dalam kalimat nomor 66, subjek menggunakan *participle (V-ing)*. Karena seluruh pilihan jawaban menunjukkan *V-ing* maka jawaban yang tepat juga harus disesuaikan dengan konteks kalimat – yaitu *diagnosing (mendiagnosa)*.
- _____ **Jawaban D**
- 67. Pembahasan CERDIK:**
As a result
Sebuah paragraf selalu diakhiri dengan kesimpulan. Kata atau frasa yang menunjukkan kesimpulan adalah *as a result*.
- _____ **Jawaban B**

**68. Pembahasan CERDIK:
*are to be implemented***

Kalimat nomor 68 memiliki subjek plural *more government policies*, sehingga predikat (to be) yang sesuai juga harus plural. Dan berdasarkan konteks kalimat, jenis kalimat ini berbentuk pasif. Sehingga, predikat harus plural-pasif, yaitu *are to be implemented*.

○————— Jawaban **A**

**69. Pembahasan CERDIK:
*should give***

Due to menghubungkan adanya hubungan aksi-reaksi dalam kalimat tersebut. Klausa sebelum *due to* menggambarkan adanya suatu peristiwa dan klausa sesudahnya menggambarkan adanya reaksi yang berwujud saran. Predikat saran dapat menggunakan *should give*.

○————— Jawaban **D**

**70. Pembahasan CERDIK:
*I had not seen it***

Kalimat setelah *wish* dapat menggunakan *subjunctive* dengan rumus (*Fact*) *past* + (*Subjunctive*) *past perfect*. Jadi, kalimat menjadi *I really wish I had not seen it*.

○————— Jawaban **D**

**71. Pembahasan CERDIK:
*You need two days***

I need more than two days to repair it merupakan permintaan waktu izin sehingga membutuhkan jawaban berupa pemberian izin – yaitu karena telah adanya jawaban *It's Ok* maka menambahkan kalimat yang sesuai – *you need two days then*.

○————— Jawaban **D**

**72. Pembahasan CERDIK:
*should not have sued***

Melihat dari konteks kalimat dan susunan tensesnya maka jawaban yang sesuai berbentuk *should not have sued*.

○————— Jawaban **B**

**73. Pembahasan CERDIK:
*organize their materials***

Melihat *infinitive to write* dan *summarize*, maka kata yang hilang harus dalam bentuk yang sama yaitu berbentuk *V1* – *organize their materials*.

○————— Jawaban **C**

**74. Pembahasan CERDIK:
*Working to make law enforcement effective***

Kata *what* dan *do* menanyakan *apa yang dikerjakan* sehingga jawaban yang sesuai harus menunjukkan suatu aktivitas – yaitu *working to make law enforcement effective*.

○————— Jawaban **D**

**75. Pembahasan CERDIK:
*What do you want***

Setelah melihat kalimat pada soal, yaitu adanya suatu peristiwa yang telah dilalui maka respons yang mungkin diberikan adalah menanyakan apa yang hendak dilakukan sesudahnya – *what do you want?*

○————— Jawaban **B**

Soal SNMPTN 2008



Tes Bidang Studi **IPS**

75 Soal - 120 Menit

Sejarah
Sosiologi
Geografi
Ekonomi



Sejarah

Petunjuk A:

Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 1 sampai nomor 12.

- 1 Salah satu perkembangan yang disebut di bawah ini melatarbelakangi perluasan kekuasaan bangsa Eropa di dunia, yaitu...
(A) Revolusi industri yang dimulai di Inggris
(B) Revolusi teknologi di Amerika
(C) Peningkatan perdagangan komoditi bahan mentah di pasar Internasional Eropa
(D) Intensitas perdagangan antarpedagang Eropa di Asia
(E) Revolusi Prancis
- 2 Sarekat Islam lebih berhasil dalam menghimpun anggota jika dibandingkan dengan Budi Utomo, karena Sarekat Islam...
(A) Lahir lebih dulu daripada Budi Utomo
(B) Dipimpin oleh tokoh-tokoh Islam
(C) Bergerak dalam bidang ekonomi

- (D) Mendirikan sekolah-sekolah bagi anak-anak kurang mampu
(E) Lebih terbuka dalam menerima anggotanya, tidak terbatas bagi orang Jawa serta bersifat kerakyatan

- 3 Pada tahun 1961, di wilayah Vietnam Selatan muncul gerakan perlawanan terhadap pemerintah Vietnam Selatan dan Amerika Serikat yang dikenal dengan nama
(A) Vietminh
(B) Vietcong
(C) Viet Nam Doc Lap
(D) Vo Nguyen Giap
(E) Viet Nam Liberation Front
- 4 Pada tanggal 13 September 1957, pemerintah menetapkan Deklarasi Juanda mengenai batas laut teritorial Indonesia. Salah satu dasar pokok pertimbangan penetapan wilayah perairan adalah...
(A) Wilayah Indonesia disatukan dengan laut
(B) Wilayah paling timur Indonesia adalah Pulau Weh
(C) Keutuhan teritorial dan perlindungan kekayaan negara Indonesia harus dianggap sebagai satu kesatuan yang bulat

- (D) Batas paling selatan Indonesia adalah Pulau Miangas
 (E) Penggunaan bahasa Indonesia/Melayu sebagai *lingua franca* dari Sabang sampai Merauke
- 5 Dalam konferensi pertama Gabungan Politik Indonesia (GAPI) pada tanggal 4 Juli 1939 di-canangkan...
 (A) Indonesia bersatu
 (B) Indonesia merdeka
 (C) Indonesia raya
 (D) Indonesia berparlemen
 (E) Indonesia berbendera merah putih
- 6 Pada tanggal 19 Desember 1961, Presiden Soekarno mengumumkan TRIKORA kepada seluruh rakyat dan Angkatan Bersenjata RI. Salah satu pokok TRIKORA adalah...
 (A) Gagalkan pembentukan "Negara Boneka Papua" buatan kolonial Belanda
 (B) Perkuat ketahanan revolusi Indonesia
 (C) Perkuat persatuan bangsa
 (D) Hancurkan Nekolim
 (E) Tingkatkan semangat perjuangan
- 7 Pada tanggal 7 Agustus 1945, dibentuk Panitia Persiapan Kemerdekaan Indonesia (*Dokuritsu Junbi Linkai*), dengan tugas utama ...
 (A) Mengusir orang-orang Belanda
 (B) Memperjuangkan kemenangan dalam Perang Asia Timur Raya
 (C) Mencaplok perusahaan-perusahaan Belanda
 (D) Mempersiapkan pemerintahan yang demokratis
 (E) Membentuk laskar rakyat
- 8 Pada masa pemerintahan Orde Baru, Indonesia menegaskan politik luar negeri yang bebas aktif dengan menjadi anggota PBB, yaitu pada 28 September 1966 dan juga memulihkan hubungan politik, ekonomi, dan sosial budaya dengan negara...
 (A) Filipina (D) Srilanka
 (B) Malaysia (E) India
 (C) Singapura
- 9 Konsekuensi dari penerapan dwi fungsi ABRI pada tahun 1984 adalah bahwa hampir semua gubernur berlatar belakang militer. Salah satu provinsi yang tidak mempunyai gubernur yang berlatar belakang militer adalah gubernur dari...
 (A) Sumatera Selatan
 (B) Kalimantan Selatan
 (C) Sulawesi Selatan
 (D) Bali
 (E) Nusa Tenggara Timur
- 10 Tujuan petisi Sutardjo yang diajukan di Volksraad adalah...
 (A) Menuntut perlakuan yang sama dengan bangsa-bangsa asal China dan Belanda.
 (B) Penyerahan kekuasaan dari pemerintah kolonial Belanda kepada bangsa Indonesia.
 (C) Agar pemerintah Belanda tidak melakukan diskriminasi terhadap bangsa Indonesia.
 (D) Menuntut kesempatan pendidikan tinggi bagi seluruh bangsa Indonesia.
 (E) Menentang kebijakan politik Gubernur Jenderal de Jonge yang sangat menekan pergerakan rakyat Indonesia.
- 11 Dalam rangka memenuhi kebutuhan tenaga terampil di Hindia-Belanda, pemerintah kolonial waktu itu telah mendirikan beberapa sekolah kejuruan, antara lain ...
 (A) *Middlebaar Opleiding School Voor Indlandsche Ambtenaren* (MOSVIA).
 (B) *Algemeene Middlebaar School* (AMS).
 (C) *Holland Inlandse School* (HIS).
 (D) *Meer Uitgebreid Lagere school* (MULO).
 (E) *Lyceum*.
- 12 Untuk mengatasi kekalutan konstitusional pada tahun 1957, Presiden Soekarno menginginkan terbentuknya "Kabinet Kaki Empat", yaitu pemerintahan yang terdiri atas wakil-wakil partai besar dimaksud adalah.....
 (A) NU (D) PNI
 (B) PSI (E) PSSI
 (C) PARTINDO

Petunjuk B:

Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 13 sampai nomor 17.

- 13 Prasasti Batu Trengganu merupakan bukti masuknya hukum-hukum Islam di wilayah Malaysia Timur Laut dan wilayah Jawa Timur.

SEBAB

Prasasti Batu Trengganu ternyata memperlihatkan lebih banyak kata-kata Sanskerta daripada kata-kata Arab dalam proses asimilasi budaya Islam dengan budaya masyarakat setempat.

- 14 James Watt membuka era baru pada abad 19 untuk lalu-lintas cepat dan industri besar karena menemukan mesin cetak.

SEBAB

Lahirnya Revolusi Industri di Inggris merupakan salah satu dampak dari penemuan James Watt.

- 15 Cipto Mangunkusumo menginginkan Budi Utomo menjadi organisasi terbuka untuk semua kelompok masyarakat di Indonesia tanpa membedakan kelompok etnik.

SEBAB

Sejak kongres pertama di Batavia tahun 1908, Budi Utomo telah dikuasai oleh kelompok priyayi yang menginginkan kebudayaan Jawa sebagai dasar organisasi.

- 16 Portugal merupakan negara Eropa pertama yang menduduki Kota Malaka pada dekade pertama abad ke-16 tanpa menghadapi kendala berupa persaingan dari negara-negara Eropa lain.

SEBAB

Pada saat yang sama Inggris hanya tertarik untuk menguasai Kalimantan barat dan Belanda lebih tertarik datang ke Ambon untuk memonopoli perdagangan rempah-rempah.

- 17 Setelah tahun 1870, perkembangan ekonomi di Jawa dan Sumatera sangat dipengaruhi oleh perluasan usaha perkebunan dengan diterapkannya Undang-Undang Gula.

SEBAB

Pada dasawarsa ke-7 abad 19 banyak pengusaha swasta Barat menanamkan modal mereka pada perkebunan tebu di Jawa dan perkebunan tembakau di Jawa serta Sumatera Timur.

Petunjuk C:

Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 18 sampai nomor 20.

- 18 Peninggalan budaya orang-orang Portugis di beberapa daerah di Indonesia antara lain...

- (1) Musik kercong
- (2) Pakaian prajurit di Keraton Yogyakarta dari Surakarta
- (3) Nama-nama keluarga di Maluku
- (4) Kesenian Tanjidor di Betawi

- 19 Program Benteng adalah salah satu program ekonomi, di bawah Kabinet Ali Sastroamijodjo. Program Benteng berupaya untuk mendorong berkembangnya pengusaha kecil. Program ini direncanakan dengan cara ...

- (1) Mewajibkan perusahaan-perusahaan asing untuk melatih tenaga-tenaga Indonesia
- (2) Mendirikan perusahaan negara
- (3) Memberikan kredit bagi pengusaha nasional
- (4) Memberikan perlindungan hukum yang jelas

- 20 Usaha Uni Soviet dalam menyaingi *Containment Policy* Amerika Serikat adalah dengan...

- (1) Pembentukan Woroshilo Plan
- (2) Pembentukan Molotov Plan
- (3) Pembentukan Stalin Doctrine
- (4) Pembentukan Pakta Warsawa



Ekonomi

Petunjuk A:

Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 21 sampai nomor 28.

- 21 Kekuatan permintaan dan penawaran menjamin bahwa pasar akan senantiasa mencapai kondisi *equilibrium* adalah pendapat.....

- (A) Keynes
- (B) Karl Marx
- (C) F. Quesney
- (D) Adam Smith
- (E) Gunnar Myrdal

- 22 Jika harga daging ayam mengalami peningkatan sebesar 22% dan disertai dengan penurunan kuantitas yang diminta hingga 25% maka hal ini mengindikasikan bahwa permintaan terhadap daging ayam...
- (A) Elastis
 - (B) Inelastis
 - (C) Elastis sempurna
 - (D) Unitary elastis
 - (E) Inelastis sempurna
- 23 Seorang ahli ekonomi yang dipekerjakan dalam sebuah perusahaan furnitur besar memprediksikan, jika terjadi peningkatan pendapatan masyarakat tahun depan maka permintaan terhadap furnitur perusahaan akan naik dalam ekonomi barang furnitur termasuk
- (A) Memiliki banyak barang pengganti
 - (B) Memiliki banyak barang pelengkap
 - (C) Barang normal
 - (D) Barang tidak normal
 - (E) Barang mewah
- 24 Angka indeks yang paling sering digunakan dalam pengukuran inflasi adalah...
- (A) Indeks harga konsumen
 - (B) Indeks harga produsen
 - (C) Indeks harga perdagangan besar
 - (D) PDB deflator
 - (E) Indeks harga input produksi
- 25 Keuntungan ekonomi dihitung dengan cara mengurangi penerimaan firm dengan...
- (A) Biaya akuntansi
 - (B) Biaya implisit dan biaya eksplisit
 - (C) Biaya sosial dan biaya non ekonomi
 - (D) Biaya ekonomi, biaya sosial, dan biaya lain-lain
 - (E) Biaya penggunaan tenaga kerja dan pembelian bahan mentah
- 26 Biaya yang tidak dibayarkan sehubungan dengan penggunaan sumber daya produktif yang dimiliki oleh pemilik perusahaan sendiri adalah biaya...
- (A) Langsung (D) Implisit
 - (B) Umum (E) Eksplisit
 - (C) Alternatif
- 27 Berikut ini adalah hal-hal yang dianggap benar berkaitan dengan biaya produksi, kecuali....
- (A) Kurva *Average Fixed Cost* (AFC) berbentuk horizontal
 - (B) Kurva *Marginal Cost* (MC) memotong kurva *Average Cost* (AC) di titik minimum
 - (C) Kurva *Variable Cost* (VC) naik dari kiri bawah ke kanan atas dimulai dari titik origin
 - (D) Kurva AC berada di atas kurva *Average Variable Cost* (AVC)
 - (E) $AC = AFC + AVC$
- 28 Pada tanggal 12 September 2006 perusahaan membeli barang dagangan senilai Rp10.000.000,00 dengan syarat 2/10, n/30. Jika pelunasan dilakukan pada tanggal 29 September 2006 maka jurnalnya adalah....
- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| (A) Hutang dagang 10.000.000,00 | Kas 10.000.000,00 |
| (B) Hutang dagang 10.000.000,00 | Kas 9.800.000,00 |
| | Pot. pembelian 1.000.000,00 |
| (C) Hutang dagang 10.000.000,00 | Kas 9.000.000,00 |
| | Pot. pembelian 1.000.000,00 |
| (D) Hutang dagang 10.000.000,00 | Kas 7.000.000,00 |
| | Pot. pembelian 3.000.000,00 |
| (E) Hutang dagang 10.000.000,00 | Kas 10.000.000,00 |

Petunjuk B:

Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 29 sampai nomor 34.

- 29 Dalam berproduksi perusahaan dapat mengalami atau berada pada beberapa tahap produksi yang sering dibagi dalam tahap produksi I, II, dan III.

SEBAB

Tahap produksi yang rasional ditandai dengan menurunnya produksi dan produksi rata-rata.

- 30 Dalam pendekatan produk, bunga modal termasuk dalam pendapatan nasional.

SEBAB

Bunga modal adalah bagian keuntungan yang diberikan kepada investor.

- 31** Kebijakan fiskal pada dasarnya merupakan kebijakan pemerintah yang dilakukan untuk mengatur jumlah uang beredar.
- SEBAB
- Bila jumlah uang bertambah dapat menyebabkan inflasi.
- 32** Penurunan harga yang dilakukan produsen yang menghadapi kurva permintaan elastis akan meningkatkan *total revenue* perusahaan.
- SEBAB
- Permintaan elastis menunjukkan bahwa perubahan harga lebih kecil dari perubahan kuantitas yang diminta.
- 33** Kecondongan kurva konsumsi ditentukan oleh besarnya *Marginal Propensity to Consume* (MPC).
- SEBAB
- MPC adalah bagian pendapatan yang digunakan untuk konsumsi.
- 34** Gambar garis biaya variabel dalam grafik se-lalu dimulai dari titik nol.
- SEBAB
- Biaya variabel adalah biaya total dikurangi dengan biaya tetap.
- 35** Meningkatnya variabel-variabel makro berikut ini dapat menyebabkan terjadinya inflasi karena tarikan permintaan (*demand-pull inflation*)...
- (1) Jumlah uang beredar
 - (2) Ekspor neto
 - (3) Pengeluaran pemerintah
 - (4) Harga minyak dunia
- 36** Pada saat pendapatan disponibel sebesar Rp5.000,00 konsumsi masyarakat sebesar Rp4.500,00 dan pada saat pendapatan sebesar Rp5.800,00 konsumsi masyarakat naik menjadi Rp5.100 ,00. Hal ini berarti ...
- (1) Konsumsi marginal sebesar 0,75
 - (2) Tabungan marginal sebesar 0,25
- 37** Perubahan faktor berikut akan menggeser kurva penawaran, yaitu...
- (1) Teknologi
 - (2) Harga faktor produksi
 - (3) Pajak
 - (4) Harga barang bersangkutan
- 38** Akibat yang terjadi karena diturunkannya bunga acuan Bank Indonesia (*Bl rate*) adalah...
- (1) Penjualan barang-barang secara kredit meningkat
 - (2) Bank umum menurunkan suku bunga
 - (3) Minat masyarakat menabung menurun
 - (4) Investasi oleh produsen menurun
- 39** Berikut ini merupakan kebijakan moneter yang ekspansif....
- (1) Pembelian obligasi pemerintah oleh bank sentral
 - (2) Peningkatan rasio cadangan pemerintah
 - (3) Penurunan tingkat diskonto
 - (4) Penurunan pajak perbankan
- 40** Manakah berikut ini yang memengaruhi tabungan rumah tangga?
- (1) Pendapatan yang diharapkan pada masa yang akan datang
 - (2) Pendapatan yang siap dibelanjakan
 - (3) Pendapatan perseorangan
 - (4) Tingkat bunga



Geografi

Petunjuk A:
Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 41 sampai nomor 52.

- 41** Dalam pengindraan jauh setiap benda mempunyai karakteristik tersendiri. Benda yang banyak memantulkan cahaya akan tergambar cerah, sedang benda yang pantulannya kecil akan tergambar gelap.

- | | | |
|--|--|--|
| Karakteristik ini disebut karakteristik... | (A) Spektral
(B) Rona
(C) Struktur | (D) Tekstur
(E) Warna |
| 42 Peristiwa-peristiwa hujan, awan, dan kabut terjadi pada lapisan yang mempunyai ketebalan antara 8–18 km disebut lapisan... | (A) Termosfer
(B) Eksosfer
(C) Stratosfer | (D) Troposfer
(E) Mesosfer |
| 43 Meridian pangkal untuk menentukan Waktu Indonesia Bagian Barat adalah... | (A) 100° BT
(B) 105° BT
(C) 125° BT | (D) 115° BT
(E) 110° BT |
| 44 Fungsi kota dalam konsep "Central Place" dari Christaller adalah pusat... | (A) Pemukiman
(B) Perdagangan
(C) Perkantoran | (D) Pelayanan
(E) Pemasaran |
| 45 Untuk menghindari gangguan cuaca, pesawat udara bermesin jet biasanya diterbangkan pada lapisan... | (A) Troposfer
(B) Hidrosfer
(C) Mesosfer | (D) Termosfer
(E) Stratosfer |
| 46 Wilayah pasang surut air laut disebut zone... | (A) Neritik
(B) Litoral
(C) Bathyal | (D) Abisal
(E) Rawa gambut |
| 47 Pada pertemuan dua lempeng tektonik akan terjadi beberapa fenomena, <i>kecuali</i> ... | (A) Aktivitas vulkanisme
(B) Aktivitas vulkanisme laut dalam
(C) Daerah hiposentra gempa dangkal dan dalam
(D) Bentukan palung laut di atas tumbukan
(E) Pembengkakan tepi lempeng benua yang merupakan deretan pegunungan | |
| 48 Hutan jati merupakan hutan yang khas di wilayah hutan.... | (A) Sabana
(B) Mangrove
(C) Campuran | (D) Musim
(E) Tropika |
| 49 Untuk menghitung pertumbuhan penduduk yang paling sederhana digunakan rumus... | (A) Gravitasi
(B) Daya dukung lingkungan
(C) Keseimbangan penduduk
(D) Migrasi neto
(E) Dependensi rasio | |
| 50 Persebaran pabrik gula di Indonesia paling banyak terdapat di.... | (A) Jawa Barat
(B) Jawa Tengah
(C) Jawa Timur | (D) Yogyakarta
(E) Lampung |
| 51 Teori pusat pertumbuhan yang dikemukakan oleh Perroux menekankan pada segi... | (A) Geografinya
(B) Ekonomi
(C) Sosial | (D) Pertahanan
(E) Penduduk |
| 52 Kita dapat memperoleh informasi melalui media radio disebabkan oleh manfaat dari lapisan atmosfer bumi, yaitu... | (A) Troposfer
(B) Stratosfer
(C) Ionosfer | (D) Mesosfer
(E) Eksosfer |
| Petunjuk B:
Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 53 sampai nomor 57. | | |
| 53 Sistem radar di dalam pengindraan jauh disebut sistem aktif. | | SEBAB |
| Sistem radar yang menggunakan tenaga elektromagnetik yang dibangkitkan oleh sensor. | | |
| 54 Bentuk Daerah Aliran Sungai (DAS) dapat memengaruhi debit banjir. | | SEBAB |
| Pada Daerah Aliran Sungai (DAS) yang berbentuk bulu burung sering terjadi banjir besar, sebaiknya difungsikan sebagai hutan lindung. | | |

Petunjuk B:

Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 53 sampai nomor 57.

- 53 Sistem radar di dalam pengindraan jauh disebut sistem aktif.

SEBAB

Sistem radar yang menggunakan tenaga elektromagnetik yang dibangkitkan oleh sensor.

54 Bentuk Daerah Aliran Sungai (DAS) dapat memengaruhi debit banjir.

SEBAB

Pada Daerah Aliran Sungai (DAS) yang berbentuk bulu burung sering terjadi banjir besar, sebaiknya difungsikan sebagai hutan lindung.



- 55 Urbanisasi tidak hanya berarti perpindahan penduduk dari desa ke kota.

SEBAB

Urbanisasi juga bisa berarti pemekaran daerah yang berciri kehidupan rural.

- 56 Di wilayah cekungan ditemukan pola aliran radial sentrifugal.

SEBAB

Di wilayah cekungan pola alirannya menyebar.

- 57 Di muara Kali Brantas terjadi pembentukan delta.

SEBAB

Lumpur dari aliran sungai mengendap dan membentuk delta di pesisir yang datar dan gelombang laut kecil.

Petunjuk C:

Dipergunakan dalam menjawab soal nomor 58 sampai nomor 60.

- 58 Interpretasi Citra pengindraan jauh melalui aspek rona dan warna, dapat dimanfaatkan untuk beberapa hal, yaitu...

- (1) Mengetahui produksi padi pada satuan luas sawah tertentu
- (2) Mengetahui jumlah kelapa sawit dalam satuan luas kebun tertentu
- (3) Mengetahui luas genangan banjir
- (4) Komunikasi satelit

- 59 Organisme laut yang hidupnya tidak tergantung pada dasar laut dan umumnya menjadi penghuni lapisan air bagian atas adalah...

- (1) Bentos sosial
- (2) Pelagos nekton
- (3) Bentos vagil
- (4) Pelagos plankton

- 60 Kota yang berkembang dari kegiatan perkebunan adalah...

- (1) Sungai liat
- (2) Medan
- (3) Muntok
- (4) Sukabumi

Provinsi Papua yang mempunyai 2.100 desa, 80 persen di antaranya termasuk desa tertinggal. Desa yang paling banyak tertinggal berada di Kabupaten Yahukimo dan Kabupaten Pegunungan Bintang. Data keluarga prasejahtera mencapai separuh dari jumlah keluarga di Papua (441.987)

Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (RAPBD) tahun 2006 yang diteliti oleh tim Universitas Negeri Papua menyebutkan, 35 persen atau Rp490 miliar dari seluruh dana otonomi khusus digunakan untuk menunjang kegiatan aparatur. Padahal, seharusnya belanja aparatur ini diambil dari dana yang bersumber DAU (Dana Alokasi Umum).

Pengelolaan dana otonomi khusus akan diubah. Mulai tahun 2007, sebagian besar dana otonomi khusus akan diberikan langsung kepada rakyat, melalui kampung (desa), tanpa melalui bupati/walikota. Setiap kampung akan memperoleh Rp100 juta selama satu tahun.

- 61 Jenis tambang utama di provinsi tersebut dalam bacaan di atas adalah...

- (A) Emas dan perak
- (B) Uranium dan aluminium
- (C) Nikel dan aluminium
- (D) Batu bara dan bauksit
- (E) Tembaga dan emas

- 62 Jika besar dana otonomi khusus yang disebutkan dalam bacaan di atas dari tahun 2006 ke 2007 tidak berubah maka dana yang diberikan langsung kepada rakyat pada tahun 2007 sebesar...

- (A) 8 %
- (B) 10 %
- (C) 12 %
- (D) 15 %
- (E) 20 %

- 63 Bila tiap kampung mendapatkan dana otonomi khusus sebesar yang disebutkan dalam alinea ketiga pada bacaan di atas dan diketahui besarnya *marginal propensity to consume* (MPC) 0,8 maka pendapatan masyarakat tiap kampung akan bertambah...

- (A) Rp100 juta
- (B) Rp200 juta
- (C) Rp400 juta
- (D) Rp500 juta
- (E) Rp800 juta

- 64 Salah satu provinsi di Indonesia yang namanya dimuat pada alinea pertama bacaan di atas, berada di sebuah pulau yang berhasil dibebaskan oleh bangsa Indonesia dari penjajahan Belanda. Dalam pembebasan pulau itu terdapat Srikandi Pejuang Wanita Indonesia, ialah...

(A) Kartini
(B) Herawati Diah
(C) Rasuna Said
(D) Rahmah El Yunusiah
(E) Herlina

65 Total dana otonomi khusus tahun 2006 provinsi tersebut dalam bacaan di atas adalah...

(A) Rp980 miliar
(B) Rp1.400 miliar
(C) Rp1.470 miliar
(D) Rp1.960 miliar
(E) Rp2.450 miliar

Teh di Indonesia telah memiliki sejarah yang panjang. Konon tumbuhan ini berasal dari negeri Cina. Usaha perkebunan teh pertama di Indonesia didirikan pada tahun 1828. Sejak itu, teh mulai berkembang dan memberikan keuntungan bagi Belanda. Teh dijadikan sebagai salah satu komoditas Sistem Tanam Paksa.

Pada tahun 2002 luas areal teh di Indonesia sudah mencapai 158.000 hektar, 75 % di antaranya berada di Jawa Barat. Seluas 48.000 hektar milik BUMN, 66.000 hektar milik petani, dan sisanya milik swasta. Produksi tahun itu 172.000 ton, sedangkan produksi dunia sebesar 3,05 juta ton.

Masalahnya, peningkatan produksi tidak selalu diikuti peningkatan volume ekspor, dan peningkatan volume ekspor tidak selalu disertai peningkatan penerimaan devisa. Dari tahun 1998 sampai tahun 2002, volume ekspor meningkat 33.000 ton, tetapi nilai ekspor menurun 9,9 juta dollar AS. Pada tahun 1998 nilai ekspor teh 113,2 juta dollar AS.

66 Nama sebuah negara yang dimuat pada alinea pertama naskah bacaan di atas, menginjakkan kakinya pertama kali untuk menjajah wilayah Indonesia pada tahun 1596, dipimpin oleh...

(A) Cornelis de Houtman
(B) Jan Pieterzoon Coen

(C) Van dan Bosch
(D) Van der Capellen
(E) Snouck Hurgronje

67 Di negara yang namanya tercantum pada akhir kalimat kedua alinea pertama bacaan di atas, terdapat salah satu dari peninggalan sejarah yang termasuk 7 keajaiban dunia, yaitu...

(A) Candi Borobudur
(B) Piramida
(C) Menara Eiffel
(D) Tajmahal
(E) Great Wall

68 Secara ekologis tanaman yang disebut pada alinea pertama pada bacaan di atas cocok pada kondisi lahan...

(A) Pegunungan
(B) Pantai
(C) Dataran rendah
(D) Rawa
(E) Gambut

69 Berdasarkan bacaan di atas produktivitas teh di Indonesia pada tahun 2002 adalah...

(A) 0,11 ton per hektar
(B) 1,09 ton per hektar
(C) 3,05 ton per hektar
(D) 10,90 ton per hektar
(E) 30,50 ton per hektar

70 Peubah x menyatakan volume ekspor dalam ribuan ton dan y menyatakan nilai ekspor dalam jutaan dolar. Garis lurus yang menghubungkan titik (x, y) dari data tahun 1998 dan tahun 2002 berdasarkan bacaan di atas mempunyai gradien....

(A) $-\frac{10}{3}$ (D) $\frac{10}{3}$
(B) $-\frac{3}{10}$ (E) 3
(C) $\frac{3}{10}$

Kenaikan harga BBM memaksa pemerintah mengeluarkan kebijakan yang mampu menyelamatkan penduduk miskin. Namun, karena tergesa-gesa pelaksanaan kebijakan tersebut kurang cermat. Catatan orang miskin di suatu daerah ternyata banyak yang tidak sesuai kenyataan, misalnya di Mulia, Kabupaten Puncak Jaya, Irian Jaya.

Ketidakcermatan perhitungan mengakibatkan bantuan yang diberikan setiap tiga bulan sekali dengan Rp100.000,00 tiap bulannya itu, mengakibatkan kondisi yang sangat tragis. Sejumlah 300 penduduk yang tidak memperoleh kartu telah mengamuk dengan merusak Kantor Pos, dan bahkan sampai membakar gedung DPRD Kabupaten Puncak Jaya. Satu orang meninggal dan empat orang mengalami luka.

Keadaan secara umum hampir sama, baik di Pulau Jawa maupun di pulau-pulau lain, seperti jatuh korban meninggal, serta meninggalkan keributan. Hal ini perlu dipikirkan pelaksanaannya yang lebih cermat sehingga tidak menimbulkan keributan.

- 73 Di wilayah provinsi pada alinea pertama bacaan di atas, terdapat beberapa kekayaan hewan, antara lain...

(A) Burung cendrawasih, maleo, dan burung kasuari
(B) Burung kasuari, anoa, dan tapir
(C) Kanguru pohon, burung kasuari, dan burung cendrawasih
(D) Tapir, biawak, dan kanguru pohon
(E) Burung cendrawasih, burung kakatua, dan siamang

74 Secara historis daerah yang disebut dalam bacaan di atas merupakan daerah kekuasaan dari...

(A) Kesultanan Sulu
(B) Kesultanan Ternate
(C) Kesultanan Tidore
(D) Kesultanan Pagaruyung
(E) Kesultanan Banda

75 Kebijakan yang menimbulkan korban dalam bacaan di atas secara ekonomis termasuk kebijakan...

(A) Subsidi
(B) Pengurangan kemiskinan
(C) Fiskal
(D) Peningkatan pendapatan
(E) Bantuan

Pembahasan

Tes Bidang Studi IPS

2008



SEJARAH

1. **Pembahasan CERDIK:**

Revolusi Industri di Eropa yang diawali di Inggris, menjadi momentum untuk memperluas tanah jajahannya. Setelah terjadinya Revolusi Industri maka munculah imperialisme modern. Tanah jajahan dijadikan ladang untuk mencari bahan mentah dan memasarkan hasil industrinya.

○ **Jawaban A**

2. **Pembahasan CERDIK:**

Sarekat Islam (SI) lebih berhasil dalam menghimpun anggota daripada Budi Utomo karena SI lebih terbuka dalam menerima anggotanya, lebih merakyat, dan tidak terbatas bagi masyarakat yang berbudaya Jawa saja. Sementara Budi Utomo sejak kongres pertamanya, pemimpin dan anggotanya kebanyakan pegawai negeri dan priyayi. Pendidikan hanya cenderung untuk golongan priyayi, serta yang diperhatikan Budi Utomo adalah reaksi pemerintah bukan reaksi rakyat. Sehingga golongan muda banyak yang mengundurkan diri dari Budi Utomo.

○ **Jawaban E**

3. **Pembahasan CERDIK:**

Vietminh adalah sebuah negara merdeka yang diproklamasikan oleh Ho Chi Minh pada tanggal 2 September 1945. Negara yang berhaluan komunis dan dibantu oleh RRC. Setelah Vietnam terpecah menjadi dua, Vietnam Selatan (Saigon) dan Vietnam Utara (Hanoi), akhirnya Vietminh berjuang bersama para gerilyawan Komunis Vietcong melawan

Vietnam Selatan yang dibantu Amerika Serikat.

○ **Jawaban A**

4. **Pembahasan CERDIK:**

Salah satu dasar pokok pertimbangan dikeluarkannya Deklarasi Juanda pada tanggal 13 Desember 1957 adalah keutuhan teritorial dan perlindungan kekayaan negara Indonesia harus dianggap sebagai satu kesatuan yang utuh. Penentuan batas kelautan teritorial yang lebarnya 12 mil diukur dari garis-garis yang menghubungkan titik-titik ujung terluar dari pulau-pulau negara Indonesia.

○ **Jawaban C**

5. **Pembahasan CERDIK:**

GAPI adalah sebuah federasi partai-partai politik yang didirikan pada tahun 1939 atas inisiatif Parindra. GAPI dipimpin oleh Moh. Husni Thamrin (Parindra), Amir Syarifuddin (Gerindra), dan Abi Kusno Tjokrosuyoso (PSII). Pada bulan September 1939, GAPI mengeluarkan Manifest GAPI, isinya:

- Rakyat Indonesia dan Belanda bekerja sama menghadapi bahaya fasisme.
- Untuk itu, rakyat Indonesia harus berparlemen dan pemerintah bertanggung jawab kepada parlemen.

Tuntutan itu kemudian dikenal dengan istilah Indonesia Berparlemen.

○ **Jawaban D**

6. **Pembahasan CERDIK:**

Trikora dicanangkan oleh Presiden Soekarno di Alun-alun Utara Yogyakarta pada tanggal 19 Desember 1961 saat memperingati Agresi Militer Belanda II atas kota Yogyakarta, 19 Desember 1948.

Trikora dicanangkan dalam rangka pembebasan Irian Barat dari tangan Belanda. Isi dari Trikora

(Tiga Komando Rakyat):

1. Gagalkan pembentukan negara boneka Papua buatan Belanda;
2. Kibarkan Sang Merah Putih di Irian Barat tanah air Indonesia; dan
3. Bersiaplah untuk mobilisasi umum mempertahankan kemerdekaan dan kesatuan tanah air dan bangsa.

o **Jawaban A**

7. **Pembahasan CERDIK:**

Tugas utama dari PPKI adalah mempersiapkan kemerdekaan dan pemerintahan Indonesia yang demokrasi.

PPKI didirikan 7 Agustus 1945 yang diketuai oleh Soekarno dan Hatta.

o **Jawaban D**

8. **Pembahasan CERDIK:**

Pada masa Orde Baru, Indonesia kembali menjadi anggota PBB pada tanggal 28 September 1966 dan tetap menjadi anggota PBB yang ke-60. Indonesia pernah keluar dari PBB pada tanggal 7 Januari 1965 akibat konfrontasi dengan Malaysia.

Pada masa Orde Baru ini pula Indonesia memulihkan hubungan diplomatik dengan Malaysia dengan persetujuan normalisasi hubungan diplomatik di Jakarta pada tanggal 11 Agustus 1966. Indonesia diwakili Adam Malik dan delegasi Malaysia diwakili Tun Abdul Razak.

o **Jawaban B**

9. **Pembahasan CERDIK:**

Gubernur yang tidak berdasarkan militer adalah Kalimantan Selatan di bawah pimpinan Muhammad Said (Gubernur 1984).

Muhammad Said menempuh pendidikan di Kandangan, Kalimantan Selatan dan menempuh Fakultas Teknik Sipil UGM.

o **Jawaban B**

10. **Pembahasan CERDIK:**

Petisi Sutarjo merupakan aksi bersama partai-partai politik di Voksraad atau Dewan Rakyat. Petisi ini diajukan pada 15 Juli 1936.

Isi dari Petisi Sutarjo, mengajukan usul kepada pemerintah Hindia Belanda agar diadakan Konferensi Kerajaan Belanda yang membahas status politik Hindia Belanda. Dalam waktu 10 tahun mendatang diberi status ottonomi meski masih ada dalam batas pasal 1 UUD Kerajaan Belanda. Petisi Sutarjo ini akhirnya ditolak oleh pemerintah Hindia Belanda.

o **Jawaban B**

11. **Pembahasan CERDIK:**

MOSVIA, sekolah pegawai untuk bumi putra. AMS, sekolah setingkat SMA. HIS sekolah dasar untuk rakyat biasa. MULO, sekolah setingkat SMP. Lyceum, sekolah kejuruan.

o **Jawaban E**

12. **Pembahasan CERDIK:**

Kabinet berkaki empat adalah kabinet yang terdiri atas wakil-wakil partai-partai besar pemenang pemilu 1955, yaitu PNI, Masyumi, NU, dan PKI.

o **Jawaban D**

13. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Prasasti Batu Trengganu ditemukan Sayid Husin bin Gulan al-Bukhori yang berisi tentang Undang-Undang yang dibuat oleh Sang Raja.

Alasan **benar**. Prasasti Batu Trengganu menggunakan bahasa Melayu kuno dengan huruf Jawa gundul. Di dalamnya terdapat kata-kata yang berbahasa Sanskerta.

o **Jawaban B**

14. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **salah**. Dalam konteks Revolusi Industri, James Watt tidak menemukan mesin cetak, tetapi menemukan mesin uap dan pompa uap.

Alasan **benar**. Lahirnya Revolusi Industri di Inggris muncul akibat penemuan James Watt, yaitu mesin uap dan pompa uap yang menghemat waktu dan tenaga.

o **Jawaban D**

15. **Pembahasan CERDIK:**

Pada mulanya Budi Utomo mendapat simpati dari golongan muda, tetapi sejak kongresnya yang pertama 1908, Budi Utomo mulai terbatas pada golongan priyayi.

Terjadi perbedaan pendapat yang tajam antara dr. Cipto Mangunkusumo dan dr. Rajiman Widiodiningrat serta dr. Wahidin Sudirohusada. Cipto Mangunkusumo menginginkan Budi Utomo terbuka untuk seluruh rakyat. Sementara dr. Rajiman dan dr. Wahidin lebih menginginkan Budi Utomo hanya untuk kaum priyayi Jawa.

o **Jawaban A**

16. Pembahasan CERDIK:

Portugis merupakan negara Eropa pertama yang menduduki dan menguasai Malaka pada tahun 1511 di bawah pimpinan d'Alburquerque. Mereka dapat menaklukkan Sultan Muhammad Syah, Raja Malaka.

Kedatangan Portugis di Malaka dapat dikatakan tidak mendapat kendala dari negara Eropa yang lain. Belanda baru menancapkan kekuasaannya pada tahun 1602 di Maluku dengan mendirikan VOC, sedangkan Inggris baru diawal abad XIX dapat menguasai Indonesia.

○————— **Jawaban C**

17. Pembahasan CERDIK:

Pernyataan **benar**. Sejak tahun 1870, pemerintah Belanda mengeluarkan Undang-Undang Agraria (*Agraische Wet*) dan Undang-Undang Gula (*Suiker Wet*) yang mengizinkan pengusaha swasta Eropa (Belanda) atau *Onderneming* menanamkan modalnya di Indonesia terutama di Jawa dan Sumatera di bidang perkebunan. Indonesia memasuki zaman liberal.

Alasan **benar**. Pada 1870 perekonomian di Indonesia mulai didominasi oleh perusahaan-perusahaan perkebunan swasta Belanda (*Onderneming*).

○————— **Jawaban A**

18. Pembahasan CERDIK:

Beberapa peninggalan budaya Portugis di Indonesia:

1. Musik kerongcong, terutama di Betawi. Yang terkenal Kerongcong Morisco.
2. Pakaian prajurit Keraton Mataram Yogyakarta dan Surakarta.
3. Nama-nama keluarga di Maluku, seperti De Fretes, Depereira, Diaz, dan sebagainya.
4. Kesenian Tanjidor dari Bertawi.

○————— **Jawaban E**

19. Pembahasan CERDIK:

Sistem Ekonomi Gerakan Benteng sebenarnya dicanangkan oleh Menteri Perdagangan pada masa kabinet Natsir, yaitu Dr. Soemitro Djojohadikusumo.

Tujuan utama dari program ini adalah untuk melindungi para pengusaha pribumi dari persaingan dengan pengusaha-pengusaha non-pribumi. Program ini dijalankan mulai bulan April 1950 sampai tahun 1953. Namun program ini gagal.

○————— **Jawaban B**

20. Pembahasan CERDIK:

Containment Policy yang dikeluarkan Uni Soviet untuk mengimbangi/menandingi *Containment Policy* yang dikeluarkan Amerika Serikat antara lain:

1. *Molotov Plan*, pada tahun 1949, isinya menganjurkan negara-negara komunis meningkatkan perekonomiannya dengan memanfaatkan hasil-hasil dalam negeri.
2. *Pakta Warsawa*, didirikan 1955 untuk mengimbangi NATO. Terdiri atas Uni Soviet, Al Bania, Bulgaria, Cekoslovakia, Jerman Timur, Hongaria, Polandia, dan Rumania.

○————— **Jawaban C**



EKONOMI

21. Pembahasan CERDIK:

- Kekuatan permintaan dan penawaran menjamin bahwa pasar akan senantiasa mencapai kondisi *equilibrium* (Keseimbangan pasar) adalah pendapat yang dikemukakan oleh Adam Smith.
- Adam Smith sebagai Bapak Ekonomi Liberal menyatakan bahwa mekanisme pasar akan mampu mengalokasikan sumber daya dengan efisien dengan bantuan tangan tak tampak atau sering disebut *The Invisible Hand*.

○————— **Jawaban D**

22. Pembahasan CERDIK:

Ingin...Ingin!

$$E = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1}$$

Keterangan:

E = Elastisitas

ΔQ = Perubahan jumlah barang

ΔP = Perubahan jumlah harga

- $E > 1$ (elastis) \rightarrow ketika $\Delta Q > \Delta P$

- $E < 1$ (inelastis) \rightarrow ketika $\Delta Q < \Delta P$

- $E=1$ (elastis unitary) \rightarrow Ketika $\Delta Q = \Delta P$
- $E = 0$ (inelastis sempurna) $\rightarrow \Delta Q = 0$
- $E = n$ (elastis sempurna) \rightarrow Ketika $\Delta P = 0$

○————— **Jawaban A**

23. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- Elastisitas pendapatan (Ep) adalah perhitungan untuk mengukur perubahan permintaan yang disebabkan karena adanya perubahan tingkat pendapatan
- $Ep > 0$ (barang normal, karena pada saat pendapatan naik permintaan terhadap barang tersebut juga meningkat)
 $Ep < 0$ (barang inferior (barang mutu rendah), dimana pada saat pendapatan naik permintaan terhadap barang tersebut justru menurun sebab orang akan mengalihkan konsumsinya pada barang lain yang lebih berkualitas)
- $Ep = 1$ (barang kebutuhan pokok)
- $Ep > 1$ (barang mewah)

○————— **Jawaban C**

24. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- **Inflasi** adalah keadaan dimana harga mengalami kenaikan dalam waktu yang lama.
- Indikator angka indeks yang digunakan dalam pengukuran inflasi, adalah
 - a. Indeks Harga Konsumen (IHK)
 - b. Indeks Harga Perdagangan Besar
 - c. Indeks Harga Implisit (IDB Deflator)
- Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat inflasi adalah menggunakan IHK.

$$\bullet \quad \text{IHK} = \frac{\text{Harga tahun } n - \text{Harga tahun } (n-1)}{\text{Harga tahun } (n-1)} \times 100\%$$

- IHK adalah jenis angka indeks yang mengukur perubahan rata-rata tingkat harga barang-barang yang dikonsumsi masyarakat antarwaktu (per tahun/per bulan) dengan tahun dasar tertentu.

○————— **Jawaban A**

25. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- Cara mencari keuntungan Ekonomi

$$\text{Keuntungan Ekonomi} = \text{Penerimaan Perusahaan} - \text{Biaya Kesempatan}$$

- $\begin{cases} \rightarrow \text{Eksplisit} = \text{Biaya nyata yang sesungguhnya dikeluarkan} \\ \rightarrow \text{Implisit} = \text{biaya yang dikorbankan karena memiliki alternatif pilihan lain} \end{cases}$
- Cara mencari keuntungan/laba dalam akuntansi

$$\text{Laba} = \text{Pendapatan} - \text{beban beban}$$

○————— **Jawaban B**

26. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- Biaya **implisit** = biaya yang tidak mengharuskan perusahaan (*firm*) untuk membayar biaya-biaya input secara tunai. Contoh: biaya peyusutan.
- Biaya **ekspisit** = biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan (*firm*) untuk membayar biaya-biaya input. Contoh: biaya listrik, biaya gaji.

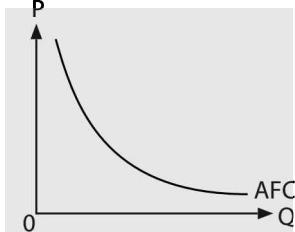
○————— **Jawaban D**

27. Pembahasan CERDIK:

Ingin...Ingin!

- $FC = \text{Biaya Tetap}$
- $TC = \text{Total Cost}$
- $VC = \text{Variable Cost}$
- $TC = FC + VC$
- $AFC = \text{Average Fixed Cost}$
= Rata-rata Biaya Tetap
- $AFC = \frac{FC}{AC(\text{rata-rata biaya})}$

- Kurva



Kurva AFC berslopes negatif, yakni menurun dari kiri atas ke kanan bawah sehingga semakin banyak kualitas barang yang diproduksi semakin turun biaya tetap rata-rata untuk memproduksi.

○————— **Jawaban A**

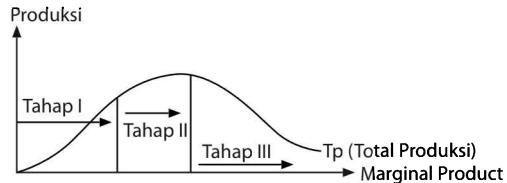
28. Pembahasan CERDIK:

Ingin...Ingin!

- Syarat 2/10, n/30 artinya mendapat potongan 2% jika pelunasan maksimal 10 hari, jangka waktu kredit 30 hari.
- Pembelian dilakukan tanggal 12 September 2006 dan pelunasan pada tanggal 29 September berarti pelunasan dilakukan lebih dari 10 hari, sehingga jurnalnya.
Hutang dagang (D) Rp10.000.000,-
Kas (K) Rp10.000.000,-
- Jika pelunasan kurang dari 10 hari
Hutang dagang (D) Rp10.000.000,-
Kas (K) Rp9.800.000,-
Potongan pembelian Rp200.000,-

○————— **Jawaban A**

29. Pembahasan CERDIK:



- Tiga tahapan produksi, yaitu:
Tahap I = Total produk meningkat, marginal produk juga meningkat
Tahap II = Marginal produk maksimum sampai dengan marginal produk meningkat sampai dengan total produk maksimum
Tahap III = Marginal produk nol sampai dengan negatif. Total produk maksimum kemudian menurun
- Perlu diingat bahwa keadaan yang paling rasional terletak pada tahap-tahap ke-2. Pada tahap ini terjadi *The Law of Diminishing Returns*, yaitu tambahan hasil yang semakin berkurang. Ini dikemukakan oleh David Ricardo.

Ingin...Ingin!

Pada tahap produksi rasional ditandai dengan menurunnya produksi dan produksi rata-rata.

○————— **Jawaban B**

30. Pembahasan CERDIK:

- Pernyataan **salah**. Bunga modal tidak termasuk dalam pendapatan Nasional
Rumus = $Y = P_1Q_1 + P_2Q_2 + \dots + P_nQ_n$, dimana P = harga dan Q = jumlah barang.
- Sehingga bunga modal tidaklah termasuk dalam perhitungan pendapatan nasional dengan pendekatan produksi.

Ingin...Ingin!

Bunga modal adalah kewajiban yang diberikan investor.

○————— **Jawaban E**

31. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- Kebijakan ekonomi pemerintah:
 - Fiskal
 - Penerimaan (Pajak)
 - Pengeluaran (Subsidi)
 - Moneter
 - Pasar terbuka/penjualan surat berharga
 - Diskonto/perubahan suku bunga
 - Persediaan kas/cash ratio
- Jadi, kebijakan fiskal pada dasarnya merupakan kebijakan pemerintah yang dilakukan untuk mengatur penerimaan dan pengeluaran pemerintah.
- Inflasi = kondisi dimana harga-harga mengalami kenaikan dalam waktu yang lama sehingga jumlah uang yang beredar bertambah.

o **Jawaban D**

32. Pembahasan CERDIK:

- Hubungan harga (P) dengan penerimaan total (TR).

P (harga)	TR		
	E > 1	E = 1	E < 1
Ketika harga naik (↑)	(↓) penerimaan	Penerimaan total tetap	(↑) Penerimaan total naik
Ketika (↓) harga turun	(↑) Pen-erimaan total naik		(↓) Pene- rimaan total turun

Pernyataan **benar**. Ketika terjadi penurunan harga (↓) akan meningkatkan penerimaan total.

Alasan **benar**. Permintaan elastis menunjukkan bahwa perubahan harga lebih kecil dari perubahan kuantitas yang diminta ($\Delta P < \Delta Q$). Pernyataan dan alasan tidak berhubungan.

o **Jawaban B**

33. Pembahasan CERDIK:

- MPC = Marginal Propensity to Consume (Hasrat untuk berkonsumsi)

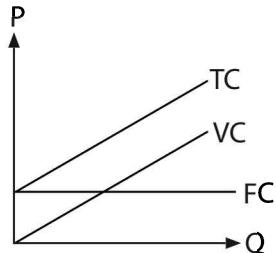
$$\bullet \quad MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

- Jadi, kecondongan kurva konsumsi ditentukan oleh MPC.
- MPC adalah perubahan pendapatan yang dipakai untuk perubahan konsumsi.

o **Jawaban C**

34. Pembahasan CERDIK:

Kurva TC (Total Cost), VC (Variabel Cost), FC (Fixed Cost)



Ingat...Ingat!

Variabel Cost. Kurvanya selalu dimulai dari titik 0, besarnya sesuai jumlah (Q) yang diproduksi. (Pernyataan benar)

- $TC = FC + VC$
- $VC = TC - FC$ (Alasan benar)
- Pernyataan benar alasan benar, tetapi tidak berhubungan.

o **Jawaban B**

35. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- Sebab-sebab timbulnya Inflasi:
 1. *Demand Pull Inflasi*→inflasi timbul karena permintaan masyarakat akan barang meningkat.
 2. *Cost Push Inflasi*→inflasi yang disebabkan karena biaya produksi naik.
 3. *Imported Inflasi*→inflasi yang disebabkan karena pengaruh dari luar negeri.
- Yang akan menyebabkan terjadinya *Demand Pull Inflasi*
 - a. Jumlah uang beredar
 - b. Ekspor neto
 - c. Pengeluaran pemerintah

o **Jawaban A**

36. **Pembahasan CERDIK:**

Ingat...Ingat!

C = Konsumsi; S = tabungan; Y = Pendapatan
 Δ = selisih

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

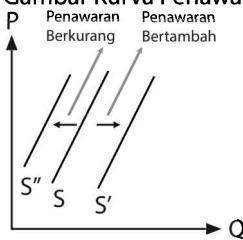
Diketahui:

1. $MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{600}{800} = 0,75$
2. $MPS = 1 - MPC = 1 - 0,75 = 0,25$
3. $\Delta S = \Delta Y - DC = 800 - 600 = 200$

Jawaban A

37. **Pembahasan CERDIK:**

Gambar Kurva Penawaran



Ingat...Ingat!

Faktor yang menyebabkan bergesernya kurva penawaran:

- a. Sifat barang
- b. Harga bahan baku
- c. Biaya produksi
- d. Kebutuhan produsen akan uang tunai
- e. Besar kecilnya biaya gudang
- f. Ekspektasi harga barang di mata produ-sen
- g. Kebijakan pemerintah
- h. Teknologi

Jawaban A

38. **Pembahasan CERDIK:**

Ingat...Ingat!

- Diskonto = perubahan suku bunga bank
- Akibat diturunkannya bunga bank Indonesia
 - a. Penjualan barang-barang secara kredit meningkat

- b. Bank umum akan menurunkan suku bunga
- c. Minat masyarakat menabung akan turun

Jawaban A

39. **Pembahasan CERDIK:**

- Kebijakan moneter ekspansif = kebijakan pemerintah dalam menambah jumlah uang yang beredar di masyarakat. Kebijakan ini sering disebut kebijakan *Easy Money Policy*.
- Kebijakan moneter ekspansif, antara lain:
 - a. Pembelian obligasi pemerintah (*Open Market Operation*)
 - b. Penurunan tingkat diskonto/tingkat suku bunga.
 - c. Menambah jumlah uang yang beredar.
- Peningkatan rasio cadangan pemerintah berarti mengurangi jumlah uang yang beredar.
- Penurunan pajak perbankan merupakan kebijakan fiskal yang dilakukan pemerintah.

Jawaban B

40. **Pembahasan CERDIK:**

Ingat...Ingat!

- Tabungan = bagian dari pendapatan yang tidak dibelanjakan untuk barang dan jasa tetapi untuk disalurkan ke bank sehingga menghasilkan bunga.
- $Y = C + S$
 $S = Y - C$
- Tabungan Rumah Tangga dipengaruhi oleh:
 - a. Tingkat pendapatan
 - b. Ekspektasi pendapatan
 - c. Pendapatan yang siap dibelanjakan
 - d. Pendapatan perseorangan
- Sedangkan tingkat bunga merupakan alasan dari motif spekulasi dalam memegang uang.

Jawaban A



GEOGRAFI

41. Pembahasan CERDIK:

- Interpretasi foto: bagaimana cara menafsirkan foto udara.
- Unsur-unsur interpretasi foto udara:
B U R T P A S K B
 - a. Bentuk
 - b. Ukuran
 - c. Rona → gelap cerahnya suatu foto udara
 - d. Tekstur → halus kasarnya suatu foto udara
 - e. Pola
 - f. Asosiasi → keterkaitan antara objek yang satu dengan yang lain.
 - g. Situs
 - h. Konvergensi bukti → penyimpulan data
 - i. Bayangan
- Ciri interpretasi dibagi menjadi 3, yaitu:
 - a. Ciri Spasial (keruangan): terdiri atas BUT PAS KB
 - b. Ciri Spektral (menggunakan gelombang): hanya RONA
 - c. Ciri Temporal: terdiri atas umur dan waktu.

○————— Jawaban **B**

42. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

Lapisan Atmosfer terdiri atas **T O S M E T E**

- a) Troposfer
 - Ketinggian (0—18 km)
 - Terdapat **PAHA** (Pelangi, Awan, Hujan, Angin)
- b) Stratosfer
 - Ketinggian (18—60 km)
 - Terdapat O_3 (lapisan ozon, yaitu lapisan yang dapat menyerap sinar ultraviolet yang dapat membahayakan kulit)
- c) Mesosfer
 - Ketinggian (60—80 km)
 - Lapisan tempat pembakaran meteor
- d) Termosfer/Ionosfer
 - Ketinggian (80—800 km)

○————— Jawaban **B**

- Lapisan tempat terdapatnya gelombang radio
- e) Eksosfer
 - Ketinggian (800—1.000 km)
 - Lapisan terluar dan terluas
 - Terdapat satelit buatan manusia

○————— Jawaban **D**

43. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

Meredian pangkal untuk menentukan waktu Indonesia meliputi:

1. WIB (Waktu Indonesia Barat) berdasarkan meredian pangkal 105° BT karena selisih WIB dengan GMT adalah 7 jam, sedang 1 jam = 15° , jadi $15^\circ \times 7 = 105^\circ$ BT.
2. WITA (Waktu Indonesia Tengah), berdasarkan meredian pangkal sebesar 120° BT.
3. WIT (Waktu Indonesia Timur), berdasarkan meredian pangkal sebesar 135° BT.

○————— Jawaban **B**

44. Pembahasan CERDIK:

- Teori tempat yang sentral dikemukakan oleh Walter Chistaller.
- Menurut teori ini tempat yang sentral merupakan suatu titik simpul dari suatu bentuk hexagonal (segi enam).
- Fungsi kota dalam konsep "*Central Place*" dari Christaller adalah pusat pelayanan, yang senantiasa melayani berbagai kebutuhan penduduk.

○————— Jawaban **D**

45. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- Untuk menghindari gangguan cuaca, pesawat udara bermesin jet biasanya diterbangkan pada lapisan Stratosfer.
- Ciri-ciri lapisan Stratosfer:
 - a. Lapisan ini di atas lapisan Troposfer yang banyak gangguan cuacanya.

- b. Ketinggian 16—60 km sehingga pilot harus menyiapkan tabung oksigen.
- c. Semakin tinggi semakin sedikit ketersediaan oksigen.
- d. Semakin tinggi suhu udara semakin rendah.

○————— **Jawaban E**

46. Pembahasan CERDIK:

Berdasarkan kedalaman wilayah laut dapat dibagi menjadi zona-zona.

→ disingkat **LEN BABY**, yaitu:

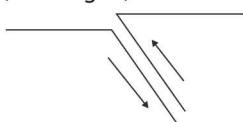
- a. Zona Litoral (pesisir), yaitu zona antara garis air surut dengan air pasang.
- b. Zona Ephineritik, yaitu zona yang memiliki kedalaman 0—50m.
- c. Zona Neritik, yaitu wilayah laut yang kedalamannya 50—200 m di sini banyak potensi ikan.
- d. Zona Batikal, yaitu wilayah laut yang kedalamannya 200—1.000 m.
- e. Zona Abhyssal, yaitu wilayah laut yang kedalamannya > 1000m → zona ini tidak banyak dijumpai kehidupan laut.

○————— **Jawaban B**

47. Pembahasan CERDIK:

Fenomena yang muncul ketika ada dua lempeng yang saling bertumbukan:

- a. Fenomena dua lempeng saling mendekat (Konvergen)



- Terbentuknya palung laut di tempat tumbukan
- Penghancuran lempeng akibat pergeseran lempeng.
- Lempeng samudra menghujam ke bawah lempeng benua.
- Aktivitas gempa tektonik (pergeseran lempeng)
- Akibat gempa vulkanik (akibat gunung berapi).

- b. Fenomena dua lempeng yang saling menjauh (Divergen)



- Pembentukan tangkul dasar samudera (*mid oceans ridge*)
- Aktivitas gempa dasar laut
- Aktivitas vulkanik laut dalam

○————— **Jawaban B**

48. Pembahasan CERDIK:

Pembagian hutan di Indonesia:

No	Nama Hutan	Daerah	Jenis Tanaman
1.	Hutan Hujan Tropis	Sumatera, Kalimantan, Jawa bagian barat	Kayu meranti, agrek
2.	Hutan Musim	Jawa Tengah, DIY, Jawa Timur, Sulawesi	Jati, Mahoni
3.	Hutan Sabana	Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat	Padang rumput
4.	Hutan Mangrove	Pantai yang berlumpur seperti pantai utara Jawa, Kalimantan, Papua, Sulawesi	Hutan Bakau

○————— **Jawaban D**

49. Pembahasan CERDIK:

Cara menghitung pertumbuhan penduduk yang paling sederhana menggunakan rumus *migrasi neto*, yaitu menghitung pertumbuhan penduduk yang disebabkan oleh selisih migrasi, dengan rumus:

$$P_n = P_o + (M_i - M_o)$$

Keterangan:

P_n = penduduk akhir/keseluruhan

P_o = penduduk awal

M_i = penduduk masuk

M_o = penduduk keluar

○————— **Jawaban D**

50. Pembahasan CERDIK:

- Persebaran pabrik gula di Indonesia paling banyak terdapat di Jawa Timur sekitar 33 pabrik gula, dengan kapasitas produksi tebu di Jawa Timur mencapai 40% dari total produksi gula nasional.

- Faktor-faktor yang mendukung Jawa Timur banyak terdapat pabrik gula:
 - a. Curah hujan sedikit sehingga pertaniannya cocok untuk tebu yang tidak membutuhkan banyak air.
 - b. Karena curah hujan sedikit maka kandungan rendaman gula dalam tebu semakin tinggi.
 - c. Daerahnya panas.
 - d. Daerahnya memiliki suhu antara 20°C—25°C.

○ **Jawaban C**

51. Pembahasan CERDIK:

Peroux dalam teori pusat pertumbuhan menekankan pada segi ekonomi yang meliputi:

- a. Pertumbuhan menyebar dari pusat pertumbuhan ke wilayah sekelilingnya atau pusat yang lebih rendah.
- b. Pembangunan kota/wilayah merupakan proses yang tidak terjadi secara serentak, tetapi muncul di tempat-tempat tertentu dengan kecepatan dan intensitas tertentu.
- c. Konsep pusat pertumbuhan berasal dari pengembangan industri di bidang ekonomi.

○ **Jawaban B**

52. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

Ciri-ciri lapisan Termosfer (Ionosfer):

- a. Ketinggian di atas 85 km.
- b. Pada lapisan ini terjadi proses ionisasi yang terjadi pada suhu dan ketinggian tertentu.
- c. Ion-ion berperan dalam pertumbuhan atau refleksi gelombang radio.
- d. Lapisan tertinggi pada lapisan ini yang meluas sampai 200—400 km disebut lapisan Termopause.

○ **Jawaban C**

53. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- Sumber tenaga pengindraan jarak jauh
 - a. Sistem pasif = menggunakan tenaga sinar matahari

- b. Sistem aktif = menggunakan tenaga elektromagnetik yang terdiri atas spektrum kosmik, sinar gamma X, ultraviolet, infra merah, dan lain-lain.
 - Jadi, radar di dalam pengindraan jauh disebut sistem aktif.
 - SENSOR adalah alat perekam yang berfungsi sebagai perekam objek di permukaan bumi yang sedang diteliti.
 - Jadi pernyataan betul, alasan salah

○ **Jawaban C**

54. Pembahasan CERDIK:

- **DAS** (Daerah Aliran Sungai): bagian permukaan bumi yang airnya mengalir ke dalam sungai yang bersangkutan apabila hujan.
- Bentuk DAS dapat memengaruhi karakteristik debit banjir (pernyataan betul).
- Pada DAS yang berbentuk bulu burung sering terjadi banjir besar yang sebaiknya difungsikan sebagai hutan lindung (alasan betul).
- Kedua pernyataan tersebut benar, namun keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat.

○ **Jawaban B**

55. Pembahasan CERDIK:

- Urbanisasi tidak hanya berarti perpindahan penduduk dari desa ke kota tetapi urbanisasi juga bisa berarti pemekaran daerah yang bercirikan kota.
- Jenis-jenis migrasi:
 - a. Transmigrasi
 - b. Forensa/commuter/penglaju
 - c. Urbanisasi
 - d. Evakuasi
 - e. Emigrasi
 - f. Imigrasi

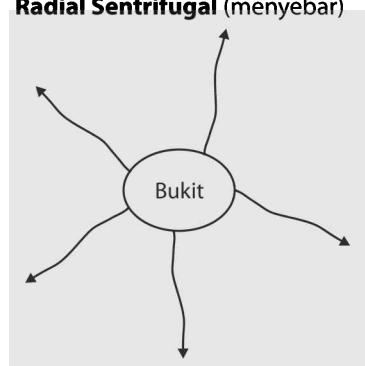
○ **Jawaban C**

56. Pembahasan CERDIK:

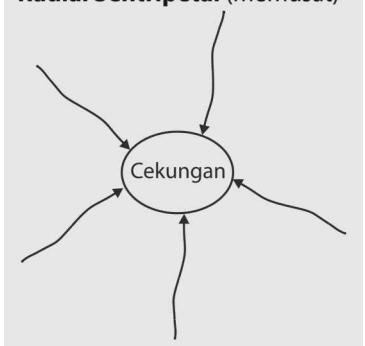
Ingat...Ingat!

- Di wilayah cekungan/lembah ditemukan pola aliran radial sentrifugal (pernyataan salah, yang benar adalah pola radial sen-tripetal).

- Di wilayah cekungan pola alirannya menyebar (alasan **salah**, seharusnya radial sentripetal).
- **Radial Sentrifugal** (menyebar)



Radial Sentripetal (memusat)



○————— **Jawaban E**

57. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- **Delta**: endapan batuan, pasir, kerikil dan lumpur yang terdapat di muara sungai.
- Syarat-syarat terbentuknya delta:
 - a. Adanya sungai yang menuju laut.
 - b. Arus dan gelombang sungai kecil.
 - c. Lautnya dangkal.
 - d. Gelombang laut kecil.
 - e. Pasang surut relatif kecil.
- Di muara Kali Brantas terjadi pembentukan delta (penyataan **benar**)
- Lumpur aliran sungai mengendap dan membentuk delta (alasan **benar**).
- Kedua pernyataan tersebut saling berhubungan.

○————— **Jawaban A**

58. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- **Rona** (*tone*): tingkat kegelapan atau tingkat kecerahan objek pada citra.
- **Warna**: wujud yang tampak oleh mata dengan menggunakan spektrum sempit.
- Interpretasi citra pengindraan jauh melalui aspek rona dan warna dapat dimanfaatkan untuk beberapa hal seperti:
 - a. Mengetahui produksi padi pada satuan luas sawah tertentu.
 - b. Mengetahui luas genangan banjir.
 - c. Membedakan pemukiman kumuh dan pemukiman mewah.

○————— **Jawaban B**

59. Pembahasan CERDIK:

- Pelagos adalah organisme laut yang hidupnya tidak tergantung pada dasar laut dan umumnya menjadi penghuni lapisan air bagian atas.
- Pelagos dibagi menjadi dua, yaitu:
 - a. Pelagos nektron: organisme yang mempunyai alat-alat badan sendiri untuk bergerak, contohnya ubur-ubur.
 - b. Pelagos plankton: organisme yang tidak mempunyai alat-alat badan sendiri untuk bergerak, contohnya algae.
- Bentos adalah binatang-binatang laut yang hidupnya di dasar laut.
- Bentos dibagi menjadi dua, yaitu:
 - a. Betos Sesil: binatang laut yang hidupnya terikat pada suatu tempat. Contoh: tiram dan koral.
 - b. Bentos Vagil: binatang laut yang hidupnya bergerak di dasar laut. Contoh: siput laut dan landak laut.

○————— **Jawaban C**

60. Pembahasan CERDIK:

Kota-kota yang berkembang dari kegiatan perkebunan adalah:

- a. Medan
- b. Sukabumi
- c. Pematang Siantar
- d. Jambi
- e. Bandar Lampung.

○————— **Jawaban C**



IPS TERPADU

61. **Pembahasan CERDIK:**

Jenis tambang utama di Provinsi Papua adalah:

- Emas, merupakan logam mulia yang tidak berkarat dan homogen digunakan untuk campuran uang logam, medali, dan perhiasaan.
- Tembaga, dalam bentuk pipih dapat terbentuk secara magmatik, metamorfosis kontak, maupun hidrotermal. Penambangan tembaga dilakukan oleh Freeport Indonesia Inc. sejak 3 maret 1973 di Tembaga Pura.

○ **Jawaban E**

62. **Pembahasan CERDIK:**

Diasumsikan Dana total APBD tahun 2006 adalah x , maka:

$$35\%X = \text{Rp.}490\text{milyar}$$

$$X = \text{Rp.}490\text{milyar} \times \frac{100}{35}$$

$$= \text{Rp.}1.400\text{milyar}$$

$$\% = \frac{210}{1400} \times 100\%$$

$$= 15\%$$

○ **Jawaban D**

63. **Pembahasan CERDIK:**

$$MPC = 0,8$$

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

$$\Rightarrow 0,8 = \frac{\Delta C}{100 \text{ juta}}$$

$$\Rightarrow \Delta C = 0,8 \times 100 \text{ juta} = 80 \text{ juta}$$

○ **Jawaban E**

64. **Pembahasan CERDIK:**

Srikandi Pejuang (Pending Emas) adalah Herlina.

○ **Jawaban E**

65. **Pembahasan CERDIK:**

$35\% \times \text{total dana otonomi khusus} = 490 \text{ miliar}$
Total dana otonomi khusus.

$$\begin{aligned} &= \frac{100}{35} \times 490\text{milyar} \\ &= \text{Rp.}1.400\text{milyar} \end{aligned}$$

○ **Jawaban B**

66. **Pembahasan CERDIK:**

- Cornelis de Houtman – orang Belanda mendarat pertama kali (1596) di Banten.
- Jan Pieterzoon Coen – pemimpin VOC (1618) di Batavia.
- Van den Bosch – pelaksana dan konseptor politik Tanam Paksa (1830).
- Van der Capellen – Gubernur Jenderal.
- Snouck Hurgronje – peneliti Aceh 'De Atjehen'.

○ **Jawaban A**

67. **Pembahasan CERDIK:**

- Candi Borobudur: Magelang, Jateng, Indonesia
- Piramida: Mesir
- Menara Eifel: Paris, Prancis
- Taj Mahal: India
- Great Wall: Cina

Negara yang dimaksud adalah Cina yang terkenal dengan bangunan *The Great Wall* (Tembok Besar) yang dibangun oleh Kaisar Shih Hwang Ti dari Dinasti Chin untuk membendung serangan Bangsa Syung Nu (Mongol).

○ **Jawaban E**

68. **Pembahasan CERDIK:**

Secara ekologis tanaman yang disebut pada alinea pertama pada bacaan adalah Teh (*Camellia Sp.*).

Daerah asal teh tersebut adalah Assam dan Tiongkok (China). Di Indonesia teh ditanam di daerah pegunungan yang berhawa sejuk pada ketinggian 1500–1800 m (versi iklim Junghun).

○ **Jawaban A**

69. **Pembahasan CERDIK:**

Pada tahun 2002, luas lahan teh 158.000 ha. Total produksi = 172.000 ton.
Produktivitas teh tahun 2002:

$$\frac{172.000 \text{ ton}}{158.000 \text{ hektar}} = 1,09 \text{ ton hektar}$$

○ **Jawaban B**

70. **Pembahasan CERDIK:**

x = volume ekspor dalam ton = 33

Y = nilai ekspor dalam jutaan dolar = -9,9

$$m = \text{gradien} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{\text{selisih nilai ekspor}}{\text{selisih volume ekspor}}$$

$$= \frac{-9,9}{33} \quad \text{Tanda } (-) \text{ berarti nilai ekspor menurun}$$

$$\text{Jadi } m = \frac{-9,9/3,3}{33/3,3} = -\frac{3}{10}$$

○————— **Jawaban B**

71. **Pembahasan CERDIK:**

Hasil tambang yang utama di wilayah Provinsi Papua (Irian Jaya) pada alinea pertama dimaksud adalah emas (Au) yang banyak ditambang di lereng pegunungan dan daerah aliran sungai hasil sedimentasi.

○————— **Jawaban A**

72. **Pembahasan CERDIK:**

Penduduk yang tak dapat BLT = 300 orang. Selama tiga bulan tidak memproleh dana BLT. Besar BLT = 100.000/bulan.

Maka bantuan yang seharusnya:

$$= 300 \text{ penduduk} \times 3 \text{ bulan} \times 100.000$$

$$= 90.000.000$$

○————— **Jawaban D**

73. **Pembahasan CERDIK:**

Di wilayah Provinsi Papua (Irian Jaya) seperti pada alinea pertama, terdapat kekayaan hewan yang bercorak Australiatis, yaitu:

- Kanguru pohon
- Burung kasuari
- Burung cendrawasih
- Ular berkaki empat
- Burung kakatua
- Oposum layang (pemanjat berkantung)
- Dan lain-lain.

○————— **Jawaban C**

74. **Pembahasan CERDIK:**

- Kesultanan Sulu di Filipina
- Kesultanan Ternate (Uli Lima): Fernate, Obi, Bacan, Seram, Ambon
- Kesultanan Tidore (uli siwa): Makayan, Jähilolo/Halmahera, pulau-pulau di daerah itu sampai dengan Irian Barat
- Kesultanan Pagaruyung
- Kesultanan Banda

○————— **Jawaban C**

75. **Pembahasan CERDIK:**

Kebijakan fiskal terdiri atas penerimaan (pajak) dan pengeluaran (subsidi).

Kebijakan BLT (bantuan langsung tunai) secara ekonomis termasuk kebijakan fiskal dikarenakan, BLT hanyalah pengalihan anggaran, yang sebelumnya adalah mensubsidi BBM agar lebih murah, sekarang anggaran tersebut langsung diberikan kepada masyarakat miskin dalam bentuk tunai.

○————— **Jawaban C**

Paket Soal
& Pembahasan

SBMPTN 2009

Siap Lebih Dini
Meraih Prestasi

PETUNJUK PENGERJAAN SOAL

Petunjuk A (Model Pilihan Ganda Biasa)

Pilihlah satu jawaban yang paling benar. A, B, C, D atau E

Petunjuk B (Model Soal Sebab-Akibat)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

Petunjuk C (Model Soal dengan 4 Pernyataan)

Pilihan:

- A. Jika 1, 2, dan 3 benar
- B. Jika 1 dan 3 benar
- C. Jika 2 dan 4 benar
- D. Jika hanya 4 yang benar
- E. Jika semua benar

Petunjuk D

Bentuk soal ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok pertama merupakan pilihan jawaban (A, B, C, D, E) dan kelompok kedua merupakan pernyataan. Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan setiap butir pernyataan yang terdapat pada kelompok kedua. Satu pilihan jawaban mungkin digunakan lebih dari satu kali.

Soal SNMPTN 2009



Tes Bidang Studi **TPA**

Tes
Potensi
Akademik

55 Soal - 60 Menit

Untuk soal nomor 1 sampai dengan nomor 5, pilihlah pasangan kata yang paling tepat pada alternatif jawaban (A, B, C, D, E) yang memiliki jenis hubungan setara dengan pasangan kata pada soal yang tercetak dengan huruf kapital!

Contoh:

(pasangan kata soal)

GUDANG : Barang

(pasangan kata alternatif jawaban)

- A. lama : baru
- B. buku : perpustakaan
- C. tertutup : terbuka
- D. bank : deposit
- E. bangunan : antik

Keterangan:

Jawaban yang paling tepat adalah pasangan kata pada alternatif D.

1 NELAYAN : LAUT

- A. guru : papan tulis
- B. petani : padi
- C. karyawan : pegawai
- D. pelukis : kuas
- E. penyanyi : panggung

2 SAMUDRA : LAUT

- A. benua : pulau
- B. internasional : batas negara
- C. kapal : nelayan
- D. negara : pantai
- E. luas : dalam

3 KUDA LAUT : KUDA

- A. kucing : harimau
- B. banteng : sapi
- C. biawak : komodo
- D. cacing : belut
- E. merpati : elang

4 BERANAK : MAMALIA

- A. bertaring : karnivora
- B. bertelur : unggas
- C. berkelompok : insekta
- D. berjemur : reptilia
- E. berkaki empat : herbivora

5 KURUS : GIZI

- A. gemuk : lemak
- B. sakit : dokter
- C. pendek : besar
- D. pintar : belajar
- E. bodoh : ilmu

Untuk soal nomor 6 sampai dengan nomor 7, pilihlah kata pada alternatif jawaban (A, B, C, D, E) yang paling tepat untuk melengkapi pasangan kata pada ruas sebelah kanan!

Contoh:

KAPAL : NAHKODA = PESAWAT :

(Ruas kiri) = (ruas kanan)

- A. terbang
- B. pilot
- C. pramugari
- D. navigator
- E. udara

Keterangan:

Jawaban yang paling tepat adalah B.

6 GIGI : KUNYAH = JARI :

- A. lentik
- B. pegang
- C. kuku
- D. tangan
- E. manis

7 MELATI : BUNGA = BAWANG :

- A. umbi
- B. merah
- C. putih
- D. bumbu
- E. harum

Untuk soal nomor 8 sampai dengan nomor 10, pilihlah pasangan kata yang paling tepat untuk mengisi titik-titik (...) pada bagian kalimat agar antarbagian kalimat tersebut memiliki hubungan analogis!

Contoh:

... berhubungan dengan NASI, sebagaimana AIR berhubungan dengan ...

- A. Sendok - botol
- B. Piring - gelas
- C. Beras - kopi
- D. Makan - nasi
- E. Minum - makan

Keterangan:

Jawaban yang paling tepat adalah pasangan kata pada alternatif B

8 ... berhubungan dengan PADI, sebagaimana BUAH berhubungan dengan

- A. Kuning - merah
- B. Makanan pokok - minuman pokok

- C. Petani - pedagang
- D. Sawah - vitamin
- E. Beras - biji

9 ... berhubungan dengan BURUH, sebagaimana SUPERVISOR berhubungan dengan

- A. Mandor - karyawan
- B. Pabrik - kantor
- C. Kecil - besar
- D. Demo - kerja
- E. Upah - gaji

10 ... berhubungan dengan PUASI, sebagaimana PEMAHAT berhubungan dengan

- A. Chairil Anwar - seniman
- B. Syair - batu
- C. Baca - seni
- D. Penyair - patung
- E. Suara - gerak

Untuk soal nomor 11 sampai dengan nomor 25, tentukan simpulan yang tepat berdasarkan pernyataan-pernyataan yang tersedia pada setiap soal!

Contoh:

Se semua pengemudi mengenakan sabuk pengaman. Sebagian pengemudi memakai sarung tangan. Simpulan yang tepat adalah

- A. semua pengemudi memakai sarung tangan dan tidak mengenakan sabuk pengaman
- B. semua pengemudi memakai sarung tangan dan mengenakan sabuk pengaman
- C. sebagian pengemudi mengenakan sabuk pengaman dan tidak memakai sarung tangan
- D. sebagian pengemudi tidak mengenakan sabuk pengaman dan memakai sarung tangan
- E. sebagian pengemudi tidak mengenakan sabuk pengaman dan tidak memakai sarung tangan

Keterangan :

Jawaban yang paling tepat adalah C.

11 Hewan golongan ungas berkembang biak dengan cara bertelur.

Buaya hewan bukan ungas yang

berkembang biak dengan cara bertelur.

Simpulan yang tepat tentang buaya adalah

....

- A. memiliki cara berkembang biak yang tidak sama dengan ungas
- B. memiliki ciri-ciri yang sama dengan ungas

- C. memiliki cara berkembang biak yang sama dengan unggas
 D. memiliki telur yang sama dengan golongan unggas
 E. memiliki cara bertelur yang sama dengan unggas
- 12 Semua hutan ditanami pohon.
 Sebagian pohon adalah pohon durian.
 Simpulan yang tepat tentang hutan adalah
 A. semua ditanami pohon bukan durian
 B. sebagian ditanami pohon bukan durian
 C. semua ditanami pohon durian
 D. sebagian ditanami pohon durian sebagian tidak ditanami pohon
 E. kesimpulan tidak bisa ditentukan
- 13 Semua calon mahasiswa menempuh tes Matematika.
 Sebagian calon mahasiswa memiliki skor TOEFL di atas 450.
 Simpulan yang tepat adalah
 A. sebagian calon mahasiswa yang tidak memiliki skor TOEFL menempuh tes Matematika
 B. semua calon mahasiswa yang memiliki skor TOEFL, tidak menempuh tes Matematika
 C. semua calon mahasiswa yang tidak memiliki skor TOEFL, tidak menempuh tes Matematika
 D. sebagian calon mahasiswa yang memiliki skor TOEFL tidak menempuh tes Matematika.
 E. semua calon mahasiswa yang menempuh tes Matematika tidak memiliki skor TOEFL
- 14 Makhluk laut yang bernapas dengan insang adalah ikan.
 Lumba-lumba adalah makhluk laut yang bernapas dengan paru-paru.
 Simpulan yang tepat adalah
 A. semua lumba-lumba termasuk jenis ikan yang hidup di laut
 B. semua lumba-lumba dan ikan adalah makhluk yang hidup di laut
 C. sebagian lumba-lumba termasuk jenis ikan yang hidup di laut
 D. semua ikan termasuk jenis lumba-lumba yang hidup di laut
- E. sebagian ikan termasuk jenis lumba-lumba yang hidup di laut
- 15 Tidak ada bunga mawar kecuali berwarna putih dan ungu.
 Santi menerima bunga bukan putih, bukan merah.
 Simpulan yang tepat tentang bunga yang diterima oleh Santi adalah
 A. bunga mawar putih
 B. bunga mawar ungu
 C. bunga bukan mawar
 D. bunga bukan mawar putih
 E. bunga mawar bukan ungu dan bukan putih
- 16 Peserta SNMPTN 2009 mengikuti Tes Potensi Akademik (TPA).
 Thomas tidak lulus SNMPTN 2009.
 Simpulan yang tepat tentang Thomas adalah
 A. tidak mengikuti TPA dalam SNMPTN 2009
 B. telah mengikuti TPA dalam SNMPTN 2009
 C. bukan peserta SNMPTN 2009 yang mengikuti TPA
 D. peserta SNMPTN 2009 yang mengikuti tes bukan TPA
 E. tidak mengikuti SNMPTN 2009 dan TPA
- 17 Semua pelaut adalah perenang.
 Sebagian perenang bukan penyelam.
 Simpulan yang tepat adalah
 A. semua penyelam adalah pelaut
 B. sebagian pelaut bukan penyelam
 C. sebagian penyelam bukan perenang
 D. semua pelaut adalah penyelam
 E. semua penyelam bukan pelaut
- 18 Semua tanaman memiliki buah.
 Sebagian tanaman berbunga merah.
 Simpulan yang tepat adalah
 A. semua tanaman yang memiliki buah, berbunga bukan merah
 B. semua tanaman yang memiliki buah, berbunga merah
 C. semua tanaman yang tidak memiliki buah, berbunga bukan merah
 D. sebagian tanaman yang tidak memiliki buah, berbunga merah

- E. sebagian tanaman yang memiliki buah, berbunga bukan merah
- 19** Metode penanganan kanker semakin modern.
Sejak pertama diketahui mengidap kanker, pada tahun 1960an, 60% penderita kanker hidup selama 5 tahun, sedangkan tahun 1980an, 65% penderita kanker hidup selama 8 tahun.
Simpulan yang tepat adalah
 A. tahun 1960an, hanya 60% penderita kanker yang ditangani, sedangkan tahun 1980an persentase penderita kanker yang ditangani lebih tinggi
 B. tahun 1980an, 35% penderita kanker tidak ditangani seperti penderita pada tahun 1960an
 C. tahun 1960an tidak pernah dilakukan pendekesan terhadap pengidap kanker secara lebih awal seperti pada tahun 1980an
 D. tahun 1980an lebih banyak penderita kanker yang ditangani lebih baik daripada penderita kanker pada tahun 1960an
 E. tahun 1980an jumlah penderita kanker lebih banyak daripada jumlah penderita kanker pada tahun 1960an
- 20** Lampu di teras rumah lebih terang daripada lampu di kamar mandi.
Lampu yang lebih terang pasti lebih tahan lama dan lebih mahal harganya.
Simpulan yang tepat tentang lampu di kamar mandi adalah
 A. lebih tahan lama dan lebih mahal daripada lampu di teras rumah
 B. tidak lebih tahan lama dan lebih mahal daripada lampu di teras rumah
 C. tidak lebih tahan lama dan tidak lebih mahal daripada lampu di teras rumah
 D. lebih tahan lama dan tidak lebih mahal daripada lampu di teras rumah
 E. sama tahan lama dan sama mahalnya dengan di teras rumah
- 21** Di akhir pekan, keluarga Sumadi selalu pergi berwisata.
Tidak semua tempat wisata yang dikunjungi terletak di luar kota.
- Simpulan yang tepat tentang kegiatan keluarga Sumadi di akhir pekan, adalah
 A. selalu pergi berwisata bukan di luar kota
 B. selalu pergi berwisata di luar kota
 C. tidak selalu berwisata, kecuali bukan di luar kota
 D. tidak selalu berwisata, kecuali di luar kota
 E. selalu pergi berwisata, di luar kota atau bukan di luar kota
- 22** Ikan A hidup di air tawar.
Ikan C hidup di air laut.
Simpulan yang tepat tentang tempat hidup kedua ikan, adalah
 A. ikan C ada di tempat hidup ikan A
 B. ikan C ada di tempat hidup bukan ikan C
 C. ikan A ada di tempat hidup bukan ikan A
 D. ikan A ada di tempat hidup bukan ikan C
 E. ikan A ada di tempat hidup ikan C
- 23** Setiap anggota kelompok A adalah anggota kelompok B.
Setiap anggota kelompok B adalah anggota kelompok C.
Simpulan yang tepat tentang kemungkinan keanggotaan A, B, dan C adalah
 A. tidak mungkin ada anggota kelompok A yang tidak merupakan anggota kelompok C
 B. mungkin ada anggota kelompok A yang tidak merupakan anggota C
 C. tidak mungkin ada anggota kelompok C yang merupakan anggota A
 D. tidak mungkin ada anggota kelompok C yang merupakan anggota A
 E. mungkin ada anggota kelompok C yang tidak merupakan anggota A
- 24** Pantai yang indah menarik banyak pengunjung.
Kota A memiliki pantai yang indah, kota B tidak.
Simpulan yang tepat tentang kedua kota tersebut adalah
 A. kota A dan kota B akan banyak pengunjung
 B. kota A dan kota B akan tidak banyak pengunjung
 C. kota A akan tidak banyak pengunjung dan kota B banyak pengunjung

- D. kota A akan banyak pengunjung dan kota B tidak banyak pengunjung
 E. kota A akan sama banyak dengan kota B dalam hal pengunjung

25 Semua siswa kelas X dapat berbahasa Inggris.

Semua siswa kelas X yang menduduki ranking 10 besar, juga harus dapat berbahasa Jepang.

Simpulan yang tepat tentang semua siswa kelas X adalah

- A. yang dapat berbahasa Jepang, menduduki ranking 10 besar dan tidak dapat berbahasa Inggris
- B. yang dapat berbahasa Jepang tidak menduduki ranking 10 besar dan dapat berbahasa Inggris
- C. yang tidak dapat berbahasa Jepang, tidak menduduki ranking 10 besar dan dapat berbahasa Inggris
- D. yang tidak dapat berbahasa Jepang, menduduki ranking 10 besar dan dapat berbahasa Inggris
- E. yang tidak dapat berbahasa Jepang, tidak menduduki ranking 10 besar dan tidak dapat berbahasa Inggris

Untuk mengerjakan soal nomor 26 sampai dengan nomor 35, tentukan pilihan jawaban yang paling tepat!

26 3, 6, 15, 16, 32,

Bilangan yang tepat untuk mengisi titik-titik pada deret tersebut di atas adalah

- | | |
|-------|--------|
| A. 48 | D. 96 |
| B. 64 | E. 112 |
| C. 80 | |

27 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34,

Bilangan yang tepat untuk mengisi titik-titik pada deret tersebut di atas adalah

- | | |
|-------|-------|
| A. 26 | D. 55 |
| B. 44 | E. 66 |
| C. 46 | |

28 Jika P bilangan yang menyatakan 0,475% dari 6,20 dan Q bilangan yang menyatakan 6,20% dari 0,475 maka

- | | |
|---------------|------------------|
| A. $P < Q$ | D. $P = Q + 0,5$ |
| B. $P > Q$ | E. $P = Q$ |
| C. $P \neq Q$ | |

29 Jika A bilangan yang menyatakan $33\frac{1}{3}\%$ dari 25 dan B bilangan yang menyatakan $\frac{1}{3}$ dari 26 maka

- | | |
|-----------------------|-------------|
| A. $A = \frac{1}{3}B$ | D. $A = B$ |
| B. $A < B$ | E. $A = 3B$ |
| C. $A > B$ | |

4M7

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times \\ 3269 \end{array}$$

Nilai M pada perkalian di atas adalah

- | | |
|------|------|
| A. 2 | D. 8 |
| B. 6 | E. 9 |
| C. 7 | |

38 N

$$\begin{array}{r} N \\ \times \\ 2709 \end{array}$$

Nilai N pada perkalian di atas adalah

- | | |
|------|------|
| A. 3 | D. 7 |
| B. 4 | E. 9 |
| C. 6 | |

$$\frac{5}{P} = \frac{P}{20}$$

Nilai P pada persamaan di atas adalah

- | | |
|-------|-------|
| A. 10 | D. 16 |
| B. 12 | E. 18 |
| C. 14 | |

$$\frac{q}{17.5\%} = \frac{280}{q}$$

Nilai q pada persamaan di atas adalah

- | | |
|------|------|
| A. 8 | D. 4 |
| B. 3 | E. 7 |
| C. 5 | |

34 Data:

Tanggal hari ini: 19 – 07 – 2009

Tanggal lahir: 27 – 10 – 1969

Berdasarkan data di atas, usia orang tersebut adalah

- | |
|-------------------------------|
| A. 40 tahun, 8 bulan, 12 hari |
| B. 40 tahun, 8 bulan, 11 hari |

- C. 40 tahun, 7 bulan, 21 hari
 D. 39 tahun, 7 bulan, 21 hari
 E. 39 tahun, 8 bulan, 22 hari

35 Data:

3 jam, 35 menit, 51 detik

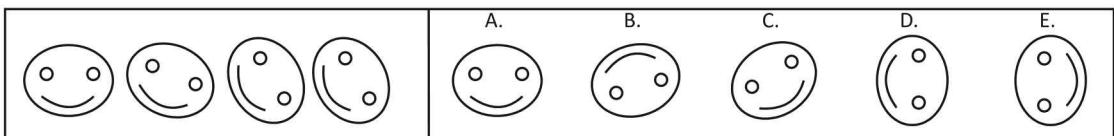
2 jam, 31 menit, 17 detik

Jumlah waktu pada data di atas adalah

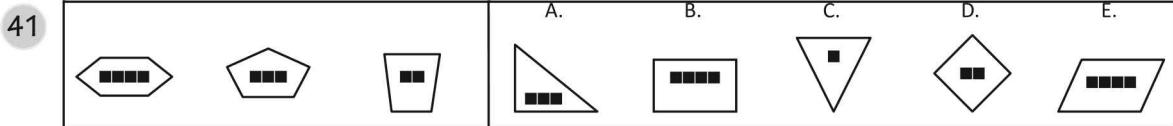
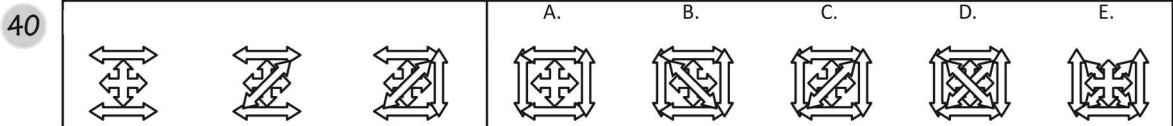
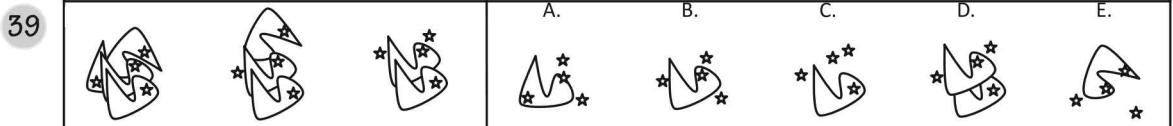
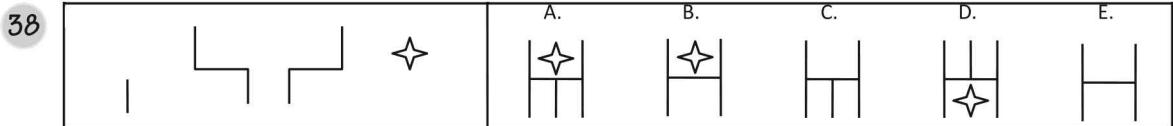
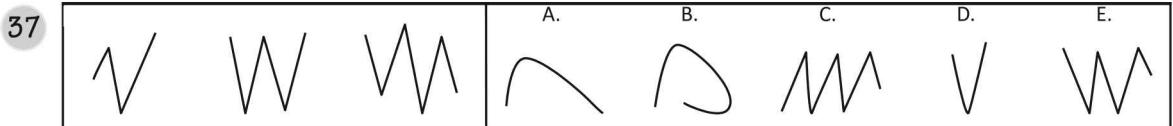
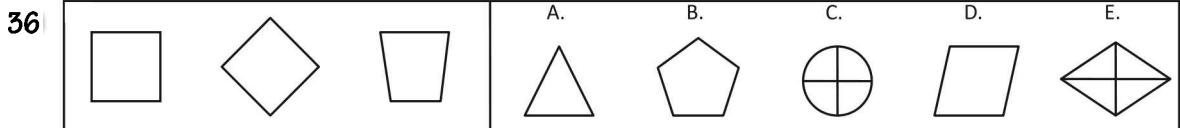
- A. 5 jam, 17 menit, 18 detik
 B. 5 jam, 17 menit, 28 detik
 C. 6 jam, 7 menit, 8 detik
 D. 6 jam, 17 menit, 8 detik
 E. 6 jam, 7 menit, 18 detik

Untuk soal nomor 36 sampai dengan 45, pilihlah satu jawaban yang merupakan kelanjutan logika dari suatu pola tertentu yang ada di kolom sebelah kiri!

Contoh:



Jawaban yang paling tepat adalah D



42		A. B. C. D. E.
43		A. B. C. D. E.
44		A. B. C. D. E.
45		A. B. C. D. E.

Untuk mengerjakan soal nomor 46 sampai dengan nomor 55, tentukan simpulan yang tepat berdasarkan fakta atau informasi yang disajikan dalam setiap teks!

Contoh:

TEKS

Enam orang pelari, yakni J, K, L, M, N, dan O mengikuti seri balapan dengan hasil sebagai berikut.

- (1) J selalu menyelesaikan balapan di depan N, tetapi di belakang O
- (2) K selalu menyelesaikan balapan di depan L, tetapi di belakang O
- (3) M selalu menyelesaikan balapan di depan L, tetapi di belakang J

Urutan pemenang dalam balapan tersebut adalah

- A. O, J, K, L, M, N
- B. O, J, K, M, L, N
- C. O, J, M, N, L, K
- D. O, M, J, N, K, L
- E. M, L, J, O, K, N

Keterangan:

Jawaban yang paling tepat adalah B

Gunakan teks A untuk menjawab soal nomor 46 sampai dengan nomor 48!

TEKS A

Seorang calon legislatif melakukan kampanye pada lima kecamatan yaitu J, K, L, M, dan N dengan ketentuan sebagai berikut.

- (1) Ia dapat berkunjung ke kecamatan M jika telah ke L dan N
- (2) Ia tidak bisa mengunjungi kecamatan N sebelum mengunjungi kecamatan J
- (3) Kecamatan kedua yang harus dikunjungi adalah K

46 Kecamatan yang pertama harus dikunjungi adalah

- A. kecamatan J
- B. kecamatan K
- C. kecamatan L
- D. kecamatan M
- E. kecamatan N

47 Dua kecamatan dapat dikunjungi setelah kecamatan N adalah kecamatan

- A. kecamatan J dan K
- B. kecamatan L dan M
- C. kecamatan M dan J
- D. kecamatan N dan K
- E. kecamatan K dan L

48 Rencana kunjungan yang sebaiknya dipilih agar lima kecamatan dapat dikunjungi adalah

- A. J, K, N, L, M
- B. K, J, L, N, M
- C. K, M, L, J, N
- D. L, K, J, N, M
- E. M, K, N, J, L

Gunakan teks B untuk menjawab soal nomor 49 sampai dengan nomor 52!

TEKS B

Pada suatu jamuan makan malam, 8 orang eksekutif muda (Aga, Didi, Lala, Laura, Gael,

Michael, Rani, dan Togi) duduk mengelilingi satu meja bundar.

- (1) Gael duduk berseberangan dengan Aga
- (2) Michael duduk di antara Togi dan Lala
- (3) Laura dan Lala duduk tepat berhadapan
- (4) Togi duduk 2 kursi terpisah dari Aga

49 Pernyataan di bawah ini yang benar adalah

- A. Didi duduk di antara Gael dan Togi.
- B. Rani duduk dipisahkan 2 kursi dengan Togi
- C. Rani dan Didi duduk tepat berseberangan
- D. Togi duduk di seberang Rani
- E. Michael duduk berhadapan dengan Didi

50 Bila Michael dipisahkan oleh 2 kursi dengan Didi, pernyataan di bawah ini yang benar adalah

- A. Michael dan Rani dipisahkan oleh 2 kursi
- B. Michael dan Aga duduk berseberangan
- C. Didi dan Togi duduk berhadapan
- D. Lala duduk di sebelah Gael
- E. Rani duduk di dekat Togi

51 Bila Michael dan Rani duduk berseberangan, pernyataan di bawah ini yang benar adalah

- A. Gael duduk berhadapan dengan Didi
- B. Gael duduk di sebelah Michael
- C. Lala duduk di sebelah Didi
- D. Rani duduk di antara Laura dan Didi
- E. Didi duduk di antara Aga dan Lala

52 Beberapa kemungkinan di bawah ini yang *tidak benar* adalah

- A. Laura duduk di antara Rani dan Gael
- B. Lala dan Didi dipisahkan oleh Aga
- C. Michael duduk di antara Togi dan Lala
- D. Laura dipisahkan 2 kursi dengan Aga
- E. Didi duduk di antara Gael dan Togi

Gunakan teks C untuk menjawab soal nomor 53 sampai dengan nomor 55!

TEKS C

Seorang karyawan mengatur 6 ruang kerja untuk 6 staf dengan urutan nomor ruang 1 sampai 6 dengan aturan sebagai berikut:

- (1) Bu Rati sering bercakap-cakap yang suaranya terdengar keras ke ruang sebelahnya
- (2) Pak Mara dan Pak Bono ingin berdekatan agar dapat berkoordinasi
- (3) Bu Heni meminta ruang nomor 5 yang berjendela lebar
- (4) Pak Dedi tidak suka pekerjaannya terganggu oleh suara-suara
- (5) Pak Tasman, Pak Mara, dan Pak Dedi adalah perokok
- (6) Bu Heni alergi dengan asap rokok

53 Tiga karyawan perokok seharusnya ditempatkan di ruang nomor

- A. 1, 2, dan 4
- B. 2, 3, dan 6
- C. 1, 2, dan 3
- D. 2, 3, dan 4
- E. 1, 2, dan 6

54 Ruang kerja yang paling jauh dari ruang kerja Pak Bono adalah ruang kerja

- A. Bu Heni
- B. Pak Mara
- C. Pak Tasman
- D. Bu Rati
- E. Pak Dedi

55 Ruang kerja yang paling cocok untuk Pak Mara adalah ruang nomor

- A. 2
- B. 6
- C. 1
- D. 3
- E. 4

Pembahasan

Tes Potensi Akademik

2009



TES POTENSI AKADEMIK

1. Pembahasan CERDIK:

Nelayan “bekerja di” Laut.
Penyanyi “bekerja di” Panggung.

~~~~~

Keduanya punya kemiripan analogi “berkerja di”.

○————— Jawaban **E**

#### 2. Pembahasan CERDIK:

Samudra “adalah kumpulan beberapa” Laut.  
Benua “adalah kumpulan beberapa” Pulau.

~~~~~

Keduanya punya kemiripan analogi “kumpulan dari beberapa”.

○————— Jawaban **A**

3. Pembahasan CERDIK:

Kuda laut “beda jenis, tapi ada kemiripan dengan” Kuda.
Cacing “beda jenis, tapi ada kemiripan dengan” Belut.

~~~~~

Keduanya punya kemiripan analogi “beda jenis, tapi ada kemiripan”.

○————— Jawaban **D**

#### 4. Pembahasan CERDIK:

Beranak “adalah ciri dari” Mamalia.  
Bertaring “adalah ciri dari” Karnivora.

~~~~~

Keduanya punya kemiripan analogi “ciri dari”.

○————— Jawaban **A**

5. Pembahasan CERDIK:

Kurus “karena kekurangan” Gizi.
Bodoh “karena kekurangan” Ilmu.

~~~~~

Keduanya punya kemiripan analogi “karena kekurangan”.

○————— Jawaban **E**

#### 6. Pembahasan CERDIK:

Gigi “fungsi untuk” Mengunyah (Kunyah).  
Jari “fungsi untuk” Memegang (Pegang).

~~~~~

Keduanya punya kemiripan analogi “fungsi untuk”.

○————— Jawaban **B**

7. Pembahasan CERDIK:

Melati “adalah salah satu jenis” Bunga.
Bawang “adalah salah satu jenis” Umbi.

~~~~~

Keduanya punya kemiripan analogi “hubungan jenis”.

○————— Jawaban **A**

#### 8. Pembahasan CERDIK:

BERAS berhubungan dengan PADI,  
sebagaimana BUAH berhubungan dengan BIJI.

~~~~~

Berhubungan tentang isi.

○————— Jawaban **E**

9. Pembahasan CERDIK:

KARYAWAN berhubungan dengan BURUH,
sebagaimana SUPERVISOR berhubungan dengan MANDOR.

~~~~~

Hubungan atasan bawahan.

○————— Jawaban **A**

## 10. Pembahasan CERDIK:

PENYAIR berhubungan dengan PUISI, sebagaimana PEMAHAT berhubungan dengan PATUNG.

Hubungan subjek dan objek kerja

Jawaban D

## 11. Pembahasan CERDIK:

Diketahui:

- Hewan golongan unggas berkembang biak dengan cara bertelur.
- Buaya hewan bukan unggas yang berkembang biak dengan cara bertelur.

Kesimpulan:

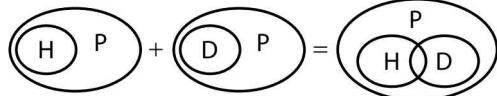
Buaya adalah memiliki cara berkembang biak yang sama dengan unggas.

Jawaban C

## 12. Pembahasan

Diketahui:

- Semua hutan (H) ditanami pohon (P)
- Sebagian pohon (P) adalah durian (D)



Kesimpulan:

- sebagian pohon adalah hutan dan pohon durian.
- sebagian pohon adalah hutan tetapi tidak ditanami durian.

Jawaban B

## 13. Pembahasan CERDIK:

Diketahui:

- Semua calon mahasiswa menempuh tes Matematika.
- Sebagian calon mahasiswa memiliki skor TOEFL di atas 450.

Kesimpulan:

Artinya, semuanya calon mahasiswa menempuh tes matematika, tetapi tidak semua memiliki skor TOEFL di atas 450

Jawaban E

## 14. Pembahasan CERDIK:

Diketahui:

- Makhluk laut yang bernapas dengan insang adalah ikan.
- Lumba-lumba adalah makhluk laut yang bernapas dengan paru-paru.

Kesimpulan:

Artinya, Semua lumba-lumba dan ikan adalah makhluk yang hidup di laut. Dan, lumba-lumba bukanlah jenis ikan, karena tidak pernaps dengan insang.

Jawaban B

## 15. Pembahasan CERDIK:

Diketahui:

- Tidak ada bunga mawar kecuali berwarna putih dan ungu. (Artinya, semua bunga mawar berwarna putih dan ungu)
- Santi menerima bunga bukan putih, bukan merah.

Kesimpulan:

Artinya, bunga yang diterima oleh Santi adalah bukan mawar putih.

Jawaban D

## 16. Pembahasan CERDIK:

Diketahui:

- Peserta SNMPTN 2009 mengikuti Tes Potensi Akademik (TPA)
- Thomas tidak lulus SNMPTN 2009

Kesimpulan:

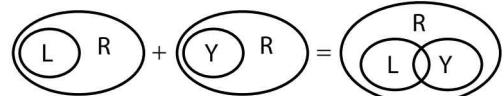
Soal tidak jelas karena tidak disebutkan apakah Thomas peserta SNMPTN 2009. Namun, dari yang diketahui tersirat bahwa Thomas adalah peserta SNMPTN, sehingga dia telah mengikuti TPA dalam SNMPTN 2009.

Jawaban B

## 17. Pembahasan CERDIK:

Diketahui:

- Semua pelaut (L) adalah perenang (R).
- Sebagian perenang (R) bukan penyelam (Y).



Kesimpulan:

- Sebagian perenang adalah pelaut dan penyelam.
- Sebagian perenang adalah pelaut bukan penyelam.

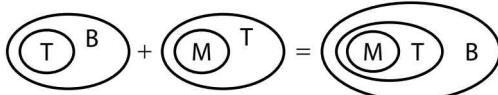
Jawaban B

## 18. Pembahasan CERDIK:

Diketahui:

- Semua tanaman (T) memiliki buah (B).

- Sebagian tanaman (T) berbunga merah (M)



**Kesimpulan:**

- Semua yang berbunga merah memiliki buah.
- Sebagian tanaman yang memiliki buah warna bunganya merah.
- Jadi, sebagian tanaman memiliki buah tetapi bunganya bukan merah.

○————— **Jawaban E**

### 19. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

Metode penanganan kanker semakin modern. Sejak pertama diketahui mengidap kanker, pada tahun 1960an, 60% penderita kanker hidup selama 5 tahun, sedangkan tahun 1980an, 65% penderita kanker hidup selama 8 tahun.

**Kesimpulan:**

Tahun 1980an lebih banyak penderita kanker yang ditangani lebih baik daripada penderita kanker pada tahun 1960an.

○————— **Jawaban D**

### 20. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Lampu di teras rumah lebih terang daripada lampu di kamar mandi.
- Lampu yang lebih terang pasti lebih tahan lama dan lebih mahal harganya.

**Kesimpulan:**

Lampu di kamar mandi tidak lebih tahan lama dan tidak lebih mahal daripada lampu di teras rumah.

○————— **Jawaban C**

### 21. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Di akhir pekan, keluarga Sumadi selalu pergi berwisata.
- Tidak semua tempat wisata yang dikunjungi terletak di luar kota.

**Kesimpulan:**

Kegiatan keluarga Sumadi di akhir pekan adalah selalu pergi berwisata, di luar kota atau bukan di luar kota.

○————— **Jawaban E**

### 22. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Ikan A hidup di air tawar.
- Ikan C hidup di air laut.

**Kesimpulan:**

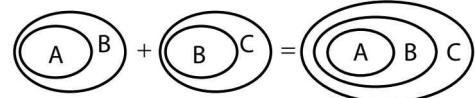
Ikan A ada di tempat hidup bukan ikan C.

○————— **Jawaban D**

### 23. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Setiap anggota kelompok A adalah anggota kelompok B.
- Setiap anggota kelompok B adalah anggota kelompok C.



**Kesimpulan:**

- Semua anggota A adalah anggota C.
- Tidak mungkin ada anggota A yang tidak merupakan anggota C.

○————— **Jawaban C**

### 24. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Pantai yang indah menarik banyak pengunjung.
- Kota A memiliki pantai yang indah, kota B tidak.

**Kesimpulan:**

Kota A akan banyak pengunjung dan kota B tidak banyak pengunjung.

○————— **Jawaban D**

### 25. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Semua siswa kelas X dapat berbahasa Inggris.
- Semua siswa kelas X yang menduduki ranking 10 besar, juga harus dapat berbahasa Jepang.

**Kesimpulan:**

- Semua siswa kelas X yang menduduki ranking 10 besar dapat berbahasa jepang dan Inggris.
- Semua siswa kelas X yang tidak dapat berbahasa Jepang, tidak menduduki ranking 10 besar dan dapat berbahasa Inggris.

○————— **Jawaban C**

**26. Pembahasan CERDIK:**

3, 6, 15, 16, 32, ....

Polanya: dikali 2; dikali 2,5; dikali 2; dikali 2,5; dan seterusnya.

$$\begin{array}{ccccccc}
 & 3 & & 6 & & 15 & \\
 & \times 2 & & \times 2,5 & & & \\
 16, & & 32, & & (80) & & 
 \end{array}$$

 Jawaban **C****27. Pembahasan CERDIK:**

2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55

Perhatikan, bahwa setiap bilangan merupakan hasil dari penjumlahan dua bilangan di depannya (sebelumnya). Jadi, bilangan selanjutnya adalah  $21 + 34 = 55$  Jawaban **D****28. Pembahasan CERDIK:** $P = 0,475\%$  dari 6,20 $Q = 6,20\%$  dari 0,475

Diperoleh:

$$P = \frac{0,475}{100} \times 6,20 = \frac{1}{1}$$

$$Q = \frac{6,20}{100} \times 0,475 = \frac{1}{1}$$

Jadi, terlihat bahwa  $P = Q$ . Jawaban **E****29. Pembahasan CERDIK:**

$$A = 33\frac{1}{3}\% \text{ dari } 25 \Rightarrow A = \frac{1}{3} \times 25$$

$$B = \frac{1}{3} \text{ dari } 26 \Rightarrow B = \frac{1}{3} \times 26$$

Diperoleh:

$$A = \frac{1}{3} \times 25 = \frac{25}{3}$$

$$B = \frac{1}{3} \times 26 = \frac{26}{3}$$

Jadi,  $A < B$  Jawaban **B****30. Pembahasan CERDIK:**

4M7

$$\begin{array}{r}
 7 \\
 \times \\
 3269
 \end{array}$$

Coba, cek saja dipilihan jawaban yang mungkin. Diperoleh jawaban yang tepat adalah  $M = 6$ . Jawaban **B****31. Pembahasan CERDIK:**

38 N

$$\begin{array}{r}
 N \\
 \times \\
 2709
 \end{array}$$

Artinya,  $N \times N$  punya satuan 9. Angka yang mungkin hanya 3 dan 7. Bila, kita substitusikan ke soal, diperoleh  $N = 7$ . Jawaban **D****32. Pembahasan CERDIK:**

$$\frac{5}{P} = \frac{P}{20}$$

$$P^2 = 100, P = \sqrt{100} = 10$$

 Jawaban **A****33. Pembahasan CERDIK:**

$$\frac{q}{17,5\%} = \frac{280}{q}$$

$$q^2 = \frac{35}{200} \times 280$$

$$q^2 = 49$$

$$q = 7$$

 Jawaban **E****34. Pembahasan CERDIK:**

Tanggal hari ini : 19 – 07 – 2009

Tanggal lahir : 27 – 10 – 1969

Usia : 39 tahun, 8 bulan, 22 hari.

 Jawaban **E****35. Pembahasan CERDIK:**

3 jam 35 menit 51 detik.

2 jam 31 menit 17 detik. +

5 jam 66 menit 68 detik

= 6 jam 7 menit 8 detik

 Jawaban **C****36. Pembahasan CERDIK:**

Masing-masing berpola segi empat.

 Jawaban **D****37. Pembahasan CERDIK:**

Polanya ada penambahan gerigi.

 Jawaban **C****38. Pembahasan CERDIK:**

Jika gambar digabung maka pilihan yang memenuhi hanya A.

 Jawaban **A**

**39. Pembahasan CERDIK:**

Polanya berupa pengurangan gambar.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

**40. Pembahasan CERDIK:**

Polanya berupa penambahan gambar tanda panah.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

**41. Pembahasan CERDIK:**

Polanya berupa pengurangan titik sudut gambar luar.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

**42. Pembahasan CERDIK:**

Polanya penambahan gambar. Ada penambahan garis.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **A**

**43. Pembahasan CERDIK:**

Polanya selang-seling.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **D**

**44. Pembahasan CERDIK:**

Pola gambar selang-seling.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

**45. Pembahasan CERDIK:**

Polanya berupa pengurangan gambar.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **E**

**Gunakan teks A untuk menjawab soal nomor 46 sampai dengan nomor 48!**

**TEKS A**

Seorang calon legislatif melakukan kampanye pada lima kecamatan yaitu J, K, L, M, dan N dengan ketentuan sebagai berikut.

- (1) ia dapat berkunjung ke kecamatan M jika telah ke L dan N.
- (2) ia tidak bisa mengunjungi kecamatan N sebelum mengunjungi kecamatan J.
- (3) Kecamatan kedua yang harus dikunjungi adalah K.

Berdasarkan keterangan di atas maka kita bisa menyusun alur seperti berikut ini:



**46. Pembahasan CERDIK:**

Perhatikan gambar di atas. Terlihat bahwa kecamatan yang pertama harus dikunjungi adalah Kecamatan J.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **A**

**47. Pembahasan CERDIK:**

Dua kecamatan dapat dikunjungi setelah kecamatan N adalah kecamatan kecamatan L dan M.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

**48. Pembahasan CERDIK:**

Rencana kunjungan yang sebaiknya dipilih agar lima kecamatan dapat dikunjungi adalah J, K, N, L, M.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **A**

**Untuk menjawab nomor 49 – 52.**

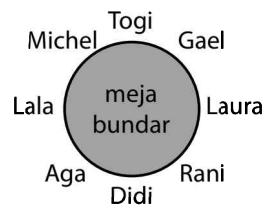
**Gunakan teks B untuk menjawab soal nomor 49 sampai dengan nomor 52!**

**TEKS B**

Pada suatu jamuan makan malam, 8 orang eksekutif muda (Aga, Didi, Lala, Laura, Gael, Michael, Rani, dan Togi) duduk mengelilingi satu meja bundar.

- (1) Gael duduk berseberangan dengan Aga
- (2) Michael duduk di antara Togi dan Lala
- (3) Laura dan Lala duduk tepat berhadapan
- (4) Togi duduk 2 kursi terpisah dari Aga

Selanjutnya, keterangan dari di atas dapat kita susun posisi duduk mereka sebagai berikut:



**49. Pembahasan CERDIK:**

Terlihat bahwa Rani duduk dipisahkan 2 kursi dengan Togi.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

**50. Pembahasan CERDIK:**

Terlihat bahwa Didi dengan Togi duduk berhadapan.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

**51. Pembahasan CERDIK:**

Terlihat bahwa Rani duduk di antara Laura dan Dini.

○————— **Jawaban D**

**52. Pembahasan CERDIK:**

Terlihat bahwa tidak benar Didi duduk di antara Gael dengan Togi. Tetapi ia berada di antara Rani dengan Aga.

○————— **Jawaban E**

**Untuk jawaban nomor 53 – 55.**

**TEKS C**

Seorang karyawan mengatur 6 ruang kerja untuk 6 staf dengan urutan nomor ruang 1 sampai 6 dengan aturan sebagai berikut:

- (1) Bu Rati sering bercakap-cakap yang suaranya terdengar keras ke ruang sebelahnya.
- (2) Pak Mara dan Pak Bono ingin berdekatan agar dapat berkoordinasi.
- (3) Bu Heni meminta ruang nomor 5 yang berjendela lebar.
- (4) Pak Dedi tidak suka pekerjaannya terganggu oleh suara-suara.
- (5) Pak Tasman, Pak Mara, dan Pak Dedi adalah perokok.
- (6) Bu Heni alergi dengan asap rokok.

Dari keterangan yang diperoleh dari keterangan soal maka pengaturan ruangan yang tepat adalah adalah:

| Dedi | Tasman | Mara | Bono | Heni | Rati |
|------|--------|------|------|------|------|
| 1    | 2      | 3    | 4    | 5    | 6    |

**53. Pembahasan CERDIK:**

Pak Tasman, Pak Mara, dan Pak Dedi adalah perokok maka harus dijauhkan dari ruang Bu Heni.

○————— **Jawaban C**

**54. Pembahasan CERDIK:**

Pak Dedi tidak suka pekerjaannya terganggu oleh suara-suara, sehingga harus ditempatkan sejauh mungkin dari ruang Bu Rati. Dengan demikian, ruang terjauh dari ruang pak Bono adalah ruang Pak Dedi.

○————— **Jawaban E**

**55. Pembahasan CERDIK:**

Terlihat bahwa pak Mara berada di ruang nomor 3.

○————— **Jawaban D**

# Soal SNMPTN 2009



## Tes Bidang Studi **Dasar**

45 Soal - 60 Menit

Mtk. Dasar  
B. Indonesia  
B. Inggris



### Matematika Dasar

Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 1 sampai dengan nomor 15!

- 1 Bentuk  $|5-5x| < 5$  setara (ekuivalen) dengan ...

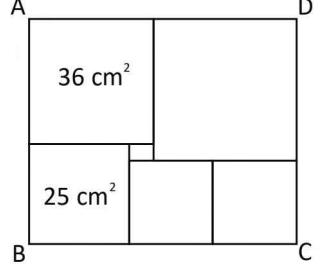
- A.  $-5 < |5x-5|$       D.  $5x-5 > -5$   
B.  $|x-1| < 1$       E.  $0 < 5-5x < 5$   
C.  $5x-5 < 5$

- 2 Jika kedua akar persamaan  $\frac{x^2-bx}{ax-c} = \frac{m-1}{m+1}$  saling berlawanan tanda, tetapi mempunyai nilai mutlak yang sama maka nilai  $m$  sama dengan ...

- A.  $\frac{a+b}{a-b}$       D.  $\frac{1}{c}$   
B.  $c$       E. 1  
C.  $\frac{a-b}{a+b}$

- 3 Persegi panjang ABCD disusun dari 6 persegi. Dua persegi diketahui luasnya seperti dalam gambar berikut.

Perbandingan luas daerah persegi terkecil dengan terbesar di dalam persegi panjang ABCD adalah ...



- A. 1 : 7      D. 1 : 49  
B. 1 : 16      E. 1 : 64  
C. 1 : 45

- 4 Dalam suatu kotak terdapat 100 bola serupa yang diberi nomor 1, 2, ..., 100. Jika dipilih satu bola secara acak maka peluang terambilnya bola dengan nomor yang habis dibagi 5, tetapi habis dibagi 3 adalah ...

- A.  $\frac{3}{25}$       D.  $\frac{9}{50}$   
B.  $\frac{7}{50}$       E.  $\frac{2}{5}$   
C.  $\frac{4}{25}$

- 5 Matrik  $A = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}$  mempunyai hubungan dengan matrik  $B = \begin{pmatrix} 1 & -4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$ . Jika matrik  $C = \begin{pmatrix} 5 & -3 \\ -3 & 2 \end{pmatrix}$  dan matrik  $D$  mempunyai hubungan serupa seperti  $A$  dengan  $B$  maka matrik  $C + D$  adalah ...

- A.  $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$       D.  $\begin{pmatrix} 7 & 0 \\ 0 & 7 \end{pmatrix}$   
 B.  $\begin{pmatrix} 0 & 7 \\ 7 & 0 \end{pmatrix}$       E.  $\begin{pmatrix} 7 & 7 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$   
 C.  $\begin{pmatrix} 0 & -7 \\ -7 & 0 \end{pmatrix}$

- 6 Grafik fungsi  $f(x) = x^2 - 6x + 7$  dapat diperoleh dengan cara menggeser grafik fungsi  $f(x) = x^2$  ke arah....

- A. Kanan sumbu  $X$  sejauh 2 satuan dan ke arah bawah sumbu  $Y$  sejauh 3 satuan.  
 B. Kiri sumbu  $X$  sejauh 3 satuan dan ke arah atas sumbu  $Y$  sejauh 2 satuan.  
 C. Kanan sumbu  $X$  sejauh 3 satuan dan ke arah bawah sumbu  $Y$  sejauh 2 satuan.  
 D. Kiri sumbu  $X$  sejauh 6 satuan dan ke arah bawah sumbu  $Y$  sejauh 7 satuan.  
 E. Kiri sumbu  $X$  sejauh 2 satuan dan ke arah atas sumbu  $Y$  sejauh 3 satuan.

- 7 Diketahui tiga pernyataan berikut:

- $P$  : Jakarta ada di pulau Bali  
 $Q$  : 2 adalah bilangan prima  
 $R$  : semua bilangan prima adalah bilangan ganjil  
 Pernyataan majemuk di bawah ini yang bernilai benar adalah ...

- A.  $(\sim P \vee Q) \wedge R$   
 B.  $(\sim Q \vee \sim R) \wedge (\sim Q \vee P)$   
 C.  $(P \wedge \sim Q) \wedge (Q \vee \sim R)$   
 D.  $\sim P \Rightarrow R$   
 E.  $\sim R \wedge \sim (Q \wedge R)$

- 8 Pak Rahman mempunyai sekantong permen yang akan dibagikan kepada anak-anak. Jika

tiap anak diberi 2 permen maka di dalam kantong masih tersisa 4 permen. Namun, bila tiap anak diberi 3 permen, akan ada 2 anak yang tidak mendapat permen dan 1 anak mendapat 2 permen. Jika  $x$  menyatakan banyak permen dalam kantong dan  $y$  menyatakan banyak anak maka sistem persamaan yang mewakili masalah di atas adalah ...

- A.  $\begin{cases} x+4=2y \\ x-7=3y \end{cases}$       D.  $\begin{cases} x+4=y \\ x-7=2y \end{cases}$   
 B.  $\begin{cases} x-4=3y \\ x+7=2y \end{cases}$       E.  $\begin{cases} x-4=2y \\ x+7=3y \end{cases}$   
 C.  $\begin{cases} x-4=3y \\ x+7=y \end{cases}$

- 9 Suatu tim bulu tangkis terdiri atas 5 anggota. Akan ditentukan 2 orang untuk bermain tunggal dan 2 pasang untuk bermain ganda. Jika peraturan yang dipakai bahwa pemain tunggal boleh bermain ganda sekali maka banyak pilihan yang bisa dibentuk adalah ...

- A. 240      D. 60  
 B. 120      E. 30  
 C. 80

- 10 Jika sistem persamaan  $\begin{cases} px + qy = 8 \\ 3x - qy = 38 \end{cases}$  memiliki penyelesaian  $(x,y) = (2,4)$  maka nilai  $p$  adalah ...

- A. 40      D. 20  
 B. 22,5      E. 8  
 C. 21,5

- 11 Seorang berjalan dengan kecepatan 12 km/jam selama 1 jam pertama. Pada jam kedua kecepatan berkurang menjadi sepertiganya, demikian juga pada jam berikutnya kecepatannya menjadi sepertiga dari sebelumnya. Jarak terjauh yang dapat ditempuh orang itu selama perjalanan adalah ...

- A. Tak terhingga      D. 26 km  
 B. 36 km      E. 18 km  
 C. 32 km

- 12 Jika  $(a, b)$  adalah titik minimum grafik fungsi  $f(x) = 7 - \sqrt{25 - x^2}$  maka nilai  $a^2 + b^2$  adalah ...

- A. 4                      D. 10  
 B. 5                      E. 13  
 C. 8

- 13 Jika jumlah 101 bilangan kelipatan tiga yang berurutan adalah 18180 maka jumlah tiga bilangan terkecil yang pertama dari bilangan-bilangan tersebut adalah...  
 A. 99                      D. 72  
 B. 90                      E. 63  
 C. 81
- 14 Sejak tahun 2000 terjadi penurunan pengiriman surat melalui kantor pos. Setiap tahunnya banyak surat yang dikirim berkurang sebesar  $\frac{1}{5}$  dari banyak surat yang dikirim pada tahun sebelumnya. Jika pada tahun 2000 dikirim sekitar 1 juta surat maka jumlah surat yang dikirim selama kurun waktu 2000-2004 ...  
 A.  $\frac{2101}{625}$  juta surat    D.  $\frac{365}{125}$  juta surat  
 B.  $\frac{369}{125}$  juta surat    E.  $\frac{360}{125}$  juta surat  
 C.  $\frac{2100}{625}$  juta surat
- 15 Suatu panitia yang terdiri atas 4 orang dengan rincian seorang sebagai ketua, seorang sebagai sekretaris, dan dua orang sebagai anggota (kedua anggota tidak dibedakan) akan dipilih dari 3 pria dan 3 wanita. Jika ketua panitia harus wanita dan sekretarisnya harus pria maka banyak susunan panitia berbeda yang bisa dibentuk adalah ...  
 A. 36                      D. 90  
 B. 54                      E. 108  
 C. 72



## B. Indonesia

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 16 sampai dengan nomor 30!**

- 16 (1) Sekelompok anjing laut utara (*Mirounga angustirostris*) sedang berganti kulit di sebuah pantai di dekat San Simeon, California. (2)

Pantai ini sudah dijadikan tempat berkumpulnya sekelompok anjing laut utara. (3) Di tempat ini pada musim panas, anjing laut mengalami pergantian kulit besar-besaran yang berlangsung sekitar 4 bulan. (4) selama sebulan, mereka kehilangan bulu dan kulit. (5) Anjing laut utara menghangatkan badan mereka sewaktu musim berganti kulit dengan cara berkumpul di pantai sambil menunggu tumbuhnya kulit dan bulu yang baru.

Kalimat topik paragraf di atas terletak pada nomor ...

- A. (1)                      D. (4)  
 B. (2)                      E. (5)  
 C. (3)

- 17 Departemen Agama seharusnya sanggup menyelenggarakan ibadah haji secara baik. Sesuai dengan undang-undang terbaru, departemen ini tetap menjadi regulator sekaligus operator, bahkan ikut menentukan anggota komisi pengawas. Peningkatan kualitas pelayanan diharapkan terjadi lewat pembenahan manajemen. Keluhan mulai muncul ketika belum ada perbaikan yang berarti. Lihatlah, baru-baru ini 89 anggota jemaah calon haji dari Jakarta dilaporkan mengalami diare saat berada di Madinah. Penderitaan mereka diduga akibat makanan yang basi atau tidak memenuhi standar kesehatan. Insiden seperti ini tidak perlu terjadi seandainya perusahaan katering menjaga kualitas makanan yang disajikan. Kualitas layanan akan terjamin lagi jika tim kesehatan selalu mengecek dan mengawasi makanan untuk jemaah calon haji. (*Koran Tempo*, 21 November 2008)

Pernyataan berikut ini merupakan opini dari teks di atas *kecuali...*

- A. Jemaah calon haji Indonesia tidak memperoleh layanan maksimal dari Departemen Agama.  
 B. Departemen Agama tidak bekerja secara profesional dalam penyelenggaraan ibadah haji.  
 C. Manajemen Departemen Agama lemah sehingga tidak mampu meningkatkan pelayanan penyelenggaraan ibadah haji.  
 D. Tim kesehatan tidak mengecek dan mengawasi makanan sehingga jemaah calon haji makan nasi basi.

- E. Koordinasi tidak berjalan baik di antara komponen panitia penyelenggara ibadah haji di Departemen Agama.
- 18 Saat ini diperlukan realisasi janji dari para pemimpin negeri ini, yakni peningkatan kualitas pendidikan dengan anggaran hingga 20% dari total APBN dan APBD. Sayangnya, baru sekitar 44 kabupaten di Indonesia yang mengalokasikan anggaran pendidikan sesuai dengan ketentuan tersebut. Padahal, peningkatan kualitas pendidikan ini telah masuk dalam delapan prioritas pembangunan dalam program Presiden Susilo Bambang Yudhoyono. Di dalam salah satu dari delapan prioritas itu, disebutkan dengan jelas bahwa peningkatan akses dan kualitas pendidikan dan kesehatan menjadi prioritas pembangunan Indonesia. Namun realisasiya masih sangat mengecewakan. (*Koran Sindo*, 21 November 2008)
- Pernyataan berikut yang tidak relevan dengan isi teks di atas adalah ...
- Pemerintah menjanjikan anggaran pendidikan sebesar 20% dari APBN dan APBD.
  - Alokasi anggaran pendidikan 20% baru dilakukan oleh 44 kabupaten.
  - Janji pemerintah menetapkan anggaran pendidikan 20% belum ditepati.
  - Pendidikan dan kesehatan merupakan prioritas utama program.
  - Realisasi dari delapan prioritas pembangunan sangat mengecewakan.
- 19 Di bawah ini manakah yang termasuk kalimat efektif?
- Dalam musyawarah itu menghasilkan lima ketetapan yang harus dilaksanakan bersama.
  - Dalam pertemuan itu memutuskan bahwa Andi yang ditunjuk menjadi ketua Koperasi.
  - Kegagalan proyek itu karena perancangan yang tidak baik dan pengawasan yang kurang cermat.
  - Meskipun negara itu merupakan penghasil kapas nomor satu dunia, tetapi harga tekstilnya sangat tinggi.
  - Budiman ingin menjadi juara umum di sekolahnya, tetapi ia hanya berhasil menjadi juara ketiga.
- 20 Exxon Mobil memiliki komitmen untuk selalu menangani risiko-risiko yang berkaitan dengan keselamatan saat bekerja. Langkah pertama untuk mencapai prestasi kerja tanpa cacat adalah dengan memastikan tingkat motivasi dan partisipasi karyawan yang tinggi dalam mencegah terjadinya kecelakaan. Di samping itu, karyawan harus mengecek dan membenahi adanya kerusakan. Exxon Mobil yakin bahwa penciptaan lingkungan kerja yang aman dapat memberikan kinerja yang baik. Dengan bantuan teknologi baru, Exxon Mobil terus berupaya membuat kegiatan operasionalnya lebih aman, sehat, dan ramah lingkungan. Di Exxon Mobil, kesempurnaan dalam masalah keselamatan, kesehatan, dan perlindungan lingkungan merupakan unsur inti yang diutamakan. (*Majalah Tempo*, 17–23 November 2008)
- Simpulan teks tersebut yang paling tepat adalah ...
- Exxon Mobil sangat peduli terhadap keselamatan kerja karyawan.
  - Exxon Mobil menetapkan dua langkah untuk mencapai prestasi kerja.
  - Lingkungan kerja yang aman akan menghasilkan kinerja yang baik.
  - Teknologi baru dapat membuat kegiatan di Exxon Mobil lebih aman.
  - Motivasi dan partisipasi karyawan Exxon Mobil harus tinggi.
- 21 Blog awalnya adalah catatan harian yang ditempelkan (*posting*) ke sebuah situs yang dapat diakses siapa saja. Blog menjadi semakin populer ketika kemudian tersedia situs yang menyediakan diri sebagai rumah gratis bagi blog. Seperti *blogspot* dan *wordpress*. Apabila di dunia internasional blog mulai dikenal tahun 2004 dan meningkat tajam tahun 2007. “Uniknya di Indonesia paling-paling hanya 5 persen yang bicara politik. Mengherankan juga karena sekarang ruang untuk berpendapat jauh lebih bebas,” kata Wicaksono. Lainnya berisi mulai dari kuliner, wisata, atau perjalanan, jual-beli, hingga prosa dan puisi. Beberapa blog begitu populernya sehingga dapat membangkitkan nilai ekonomi. (*Kompas*, 23 November 2008).
- Berdasarkan teks di atas, Blog menjadi salah satu cara berkomunikasi di dunia maya yang populer karena ....

- A. Ada banyak *blog* dibuat orang Indonesia sehingga tidak harus berkomunikasi dalam bahasa Inggris.
- B. Ada situs yang menyediakan diri sebagai rumah gratis untuk *blog* sehingga pengguna tidak perlu mengeluarkan biaya.
- C. Pengguna *blog* akan dipandang sebagai orang modern karena dapat berkomunikasi dengan peralatan komunikasi modern.
- D. Pengguna *blog* dapat berbicara politik dan lain-lain secara bebas karena sulit diidentifikasi jati dirinya.
- E. Siapa saja dapat bergabung di sana dan apa saja dapat disampaikan meskipun ada berbagai masalah
- 22 Seseorang akan mengembangkan karangan yang bertema *upaya mengatasi pergaulan bebas pada kaum remaja di perkotaan*. Berdasarkan tema tersebut topik-topik untuk kerangka karangan yang runtut adalah ...
- A. Masalah yang timbul akibat pergaulan bebas pada kaum remaja di perkotaan, pentingnya mengatasi pergaulan bebas, langkah mengatasi pergaulan bebas, saran yang dapat dilakukan untuk mengatasi pergaulan bebas.
- B. Pentingnya mengatasi pergaulan bebas pada kaum remaja di perkotaan, masalah yang timbul akibat pergaulan bebas, langkah mengatasi pergaulan bebas, saran yang dapat dilakukan untuk mengatasi pergaulan bebas.
- C. Langkah mengatasi pergaulan bebas pada kaum remaja di perkotaan, pentingnya mengatasi pergaulan bebas, masalah yang timbul akibat pergaulan bebas, saran yang dapat dilakukan untuk mengatasi pergaulan bebas.
- D. Pentingnya mengatasi pergaulan bebas pada kaum remaja perkotaan, langkah mengatasi pergaulan bebas, masalah yang timbul akibat pergaulan bebas, saran yang dapat dilakukan untuk mengatasi pergaulan bebas.
- E. Pentingnya saran yang dapat dilakukan untuk mengatasi pergaulan bebas di perkotaan, masalah yang timbul akibat pergaulan bebas, langkah mengatasi pergaulan bebas, saran yang dapat dilakukan untuk mengatasi pergaulan bebas.
- 23 .... Salah satu penyakit kulit adalah *acne vulgaris*. Tidak ada seorang pun di dunia ini yang tidak pernah menderita penyakit ini. *Acne vulgaris* adalah penyakit peradangan folikel sebasea yang umumnya terjadi pada masa remaja dan dapat sembuh sendiri. Dalam masyarakat umum *acne vulgaris* biasa dikenal dengan istilah jerawat. Kalimat manakah yang tepat untuk mengisi titik-titik di atas?
- A. *Acne vulgaris* adalah penyakit kulit biasa
- B. *Acne vulgaris* pernah dialami semua manusia
- C. Penyakit kulit banyak jenis dan macamnya
- D. Jerawat banyak jenis dan macamnya
- E. Penyakit yang diderita remaja bermacam-macam
- 24 Pasar uang dan pasar modal Indonesia belum pulih. Rupiah masih terus mengalami tekanan mengikuti penurunan sebagian besar mata uang Asia. Masalah minimnya pasokan dolar AS di pasar valas semakin mempersulit mata uang lokal ini. Pada penutupan perdagangan valas tanggal 24 November 2008, rupiah melemah hingga 320 poin ke posisi 12.320 per dolar AS. Rupiah bahkan sempat menembus 12.325 per dolar AS. Pelaku pasar cemas karena belum ada sentimen positif dari dalam negeri. Oleh karena itu, pasar lebih memilih memegang dolar AS dalam kondisi pasar global yang sedang rentan ini
- Paragraf di atas dikembangkan dengan menggunakan pola sebab-akibat karena...
- A. Kalimat utamanya menyatakan hubungan sebab dan akibat.
- B. Kalimat pertama menyatakan sebab dan kalimat lainnya menyatakan akibat.
- C. Kalimat ketiga menyatakan sebab, sedangkan kalimat lainnya menyatakan akibat.
- D. Kalimat pertama dan ketujuh menyatakan akibat, sedangkan lainnya menyatakan sebab.
- E. Kalimat ketujuh menyatakan akibat, sedangkan kalimat lainnya menyatakan sebab.

- 25 Tokoh-tokoh ternama, seperti Charlie Chaplin, Jawaharlal Nehru, Gamal Abdul Naser, dan Bung Karno, pernah menginap di sini. Gaya seni Art Deco-nya yang unik seolah menjadi *trademark* hotel yang satu ini. Cobalah menyusuri jalan Asia Afrika di Bandung. Di sana ada gedung yang memiliki lengkung bangunan unik berwarna keabuan. Keunikan tersebut seolah-olah tak terpisahkan dari sejarah Kota Kembang yang pernah kental sekali aura eropanya. Hotel yang kini disebut Savoy Homann Bidakara Hotel ini selalu menjadi kebanggaan 'urang Bandung'. Selanjutnya di bawah pengelolaan Van Es, bangunan hotel Homann yang semula sempit dan sederhana diperluas serta dimodernisasi menjadi salah satu hotel terkemuka di Asia Tenggara. Gaya Seni Art Deco yang melanda daratan Eropa pada tahun 1920-an ikut mewarnai bangunan Homann lama, dan hiasan interior, jendela kaca patri, ornamen dinding, model meubel, sampai kap lampu, semuanya berbau Art Deco. (*Koran Tempo*, 21 November 2008). Makna tersirat yang terdapat pada kutipan teks tersebut adalah ...
- A. Setiap kota memiliki bangunan hotel kebanggaan warganya sebagaimana warga Kota Bandung memiliki hotel Savoy Homann.
  - B. Hotel Savoy Homann menjadi kebanggaan warga Kota Bandung karena megah, serta pernah ditempati pemimpin dan seninam besar dunia.
  - C. Bangunan hotel menjadi indah jika mengadopsi model bangunan Eropa sebagaimana model bangunan Hotel Savoy Homann di Kota Bandung.
  - D. Hotel menjadi kebanggaan warga jika memiliki sejarah panjang sebagaimana Hotel Savoy Homann yang ditempati tokoh terkenal.
  - E. Hotel Savoy Homann Bidakara yang berada di Kota Bandung bergaya Art Deco Eropa karena berbentuk lengkung.
- 26 NASA selesai menguji coba sebuah sistem yang baru pertama kali diluncurkan, yaitu sebuah sistem 'internet antarplanet'. Jaringan ini akan dapat dipergunakan secara otomatis untuk menyebarluaskan informasi

ke bumi, wahana antariksa, dan para astro-not. Wahana antariksa biasanya melakukan komunikasi langsung dengan bumi untuk memberikan instruksi kepada *rover-rover* Mars dalam misi eksplorasinya. *Spirit* dan *opportunity* mentransmisikan data ke orbiter lalu diteruskan kembali ke bumi. (*Media Indonesia*, 23 November 2004).

Gagasan utama paragraf di atas adalah ...

- A. NASA selesai menguji coba sistem komunikasi baru internet antarplanet.
- B. Jaringan internet antarplanet secara otomatis menyebarluaskan informasi.
- C. Jaringan internet antarplanet tidak memerlukan bantuan tenaga manusia.
- D. Wahana antariksa selalu melakukan komunikasi langsung dengan bumi.
- E. Sistem baru internet antarplanet NASA bernama *Spirit* dan *Opportunity*.

- 27 *Baru-baru ini sebuah lembaga daripada survei pendidikan tinggi di seluruh dunia tidak berapa lama ini telah mengeluarkan daftar peringkat tentang perguruan tinggi yang berkualitas di seluruh dunia.*

Perbaikan terhadap kalimat di atas adalah ...

- A. Tidak berapa lama ini sebuah lembaga survei pendidikan tinggi telah mengeluarkan daftar peringkat tentang perguruan tinggi yang berkualitas.
- B. Baru-baru ini sebuah lembaga dari survei pendidikan tinggi telah mengeluarkan daftar peringkat perguruan tinggi berkualitas di seluruh dunia.
- C. Tidak berapa lama ini sebuah lembaga daripada survei pendidikan berkualitas di seluruh dunia.
- D. Baru-baru ini sebuah lembaga survei pendidikan tinggi mengeluarkan daftar peringkat perguruan tinggi berkualitas di seluruh dunia.
- E. Baru-baru ini sebuah lembaga survei pendidikan tinggi telah menengeluarkan daftar peringkat tentang perguruan tinggi berkualitas di seluruh dunia.

- 28 Keanekaragaman hayati dan pemandangan ... bawah laut di perairan Pulau Lemukutan, yang menjadi bagian dari Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Bengkayang, dalam setengah tahun terakhir makin ... wisatawan. KKLD Bengkayang berada di sekitar

35 kilometer sebelah barat Pulau Kalimantan di pesisir pantai Bengkayang. Di situ terdapat ... pulau seperti Pulau Lemukutan, Randalan, Penata Besar, Penata Kecil, Baru, dan Kabung.

Untuk mengisi titik-titik pada teks di atas, kata-kata yang tepat adalah ...

- A. Pesona, disenangi, kelompok.
- B. Indah, dikenal, bentangan.
- C. Elok, diketahui, banyak.
- D. Cantik, dikunjungi, deretan.
- E. Alam, diminati, gugusan.

**29** Berikut ini adalah identitas buku yang digunakan sebagai sumber pustaka

| No | Judul Buku      | Penulis             | Penerbit       | Kota    | Tahun |
|----|-----------------|---------------------|----------------|---------|-------|
| 1. | Horizon Manusia | Yusuf Anas          | Al-Huda        | Jakarta | 2006  |
| 2. | Kalimat Efektif | Ida Bagus Putrayasa | Rapika Aditama | Bandung | 2007  |
| 3. | Retorika modern | Jalaludin Rakhmat   | Rosdakarya     | Bandung | 2006  |

Manakah penulisan daftar pustaka yang tepat untuk buku-buku di atas?

- A. Anas, Yusuf, 2006, *Horizon Manusia*, Jakarta; Al-Huda.  
Putrayasa, Ida Bagus, 2007, *Kalimat Efektif*, Bandung; Rapika Aditama.  
Rakhmat, Jalaludin, 2006, *Retorika Modern*, Bandung; Rosdakarya.
- B. Anas, Yusuf. 2006. *Horizon Manusia*. Jakarta, Al-Huda.  
Putrayasa, Ida Bagus. 2007. *Kalimat Efektif*. Bandung, Rapika Aditama.  
Rakhmat, Jalaludin, 2006. *Retorika Modern*. Bandung, Rosdakarya.
- C. Anas, Yusuf. 2006, *Horizon Manusia*. Jakarta: Al-Huda.  
Putrayasa, Ida Bagus. 2007, *Kalimat Efektif*. Bandung: Rapika Aditama.  
Rakhmat, Jalaludin. 2006. *Retorika Modern*. Bandung: Rosdakarya.

- D. Anas, Yusuf. 2006. *Horizon Manusia*. Jakarta: Al-Huda.  
Putrayasa, Ida Bagus. 2007, *Kalimat Efektif*. Bandung: Rapika Aditama.  
Rakhmat, Jalaludin. 2006. *Retorika Modern*. Bandung: Rosdakarya.
- E. Anas, Yusuf. 2006, "Horizon Manusia". Jakarta: Al-Huda.  
Putrayasa, Ida Bagus. 2007, "Kalimat Efektif". Bandung: Rapika Aditama.  
Rakhmat, Jalaludin. 2006. "Retorika Modern". Bandung: Rosdakarya.

**30** *Pembelajaran berbasis teknologi komputer perlu segera disosialisasikan sampai ke sekolah-sekolah di pelosok tanah air.*

Pernyataan tersebut terdapat dalam buku "*Pembelajaran Berbasis TIK*" halaman 32 karya Rahmat Arif yang diterbitkan oleh Penerbit Fantasi pada tahun 2009.

Teknik pengutipan teks di atas yang betul adalah ...

- A. Menurut Arif (2009: 32) adalah "Pembelajaran berbasis teknologi komputer perlu segera disosialisasikan sampai dengan sekolah-sekolah pelosok tanah air."
- B. "Pembelajaran berbasis teknologi komputer perlu segera disosialisasikan sampai dengan sekolah-sekolah pelosok tanah air."  
(Arif, 2009: 32)
- C. Arif (2009: 32) "Pembelajaran berbasis teknologi komputer perlu segera disosialisasikan ke sekolah-sekolah di pelosok tanah air."
- D. Menurut Arif (2009: 32) bahwa pembelajaran berbasis teknologi komputer perlu segera disosialisasikan ke sekolah-sekolah di pelosok tanah air.
- E. Pembelajaran berbasis teknologi komputer perlu segera disosialisasikan ke sekolah-sekolah di pelosok tanah air." (dalam Arif, 2009: 32).



## B. Inggris

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 31 sampai dengan nomor 45!**

**Passage 1**

Sometimes experience in other countries can help people to understand their own identity better.

Mahatma Gandhi was born in 1869 at Portandar in Western India. After studying in India, he dreamt of going to England to study. He was told that his Hindu religion did not allow voyages abroad. However, Gandhi was very determined and he finally left for England in 1887. At first, he tried to learn to behave

- 5** like an English gentleman, but he soon learnt that it was better to be himself. He studied law in London, qualifying in 1891. He also learnt about other religions.

He returned home to India and worked as a lawyer for two years. After some problems, he was offered a job in South Africa. Here he experienced racism as a member of the Indian community. He decided to fight for the rights of Indians using "passive resistance". He had three main beliefs, namely

- 10** non-violence, religious tolerance and truth. When he finally returned to India in 1915, he became a great political leader. During the fight for independence, he was often put in prison, but his beliefs never changed.

Gandhi had studied in Britain, so he understood the British better than they understood him.

- 15** Gandhi's leadership led to independence, but, on Independence Day, 15<sup>th</sup> August, 1947, Gandhi refused to celebrate. He was in favor of Hindu-Muslim unity, but Muslims and Hindus could not agree, so a separate Muslim state was formed in Pakistan. In 1948, Gandhi started fasting to death as a protest against fighting between India and Pakistan. He was assassinated by a Hindu fanatic on 30<sup>th</sup> January 1948. India and Pakistan are still fighting in Kashmir today. The fight for independence was a difficult one, but not as difficult as the fight for non-violence, religious tolerance, and truth.

- 31** The following statements are true about Mahatma Gandhi, EXCEPT \_\_\_\_\_.

- A. Mahatma Gandhi's studying in Britain was against Hinduism principles.
- B. Mahatma Gandhi believed in non-violence, religious tolerance, and truth.
- C. Mahatma Gandhi learned and understood about some religions as well.
- D. Mahatma Gandhi fought hard for unity of his nation.
- E. Mahatma Gandhi did not like the idea of Hindu-Muslim unity in India.

- 32** The passage above mainly deals with Mahatma Gandhi's \_\_\_\_\_.

- A. search for principles of his three main beliefs.
- B. fighting against racism in South Africa.
- C. political career as an important national leader.
- D. experience to identify his life principles.
- E. political struggle for India's independence.

- 33** We can infer from the following statements about Mahatma Gandhi, EXCEPT \_\_\_\_\_.

- A. he understood Hinduism and Islam equally well.
- B. he knew well the characteristics of the English people.
- C. he had good knowledge about law issues.
- D. he had the hardest time fighting for independence of his nation.
- E. he experienced racism when he was in South Africa.

- 34** Mahatma Gandhi got his university degree in \_\_\_\_\_.

- A. 1887
- B. 1915
- C. 1891
- D. 1947
- E. 1948

- 35 The word *non-violence* in 'He had three main beliefs, non-violence, religious tolerance, and truth' (line 9) can best be replaced by\_\_\_\_\_.
- A. favorable conducts  
B. peaceful actions  
C. political spirits  
D. religious prejudices  
E. passive behaviors

### Passage 2

- Education is often viewed as school in a traditional, formal sense. Many people believe that true learning can only take place in formal classroom setting. Others feel education occurs in many different forms and environments. There may not be a definitive answer to the question of, 'What is education?' However, we can start thinking about the purpose of education. Is it to educate youth to be responsible citizens? Is it to develop individuals, as well as society, in order to ensure a society's economic success? Or is it to simplify focus on developing individual talents and intelligence? Perhaps it is the balance of all three that defines education? While our answers may differ, we can perhaps agree that education is the basic human right. When that right is granted growth and development, the society as a whole is more likely to improve in areas such as health, nutrition, general income and living standards and population fertility rates.
- 5      As global citizens it is our responsibility to critically think about the issues and attempt to come up with solutions to the problems plaguing education. In 1990, UNESCO launched EFA, the movement to provide quality education for all children, youth, and adults by the year of 2015. The unfortunate reality is that for many countries, larger issues come before improving the quality of education. How can we achieve the goals of EFA when the numerous countries around the world are faced with challenges
- 10     15 that seem far too impossible to overcome? The answer lies in attempting to bridge some of the gaps that prevent developing nations to compete with developed nations. One example is that of providing greater access to technology and narrowing the ever widening digital divide. In many ways, the most basic access to technology can serve as a valuable educational tool. Individuals who are not afforded this access are at disadvantage when trying to grasp opportunities to make life better for themselves, their families, and their community.

- 36 The author's main concern in the first paragraph of the passage is\_\_\_\_\_.  
A. there is no exact definition about education  
B. education is a fundamental individual's right  
C. everyone has the right to get quality education  
D. education occurs in any place not just schools  
E. development can be gained through education
- 37 If the author is right concerning the role of education, the following might be predicted to take place, EXCEPT\_\_\_\_\_.  
A. longer life expectation  
B. lesser birth rate  
C. improved welfare  
D. better quality living  
E. more jobs opportunities
- 38 The following sentences reflect the author's opinions in the passage, EXCEPT\_\_\_\_\_.  
A. everyone has the right to get education.  
B. education cannot be easily defined.  
C. EFA provides quality education by 2015.  
D. education is basic to human development.  
E. the EFA goals are faced with serious challenges.
- 39 The situation the author shows in the passage above is best described as follows\_\_\_\_\_.  
A. quality education fundamentally ensures quality living in all sectors.  
B. education is essentially everyone's right yet it still has its challenges.  
C. there are problems in education in spite of its significant role.  
D. as long as nations compete, education cannot progress.  
E. absence of an exact definition causes problems in education.

- 40 The part following the passage above would likely discuss\_\_\_\_\_.
- A. lack of access to technology in developing countries to support educational practices.  
 B. needs of modern digital technology to back up the implementation of EFA in education.  
 C. roles of technology in providing individuals with cheap and accessible quality education.  
 D. inability of developing nations to compete with developed countries in technology.  
 E. government's roles and responsibilities in managing education for their children.

### Passage 3

Generally, by people's own accounts, the public idea of women at home is that they are dull and boring. And the stereotype of a working woman is of hard, ambitious, selfish creatures. It is not just that you are either gentle and dull or selfish and interesting. It is that you are either a good mother or you are an interesting woman.

- 5 'Young women now seem to get a very clear picture that they have got a choice. If they are going to do mothering well, they have got to play for it by not being interesting women. If you are an interesting working woman, you are a bad mother'. Lyn Richards put the blame for such notions and for resulting family tensions on the failure of people to talk enough about them. The media, too, are guilty. 'There is a lot of media coverage of successful career women and still a lot, especially in 10 women's magazines, on the joys of motherhood. There's not that much about the trouble of either role and precious little about combining the roles. Yet half the women who are married in our society are working.'

- 15 Nor is much thought given to the task of loosening the ties entrapping men. Lyn Richards, a working mother, grateful for the privilege of genuinely choosing and being able to afford the role, criticizes the systematic exclusion of men from 'child rearing and the really pretty fabulous aspects of having children'. She condemns as ludicrous the idea of 9 to 5 treadmill of work as an absolute duty for men. 'The sheer irony to me is that the women's movement has told women the way to be liberated is to get into the 9 to 5 tied work force that men have been fighting against for a century. Really, we should be using changes in women's values to shake up all the oppression and rigidity that men have been under.'

- 20 Indeed, there has been a change. 'The new thing since I married is that it's normal for both husband and wife to go on working when they marry. Now marriage isn't a particularly big deal. Very often it just legalizes something which has been going on anyway and it certainly doesn't change a woman's whole basic of life, her notion of who she is. The real life change is having the first child and when that happens I think that probably most couples are still reverting to something like the traditional concept of marriage. But the longer people put off having a child the more likely it is that 25 they won't because they have set up a viable life style. They don't need to have kids now to have a good marriage.'

Not that motherhood and raising families are wholly going out of fashion but rather that people are having smaller families. Consequently, the period in a woman's life when she is not required to devote herself to mothering is lengthening. 'Mothering-the mother role-just isn't a very good identity base today,' Lyn Richards say. 'Motherhood is a short-term appointment now. It doesn't last long.'

- 41 The expression *combining the roles* in '.....  
 precious little about combining the roles.' (line 10) in the passage means\_\_\_\_\_.
- A. being either a married or a career woman.  
 B. working both in an office and at home.  
 C. serving the family and doing office work.  
 D. enjoying motherhood and caring for the family.  
 E. having a dual role of mother and career woman.
- 42 The passage mainly deals with women's\_\_\_\_\_.  
 A. alternative role  
 B. social function  
 C. natural interest

- D. fundamental duty
- E. main responsibility

- 43 A relevant question that can be raised out of the passage would be\_\_\_\_\_.
- A. what characterizes a good working woman?
  - B. how could men and women build eternal marriage?
  - C. what ways are there to keep a family harmonious?
  - D. why would the role of a woman in mothering not last long?
  - E. what requirements should working women fulfill?

- 44 Lyn argues that in rearing children in a family\_\_\_\_\_.

- A. women's role should be more dominant.
- B. both men and women are equally responsible.
- C. men's role should be put into account.
- D. working women share equal work distribution.
- E. men's role should be excluded.

- 45 If Lyn is correct, in the future women in families of younger generations\_\_\_\_\_.

- A. have less children to care for
- B. make up career individuals
- C. will be more prosperous
- D. are more individualistic
- E. share an equal responsibility

# Pembahasan

Tes Bidang Studi Dasar

2009



## MATEMATIKA

### 1. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Pertidaksamaan:

- $|a| < b \Leftrightarrow -b < a < b$
- $|a| > b \Leftrightarrow a < b$  atau  $a > b$
- $|a| > |b| \Leftrightarrow (a-b)(a+b) > 0$
- $|a| < |b| \Leftrightarrow (a-b)(a+b) < 0$

Sehingga,  $|5-5x| < 5$  setara dengan:

$$-5 < 5-5x < 5 \text{ (dibagi dengan 5)}$$

$$=-1 < 1-x < 1$$

$$=|1-x| < 1$$

$$=|x-1| < 1$$

Jawaban **B**

### 2. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Persamaan kuadrat  $ax^2 + bx + c = 0$  mempunyai akar saling berlawanan tanda jika  $b = 0$ .

Persamaan kuadrat:

$$\frac{x^2 - bx}{ax - c} = \frac{m-1}{m+1}$$

$$\Rightarrow (m+1)(x^2 - bx) = (m-1)(ax - c)$$

$$\Rightarrow (m+1)x^2 - b(m+1)x = (m-1)ax - c(m-1)$$

$$\Rightarrow (m+1)x^2 - (bm+b)x - (am-a)x + (cm-c) = 0$$

$$\Rightarrow (m+1)x^2 + (-am-bm+a-b)x + (cm-c) = 0$$

syarat akar berlawanan tanda:

$$(-am-bm+a-b) = 0$$

$$\Rightarrow -am-bm = -a+b$$

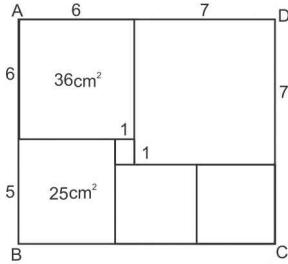
$$\Rightarrow m(-a-b) = -a+b$$

$$\Rightarrow m = \frac{-a+b}{-a-b}$$

$$\Rightarrow m = \frac{-a+b}{-(a+b)} = \frac{a-b}{a+b}$$

Jawaban **C**

### 3. Pembahasan Cerdik



Luas persegi terkecil : luas persegi terbesar  
 $= 1 \times 1 : 7 \times 7$

$$= 1 : 49$$

Jawaban **D**

### 4. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Peluang kejadian A  
 $= \frac{\text{banyak kejadian A}}{\text{ruang sampel}}$

Dari 100 bola dengan no. 1, 2, 3, ..., 100 dalam suatu kotak, maka ruang sampel = 100.

Kejadian terambil angka yang habis dibagi 5 tetapi tidak habis dibagi 3, yaitu: 5, 10, 20, 25, 35, 40, 50, 55, 65, 70, 80, 85, 95, 100. (banyaknya ada 14)

Maka, peluang terambilnya bola dengan angka yang habis dibagi 5 tetapi tidak habis dibagi 3 adalah:

$$\frac{14}{100} = \frac{7}{50}$$

**Jawaban B**

## 5. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Penjumlahan matriks

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} p & q \\ r & s \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a+p & b+q \\ c+r & d+s \end{pmatrix}$$

Matriks:

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 1 & -4 \\ -2 & 3 \end{pmatrix};$$

$$C = \begin{pmatrix} 5 & -3 \\ -3 & 2 \end{pmatrix}$$

matrik D memiliki hubungan dengan C, seperti hubungan matrik A dan B maka:

$$D = \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 5 \end{pmatrix}$$

Jadi,

$$C + D = \begin{pmatrix} 5 & -3 \\ -3 & 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 & 0 \\ 0 & 7 \end{pmatrix}$$

**Jawaban D**

## 6. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Untuk mencari pergeseran suatu grafik persamaan kuadrat, cukup dengan mencari pergeseran dari titik puncaknya.

Titik puncak dari fungsi  $f(x) = ax^2 + bx + c$

$$\text{adalah: } \left( \frac{-b}{2a}, f\left(\frac{-b}{2a}\right) \right)$$

Grafik fungsi  $f(x) = x^2$ , maka titik puncaknya adalah  $(0, 0)$

Grafik fungsi  $f(x) = x^2 - 6x + 7$ , maka titik puncaknya adalah

$$\left( \frac{-(-6)}{2 \cdot 1}, f\left(\frac{6}{2}\right) \right) = (3, (3^2 - 6 \cdot 3 + 7)) \\ = (3, -2)$$

Jadi, dari titik  $(0, 0)$  ke titik  $(3, -2)$  melakukan pergeseran 3 satuan ke kanan (sumbu x) dan 2 satuan ke bawah (sumbu y).

**Jawaban C**

## 7. Pembahasan Cerdik

P = Jakarta ada di pulau Bali (S)

Q = 2 adalah bilangan prima (B)

R = semua bilangan prima adalah bilangan ganjil (S)

Pernyataan majemuk yang bernilai benar?

Jawab:

A.  $(\sim P \vee Q) \wedge R$

$(B \vee B) \wedge S$

$B \wedge S$

S

B.  $(\sim Q \vee \sim R) \wedge (\sim Q \vee P)$

$(S \vee B) \wedge (S \vee S)$

$B \wedge S$

C.  $(P \wedge Q) \wedge (Q \vee R)$

$(S \wedge S) \wedge (B \vee B)$

$S \wedge B$

S

D.  $\sim P \Rightarrow R$

$B \Rightarrow S$

S

E.  $\sim R \wedge \sim (Q \wedge R)$

$B \wedge \sim (B \wedge S)$

$B \wedge \sim$

$B \wedge B$

B

**Jawaban E**

### 8. Pembahasan Cerdik

$x$  = banyak permen dalam kantong

$y$  = banyak anak

- Jika tiap anak diberi 2 permen maka di dalam kantong bersisa 4.

Kalimat matematikanya:

$$x = 2y + 4$$

$$\Rightarrow x - 4 = 2y$$

- Jika tiap anak diberi 3 permen akan ada 2 anak yang tidak mendapat permen dan 1 anak yang mendapat 2 permen.

Kalimat matematikanya:

$$x = 3(y - 3) + 0.2 + 3.1$$

$$\Rightarrow x = 3y - 9 + 2$$

$$\Rightarrow x = 3y - 7$$

$$\Rightarrow x + 7 = 3y$$

○————— Jawaban E

### 9. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Pemilihan dari beberapa unsur yang tersedia tanpa memperhatikan urutannya merupakan **kombinasi**.

$${}^nC_k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

Dari 5 anggota tim bulu tangkis dipilih 2 untuk bermain tunggal:

$${}^5C_2 = \frac{5!}{2!(5-2)!} = \frac{4 \times 5}{1 \times 2} = 10$$

Dipilih 2 pasang untuk bermain ganda (tidak tunggal):

$${}^3C_2 = \frac{3!}{2!(3-2)!} = \frac{3}{1} = 3$$

Yang bermain ganda (ikut pada tunggal sekali):

$${}^2C_1 = \frac{2!}{1!(2-1)!} = 2$$

Jadi, banyak pilihan yang bisa ditentukan =  $10 \times 3 \times 2 = 60$

○————— Jawaban D

### 10. Pembahasan Cerdik

( $x, y$ ) = (2, 4) merupakan penyelesaian dari:

$$px + qy = 8$$

$$3x - qy = 38$$

$$\underline{(p+3)x = 46} +$$

Maka,

$$(p+3).2 = 46$$

$$\Rightarrow 2p + 6 = 46$$

$$\Rightarrow p = \frac{46-6}{2} = 20$$

○————— Jawaban D

### 11. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Deret geometri tak hingga:

$$S_{\infty} = \frac{a}{1-r}$$

Diketahui:

$$V_1 = 12 \text{ km/jam} = a$$

$$V_2 = V_1 \times \frac{1}{3} \Rightarrow r = \frac{1}{3}$$

Maka, jarak terjauh yang ditempuh:

$$S_{\infty} = \frac{12}{1 - \frac{1}{3}} = \frac{12}{\frac{2}{3}}$$

$$= 12 \times \frac{3}{2} = 18$$

Jadi, jarak terjauh yang ditempuh adalah 18 km.

○————— Jawaban E

### 12. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Suatu fungsi  $f(x)$  mempunyai nilai minimum/maksimum ketika  $f'(x) = 0$ .

$$\text{Fungsi } f(x) = 7 - \sqrt{25-x^2} = 7 - (25-x^2)^{\frac{1}{2}}$$

Mempunyai nilai minimum (a, b)

$$\Rightarrow f'(x) = 0 - \frac{1}{2}(25-x^2)^{-\frac{1}{2}} \cdot 2x$$

$$\Rightarrow f'(x) = \frac{-2x}{2(25-x^2)^{\frac{1}{2}}} = \frac{-2x}{2\sqrt{25-x^2}}$$

Sehingga, nilai minimum diperoleh ketika

$$\frac{-2x}{2\sqrt{25-x^2}} = 0$$

Maka,  $x = 0$   
 Ketika  $x = 0$ , maka:  
 $f(x) = 7 - \sqrt{25 - 0} = 7 - 5 = 2$   
 titik minimumnya adalah  $(0, 2)$   
 jadi,  $a^2 + b^2 = 0 + 2^2 = 4$

○ **Jawaban A**

### 13. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Barisan aritmetika:  $a, a+b, a+2b, \dots$

Deret aritmetika:

$$S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$$

Jumlah 101 bilangan kelipatan tiga yang berurutan adalah 18180, merupakan deret aritmetika dengan:

$$S_n = 18180; n = 101; \text{ dan } b = 3$$

$$\Rightarrow S_n = \frac{101}{2}(2a + (101-1)3)$$

$$\Rightarrow 18180 = \frac{101}{2}(2a + 300)$$

$$\Rightarrow 18180 = 101a + 15150$$

$$\Rightarrow a = \frac{18180 - 15150}{101} = 30$$

Jadi, jumlah tiga bilangan terkecil (tiga suku pertama) adalah:

$$a + (a+b) + (a+2b) = 30 + 33 + 36 = 99$$

○ **Jawaban A**

### 14. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Deret geometri:

$$\bullet \quad S_n = \frac{a(1-r^n)}{1-r}; r < 1$$

$$\bullet \quad S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}; r > 1$$

Dari soal dapat:

$a = 1$  (dalam juta)

$$r = 1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$$

$n = 5$  (dari tahun 2000 – 2004)

sehingga,

$$S_5 = \frac{1 \left( 1 - \left( \frac{4}{5} \right)^5 \right)}{1 - \frac{4}{5}}$$

$$= \frac{1 - 1024}{3125} / \frac{1}{5}$$

$$= \frac{2101}{3125} \times \frac{5}{1} = \frac{2101}{625} \text{ juta surat}$$

○ **Jawaban A**

### 15. Pembahasan Cerdik

Dengan menggunakan kaidah perkalian:

- Ketua

Dipilih 1 dari 3 orang perempuan:

$${}_3C_1 = \frac{3!}{1!(3-1)!} = 3$$

- Sekretaris

Dipilih 1 dari 3 orang laki-laki

$${}_3C_1 = \frac{3!}{1!(3-1)!} = 3$$

- Anggota

Dipilih 2 orang dari 2 orang perempuan (1 orang telah dipilih sebagai ketua) dan 2 orang laki-laki (1 orang telah dipilih menjadi sekretaris):

$${}_4C_2 = \frac{4!}{2!(4-2)!} = \frac{3 \times 4}{1 \times 2} = 6$$

Sehingga, banyak susunan panitia yang dapat disusun adalah:

$$3 \times 3 \times 6 = 54$$

○ **Jawaban B**



## BAHASA INDONESIA

### 16. Pembahasan CERDIK:

Kalimat topik adalah kalimat yang memiliki makna yang paling umum yang menjawab keseluruhan isi bacaan.

Kalimat topik paragraf tersebut terletak pada kalimat (1) *Sekelompok anjing laut (Mirounga agustirostris) sedang berganti kulit di sebuah pantai di dekat San Simeon, California* (Opsi A).

Hal itu diperjelas oleh kalimat kedua dengan adanya kata *pantai ini* (yang mengacu pantai di dekat San Simeon, California) dan perulangan kata *anjing laut utara*.

○ **Jawaban A**

**17. Pembahasan CERDIK:**

Opini adalah pendapat, pikiran, atau pendirian seseorang/sekelompok orang tentang sesuatu. Pernyataan yang tidak berupa opini dari teks tersebut adalah opsi (D) *Tim kesehatan tidak mengecek dan mengawasi makanan sehingga jemaah calon haji makan nasi basi*. Pernyataan tersebut berupa fakta.

○ **Jawaban D**

**18. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan yang tidak relevan dengan isi teks adalah opsi (D) *Pendidikan dan kesehatan merupakan prioritas utama program*.

○ **Jawaban D**

**19. Pembahasan CERDIK:**

Kalimat efektif adalah kalimat yang pemakaian/penulisannya sesuai dengan kaidah bahasa baku serta dapat menyampaikan informasi secara tepat. Ciri kalimat efektif, antara lain

- ~ minimal berunsur subjek dan predikat,
- ~ semua kata yang digunakan kata baku.
- ~ hemat
- ~ sesuai EYD
- ~ hubungan fungsi-fungsi kalimat jelas
- ~ logis

Opsi (A) adanya kata *dalam* pada awal kalimat menyebabkan kalimat tersebut tidak efektif karena tidak memiliki subjek yang jelas.

Opsi (B) tidak efektif karena tidak memiliki subjek dengan alasan yang sama pada opsi (A).

Opsi (C) tidak efektif karena tidak memiliki predikat.

Opsi (D) tidak efektif karena tidak memiliki subjek dan predikat.

○ **Jawaban E**

**20. Pembahasan CERDIK:**

Simpulan teks tersebut adalah *Exxon Mobil sangat peduli terhadap keselamatan kerja karyawan* (Opsi A).

○ **Jawaban A**

**21. Pembahasan CERDIK:**

Berdasarkan teks di atas, *Blog menjadi salah satu cara berkomunikasi di dunia maya yang populer karena ada situs yang menyediakan diri sebagai rumah gratis untuk blog sehingga pengguna tidak perlu mengeluarkan biaya* (Opsi B).

○ **Jawaban B**

**22. Pembahasan CERDIK:**

Berdasarkan tema *upaya mengatasi pergaulan bebas pada kaum remaja di perkotaan*, topik-topik untuk kerangka karangan yang runtut adalah *masalah yang timbul akibat pergaulan bebas pada kaum remaja di perkotaan, pentingnya mengatasi pergaulan bebas, langkah mengatasi pergaulan bebas, saran yang dapat dilakukan untuk mengatasi pergaulan bebas* (opsi A).

○ **Jawaban A**

**23. Pembahasan CERDIK:**

Kalimat yang tepat untuk mengisi titik-titik adalah *penyakit kulit banyak jenis dan macam-macamnya* (opsi C).

○ **Jawaban C**

**24. Pembahasan CERDIK:**

Paragraf di atas dikembangkan dengan menggunakan pola sebab-akibat karena kalimat ketujuh (kalimat akhir paragraf) menggunakan kata hubung *oleh karena itu* sebagai penanda kesimpulan atau akibat dan kalimat lainnya menyatakan sebab.

○ **Jawaban E**

**25. Pembahasan CERDIK:**

Makna tersirat yang terdapat pada kutipan teks tersebut adalah *Hotel menjadi kebanggaan warga jika memiliki sejarah panjang sebagaimana Hotel Savoy Homann yang ditempati tokoh terkenal* (opsi D).

○ **Jawaban D**

**26. Pembahasan CERDIK:**

Gagasan utama paragraf adalah hal pokok yang diungkapkan dalam suatu paragraf, menjadi inti keseluruhan isi paragraf. Gagasan utama paragraf terdapat pada kalimat utama yang biasanya terdapat di awal, di akhir, di awal dan di akhir, atau di seluruh kalimat dalam paragraf. Gagasan utama paragraf tersebut adalah *Nasa selesai menguji coba sistem komunikasi baru internet antarplanet* (ada di kalimat (1))

○ **Jawaban A**

**27. Pembahasan CERDIK:**

Perbaikan kalimat di atas adalah *Baru-baru ini sebuah lembaga survei pendidikan tinggi mengeluarkan daftar peringkat perguruan tinggi berkualitas di seluruh dunia* (opsi D).

○ **Jawaban D**

**28. Pembahasan CERDIK:**

Kata-kata yang tepat untuk mengisi titik-titik pada teks adalah *alam, diminati, dan gugusan* (opsi E).

○ **Jawaban E**

**29. Pembahasan CERDIK:**

- Daftar pustaka yang ditulis secara tepat untuk buku-buku di atas adalah opsi (D).
- Anas, Yusuf. 2006. *Horizon Manusia*. Jakarta: Al-Huda.
- Putrayasa, Ida Bagus. 2007. *Kalimat Efektif*. Bandung: Replika Aditama.
- Rahmat, Jalalidin. 2006. *Retorika Modern*. Bandung: Rosdakarya
- Opsi(A) kesalahannya terdapat pada penggunaan tanda (,) untuk memisahkan nama pengarang dengan tahun terbit dan judul.
- Opsi(B) kesalahannya sama dengan opsi (A) terutama pada buku *Retorika Modern*.
- Opsi (C) kesalahannya terdapat pada penulisan judul buku tidak dicetak miring.
- Opsi (E) kesalahannya terdapat pada penggunaan tanda petik ganda ("...") pada penulisan judul buku.

— **Jawaban D**

**30. Pembahasan CERDIK:**

Kutipan adalah pinjaman pendapat dari seseorang pengarang atau ucapan seseorang (ahli/narasumber), baik yang terdapat dalam buku, artikel, makalah, atau media lainnya. Macamnya adalah kutipan langsung dan kutipan tidak langsung. Kutipan langsung adalah mengambil kutipan yang sama persis, sementara kutipan tidak langsung mengambil kutipan yang diambil intisarinya saja/intinya/dengan kalimat yang berbeda dari teks aslinya. Teknik pengutipan di atas yang betul adalah "Pembelajaran berbasis teknologi komputer perlu segera disosialisasikan sampai dengan sekolah-sekolah pelosok tanah air" (Arif, 2009:32). **(kutipan langsung)**

Menurut Arif (2009:32) bahwa pembelajaran berbasis teknologi komputer perlu segera disosialisasikan ke sekolah-sekolah di pelosok tanah air. **(kutipan tidak langsung)**

— **Jawaban D**



## BAHASA INGGRIS

**31. Pembahasan CERDIK:**

***Mahatma Gandhi did not like the idea of Hindu-Muslim unity in India***

Mengapa (E)? Karena berdasarkan kalimat 3, paragraf 3, Mahatma Gandhi menyukai persatuan antara Hindu dan Muslim – *He was in favor of Hindu-Muslim unity*, sehingga pernyataan (E) tidak sesuai dengan teks.

— **Jawaban E**

**32. Pembahasan CERDIK:**

***experience to identify his life principles***

Topik teks dapat diketahui dari bagian awal teks, yaitu *Sometimes experience in other countries can help people to understand their own identity better* – dalam hal ini yang termasuk di antara *people* adalah Mahatma Gandhi. Jadi, teks ini bercerita tentang *Gandhi's experience to identify his life principle*.

— **Jawaban D**

**33. Pembahasan CERDIK:**

***he understood Hinduism and Islam equally well***

Analisa: Pernyataan (A) tidak disebutkan di dalam teks, namun dalam kalimat terakhir, paragraf 1 hanya disebutkan *He also learnt about other religions*; Pernyataan (B) sesuai dengan kalimat 6, paragraf 1; Pernyataan (C) sesuai dengan kalimat 7, paragraf 1 dan kalimat 1, paragraf 2; Pernyataan (D) sesuai dengan kalimat 2, paragraf 3; dan Pernyataan (E) sesuai dengan kalimat 3, paragraf 2.

— **Jawaban A**

**34. Pembahasan CERDIK:**

***1891***

Berdasarkan kalimat 7, paragraf 1, diketahui bahwa Gandhi lulus kuliah (*got university degree*) atau berijazah (*qualifying*) pada tahun 1891 – *He studied law in London, qualifying in 1891*.

— **Jawaban C**

**35. Pembahasan CERDIK:**

***peaceful actions***

Non bermakna *tidak/ tanpa* dan *violence* diartikan *kekerasan*, maka *non-violence* (*tanpa kekerasan*) sama artinya dengan *kedamaian* (*peaceful actions*).

— **Jawaban B**

**36. Pembahasan CERDIK:**

***education is a fundamental individual's right***  
Ide pokok paragraf dapat ditemukan di bagian awal, tengah, atau akhir tiap-tiap paragraf. Dalam paragraf 1 teks ini, ide pokok tercantum pada kalimat 10, *we can perhaps agree that education is the basic human right*. Kata *basic human right* sama artinya dengan *fundamental individual's right*.

○ **Jawaban B**

**37. Pembahasan CERDIK:**

***lesser birth rate***

*The role of education* mengacu pada pernyataan terakhir kalimat 1, *When that right (education) is granted growth and development, the society as a whole is more likely to improve in areas such as health, nutrition, general income and living standards, and population fertility rates*. Jadi, *lesser birth rate* tidak sesuai dengan peran pendidikan – *to improve population fertility rates*.

○ **Jawaban B**

**38. Pembahasan CERDIK:**

***EFA provides quality education by 2015***

Berdasarkan kalimat 2, paragraf 2, *In 1990, UNESCO launched EFA, the movement to provide quality education for all children, youth, and adults by the year of 2015* diketahui bahwa ini bukanlah opini/ pendapat penulis melainkan bukti atau data pendukung suatu pendapat tersebut.

○ **Jawaban C**

**39. Pembahasan CERDIK:**

***education is essentially everyone's right yet it still has its challenges***

Ide pokok paragraf pertama adalah *education is the basic human right* dan paragraf kedua memuat tentang masalah pendidikan yang harus dihadapi – *....it is our responsibility to critically think about the issues and attempt to come up with solutions to the problems plaguing education*. Jadi, teks tersebut mendeskripsikan tentang *education is essentially everyone's right yet it still has its challenges*.

○ **Jawaban B**

**40. Pembahasan CERDIK:**

***role of technology in providing individuals with cheap and accessible quality education***

Dilihat dari paragraf terakhir yang menyebutkan *In many ways, the most basic access to technology can serve as a valuable educational tool* dan *Individuals who are not afforded this access*

*are at disadvantage*, diketahui bahwa paragraf berikutnya akan membahas seputar peran teknologi dalam kaitannya meningkatkan kualitas pendidikan seseorang.

○ **Jawaban C**

**41. Pembahasan CERDIK:**

***having a dual role of mother and career woman***

*Combining the roles* mengacu pada pernyataan sebelumnya dalam paragraf kedua yang menyebutkan *woman as a mother* dan *woman as a working mother; combining* berarti menggabungkan keduanya. Jadi, *combining the roles* memiliki arti *having a dual role of mother and career woman*.

○ **Jawaban E**

**42. Pembahasan CERDIK:**

***alternative role***

Di bagian awal teks dijelaskan mengenai bagaimana seorang ibu dan seorang wanita karir. Kemudian dilanjutkan dengan pernyataan penjelasan bahwa wanita memiliki pilihan (*choice/ alternative*) berkaitan dengan perannya – *Young women now seem to get a very clear picture that they have a got a choice*.

○ **Jawaban A**

**43. Pembahasan CERDIK:**

***why would the role of a woman in mothering not last long?***

Mengacu pada kalimat paragraf terakhir *Mothering-the mother role-just isn't a very good identity base today* dan *Motherhood is a short-term appointment now. It doesn't last long*, maka pertanyaan baru yang sesuai adalah *why would the role of a woman in mothering not last long?*

○ **Jawaban D**

**44. Pembahasan CERDIK:**

***both men and women are equally responsible***

Berdasarkan kalimat kedua, paragraf 3, diketahui bahwa wanita dan pria memiliki tanggung jawab yang sama dalam membesarkan anak-anak.

○ **Jawaban B**

**45. Pembahasan CERDIK:**

***make up career individuals***

Dalam paragraf kedua disebutkan *There's not that much about the trouble of either role and precious little about combining the roles. Yet half the women who are married in our society are working* sehingga dimungkinkan pada masa yang akan datang banyak generasi muda memilih untuk berkarir – *make up career individuals*.

○ **Jawaban B**

# Soal SNMPTN 2009

## Tes Bidang Studi **IPS** 60 Soal - 60 Menit

Sejarah  
Sosiologi  
Geografi  
Ekonomi



## Geografi

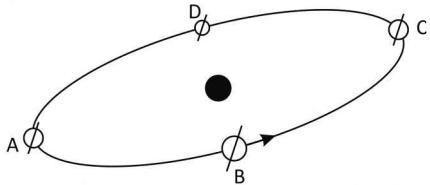
Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 1 sampai dengan nomor 7!

- 1 Aktivitas pertanian sangat bergantung pada berbagai faktor, yaitu; faktor fisis, seperti iklim, tanah, dan ketinggian; faktor sosial, seperti latar belakang budaya dan perkembangan teknologi; faktor ekonomi, seperti kepemilikan modal; dan faktor politik, seperti kebijakan pemerintah suatu daerah.

Dalam kajian geografi, penjelasan tersebut menggunakan prinsip...

- A. Korologi
- B. Distribusi
- C. Interaksi
- D. Imajinasi
- E. Deskripsi

- 2 Perhatikan revolusi bumi seperti terlihat pada gambar berikut!



Ketika bumi berada pada posisi D, benua Eropa mengalami musim ...

- A. Panas
- B. Semi
- C. Gugur
- D. Dingin
- E. Peralihan

- 3 Urbanisasi adalah salah satu bentuk migrasi yang disebabkan oleh adanya daya tarik dan daya dorong. Unsur daya tarik yang menyebabkan terjadinya urbanisasi adalah...

- A. Heterogenitas lapangan pekerjaan di kota.
- B. Heterogenitas lapangan pekerjaan di desa.
- C. Homogenitas lapangan pekerjaan di kota.
- D. Homogenitas lapangan pekerjaan di desa.
- E. Keterbatasan lapangan pekerjaan di desa.

- 4 Kesuburan tanah merupakan sifat lahan yang harus dipertahankan secara berkelanjutan dalam pembangunan pertanian. Namun, kenyataannya ada unsur hara yang hilang sehingga harus dilakukan upaya pengecehan melalui kegiatan-kegiatan berikut, *kecuali*...
- A. *Terrasing*
  - B. *Contour farming*
  - C. *Crop rotation*
  - D. *Contour ploughing*
  - E. *Strips cropping*
- 5 Jarak titik A ke titik B di peta X yang berskala 1: 500.000 adalah 5 cm. Jika skala peta X diubah menjadi 1: 100.000, perubahan yang terjadi adalah ...
- A. Jarak titik A ke titik B menjadi 50 cm.
  - B. Posisi titik A terhadap titik B berubah.
  - C. Jarak titik A ke titik B menjadi 0,2 cm.
  - D. Posisi koordinat titik A dan B berubah.
  - E. Jarak titik A ke B menjadi 25 cm.
- 6 Salah satu analisis yang digunakan dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah dengan menampakkan (*overlay*) beberapa jenis peta. Bila peta jenis tanah, peta morfologi, dan peta iklim ditampakkan, akan dihasilkan peta...
- A. Kesesuaian lahan
  - B. Satuan penggunaan lahan
  - C. Nilai ekonomis lahan
  - D. Tata guna lahan
  - E. Satuan bentang lahan
- 7 Menurut Bintarto, salah satu tolok ukur yang digunakan dalam menentukan kebijakan pembangunan wilayah adalah besarnya interaksi antara wilayah satu dan lainnya. Jika dua pasang daerah berdekatan berjumlah penduduk sama, tetapi salah satunya memiliki interaksi lebih kecil, kondisi tersebut disebabkan oleh ...
- A. Tingkat pendidikan lebih rendah
  - B. Tingkat pendapatan yang lebih rendah
  - C. Sarana transportasi lebih lancar
  - D. Jarak yang lebih jauh
  - E. Tingkat kemiskinan lebih parah

**Gunakan PETUNJUK B untuk menjawab soal nomor 8 sampai dengan nomor 11.**

- 8 Faktor utama penyebab rusaknya lahan pertanian di Indonesia adalah sedimentasi.  
SEBAB  
Material hasil sedimentasi biasanya tidak subur.
- 9 Indonesia termasuk negara yang memiliki potensi bencana sangat tinggi dengan tingkat mitigasi rendah.  
SEBAB  
Kualitas bangunan, kepadatan bangunan, dan kepadatan penduduk menjadi faktor yang dapat memengaruhi risiko bencana susulan.
- 10 Dalam rangka peningkatan produksi pertanian, pola intensifikasi pertanian terus dilakukan oleh pemerintah.  
SEBAB  
Program intensifikasi pertanian dilakukan dengan membuka lahan pertanian baru.
- 11 Pembeda utama interpretasi foto udara antara ladang dan sawah adalah pada rona, tekstur, dan pola.  
SEBAB  
Rona pada ladang tampak lebih cerah, tekstur lebih halus, dan pola tidak teratur.
- Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 12 sampai dengan nomor 15.**
- 12 Karakteristik penduduk yang dapat ditunjukkan oleh piramida penduduk, antara lain...  
(1) Angka pertumbuhan penduduk  
(2) Distribusi angkatan kerja  
(3) Perubahan jumlah penduduk  
(4) Komposisi penduduk laki-laki dan perempuan
- 13 Dalam rangka mewujudkan pembangunan berkelanjutan diperlukan upaya konservasi sumber daya alam hayati yang dilakukan dengan cara ...  
(1) Pemanfaatan secara lestari  
(2) Pengawetan beraneka ragam flora  
(3) Pengawetan beraneka ragam fauna  
(4) Perlindungan sistem penyangga kehidupan

- 14 Citra foto udara pankromatik hitam putih dapat dimanfaatkan untuk mengidentifikasi berbagai objek di muka bumi.  
Objek berikut ini yang dapat dikenali melalui citra tersebut adalah ...  
 (1) Bunker di padang pasir  
 (2) Potensi ikan laut  
 (3) Gua di daerah karst  
 (4) Perkebunan di pegunungan
- 15 Penempatan industri di suatu wilayah mempunyai fungsi strategis sebagai pusat pertumbuhan. Pertimbangan dalam menempatkan industri sejenis (kawasan industri) secara mengelompok adalah ...  
 (1) Mempermudah pengawasan  
 (2) Mempermudah ekspor  
 (3) Efisiensi pengelolaan limbah  
 (4) Mencegah polusi
- 19 Kurva yang menjelaskan kombinasi dua jenis barang yang membutuhkan anggaran yang sama adalah...  
 A. *Consumer behaviour curve*  
 B. *Isoquant curve*  
 C. *Indifference curve*  
 D. *Isocost curve*  
 E. *Budget line curve*
- 20 Akibat krisis keuangan global, pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2009 diprediksi mengalami penurunan dari sekitar 6% menjadi 4%. Hal ini berarti pada tahun 2009...  
 A. Produksi nasional Indonesia (GDP) merosot 2%.  
 B. Produksi nasional Indonesia (GDP) mengalami pertumbuhan 4%.  
 C. Konsumsi masyarakat Indonesia akan mengalami penurunan sekitar 2%.  
 D. Konsumsi masyarakat Indonesia tinggal 4% saja.  
 E. Pendapatan nasional tumbuh melambat dibandingkan dengan tahun sebelumnya.



## Ekonomi

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 16 sampai dengan nomor 24!**

- 16 Kelemahan struktur organisasi tipe fungsional dibandingkan dengan struktur organisasi tipe garis adalah ...  
 A. Terlalu banyak *leveling*  
 B. Adanya *unity of command*  
 C. Strukturnya cenderung berbentuk runcing (*tall*)  
 D. Manajer dituntut memiliki pengetahuan yang luas.  
 E. Bawahan lebih sulit melaksanakan perintah atasan.
- 17 Kegiatan produksi yang mengambil bahan bakunya langsung dari SDA tanpa harus mengubah bentuk tergolong kegiatan...  
 A. Agraris D. Industri  
 B. Eksploratif E. Ekstraktif  
 C. Jasa
- 18 Diketahui fungsi tabungan  $S = 0,25Y - 10$  dan investasi ( $I$ ) = 20. Jika tabungan sama dengan investasi, pendapatan nasional dalam miliar sebesar...
- A. 150 D. 100  
 B. 120 E. 90
- 21 Diketahui bahwa fungsi produksi adalah  $Q = 100 + X + 0,25X^2$ ,  $Q$  adalah *output*, dan  $X$  adalah *input*. Pada tingkat penggunaan input  $X$  sebesar 100 unit, besarnya produksi marginal (*marginal productivity*) adalah...  
 A. 27 unit D. 601 unit  
 B. 51 unit E. 2.700 unit  
 C. 151 unit
- 22 Ciri utama pasar persaingan sempurna adalah..  
 A. Pembeli dan penjual relatif sedikit, sekitar 5–10 unit usaha.  
 B. Yang diperjualbelikan lebih terdiferensiasi.  
 C. Pembeli dan penjual tidak bebas keluar-masuk pasar.  
 D. Mobilitas barang terbatas.  
 E. Harga ditentukan oleh permintaan dan penawaran.

- 23 Perusahaan membayar utang jangka panjang yang sudah jatuh tempo sebesar Rp80.000,00 dengan tunai, sementara modal sendiri masih tetap sebesar Rp70.000.000,00 maka ...
- Aktiva berkurang sebesar Rp80.000.000,00
  - Aktiva berkurang sebesar Rp10.000.000,00
  - Pasiva berkurang sebesar Rp70.000.000,00
  - Pasiva berkurang sebesar Rp10.000.000,00
  - Aktiva lancar berkurang sebesar Rp10.000.000,00
- 24 Bila pemerintah mengurangi subsidi harga penjualan BBM di dalam negeri, harga jual BBM akan naik. Bila kenaikan harga BBM sebesar 30%, jumlah permintaan terhadap BBM akan turun sebesar 20%. Hal ini BBM tergolong barang ...
- Lux* (mewah)
  - Yang bersifat elastis
  - Inferior*
  - Yang bersifat *in-elastis*
  - Yang bersifat *unitary-elastic*

**Gunakan PETUNJUK B untuk menjawab soal nomor 25 sampai dengan nomor 26!**

- 25 Kegiatan operasional koperasi sehari-hari dilaksanakan oleh pengurus koperasi.
- SEBAB
- Pengurus koperasi melaksanakan tugas dan tanggung jawab ke luar dan ke dalam, termasuk merumuskan kebijakan umum dalam usaha koperasi.
- 26 Pendapatan per kapita negara Indonesia saat ini sudah mencapai di atas US \$1.000 sehingga Indonesia tidak lagi dikelompokkan sebagai negara miskin, tetapi dikelompokkan sebagai negara berpenghasilan menengah.
- SEBAB
- Pendapatan per kapita adalah satu-satunya ukuran yang paling akurat untuk melihat standar kemakmuran dan tingkat kemajuan perekonomian di berbagai negara.

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 27 sampai dengan nomor 30!**

- 27 Sikap kewirausahaan yang perlu dimiliki oleh para pengusaha kecil dan menengah adalah ...
- Berorientasi ke masa depan.
  - Menunggu keberhasilan orang lain.
  - Berani menanggung risiko minimum.
  - Meniru usaha turun-temurun nenek moyang yang tradisional
- 28 Besarnya nilai modal kerja perusahaan ditunjukkan oleh ...
- Neraca awal tahun, yang menunjukkan persediaan modal kerja yang siap dipakai.
  - Laporan laba rugi, yang menunjukkan nilai modal kerja yang dipakai selama setahun.
  - Neraca akhir tahun, yang menunjukkan nilai sisa modal kerja setelah digunakan selama setahun.
  - Laporan arus kas, yang menunjukkan pemakaian modal kerja secara tunai.
- 29 Fungsi konsumsi sebuah negara adalah ...  
 $S = -100 + 0,25 Y$ . Bila Pendapatan Nasional ( $Y$ ) sebesar Rp1.000 triliun tahun 2008, berdasarkan model persamaan tersebut dapat diketahui ...
- Besarnya konsumsi  $C$  adalah Rp1.150 triliun.
  - Persamaan fungsi konsumsi adalah  $C = 100 + 0,75Y$
  - Besarnya tabungan ( $S$ ) adalah Rp150 triliun.
  - Besarnya koefisien MPS adalah 0,25.
- 30 Fungsi-fungsi manajemen tidak dijumpai pada lembaga-lembaga berikut ini, kecuali ...
- Yayasan
  - Instansi pemerintah
  - Rumah sakit
  - Rumah tangga



# Sosiologi

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 31 sampai dengan nomor 38!**

- 31 Yang dimaksud sosiologi bersifat non-ethis sebagai ilmu pengetahuan tentang masyarakat adalah ...
- Tidak memberikan sanksi secara hukum bagi mereka yang melanggar norma kehidupan.
  - Tidak meramalkan kejadian-kejadian sosial yang terjadi di masa depan.
  - Tidak memberikan ukuran yang jelas terhadap perilaku masyarakat.
  - Tidak melihat objek masyarakat sebagai sesuatu yang nyata dan apa adanya.
  - Tidak menilai apakah suatu fenomena sosial baik atau buruk.
- 32 Bapak Budi menjabat kepala SMA, yang secara kebetulan mempunyai anak yang belajar di SMA tersebut. Pada suatu ketika anak tersebut melanggar aturan sekolah. Pada contoh ini, Bapak Budi mengalami konflik ...
- Struktural
  - Fungsional
  - Kelompok
  - Kedudukan
  - Individual
- 33 Kajian diferensiasi sosial di Indonesia secara empirik dikonsentrasi pada beberapa tujuan berikut, *kecuali* ...
- Mewujudkan integrasi sosial.
  - Menentukan strategi resolusi konflik.
  - Membentuk pribadi yang sadar akan perbedaan.
  - Membangun kesadaran ber-*bhinneka tunggal ika*.
  - Melakukan identifikasi kerawanan konflik horizontal.
- 34 Menjelang hari raya Idul Fitri, biasanya di terminal bus, stasiun kereta, dan pelabuhan banyak sekali orang yang sedang antre karcis ataupun menunggu angkutan. Ditinjau dari sudut pandang sosiologi, kerumunan orang-orang tersebut termasuk kumpulan orang-orang yang...

- Tidak bermoral
- Bekerja sama
- Kurang menyenangkan
- Sedang panik
- Bersifat emosional

- 35 Dalam kaitannya dengan perilaku menyimpang, Horton dan Hunt pernah mengutip dialog berikut "Dia seorang penyimpang karena dia sakit mental". "Mengapa Anda mengatakan dia sakit mental?" "Karena perlakunya menyimpang". Dialog tersebut mengindikasikan bahwa penyebab terjadinya perilaku menyimpang adalah faktor ...
- Biologis
  - Ekonomis
  - Sosiologi
  - Kultural
  - Psikologis
- 36 Secara sosiologis, Indonesia dikenal sebagai masyarakat majemuk (pluralistik) yang memiliki keragaman dalam ...
- Suku bangsa, agama, ras/etnik, golongan, kepentingan, dan ideologi.
  - Suku bangsa, agama, ras/etnik, golongan, dan kepentingan.
  - Suku bangsa, agama, ras/etnik, dan golongan.
  - Suku bangsa, agama, dan ras/etnik.
  - Suku bangsa dan agama.
- 37 Berikut ini yang termasuk simbol kebudayaan adalah ...
- Berjiwa politik dalam membela negara.
  - Sumpah setia kepada negara.
  - Wawasan kebangsaan.
  - Falsafah dan pandangan hidup suatu negara.
  - Suku bangsa dan agama.
- 38 Seorang siswa berteriak di perpustakaan. Temannya menegurnya sehingga terjadilah keributan. Suasana semakin ricuh ketika petugas turun mengusir mereka. Secara substansial, kasus tersebut merupakan konflik ...
- Etnik
  - Norma
  - Budaya
  - Individual
  - Kelompok

**Gunakan PETUNJUK B untuk menjawab soal nomor 39 sampai dengan nomor 42!**

- 39 Jenis lembaga pengendalian sosial berikut ini yang dipandang kurang efektif adalah ...  
(1) Pendidikan      (3) Teguran  
(2) Hukum            (4) Gosip
- 40 Pada era tahun 2000-an ini perkembangan sosiologi semakin mantap, bahkan kehadirannya diakui banyak pihak dapat memberikan sumbangan yang sangat penting bagi usaha pembangunan dan kehidupan sehari-hari masyarakat.  
Kenyataan ini menunjukkan bahwa sosiologi dapat digunakan untuk...  
(1) Menyelesaikan masalah-masalah sosial yang sedang terjadi.  
(2) Menganalisis masalah-masalah sosial yang dihadapi masyarakat.  
(3) Mengobati penyakit sosial dalam masyarakat.  
(4) Mencari sebab-sebab terjadinya masalah sosial dan alternatif solusinya.
- 41 Di kalangan artis Indonesia sering terjadi perkawinan campuran antara artis perempuan Indonesia dengan pria asing. Fenomena seperti ini dianggap bisa menaikkan prestis bagi sang artis. Penilaian seperti ini dilatarbelakangi oleh pandangan ...  
(1) Multikulturalisme    (3) Chauvinisme  
(2) Pluralisme            (4) Xenosentrisme
- 42 Penyebab konflik horizontal yang terjadi dalam kehidupan masyarakat Indonesia seperti di Poso, Ambon, dan beberapa daerah yang lain adalah ...  
(1) Kurangnya ruang publik yang dapat dijadikan arena pertemuan antar-kelompok.  
(2) Terjadinya ambivalensi dalam memahami kehidupan berbagai suku, etnik, dan agama.  
(3) Sulitnya akses konstitusional, legal, dan institusional bagi kelompok minoritas dan marginal.  
(4) Kesenjangan antara kepentingan pemerintah pusat dan daerah.

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 43 sampai dengan nomor 45!**

- 43 Pandangan atau sikap yang menilai kebudayaan masyarakat lain dengan menggunakan parameter kebudayaan masyarakat penilai disebut etnosentrisme.  
**SEBAB**  
Etnosentrisme dapat menjadikan semangat patriotisme masyarakat semakin tinggi.
- 44 Pertumbuhan penduduk alami di negara-negara berkembang tiga kali lebih besar daripada negara maju.  
**SEBAB**  
Angka mortalitas penduduk negara-negara berkembang lebih kecil daripada negara maju.
- 45 Dalam stratifikasi sosial yang bersifat terbuka, sering terjadi perpindahan anggota masyarakat dari kelas sosial tertentu ke kelas sosial lain yang lebih rendah posisinya.  
**SEBAB**  
Dalam masyarakat yang bersifat terbuka, status yang diperoleh banyak didasarkan pada prestasi (*achievement status*).



## Sejarah

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 46 sampai dengan nomor 53.**

- 46 Alasan cerita rakyat tidak dapat dikategorikan sebagai sejarah adalah...  
A. Tidak selalu mendasarkan pada peristiwa yang sesungguhnya.  
B. Tidak disusun secara sistematis.  
C. Belum pernah diteliti oleh sejarawan.  
D. Hanya mendasarkan pada cerita kisah.  
E. Telah terjadinya perbaruan dengan kepercayaan masyarakat.
- 47 Tujuan Jepang menguasai Indonesia dalam Perang Pasifik adalah ...  
A. Membebaskan bangsa Indonesia dari kolonialisme Belanda.

- B. Mencari bantuan ekonomi dari rakyat Indonesia.  
C. Membebaskan Indonesia dan bangsa-bangsa di Asia dari dominasi barat.  
D. Mendapatkan dukungan Indonesia untuk memenangkan Perang Pasifik.  
E. Memberikan latihan militer rakyat Indonesia untuk melawan Belanda.
- 48** Salah satu faktor yang menyebabkan stupa Borobudur dianggap karya *local genius* adalah ...  
A. Penggambaran kehidupan yang harus djalani oleh umat Buddha untuk sampai ke Nirwana.  
B. Penggambaran kehidupan manusia yang mudah tergoda oleh dosa sebagaimana digambarkan pada relief di bagian bawah candi, yaitu kehidupan manusia dalam tahap rudapat.  
C. Pola bangunan yang kuat dan berbentuk simetris mempresentasikan planet bumi yang cukup kompleks.  
D. Pemanduan pola bangunan dari India dengan pola bangunan berundak yang sudah ada di Jawa pada saat itu.  
E. Pembuktian bahwa sejak zaman dulu bangsa Indonesia telah mengenal kehidupan religius.
- 49** Dampak politik Pintu Terbuka yang diterapkan pemerintah kolonial Belanda pada paruh kedua abad XIX antara lain ...  
A. Indonesia mulai dikenal di dunia dengan hasil perkebunan yang berlimpah.  
B. Rakyat Indonesia mulai mengenal perdagangan internasional.  
C. Rakyat mulai dibebani pajak oleh pemerintah kolonial.  
D. Rakyat mulai mengembangkan tanaman industri untuk dijual pada investor asing.  
E. Indonesia menjadi ajang eksplorasi modal asing.
- 50** Perjuangan kemerdekaan Amerika Serikat yang dipelopori oleh George Washington, Thomas Jefferson, dan James Madison pada tahun 1776 dirumuskan dalam *Declaration of Independence* yang berisi perjuangan untuk ...  
A. Menghormati hak hidup dan kebebasan serta memperoleh kebahagiaan.  
B. Mengusir bangsa Inggris dari wilayah Amerika.  
C. Mengembangkan liberalisme, nasionalisme, dan humanisme.  
D. Menjaga dan menciptakan perdamaian dunia.  
E. Menyerukan perjuangan kemerdekaan bagi sesama manusia.
- 51** Pelaksanaan demokrasi liberal di Indonesia membawa perubahan di berbagai bidang kehidupan, *kecuali* ...  
A. Penyaluran aspirasi masyarakat semakin terbuka.  
B. Banyak partai bermunculan dan pergantian kabinet silih berganti.  
C. Kebebasan individu semakin luas untuk direalisasikan.  
D. Kebijakan ekonomi lebih berpihak kepada kalangan rakyat kecil.  
E. Konflik horizontal di kalangan pendukung partai politik terjadi.
- 52** Sesuai dengan UU No. 32/2004 tentang pemerintah daerah, implikasi pemerintahan desentralisasi adalah ...  
A. Pemerintah daerah dipilih langsung oleh rakyat.  
B. Rakyat mempunyai kebebasan mendirikan partai politik.  
C. Sebagian kewenangan pemerintah ditangani langsung oleh pemerintah daerah.  
D. Selain aspek pertahanan menjadi kewenangan penuh pemerintah daerah.  
E. Pemerintah pusat tidak lagi dapat mencampuri masalah administrasi dan birokrasi pemerintah daerah.
- 53** Cerminan peradaban tinggi pada peradaban kuno Amerika tampak pada ...  
A. Pola kehidupan religius yang memuja monoteisme.  
B. Sistem pemerintahan yang dipimpin secara demokratis.  
C. Pengembangan sistem politik yang digunakan untuk menaklukkan bangsa lain.  
D. Adanya bangunan khusus untuk menggelar pertandingan olahraga.  
E. Pola pengembangan tata kota yang teratur beserta drainasenya.

**Gunakan PETUNJUK B untuk menjawab soal nomor 54 sampai dengan nomor 57!**

- 54 Sistem tanam paksa berhasil menciptakan keuntungan ekonomi yang sangat besar bagi pemerintah kolonial dan menyebabkan kemiskinan bagi masyarakat Indonesia.

SEBAB

Sejak tahun 1870 pemerintah kolonial melakukan perubahan kebijakan ke sistem perekonomian yang liberal.

- 55 Selama pemerintahan Orde Baru proses pemilihan Presiden oleh MPR dapat dilaksanakan secara teratur sesuai pemilihan umum.

SEBAB

Lembaga MPR pada masa Orde Baru mempunyai tugas mengangkat Presiden dan Wakil Presiden selain menetapkan Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN).

- 56 Kerajaan Aceh mengalami perkembangan pesat selama pemerintahan Sultan Iskandar Muda.

SEBAB

Aceh pada masa kolonial merupakan satu daerah yang paling sulit ditaklukkan Belanda.

- 57 Pada masa akhir demokrasi terpimpin, Indonesia pernah menyatakan diri keluar dari keanggotaan PBB.

SEBAB

Dalam perebutan kembali Irian Barat, PBB tidak bersedia membantu pihak Indonesia dalam menghadapi pihak Belanda.

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 58 sampai dengan nomor 60!**

- 58 Penyerahan Jepang kepada Sekutu pada tanggal 14 Agustus 1945 telah berpengaruh besar terhadap proses pembentukan negara RI karena ...

- (1) Bangsa Indonesia leluasa mempersiapkan teks proklamasi.
- (2) Bekas anggota Peta menjadi leluasa melakukan konsolidasi untuk mendukung proklamasi kemerdekaan Indonesia.
- (3) Bangsa Indonesia segera diberitahu pihak Jepang bahwa perang telah dimenangkan oleh pihak Sekutu.

- (4) Terjadi kekosongan kekuasaan yang kemudian dimanfaatkan oleh para pemimpin Indonesia untuk memproklamasikan kemerdekaan

- 59 Perubahan pola hidup mengembara dan berpindah-pindah (*nomaden*) menjadi menetap (*sedent air*) terjadi pada masa ...

- (1) Batu Tua (3) Paleotikum
- (2) Batu Madya (4) Batu Muda

- 60 Pergolakan politik di Afghanistan dan Irak pada awal abad XXI sering melibatkan kepentingan negara adidaya Amerika karena ...

- (1) Amerika selalu berusaha terlibat dalam setiap pertikaian politik negara-negara berkembang.
- (2) Kandungan minyak serta posisi geostategis kedua negara tersebut sangat berpengaruh terhadap dinamika sosial politik internasional.
- (3) Sebagai negara adidaya, Amerika berkepentingan membantu perkembangan pemerintah yang stabil di negara-negara teluk.
- (4) Kepentingan politik dan ekonomi Amerika di kedua negara tersebut sangat besar.

# Pembahasan

## Tes Bidang Studi TPS

# 2009



### GEOGRAFI

#### 1. Pembahasan CERDIK:

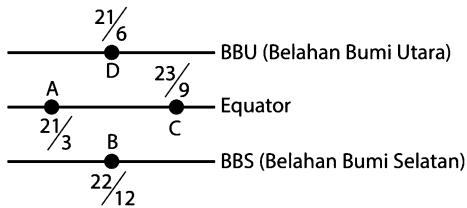
Prinsip geografi ada empat, yaitu:

- Deskripsi = Penggambaran fenomena geosfer yang terjadi di muka bumi, yang ditimbulkan oleh faktor alam dan manusia biasanya disertai peta, grafik, dan diagram.
- Interelasi/keterkaitan = Prinsip yang saling timbal balik/berkaitan.
- Distribusi = prinsip yang menjalankan bahwa persebaran fenomena geosfer di muka bumi tidak merata.
- Korologi = Prinsip keterpaduan antara prinsip persebaran, interelasi, dan deskripsi.

Pada soal menjelaskan aktivitas pertanian yang sangat bergantung pada berbagai faktor (prinsip keterpaduan). Jadi ini menggunakan prinsip korologi.

○ **Jawaban A**

#### 2. Pembahasan CERDIK:



Keterangan gambar:

| BBU                            | BBS                           |
|--------------------------------|-------------------------------|
| $\frac{21}{3}$ = musim semi    | $\frac{21}{3}$ = musim gugur  |
| $\frac{21}{6}$ = musim panas   | $\frac{21}{6}$ = musim dingin |
| $\frac{23}{9}$ = musim gugur   | $\frac{23}{9}$ = musim semi   |
| $\frac{22}{12}$ = musim dingin | $\frac{22}{9}$ = musim panas  |

Ketika bumi berada pada posisi D, benua Eropa mengalami musim panas, dan benua Australia mengalami musim dingin.

○ **Jawaban A**

#### 3. Pembahasan CERDIK:

**Ingat...Ingin!**

Faktor daya tarik (*pull factor*) urbanisasi antara lain:

- Heterogenitas (perbedaan atau variasi) lapangan pekerjaan di kota.
- Fasilitas sosial di kota lebih memadai.
- Tingkat upah dikota tinggi.
- Kota berpotensi sebagai tempat permasan.

○ **Jawaban A**

#### 4. Pembahasan CERDIK:

- Cara menjaga kesuburan tanah:

- Vegetatif:
  - Strip cropping* (penanaman belajar).  
Contoh *strip cropping*: penanaman berlajur sesuai garis kontur
  - Buffering* (penutupan lahan dengan tanaman keras).



- Ekstensifikasi = usaha menambah lahan pertanian atau menambah SDM yang baru.

Jadi, pernyataan benar, sedangkan alasan salah.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban C

#### 11. Pembahasan CERDIK:

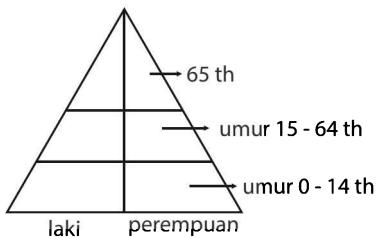
**Ingat...Ingat!**

- Interpretasi = penafsiran foto udara.
- Pembedaan utama interpretasi foto udara antara ladang dan sawah adalah rona (warna), tekstur (halus kasarnya suatu foto) dan pola ⇒ pernyataan benar.
- Rona pada ladang tampak lebih cerah, tekstur kasar, dan pola tidak teratur (alasan salah).

○ \_\_\_\_\_ Jawaban C

#### 12. Pembahasan CERDIK:

Contoh gambar piramida penduduk



Informasi yang dapat diperoleh dari piramida penduduk:

- Pertumbuhan penduduk.
- Persebaran angkatan kerja.
- Dinamika jumlah penduduk.
- Sex ratio (rasio jenis kelamin).
- Angka beban ketergantungan.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban E

#### 13. Pembahasan CERDIK:

**Ingat...Ingat!**

- Sumber daya alam hayati yaitu sumber daya alam yang bersumber dari makhluk hidup.
- Upaya konservasi (pelestarian) sumber daya alam hayati:

- Pemanfaatan secara arif dan bijaksana.
- Perlindungan flora dan fauna.
- Perlindungan sistem penyanga kehidupan.
- Pemberian *reward and punishment* bagi pengelola dan perusak sumber daya alam hayati.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban E

#### 14. Pembahasan CERDIK:

**Ingat...Ingat!**

Foto udara berdasarkan spektrum elektromagnetik:

- Foto ultraviolet ⇒ sangat baik untuk mendeteksi pencemaran air oleh minyak.
- Foto pankromatik hitam putih ⇒ wujud objek pada foto seperti wujud aslinya. Contoh daerah perkebunan.
- Foto pankromatik berwarna ⇒ membedakan objek-objek dengan jelas karena warna pada foto serupa dengan warna aslinya.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban D

#### 15. Pembahasan CERDIK:

**Ingat...Ingat!**

- Aglomerasi industri adalah pemusatan wilayah industri.
- Faktor-faktor yang mendorong aglomerasi industri:
  - Mempermudah pengawasan.
  - Mempermudah ekspor.
  - Efisiensi pengelolaan limbah.
  - Membuat lokasi menjadi strategis.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban A



## EKONOMI

### 16. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- Bentuk organisasi ada tiga, yaitu:
  1. organisasi garis/formal.
  2. organisasi staff/fungsional.
  3. organisasi staff dan garis
- Organisasi fungsional adalah bentuk organisasi di mana wewenang dari pimpinan tertinggi dilimpahkan ke kepala bagian di bawahnya yang mempunyai keahlian tertentu serta sebagian dilimpahkan ke pejabat fungsional yang tetap koordinasi ke kepala bagian.
- Keburukan sistem organisasi fungsional
  - a. Tidak adanya satu kesatuan perintah antaratasan satu dengan yang lain.
  - b. Komando kurang cepat sampai ke bawah
  - c. Bawahan kadang sulit melaksanakan perintah

○ Jawaban E

### 17. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

Macam-macam kegiatan usaha produksi:

1. **Agraris** = kegiatan mengolah tanah agar dapat menghasilkan barang. Contoh: pertanian, perkebunan.
2. **Ekstraktif** = kegiatan usaha yang bahan bakunya mengambil langsung dari alam (pertambangan, perikanan laut)
3. **Industri** = kegiatan mengolah bahan mentah menjadi barang setengah jadi, atau barang setengah jadi menjadi barang jadi (industri semen, pupuk, garment)
4. **Perdagangan** = kegiatan usaha perantara dalam mengeluarkan barang dari produsen ke konsumen (distributor, grosir)

- 5. **Jasa/fasilitas** = kegiatan usaha membantu memperlancar kegiatan badan usaha lain yang memerlukan jasa di berikan (asuransi, pendidikan)

○ Jawaban E

### 18. Pembahasan CERDIK:

$$S = I \quad (\text{tabungan} = \text{Investasi})$$

$$S = 0,25Y - 10$$

$$20 = 0,25Y - 10$$

$$30 = 0,25Y$$

$$Y = 120$$

○ Jawaban B

### 19. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- **Kurva Isocost** = Kurva mengombinasikan pemakaian dua faktor produksi dengan alokasi biaya yang sama.
- **Kurva Isoquant** = Kurva yang menggambarkan kombinasi pemakaian dua faktor produksi untuk menghasilkan output dengan jumlah yang sama.
- **Budget Line Curve** = Kombinasi dua jenis barang yang membutuhkan anggaran yang sama.
- **Indifference Curve** = Kurva yang menggambarkan kombinasi pemakaian dua barang untuk mencapai kepuasan yang sama. Kurva ini disajarkan dengan *budget line* untuk memperoleh perpotongan garis yang menunjukkan kepuasan konsumen.

○ Jawaban E

### 20. Pembahasan CERDIK:

- Pertumbuhan Ekonomi: Kenaikan taraf hidup dalam jangka panjang atas kemampuan suatu negara dalam menyediakan barang ekonomi dan jasa kebutuhan penduduknya.
- $GNP/PNB = \text{Penghasilan WNI} + \text{Penghasilan TKI}$  (orang Indonesia yang bekerja di luar negeri)
- $GDP/PDB = \text{Penghasilan WNI} + \text{Penghasilan WNA}$  (turis yang bekerja di dalam negeri)

- Pertumbuhan ekonomi menurun dari 6% menjadi 4% diartikan bahwa pendapatan nasional tumbuh, namun pertumbuhannya lebih lambat daripada tahun sebelumnya.

○————— Jawaban **E**

**21. Pembahasan CERDIK:**

TP = Total Produksi

MP = Marginal Product = tambahan produksi

MP = TP' (turunan pertama TP)

TP =  $100 + x + 0,25x^2$  ( $x = 100$ )

TP' =  $1 + 0,5x$

MP =  $1 + 0,5x = 1 + 0,5 \times 100 = 51$

○————— Jawaban **B**

**22. Pembahasan CERDIK:**

Ciri-ciri pasar persaingan sempurna:

- Barangnya homogen (sejenis)
- Banyak penjual dan pembeli
- Harga ditentukan oleh permintaan dan penawaran
- Penjual mudah masuk pasar
- Informasi pasar sempurna

○————— Jawaban **E**

**23. Pembahasan CERDIK:**

Persamaan umum neraca:

- $H = U + M$
- Perusahaan membayar utang jangka panjang yang sudah jatuh tempo sebesar Rp80.000.000,00, artinya
  - Utang (passiva) berkurang Rp80.000.000,00 (D)
  - Aktiva (harta berupa kas) berkurang Rp80.000.000,00 (K)

○————— Jawaban **A**

**24. Pembahasan CERDIK:**

$$E = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{20\%}{30\%} = \frac{2}{3}$$

$E = \frac{2}{3} (E < 1) \rightarrow$  inelastis, artinya persentase perubahan jumlah barang yang diminta lebih kecil dari persentase perubahannya harganya.

○————— Jawaban **D**

**25. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Kegiatan operasional koperasi sehari-hari dilakukan oleh pengurus.

Alasan **salah**. Kebijakan umum dalam usaha koperasi ditentukan oleh rapat anggota bukan oleh pengurus.

○————— Jawaban **C**

**26. Pembahasan CERDIK:**

- Pengelompokan negara dunia berdasarkan pendapatan per kapita, yaitu:
  - Pendapatan rendah, PDB per kapita < \$765
  - Pendapatan menengah bawah, PDB per kapita \$ 765—\$ 3036
  - Pendapatan menengah atas, PDB per kapita \$ 3036—\$ 9.385
  - Pendapatan tinggi PDB per kapita > \$9.386
- Indonesia memiliki pendapatan per kapita lebih \$ 1.000 berarti masuk dalam kelompok negara bepenghasilan menengah bawah.
- PDB bukan satu-satunya ukuran kemakmuran ekonomi, melainkan dapat dihitung dengan:
  - GNP (Pendapatan Nasional)
  - Koefisien GINI (digunakan untuk menghitung distribusi pendapatan di suatu negara)

○————— Jawaban **C**

**27. Pembahasan CERDIK:**

Sikap kewirausahaan yang harus dimiliki oleh pengusaha kecil dan menengah, yaitu:

- Bersifat sebagai inovator (pembaharu)
- Bersemangat gesit dalam berusaha.
- Berorientasi pada masa depan.
- Berani menanggung resiko
- Memiliki kemampuan dalam memimpin

○————— Jawaban **B**

**28. Pembahasan CERDIK:**

- Manajemen modal kerja adalah manajemen aktiva lancar perusahaan seperti:

- Kas
- Sekuritas
- Piutang
- Persediaan

- Besarnya nilai modal kerja perusahaan ditunjukkan pada neraca awal tahun dan akhir tahun

$$\text{Modal Akhir} = \text{Modal Awal} + \text{Laba} - \text{Prive}$$

- Laporan Laba/Rugi hanya menunjukkan pendapatan dikurangi **Beban**.

○————— Jawaban **B**

29. **Pembahasan CERDIK:**

Diketahui  $S = -100 + 0,25Y$

$Y = 1.000T$

a.  $C = a + bY$

$C = 100 + 0,75 (1000)$

$= 100 + 750 = 850 \text{ (salah)}$

b.  $C = 100 + 0,75 Y \text{ (benar)}$

c.  $S = -100 + 0,25 \times 1000$

$= -100 + 250 = 150 \text{ (benar)}$

d.  $MPS = 1 - b = 1 - 0,75 = 0,25 \text{ (benar)}$

○————— **Jawaban C**

30. **Pembahasan CERDIK:**

- Empat (4) Fungsi Manajemen
  - a. *Planning* (Perencanaan)
  - b. *Organizing* (Pengorganisasian)
  - c. *Actualizing* (Pengarahan)
  - d. *Controlling* (Pengawasan)
- Fungsi manajemen terdapat pada perusahaan, yayasan, instansi pemerintah, tetapi tidak berlaku dalam rumah tangga.

○————— **Jawaban D**



31. **Pembahasan CERDIK:**

Ilmu sosiologi bersifat non-*etis*, artinya sosiologi tidak mempersoalkan baik buruknya fakta, tetapi menjelaskan fakta apa adanya dan secara analitis.

○————— **Ingin...Ingin!**

Karakteristik utama ilmu sosiologi:

- a. **Empirik**, artinya sosiologi didasarkan pada pengamatan terhadap fenomena sosial dan hasilnya tidak spekulatif.
- b. **Teoritis**, artinya sosiologi berusaha untuk menyusun kesimpulan dalam menghasilkan teori keilmuan.
- c. **Kumulatif**, artinya teori-teori sosiologi dibentuk atas dasar teori-teori yang sudah ada kemudian diperbaiki, diperluas, dan diperdalam.
- d. **Non-*etis***, artinya sosiologi tidak mempersoalkan baik buruknya fakta, tetapi menjelaskan fakta yang ada secara analitis dan objektif/apa adanya.

○————— **Jawaban E**

32. **Pembahasan CERDIK:**

Kasus yang menimpa Bapak Budi terjadi karena Bapak Budi mengalami konflik fungsional/peran (*role conflict*).

○————— **Ingin...Ingin!**

Konflik peran terjadi apabila seorang individu mempunyai banyak peran dalam masyarakat. Seringkali peran yang satu bertolak belakang dengan peran yang lain.

○————— **Jawaban B**

33. **Pembahasan CERDIK:**

Diferensiasi sosial adalah pembedaan masyarakat berdasarkan ciri dan fungsinya. Pembedaan secara horizontal sehingga melahirkan kelompok-kelompok yang bersusun ke samping.

Adanya diferensiasi sosial di masyarakat tidak harus selalu diikuti dengan upaya identifikasi konflik horizontal, tetapi justru meningkatkan kesadaran warga untuk saling menghormati perbedaan yang ada.

○————— **Jawaban E**

34. **Pembahasan CERDIK:**

Orang-orang yang antre karcis atau pun menunggu angkutan merupakan kumpulan orang yang kurang menyenangkan.

○————— **Ingin...Ingin!**

Ditinjau dari sosiologi kerumunan, maka orang-orang tersebut di atas disebut "*inconvenient causal crowds/inconvenient aggregation*" atau kumpulan yang kurang menyenangkan. Kehadiran orang lain sering kali dianggap menjadi halangan tercapainya maksud anggota kelompok.

○————— **Jawaban C**

35. **Pembahasan CERDIK:**

Dari dialog yang dikutip oleh Horton dan Hunt, bahwa seseorang berperilaku menyimpang karena sakit mental. Hal tersebut mengindikasikan faktor penyebabnya adalah faktor psikologis. Perilaku menyimpang disebabkan oleh sikap mental yang tidak sehat. Ini ditunjukkan dengan tidak merasa bersalah atau menyesal atas perbuatannya. Misal, profesi pelacur.

○————— **Jawaban E**

**36. Pembahasan CERDIK:**

Indonesia dikenal sebagai masyarakat majemuk yang memiliki keragaman dalam suku bangsa, ras/etnik, agama, dan golongan.

**Ingat...Ingat!**

Kita mengenal adanya SARA, yaitu suku bangsa, agama, ras/etnik, dan antargolongan.

**Jawaban C**

**37. Pembahasan CERDIK:**

Yang termasuk simbol kebudayaan adalah falsafah dan pandangan hidup suatu negara.

**Ingat...Ingat!**

Kekuatan dan ketaatan individual atau kelompok dapat dibangkitkan dengan adanya lambang-lambang, seperti lambang politik, ekonomi, dan keagamaan. Aspek penting dari gambar kebudayaan secara simbolis adalah penggunaan bahasa.

**Jawaban D**

**38. Pembahasan CERDIK:**

Secara substansial, dua siswa yang saling bertengkar merupakan konflik antarindividu.

**Ingat...Ingat!**

Berdasarkan cara pengelolaannya, konflik dapat dibedakan:

- Konflik individu
- Konflik antarindividu
- Konflik antarkelompok

**Jawaban D**

**39. Pembahasan CERDIK:**

Jenis lembaga pengendalian sosial yang dipandang kurang efektif adalah gosip.

Gosip atau desas-desus adalah berita yang menyebar secara cepat dan tidak berdasarkan pada kenyataan. Gosip biasanya terjadi jika kritik secara terbuka tidak dapat dilontarkan.

**Ingat...Ingat!**

Beberapa cara pengendalian sosial:

1. Cemoohan
2. Teguran

3. Pendidikan
4. Agama
5. Gosip
6. Ostrerasisme
7. Frandaulens
8. Intimidasi
9. Hukum

**Jawaban D**

**40. Pembahasan CERDIK:**

Beberapa kegunaan sosiologi dalam masyarakat:

- Menganalisis masalah-masalah sosial yang dihadapi masyarakat.
- Mencari sebab-sebab terjadinya masalah sosial dan alternatif solusinya.

**Ingat...Ingat!**

Ada empat macam kegunaan sosiologi dalam masyarakat:

1. Bidang perencanaan sosial
2. Bidang penelitian sosial
3. Pembangunan dalam masyarakat
4. Pemecahan masalah sosial

**Jawaban C**

**41. Pembahasan CERDIK:**

Fenomena perkawinan campuran antara artis perempuan Indonesia dengan pria asing dapat meningkatkan prestis bagi artis perempuan Indonesia dilatarbelakangi oleh pandangan xenosentrisme.

**Ingat...Ingat!**

1. **Multikulturalisme**, lebih merujuk pada kesetaraan antarperbedaan yang ada dalam masyarakat
2. **Pluralisme**, keberadaan kelompok yang berbeda-beda saling memelihara identitas budaya masing-masing, namun sama-sama berpartisipasi dalam sistem ekonomi politik.
3. **Chauvinisme**, anggapan bahwa bangsanya sendiri adalah yang terbaik dan memandang bangsa lain lebih rendah derajatnya.
4. **Xenosentrisme**, pandangan yang menganggap semua yang berasal dari budaya asing lebih baik.

**Jawaban D**

**42. Pembahasan CERDIK:**

Beberapa penyebab adanya konflik horizontal di Indonesia:

1. Kurangnya ruang publik untuk dialog antarkelompok.
2. Adanya ambivalensi dalam memahami keberagaman suku, etnik, dan agama.
3. Sulitnya akses konstitusional, legal, dan institusional bagi kelompok minoritas dan marginal.

○————— **Jawaban A**

**43. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Etnosentrisme adalah memandang budaya lain dengan parameter sendiri. Alasan **salah**. Semangat etnosentrisme justru menghambat semangat patriotisme.

**Ingin...Ingin!**

Beberapa penghambat masyarakat multikulturalisme:

1. Anggapan bahwa budaya sendiri paling baik
2. Pertentangan antara budaya Barat dan Timur
3. Anggapan bahwa pluralisme budaya merupakan sesuatu yang eksotis
4. Pendangan paternalistik
5. Pandangan penduduk asli terhadap orang yang dapat berbicara mengenai budayanya.
6. Pencarian apa yang disebut indigenous culture (kebudayaan yang masih asli)

○————— **Jawaban C**

**44. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Pertumbuhan penduduk alami negara berkembang tiga kali lebih besar dari negara maju. Ingat teori Robert Malthus.

Alasan **salah**. Tingkat mortalitas/kematian negara berkembang jauh lebih besar daripada negara maju.

○————— **Jawaban C**

**45. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Stratifikasi sosial terbuka memungkinkan setiap orang mempunyai kesempatan mobilitas sosial naik atau turun dikarenakan stratifikasi ini bersifat demokratis dan kemungkinan mobilitasnya sangat besar.

Alasan **benar**, tetapi tidak menunjukkan hubungan sebab akibat. Dalam masyarakat yang bersifat terbuka, status yang diperoleh banyak didasarkan pada prestasi.

○————— **Jawaban B**



## SEJARAH

**46. Pembahasan CERDIK:**

Cerita rakyat tidak dapat dikategorikan sebagai sejarah karena tidak selalu mendasarkan pada peristiwa sesungguhnya.

Banyak cerita yang disamarkan karena alasan politis, banyak cerita yang dibumbui hal-hal yang bersifat religius, magis, dan supranatural. Hal tersebut tidak bisa diterima oleh akal manusia dan tidak ilmiah.

○————— **Jawaban A**

**47. Pembahasan CERDIK:**

Tujuan Jepang menguasai Indonesia dalam Perang Pasifik dan Perang Asia Timur Raya adalah untuk mencari dukungan bangsa Indonesia dalam perang tersebut.

Jepang mengeksplorasi kekayaan alam Indonesia untuk kepentingan perang serta melatih pemuda-pemuda Indonesia dalam organisasi semi militer sebagai pasukan cadangan Jepang. Misal, Sainendar, Keiboden, Heiho, Peta, Fujinkai, dan lain-lain.

○————— **Jawaban D**

**48. Pembahasan CERDIK:**

Yang menyebabkan stupa Borobudur dianggap sebagai karya *local genius* adalah bangunan tersebut merupakan perpaduan antara budaya India dan budaya Jawa.

Budaya Jawa adalah punden berundak yang ada sejak zaman prasejarah, yaitu bangunan batu besar atau megalitikum yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan.

**Ingin...Ingin!**

*Local genius* adalah kemampuan suatu masyarakat menerima budaya asing kemudian dipadukan dan disesuaikan dengan budaya setempat.

○————— **Jawaban D**

**49. Pembahasan CERDIK:**

Dampak yang paling dirasakan oleh bangsa Indonesia dengan adanya politik **Pintu Terbuka** mulai tahun 1870 adalah Indonesia menjadi ajang eksploitasi modal asing.

Banyak perusahaan swasta Belanda/Onderneem yang menanamkan usahanya di Indonesia dan memperoleh keuntungan yang berlimpah.

○————— **Jawaban E**

50. **Pembahasan CERDIK:**  
 Deklarasi kemerdekaan Amerika Serikat atau *Declaration of Independence* merupakan bentuk perjuangan untuk menghormati hak hidup dan kebebasan serta memperoleh kebahagiaan. Sebelumnya, Amerika adalah koloni Inggris yang ditempati oleh orang-orang yang menginginkan kebebasan dari jajahan Inggris. Deklarasi kemerdekaan itu di laksanakan pada 4 Juli 1776.
- **Jawaban A**
- adabannya adalah bangsa Maya yang terletak di sekitar Guatemala, Honduras, dan Mexico Selatan.
- **Jawaban E**
51. **Pembahasan CERDIK:**  
 Salah satu hal yang tidak terjadi selama masa Demokrasi Liberal di Indonesia tahun 1950—1959 adalah kebijakan ekonomi yang berpihak kepada rakyat kecil. Pada masa itu Indonesia menganut sistem multipartai dan parlementer. Semua wakil rakyat hanya memikirkan golongan dan partainya sendiri.
- Ingat... Ingat!**
- Masa Demokrasi Liberal:
1. Berlangsung pada tahun 1950—1955.
  2. Berdasarkan UUD 1950
  3. Menganut sistem parlementer dan multipartai.
  4. Para wakil rakyat cenderung berpikir untuk mencari keuntungan atau kepentingan golongannya.
- **Jawaban D**
52. **Pembahasan CERDIK:**  
 Implikasi dari pemerintahan desentralisasi adalah sebagian kewenangan pemerintah pusat ditangani langsung oleh pemerintah daerah. Dalam hal ini berdasarkan UU No. 32/2004, daerah yang diberi wewenang adalah Daerah Tingkat II, Kabupaten/Kota. Mereka diberi hak otonomi atau hak mengurus rumah tangganya sendiri. Ada beberapa bidang yang langsung ditangani oleh pemerintah pusat, yaitu bidang Hankam, masalah luar negeri, dan agama.
- **Jawaban C**
53. **Pembahasan CERDIK:**  
 Cerminan peradaban tinggi pada peradaban Kuno Amerika adalah adanya pola pengembangan tata kota yang teratur beserta drainasenya. Yang dianggap sebagai bangsa yang paling tinggi per-
54. **Pembahasan CERDIK:**  
 Pernyataan **benar**. Sistem tanam paksa atau *cultuur stelsel* berhasil memberi keuntungan kepada pemerintah kolonial Belanda bahkan berlebih yang disebut **Batig Saldo**. Sementara rakyat mengalami penderitaan yang luar biasa, bahkan di Grobogan 20.000 penduduk mati karena kelaparan. Alasan **benar**. Sejak tahun 1870 pemerintah kolonial menerapkan sistem perekonomian liberal atau Politik Pintu Terbuka.
- Ingat... Ingat!**
- Sistem Tanam Paksa (*Cultur Stelsel*):
1. Berlangsung tahun 1830—1870.
  2. Dilaksanakan pada masa Gubernur Jenderal Van den Bosch.
  3. Dilaksanakan akibat kekosongan khas Pemerintah Belanda akibat Perang Jawa atau Perang Diponegoro 1825—1830.
  4. Kelebihan hasilnya disebut **Batig Saldo**.
- **Jawaban B**
55. **Pembahasan CERDIK:**  
 Pernyataan **benar**. Selama pemerintahan Orde Baru, MPR dapat memilih presiden dan wakil presiden secara teratur sesuai pemilu lima tahun sekali. Alasan **benar**. Selain menetapkan GBHN selama Orde Baru, MPR juga memilih presiden dan wakil presiden.
- **Jawaban A**
56. **Pembahasan CERDIK:**  
 Pernyataan **benar**. Kerajaan Aceh mencapai puncak kejayaan pada masa pemerintahan Sultan Iskandar Muda (1607—1636). Alasan **benar**. Aceh adalah wilayah yang sulit ditaklukkan pemerintahan kolonial Belanda. Hanya Banda Aceh yang dapat dikuasai, sementara daerah pedalaman tetap dikuasai oleh pejuang-pejuang Aceh. Maka, Aceh merupakan salah satu daerah istimewa di Indonesia.
- **Jawaban B**

**57. Pembahasan CERDIK:**

Pada masa Demokrasi Terpimpin, Indonesia pernah keluar dari PBB sebagai akibat dari terpilihnya Malaysia sebagai anggota DK PBB. Indonesia keluar dari PBB pada tanggal 7 Januari 1965 dan masuk kembali 28 September 1966. Alasan salah. Dalam perebutan kembali Irian Barat Indonesia banyak mendapat bantuan dari PBB, bahkan membentuk UNTEA.

○————— **Jawaban C**

**58. Pembahasan CERDIK:**

Peristiwa penyerahan Jepang 14 Agustus 1945 berpengaruh besar terhadap proses pembentukan negara RI, yaitu terjadi kekosongan kekuasaan di Indonesia. Dan hal itu dimanfaatkan untuk memproklamasikan kemerdekaan RI.

○————— **Jawaban D**

**59. Pembahasan CERDIK:**

Pola hidup menetap terjadi pada zaman kebudayaan batu muda atau neolithikum. Masyarakat yang sebelumnya mengembara, mengumpulkan makanan (*food gathering*), dan belum mengenal bercocok tanam menjadi masyarakat yang hidup menetap, mampu memproduksi makanan sendiri (*food producing*), dan sudah mengenal kehidupan bercocok tanam dan gotong royong.

Manusia pendukungnya adalah bangsa Austronesia yang bermigrasi pertama sekitar 2500 SM atau bangsa Proto Melayu.

**Ingin...Ingin!**

Ciri-ciri zaman Batu Muda (Neolithikum):

1. Hasil kebudayaannya kapak persegi dan kapak lonjong.
2. Hidup sudah menetap, sudah bercocok tanam, mengenal gotong royong.
3. Sudah ada kepercayaan.
4. Didukung oleh bangsa Austronesia (Proto Melayu).

○————— **Jawaban D**

**60. Pembahasan CERDIK:**

Pergolakan politik di Irak dan Afghanistan selalu melibatkan Amerika Serikat karena kandungan minyak dan geopolisi yang strategis negara tersebut sangat berpengaruh dalam percaturan politik internasional sehingga kepentingan ekonomi dan politik Amerika di kedua negara tersebut sangat besar.

○————— **Jawaban C**

Paket Soal  
& Pembahasan

# SBMPTN 2010

*Siap Lebih Dini  
Meraih Prestasi*

# **PETUNJUK PENGERJAAN SOAL**

## **Petunjuk A** (Model Pilihan Ganda Biasa)

Pilihlah satu jawaban yang paling benar. A, B, C, D atau E

## **Petunjuk B** (Model Soal Sebab-Akibat)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

## **Petunjuk C** (Model Soal dengan 4 Pernyataan)

Pilihan:

- A. Jika 1, 2, dan 3 benar
- B. Jika 1 dan 3 benar
- C. Jika 2 dan 4 benar
- D. Jika hanya 4 yang benar
- E. Jika semua benar

## **Petunjuk D**

Bentuk soal ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok pertama merupakan pilihan jawaban (A, B, C, D, E) dan kelompok kedua merupakan pernyataan. Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan setiap butir pernyataan yang terdapat pada kelompok kedua. Satu pilihan jawaban mungkin digunakan lebih dari satu kali.

# Soal SNMPTN 2010



## Tes Bidang Studi **TPA**

Tes  
Potensi  
Akademik

75 Soal - 60 Menit

**SUBTES: I**  
**TES KEMAMPUAN VERBAL**  
Soal: 15 Butir

### BAGIAN 1: PADANAN KATA

#### PETUNJUK:

Untuk soal nomor 1 sampai dengan 5 masing-masing soal terdiri atas satu kata yang dicetak dengan huruf besar (huruf kapital) diikuti lima kemungkinan jawaban. Pilihlah satu jawaban yang mempunyai *arti sama* atau *paling dekat* dengan arti yang dicetak dengan huruf kapital dengan cara menghitamkan bulatan yang sesuai dengan huruf di depan pilihan jawaban yang tepat pada lembar jawaban.

**1 GELAP**

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (A) Kelam | (D) Muram |
| (B) Kilau | (E) Gerah |
| (C) Silau |           |

**2 PAKAR**

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (A) Ahli     | (D) Khusus   |
| (B) Kompleks | (E) Golongan |
| (C) Umum     |              |

- 3 ADAPTASI**
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| (A) Tetap       | (D) Perencanaan |
| (B) Penyesuaian | (E) Perubahan   |
| (C) Pilihan     |                 |

- 4 SUBSTANSI**
- |            |          |
|------------|----------|
| (A) Nyata  | (D) Inti |
| (B) Maka   | (E) Isi  |
| (C) Maksud |          |

- 5 RESAH**
- |            |             |
|------------|-------------|
| (A) Gulana | (D) Kendala |
| (B) Lekat  | (E) Dilema  |
| (C) Gundah |             |

### BAGIAN 2: LAWAN KATA

#### PETUNJUK:

Untuk soal nomor 6 sampai dengan nomor 10 masing-masing soal terdiri atas satu kata yang dicetak dengan huruf besar (huruf kapital) diikuti lima kemungkinan jawaban. Pilihlah salah satu kemungkinan jawaban yang mempunyai *arti yang berlawanan* dengan kata yang dicetak dengan huruf kapital dengan cara menghitamkan bulatan yang sesuai dengan huruf di depan pilihan jawaban yang tepat pada lembar jawaban.

- 6** STABIL  
(A) Buruk (D) Permanen  
(B) Insidentil (E) Labil  
(C) Kuat

**7** PARSIAL  
(A) Internal (D) Komuniter  
(B) Eksternal (E) Konflik  
(C) Komunal

**8** PERMANEN  
(A) Kuat (D) Induk  
(B) Sementara (E) Manual  
(C) Komunal

**9** VERSUS  
(A) Lawan (D) Cegah  
(B) Mitra (E) Ancam  
(C) Pengaruh

**10** PARASIT  
(A) Konfusit (D) Analis  
(B) Implisit (E) Simbiosis  
(C) Trombosi

## **PETUNJUK:**

Soal nomor 11 sampai dengan 15 berhubungan dengan wacana (kutipan) berikut ini. Bacalah kutipan itu baik-baik, lalu jawablah soal-soal yang menyertainya. Setiap soal mempunyai lima kemungkinan jawaban. Tugas Anda adalah memilih jawaban yang tepat sesuai dengan isi wacana dengan menghitamkan bulatan yang sesuai dengan huruf di depan pilihan Anda.

## **BAGIAN 3: PEMAHAMAN WACANA**

Pemerintah Kabupaten Malang saat ini tengah mencari investor untuk membangun pabrik semen di kawasan Malang Selatan. Diperkirakan, investasi pabrik mencapai Rp1,4 triliun.

Menurut Kepala Dinas Lingkungan Hidup, Energi dan Sumber Daya Mineral Kabupaten Malang Budi Iswoyo, Pemkab Malang merasa tidak sanggup mendanainya. "Oleh karena itu, kami sangat membutuhkan suntikan dana dari pihak ketiga yang berminat menanamkan investasinya di sini". Ujarnya, Jum'at (13/1).

Saat ini, Budi menerangkan pihaknya sudah mempresentasikan rencana mendirikan pabrik tersebut ke beberapa pengusaha semen di Sulawesi melalui PT Semen Gresik. Namun, sejauh ini belum ada yang dapat memberikan kepastian.

Berdasarkan studi kelayakan yang telah dilakukan, potensi batu kapur yang merupakan bahan utama semen ini terdapat di lima kecamatan di Kabupaten Malang, yaitu di kecamatan Sumbermanjing Wetan, Gedangan, Dampit, dan Pagak.

Sekretaris Asosiasi Perusahaan Tambang (APERTAMA) Jawa Timur M.H. Rudin Al-Sonny YPE mengatakan bahwa sebelum memikirkan tentang pendirian pabrik semen, Pemkab Malang seharusnya mendahulukan pembangunan pelabuhan di Malang Selatan. Pelabuhan ini sangat penting peranannya, baik dalam hal bongkar muat batu bara sebagai bahan bakar pabrik, maupun transportasi hasil produksi pabrik. (KOMPAS, 14 Januari 2006).

- 11 Pokok pikiran yang dapat disampaikan dari wacana di atas adalah ....

  - (A) Kebutuhan dana investasi Pemkab Malang
  - (B) Daerah penghasil kapur di Kabupaten Malang
  - (C) Rencana Pemkab Malang membangun pabrik semen di kawasan Malang Selatan
  - (D) Tata ruang sentra produksi di Kabupaten Malang
  - (E) Kebutuhan investasi mencapai Rp1,4 triliun

12 Sebelum merencanakan pembangunan pabrik semen, pembangunan infrastruktur yang seharusnya didahului adalah ....

  - (A) Pembangunan jalan lintas Malang Selatan
  - (B) Pembangunan pelabuhan di Malang Selatan
  - (C) Studi kelayakan pemetaan wilayah kecamatan penghasil kapur
  - (D) Pembuatan pabrik batu bara bahan bakar pabrik
  - (E) Pembelian material bangunan fisik pabrik

- 13 Pada wacana di atas, yang dimaksud dengan pihak investor adalah ....  
 (A) Pemerintah Kabupaten Malang  
 (B) PT. Semen Gresik  
 (C) Asosiasi Perusahaan Tambang (APERTAM)  
 (D) Pihak ketiga yang berminat menanamkan investasi  
 (E) Warga Malang Selatan
- 14 Gagasan utama dari paragraf kedua adalah ....  
 (A) Rencana pembangunan pabrik semen di Malang Selatan  
 (B) Pemkab Malang tidak mampu mendanai pembangunan pabrik semen di Malang Selatan  
 (C) Prioritas pembangunan di Malang Selatan sebagai penghasil batu kapur sebagai bahan bakar semen  
 (D) Penawaran rencana pembangunan pabrik semen ke PT. Gersik
- 15 Arti kata "produksi" dalam wacana di atas adalah ....  
 (A) Proses pengolahan batu kapur menjadi semen  
 (B) Pembangunan pabrik semen di Malang Selatan  
 (C) Kegiatan penawaran rencana Pemkab Malang untuk membangun pabrik semen kepada pihak ketiga  
 (D) Pengangkutan batu bara sebagai bahan bakar pabrik  
 (E) Ketidakmampuan Pemkab Malang mendanai pembangunan pabrik semen di Malang Selatan
- dengan lima kemungkinan jawaban yang ada di bawahnya. Angka-angka itu berderet mengikuti suatu prinsip tertentu. Pilihlah salah satu jawaban untuk menyelesaikan deret angka tersebut sesuai dengan prinsip yang mendasarinya. Kemudian *hitamkan* bulatan yang sesuai dengan huruf di depan pilihan jawaban yang tepat pada *lembar jawaban*.
- 16 10 12 24 26 52 54 108 ....  
 (A) 112 (D) 124  
 (B) 216 (E) 214  
 (C) 110
- 17 99 96 91 84 75 ....  
 (A) 64 (D) 150  
 (B) 70 (E) 66  
 (C) 25
- 18 3 9 27 81 ....  
 (A) 90 (D) 243  
 (B) 162 (E) 100  
 (C) 225
- 19 100 95 85 70 50 ....  
 (A) 25 (D) 100  
 (B) 55 (E) 125  
 (C) 75
- 20 3 5 9 15 23 33 45 ....  
 (A) 59 (D) 90  
 (B) 60 (E) 112  
 (C) 68

## BAGIAN 2: ARITMETIKA DAN KONSEP ALJABAR

### PETUNJUK:

Untuk soal nomor 21 sampai dengan 45 terdiri atas soal-soal hitungan mengenai konsep aljabar dan permasalahan aritmetika. Setiap soal disertai lima pilihan jawaban. Jawablah setiap soal dengan memilih satu dari lima pilihan jawaban yang ada dengan cara *menghitamkan* bulatan pada *lembar jawaban* yang sesuai dengan huruf di depan pilihan jawaban.

### SUBTES: II

### TES KEMAMPUAN KUANTITATIF

**Soal: 30 Butir**

### BAGIAN 1: DERET ANGKA

#### PETUNJUK:

Untuk soal nomor 16 sampai dengan 20 masing-masing soal terdiri atas suatu deret angka yang belum selesai. Setiap soal disertai



- 33** Jumlah 5 buah bilangan yang membentuk barisan aritmetika adalah 75. Jika hasil kali bilangan terkecil dan terbesar adalah 161 maka selisih dari bilangan terbesar dan terkecil adalah ....  
 (A) 15                    (C) 8                    (E) 30  
 (B) 4                    (D) 16

**34** P, Q, dan R memancing ikan. Jika hasil Q lebih sedikit dari R, sedangkan jumlah P dan Q lebih banyak daripada dua kali R maka yang terbanyak mendapatkan ikan adalah ...  
 (A) P dan R            (D) Q  
 (B) P dan Q            (E) R  
 (C) P

**35** Supaya kedua akar  $px^2 + qx + 1 - p = 0$  real dan yang satu kebalikan dari yang lain maka haruslah ...  
 (A)  $q = 0$   
 (B)  $p < 0$  atau  $p > 1$   
 (C)  $q < -1$  atau  $q > 1$   
 (D)  $q^2 - 4p^2 - 4p > 0$   
 (E)  $\frac{p}{(p-1)} = 1$

**36** Himpunan penyelesaian pertidaksamaan  $|x| + x + \leq 2$  adalah ...  
 (A)  $\{x | 0 \leq x \leq 1\}$             (D)  $\{x | x \leq 0\}$   
 (B)  $\{x | x \leq 1\}$                     (E)  $\{x | x \geq 0\}$   
 (C)  $\{x | x \leq 2\}$

**37** Pertidaksamaan  $a^3 + 3ab^2 > 3a^2b + b^3$  mempunyai sifat ....  
 (A) a dan b positif  
 (B) a dan b berlawanan tanda  
 (C) a positif dan b negatif  
 (D)  $a > b$   
 (E)  $a^2 > b^2$

**38** Nilai rata-rata ujian matematika dari 39 orang siswa adalah 45. Jika untuk Upik, seorang siswa lainnya digabungkan dengan kelompok tersebut maka nilai rata-rata menjadi 46. Berarti nilai ujian Upik adalah....  
 (A) 47                    (D) 90  
 (B) 51                    (E) 92  
 (C) 85

**39** Penyelesaian persamaan  $3^{2x+1} = (9^{x-2})^2$  adalah ...  
 (A) 0                    (D) 16  
 (B) 4                    (E)  $4\frac{1}{2}$   
 (C) 2

**40** Dua buah mobil menempuh jarak 450 km. Kecepatan mobil kedua setiap jamnya 15 lebih cepat daripada kecepatan mobil pertama. Jika waktu perjalanan mobil kedua 1 jam lebih pendek dari waktu perjalanan mobil pertama maka rata-rata kecepatan kedua mobil tersebut adalah ...  
 (A) 97,5 km/jam        (D) 85 km/jam  
 (B) 92,5 km/jam        (E) 82,5 km/jam  
 (C) 87,5 km/jam

**41** Untuk memproduksi  $x$  unit barang per hari diperlukan biaya  $(x^3 - 2000x^2 + 3.000.000x)$  rupiah. Jika barang itu harus diproduksikan maka biaya produksi per unit yang rendah tercapai apabila diproduksi per hari sejumlah ....  
 (A) 1.000 unit            (D) 3.000 unit  
 (B) 1.500 unit            (E) 4.000 unit  
 (C) 2.000 unit

**42** Jika  $|2x - 3| < 1$  dan  $2x < 3$  maka ....  
 (A)  $x < \frac{3}{2}$                     (D)  $1 < x < \frac{3}{2}$   
 (B)  $1 < x < 2$                     (E)  $\frac{3}{2} < x < \frac{5}{2}$   
 (C)  $\frac{3}{2} < x < 2$

**43** Empat kelompok siswa yang masing-masing terdiri atas 5, 8, 10, dan 17 orang menyumbang korban bencana alam. Rata-rata sumbangan masing-masing kelompok adalah Rp4.000,00, Rp2.500,00, Rp2.000,00, dan Rp1.000,00 maka rata-rata sumbangan tiap siswa seluruh kelompok adalah ....  
 (A) Rp1.050,00            (D) Rp2.275,00  
 (B) Rp1.225,00            (E) Rp1.750,00  
 (C) Rp1.925,00

- 44 Jika selisih akar-akar  $x^2 - nx + 24 = 0$  sama dengan lima maka jumlah akar-akar persamaan tersebut adalah ....  
 (A) 11 atau -11      (D) 7 atau -7  
 (B) 9 atau -9      (E) 6 atau -6  
 (C) 8 atau -8
- 45 Kelas A terdiri atas 35 murid sedangkan kelas B terdiri atas 40 murid. Nilai statistika rata-rata murid kelas B adalah 5 lebih baik rata-rata kelas A. Apabila nilai rata-rata gabungan kelas A dan B adalah  $57\frac{2}{3}$  maka nilai rata-rata statistika untuk kelas A adalah ....  
 (A) 50      (D) 65  
 (B) 55      (E) 75  
 (C) 60
- 47 Susi selalu libur pada hari Senin. Ia menggantikan jadwal rekan kerjanya pada hari Minggu. Santi adalah rekan kerja Susi yang minta digantikan jadwalnya pada hari Minggu ini.  
 (A) Susi lembur pada hari Senin  
 (B) Susi tidak libur sama sekali minggu depan  
 (C) Susi libur pada hari Senin minggu depan  
 (D) Santi tidak libur sama sekali  
 (E) Susi dan Santi tidak libur sama sekali
- 48 Salah satu syarat diterimanya sebagai PNS adalah lulus tes CPNS. Soekarno adalah salah satu peserta yang akan mengikuti tes CPNS.  
 (A) Soekarno diterima sebagai PNS  
 (B) Soekarno mampu mengerjakan tes PNS  
 (C) Soekarno belum tentu diterima sebagai PNS  
 (D) Soekarno tidak diterima sebagai PNS  
 (E) Soekarno tidak lulus dalam tes PNS

**SUBTES: III**  
**TES KEMAMPUAN PENALARAN**  
**Soal: 15 Butir**

**BAGIAN 1: PENALARAN LOGIS**

**PETUNJUK:**

Untuk soal nomor 46 sampai dengan 50 terdiri atas pernyataan-pernyataan yang akan mengungkap kemampuan Anda dalam menyimpulkan suatu permasalahan. Setiap soal terdiri atas dua pernyataan. Bacalah baik-baik kedua pernyataan itu. Kemudian pilihlah salah satu di antara lima pilihan jawaban yang merupakan kesimpulan dari dua pernyataan itu. Kemudian *hitamkan* bulatan yang ada di lembar jawaban sesuai dengan huruf di depan kesimpulan yang Anda anggap benar.

- 46 Siswa kelas 3 baru naik kelas 4 jika sudah lulus ujian perkalian. Dani dan Seno adalah siswa kelas 4.  
 (A) Dani dan Seno pasti mampu mengerjakan ujian perkalian  
 (B) Seno tidak lulus ujian perkalian  
 (C) Dani tidak lulus ujian perkalian  
 (D) Dani dan Seno belum tentu mampu mengerjakan ujian perkalian  
 (E) Dani lebih pandai daripada Seno

- 47 Susi selalu libur pada hari Senin. Ia menggantikan jadwal rekan kerjanya pada hari Minggu. Santi adalah rekan kerja Susi yang minta digantikan jadwalnya pada hari Minggu ini.  
 (A) Susi lembur pada hari Senin  
 (B) Susi tidak libur sama sekali minggu depan  
 (C) Susi libur pada hari Senin minggu depan  
 (D) Santi tidak libur sama sekali  
 (E) Susi dan Santi tidak libur sama sekali
- 48 Salah satu syarat diterimanya sebagai PNS adalah lulus tes CPNS. Soekarno adalah salah satu peserta yang akan mengikuti tes CPNS.  
 (A) Soekarno diterima sebagai PNS  
 (B) Soekarno mampu mengerjakan tes PNS  
 (C) Soekarno belum tentu diterima sebagai PNS  
 (D) Soekarno tidak diterima sebagai PNS  
 (E) Soekarno tidak lulus dalam tes PNS
- 49 Memancing adalah aktivitas yang pasti dilakukan Badru pada hari Minggu. Hari Minggu ini Badru banyak pekerjaan.  
 (A) Hari Minggu Badru tidak memancing  
 (B) Hari Minggu Badru ragu memancing  
 (C) Badru memancing pada hari selain Minggu  
 (D) Badru tidak memancing jika banyak pekerjaan  
 (E) Hari Minggu ini Badru pergi memancing walaupun banyak pekerjaan
- 50 Semua warga Desa Suket adalah nelayan. Pak Imam adalah warga Desa Suket.  
 (A) Pak Imam pasti seorang nelayan  
 (B) Pak Imam bukan seorang nelayan  
 (C) Pak Imam terpaksa menjadi nelayan  
 (D) Pak Imam belum mau menjadi nelayan  
 (E) Pak Imam nelayan dari desa sebelah Desa Suket

**BAGIAN 2: PENALARAN ANALITIS**

**PETUNJUK:**

Untuk soal nomor 51 sampai dengan 60 terdiri atas beberapa pernyataan yang merupakan informasi yang dibutuhkan dalam membuat kesimpulan. Bacalah pertanyaan itu baik-baik

dan pilihlah satu dari lima kemungkinan jawaban yang merupakan kesimpulan dari pernyataan itu. Kemudian *hitamkanlah* bulatan yang ada pada lembar jawaban sesuai dengan huruf yang ada di depan pilihan jawaban yang benar itu.

- 51 Dalam pemilihan ketua kelas VI, perolehan suara Ahmad tidak kurang dari Conie dan tidak lebih dari Eka. Perolehan suara Dody tidak lebih dari Beta dan kurang dari Conie. Siapakah yang terpilih sebagai ketua kelas?

(A) Ahmad (D) Dody  
(B) Conie (E) Beta  
(C) Eka

52 Lima orang pedagang bakso menghitung hasil penjualan dalam satu hari. Pedagang III lebih banyak menjual daripada pedagang IV, tetapi tidak melebihi pedagang I. Penjualan pedagang II sama dengan pedagang IV dan tidak melebihi pedagang III. Pedagang mana yang hasil penjualannya terbanyak?

(A) Pedagang I  
(B) Pedagang II  
(C) Pedagang III  
(D) Pedagang IV  
(E) Pedagang II dan IV

53 Dalam acara reuni kampus informatika diadakan acara ramah tamah. Acara sambutan ketua panitia dilaksanakan sebelum doa. Pertunjukan band mengambil lokasi waktu paling banyak. Ketua panitia harus meninggalkan acara sebelum band dimulai. Sedangkan acara penghargaan guru besar diselenggarakan agar undangan tidak meninggalkan ruangan sebelum band selesai. Doa dibacakan setelah ramah tamah. Susunan acara reuni kampus informatika berdasarkan uraian di atas adalah ...

(A) Penghargaan – band – doa – sambutan – ramah tamah  
(B) Sambutan – penghargaan – band – ramah tamah – doa  
(C) Sambutan – doa – penghargaan – band – ramah tamah  
(D) Penghargaan – sambutan – band – doa – ramah tamah  
(E) Tidak ada pilihan jawaban yang benar



# Pembahasan

Tes Potensi Akademik

# 2010



## TES POTENSI AKADEMIK

### 1. Pembahasan CERDIK:

Gelap mempunyai *arti sama* atau *paling dekat* dengan arti Kelam.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **A**

### 2. Pembahasan CERDIK:

Pakar mempunyai *arti sama* atau *paling dekat* dengan arti kata Ahli dan Spesialis.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **A**

### 3. Pembahasan CERDIK:

Adaptasi mempunyai *arti sama* atau *paling dekat* dengan arti Penyesuaian.

Adaptasi berdasarkan KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) artinya penyesuaian terhadap lingkungan, pekerjaan, dan pelajaran.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

### 4. Pembahasan CERDIK:

Substansi mempunyai *arti sama* atau *paling dekat* dengan arti kata Inti.

Substansi menurut KBBI artinya watak yang sebenarnya dari sesuatu; isi; pokok; inti.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **D**

### 5. Pembahasan CERDIK:

Resah mempunyai *arti sama* atau *paling dekat* dengan arti kata Gundah.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

### 6. Pembahasan CERDIK:

Stabil mempunyai *arti yang berlawanan* dengan Labil.

Stabil = mantap; kukuh; tidak goyah

Labil = goyah; tidak mantap; tidak kukuh

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **E**

### 7. Pembahasan CERDIK:

Parsial mempunyai *arti yang berlawanan* dengan Komunal.

Parsial = berhubungan atau merupakan bagian dari keseluruhan.

Komunal = bersangkutan dengan komune; milik umum

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

### 8. Pembahasan CERDIK:

Permanen mempunyai *arti yang berlawanan* dengan Sementara.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

### 9. Pembahasan CERDIK:

Versus mempunyai *arti yang berlawanan* dengan kata Mitra.

Versus = lawan

Mitra = rekan, teman, sahabat

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

### 10. Pembahasan CERDIK:

Parasit mempunyai *arti yang berlawanan* dengan kata Konfusit.

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **A**

### 11. Pembahasan CERDIK:

Lihat paragraf pertama. Pokok pikiran yang dapat disampaikan dari wacana di atas adalah "Kebutuhan dana investasi Pemkab Malang".

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **A**

### 12. Pembahasan CERDIK:

Lihat paragraf kelima. Sebelum merencanakan pembangunan pabrik semen, pembangunan infrastruktur yang seharusnya didahului adalah "Pembangunan pelabuhan di Malang Selatan".

○ \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

**13. Pembahasan CERDIK:**

Bisa dilihat dari paragraf 3. Investor adalah pihak yang menanamkan modalnya pada suatu bidang usaha di daerah tertentu.

○————— **Jawaban D**

**14. Pembahasan CERDIK:**

Gagasan utama dari paragraf kedua adalah Pemkab Malang tidak mampu mendanai pembangunan pabrik semen di Malang Selatan.

○————— **Jawaban B**

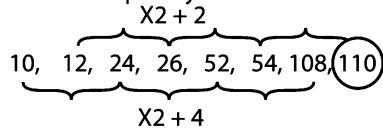
**15. Pembahasan CERDIK:**

Arti kata "PRODUKSI" adalah proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi atau setengah jadi, dalam konteks wacana di atas dapat diartikan sebagai proses pengolahan batu kapur menjadi semen.

○————— **Jawaban A**

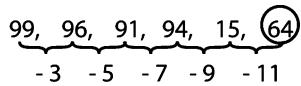
**16. Pembahasan CERDIK:**

Perhatikan polanya:



Jadi, bilangan selanjutnya adalah 110.

○————— **Jawaban C**

**17. Pembahasan CERDIK:**

Polanya adalah pengurangan menggunakan bilangan ganjil.

Jadi, bilangan selanjutnya adalah 64.

○————— **Jawaban A**

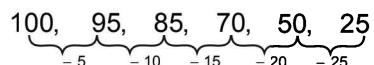
**18. Pembahasan CERDIK:**

$$3, 9, 27, 81, 243 \\ =3^1 \quad =3^2 \quad =3^3 \quad =3^4 \quad =3^5$$

Polanya merupakan deret bilangan pangkat dengan bilangan pokok 3.

Jadi, bilangan selanjutnya adalah 243.

○————— **Jawaban D**

**19. Pembahasan CERDIK:**

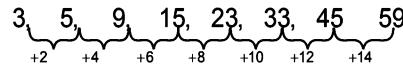
Polanya adalah pengurangan kelipatan -5.

Jadi, bilangan selanjutnya adalah 25.

○————— **Jawaban A**

**20. Pembahasan CERDIK:**

Polanya adalah penambahan kelipatan 2.



Jadi, bilangan selanjutnya adalah 59.

○————— **Jawaban A**

**21. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{aligned} & [10 \times \{1 - (-4)\}] + \left[ 2(\sqrt[4]{625}) \times (-2) : \frac{1}{2} \right] \\ &= (10 \times 5) + [2(5) \times (-2)(2)] \\ &= 50 - 40 \\ &= 10 \end{aligned}$$

○————— **Jawaban B**

**22. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

$$2x^3y^2 = 144$$

$$xy = 6$$

Dan  $x = y - 1$  dan  $y$  adalah positif

Maka,  $\frac{1}{2}x - 6$  dicari dengan cara

$$2x^3y^2 = 144$$

$$2(xy)^2 x = 144$$

$$2 \cdot 36 \cdot x = 144$$

$$x = 2$$

$$\frac{1}{2}x - 6 = 1 - 6 = -5$$

○————— **Jawaban E**

**23. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{aligned} & [0,5(5)] + \left[ 2x - (5\%) \right] \\ &= \left[ \frac{1}{2} \cdot 25 \right] + \left[ \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{100} \right] \\ &= \frac{2500}{200} - \frac{5}{12,525} \end{aligned}$$

○————— **Jawaban B**

**24. Pembahasan CERDIK:**

**Langkah pertama:** cari nilai b!

$$\text{Tinggi segitiga} = 5 \text{ cm}$$

b = panjang sisi segitiga (= alas segitiga)

$$\text{Luas segitiga} = 25 \text{ cm}^2$$

Luas segitiga =  $\frac{1}{2}$  alas. tinggi

$$25 = \frac{1}{2} \cdot b \cdot 5 \Rightarrow b = 10 \text{ cm}$$

**Langkah kedua:** cari nilai x!

$$4x = 2b = 2 \cdot 10 = 20 \Rightarrow x = 5$$

**Langkah ketiga:** cari nilai a!

$$2x = a \times 2b \Rightarrow 2.5 = a \cdot 2 \cdot 10 \Rightarrow a = \frac{1}{2}$$

○————— **Jawaban A**

**25. Pembahasan CERDIK:**

Ahmad membeli sepatu sebanyak 20 pasang. Harga Rp35.000,00 per pasang.

20% dari sepatu tersebut dijual dengan kerugian 10% dan sisanya dijual dengan keuntungan 50%.

Maka, perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Jual I} &= \frac{20}{100} \times 20 \times 31.500 \\ &= 126.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jual II} &= \frac{80}{100} \times 20 \times 52.500 \\ &= 840.000\end{aligned}$$

Jumlah uang yang diterima Ahmad dari keseluruhan penjualan sepatu (total keseluruhan) = hasil Jual I + hasil jual II

$$= 125.000 + 840.000 = 966.000$$

○————— **Jawaban D**

**26. Pembahasan CERDIK:**

Suharno berjalan menempuh jarak  $\frac{3}{4}$  km

dalam 15 menit. Maka, kecepatan rata-ratanya adalah:

$$V = \frac{s}{t} = \frac{\frac{3}{4} \text{ km}}{15 \text{ menit}} = \frac{\frac{3}{4} \text{ km}}{\frac{1}{4} \text{ jam}} = 3 \text{ km/jam}$$

○————— **Jawaban E**

**27. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

x adalah sisi bujur sangkar yang luasnya 100  $\text{cm}^2 \Rightarrow x = 10 \text{ cm}$

y = alas segitiga siku-siku yang luasnya 150  $\text{cm}^2$  dengan tinggi  $2x$

$$\Rightarrow \text{Luas Segitiga} = \frac{1}{2} \times y \times 2x = 150$$

$$\Rightarrow xy = 150$$

$$\Rightarrow 2xy = 300$$

○————— **Jawaban C**

**28. Pembahasan CERDIK:**

Nilai rata-rata dari lima siswa adalah 22.

Nilai A, B, C, dan D masing-masing 20, 25, 15, dan 20.

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} = \frac{20+25+15+20+E}{5} = 22$$

$$\Rightarrow E = 22 \times 5 - (20+25+15+20) = 30$$

○————— **Jawaban A**

**29. Pembahasan CERDIK:**

Jumlah siswa wanita 2 kali lebih banyak dari siswa pria  $\Rightarrow W = 2P$ .

Biaya per siswa adalah Rp 9.000,00.

Jumlah uang terkumpul = 270.000,00.

Maka,

$$(P+W)(9.000) = 270.000$$

$$P+W = 30$$

$$P+2P = 30$$

$$P = 10$$

○————— **Jawaban C**

**30. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

- 20 orang anak punya rata-rata 70
- 10 orang anak punya rata-rata 50
- 40 orang anak punya rata-rata 22,5

Maka, rata-rata keseluruhannya adalah

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{(20 \cdot 70) + (10 \cdot 50) + (40 \cdot 22,5)}{70}$$

$$\bar{x} = 40$$

○————— **Jawaban E**

**31. Pembahasan CERDIK:**

$$\sqrt[3]{\frac{1}{9^{2x}}} > \frac{(27^x)^2}{81^{x-2}}$$

$$\Rightarrow \left( (3^2)^{-2x} \right)^{\frac{1}{3}} > \frac{\left( (3^3)^x \right)^2}{(3^4)^{x-2}}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow 3^{\frac{4x}{3}} &> \frac{3^{6x}}{3^{4x-8}} \Rightarrow 3^{\frac{4x}{3}} > 3^{6x-(4x-8)} \\ \Rightarrow 3^{\frac{4x}{3}} &> 3^{2x+8} \Rightarrow -\frac{4}{3}x > 2x+8 \\ \Rightarrow \frac{10}{3}x < -8 &\Rightarrow x < \frac{-12}{5} \end{aligned}$$

○————— Jawaban B

### 32. Pembahasan CERDIK:

Diketahui  $p \neq 0$  dan akar-akar persamaan  $x^2 + px + q = 0$  adalah  $p$  dan  $q$ .

Maka,

$$p+q=-p$$

$$q=-2p \dots \dots \dots (1)$$

$$pq=q$$

$$p=1, q=-2 \dots \dots \dots (2)$$

$$p^2+q^2=1^2+(-2)^2=5$$

○————— Jawaban D

### 33. Pembahasan CERDIK:

Diketahui:

- 5 buah barisan aritmetika jumlahnya adalah 75. Maka,

$$S_5 = \frac{1}{2}n(2a + (n-1)b)$$

$$75 = \frac{1}{2} \cdot 5(2a + (5-1)b)$$

$$75 = 5a + 10b$$

$$a + 2b = 15$$

$$a = 15 - 2b \dots \dots \dots (1)$$

- Hasil kali bilangan terkecil dan terbesar adalah 161 maka:

$$U_1 \times U_5 = 161$$

$$a(a+4b) = 161$$

$$(15-2b)(15+2b) = 161$$

$$225 - 4b^2 = 161$$

$$b^2 = \frac{225 - 161}{4} = 16 \Rightarrow b = 4$$

Selisih dari bilangan terbesar dan terkecil adalah:

$$U_5 - U_1 = a + 4b - a = 4b = 4 \cdot 4 = 16$$

○————— Jawaban D

### 34. Pembahasan CERDIK:

Diketahui:

Hasil Q lebih sedikit dari R

Jumlah P dan Q lebih banyak daripada dua kali R.

Artinya,

$$Q+P > R+R$$

$$\frac{R > Q}{P > R} +$$

$$\frac{R > Q}{P > R > Q} +$$

Dengan demikian, yang paling banyak adalah P

○————— Jawaban C

### 35. Pembahasan CERDIK:

Agar kedua akar  $px^2 + qx + 1 - p = 0$  real dan

yang satu kebalikan dari yang lain  $\left(x_1 = \frac{1}{x_2}\right)$ ,

artinya  $D \geq 0$  dan  $x_1 \cdot x_2 = 1$ .

Penyelesaiannya adalah:

$$D \geq 0$$

$$b^2 - 4ac \geq 0$$

$$q^2 - 4(p)(1-p) \geq 0$$

$$q^2 - 4p + 4p^2 \geq 0 \dots \dots \dots (1)$$

Dan,

$$x_1 \cdot x_2 = 1$$

$$\frac{1-p}{p} = 1 \rightarrow 1-p = p$$

$$p = \frac{1}{2} \dots \dots \dots (2)$$

Dengan mensubstitusikan (2) ke (1), diperoleh

$$q^2 - 4p + 4p^2 \geq 0$$

$$q^2 - 4 \cdot \frac{1}{2} + 4 \left(\frac{1}{2}\right)^2 \geq 0$$

$$q^2 - 2 + 1 \geq 0$$

$$(q+1)(q-1) > 0$$

$$q < -1 \text{ atau } q > 1$$

○————— Jawaban C

### 36. Pembahasan CERDIK:

$$|x| + x + \leq 2$$

Untuk  $x \geq 0$  berlaku  $|x| = x$ , diperoleh

$$x + x + \leq 2 \Rightarrow 2x \leq 2 \Rightarrow x \leq 1$$

$$Hp : \{0 \leq x \leq 1\} \dots \dots \dots (1)$$

Untuk  $x < 0$  berlaku  $|x| = -x$ , diperoleh  
 $-x + x + 2 \Rightarrow 0 \leq 2$  (selalu benar)  
 $Hp: \{x < 0\} \quad \dots(2)$   
Maka, dari (1) dan (2) diperoleh  
 $Hp: \{x \leq 1\}$

○————— **Jawaban B**

**37. Pembahasan CERDIK:**

$$a^3 + 3ab^2 > 3a^2b + b^3$$

$$\Rightarrow (a-b)^3 > 0$$

$$\Rightarrow a > b$$

○————— **Jawaban D**

**38. Pembahasan CERDIK:**

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$46 = \frac{(39 \times 45) + x}{40}$$

$$x = 1840 - 1755 = 85$$

○————— **Jawaban C**

**39. Pembahasan CERDIK:**

$$3^{2x+1} = (9^{x-2})^2$$

$$\Rightarrow 3^{2x+1} = (3^{2x-4})^2$$

$$\Rightarrow 2x+1 = 4x-8$$

$$\Rightarrow 2x = 9$$

$$\Rightarrow x = 4\frac{1}{2}$$

○————— **Jawaban E**

**40. Pembahasan CERDIK:**

Misalkan:

Untuk mobil pertama:

$$\text{Kecepatan} = v_1$$

$$\text{Waktu tempuh} = T_1$$

Untuk mobil kedua:

$$\text{Kecepatan} = v_2 = v_1 + 15$$

$$\text{Waktu tempuh} = T_2$$

$$T_1 = \frac{450}{v_1}$$

$$T_2 = \frac{450}{v_2} = \frac{450}{v_1 + 15} = \frac{450}{v_1} - 1$$

$$\Rightarrow \frac{450}{v_1 + 15} = \frac{450 - v_1}{v_1}$$

$$\begin{aligned} &\Rightarrow 450v_1 = (450 - v_1)(v_1 + 15) \\ &\Rightarrow 450v_1 = 450v_1 - 15v_1 - (v_1)^2 + 15 \times 450 \\ &\Rightarrow (v_1)^2 + 15(v_1) - (15 \times 450) = 0 \\ &\Rightarrow (v_1 + 90)(v_1 - 75) = 0 \\ &\Rightarrow v_1 = 75 \Rightarrow v_2 = 90 \end{aligned}$$

$$\text{Kecepatan rata-rata} = \frac{90 + 75}{2} = 82,5 \text{ km/jam}$$

○————— **Jawaban E**

**41. Pembahasan CERDIK:**

Biaya produksi  $x$  unit per hari:  
 $g(x) = (x^3 - 2000x^2 + 3.000.000x)$  rupiah.

Artinya,

Biaya per unit adalah:

$$f(x) = \frac{g(x)}{x} = x^2 - 2000x + 3.000.000$$

Biaya produksi per unit yang rendah tercapai saat  $f'(x) = 0$

$$f'(x) = 0$$

$$\Rightarrow 2x - 2000 = 0$$

$$\Rightarrow x = 1000$$

Artinya, biaya produksi per unit yang rendah tercapai apabila diproduksi per hari sejumlah 1.000 unit.

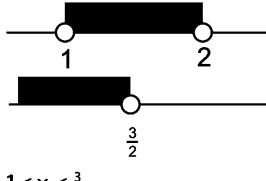
○————— **Jawaban A**

**42. Pembahasan CERDIK:**

$$|2x-3| < 1$$

$$(2x-3+1)(2x-3-1) < 0$$

$$(2x-2)(2x-4) < 0$$



$$1 < x < \frac{3}{2}$$

○————— **Jawaban D**

**43. Pembahasan CERDIK:**

Empat kelompok siswa yang masing-masing terdiri atas 5, 8, 10, dan 17 orang.

Rata-rata sumbangan masing-masing kelompok adalah Rp4.000,00; Rp2.500,00; Rp2.000,00; dan Rp1.000,00.

Maka, rata-rata sumbangan tiap siswa adalah:

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \\ &= \frac{5 \times 4000 + 8 \times 2500 + 10 \times 2000 + 17 \times 1000}{(4+8+10+17)} \\ &= \frac{20.000 + 20.000 + 20.000 + 17.000}{40} \\ &= 1.925\end{aligned}$$

○————— Jawaban C

#### 44. Pembahasan CERDIK:

Selisih akar-akar  $x^2 - nx + 24 = 0$  sama dengan lima. Misalkan akar-akarnya adalah a dan b maka dengan cara logika diperoleh:

$$\begin{aligned}x^2 - nx + 24 &= 0 \\ 24 &= a.b \\ &\rightarrow 1 \times 24 \\ &\rightarrow 2 \times 12 \\ &\rightarrow 3 \times 8 \text{ (berselisih 5, jumlahnya } \pm 11) \\ &\rightarrow 4 \times 6\end{aligned}$$

○————— Jawaban A

#### 45. Pembahasan CERDIK:

Kelas A terdiri atas 35 murid sedangkan kelas B terdiri atas 40 murid. Nilai statistika rata-rata murid kelas B adalah 5 lebih baik rata-rata kelas A. Nilai rata-rata gabungan kelas A dan B adalah

$$57 \frac{2}{3} \text{ maka nilai rata-rata statistika untuk kelas } 3$$

A dapat dicari sebagai berikut:

$$\begin{aligned}57 \frac{2}{3} &= \frac{(35 \times \bar{x}_A) + 40 \times (\bar{x}_A + 5)}{35 + 40} \\ \Rightarrow 57 \frac{2}{3} &= \frac{75 \bar{x}_A + 200}{75} \\ \Rightarrow \frac{173}{3} &= \bar{x}_A + \frac{200}{75} \\ \Rightarrow \bar{x}_A &= \frac{173}{3} - \frac{8}{3} = \frac{165}{3} = 55\end{aligned}$$

○————— Jawaban B

#### 46. Pembahasan CERDIK:

Diketahui:

- Siswa kelas 3 baru naik kelas 4 jika sudah lulus ujian perkalian.
- Dani dan Seno adalah siswa kelas 4.

**Kesimpulan:**

Dani dan Seno pasti mampu mengerjakan ujian perkalian.

○————— Jawaban A

#### 47. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Susi selalu libur pada hari Senin.
- Ia menggantikan jadwal rekan kerjanya pada hari Minggu.
- Santi adalah rekan kerja Susi yang minta digantikan jadwalnya pada hari Minggu ini.

**Kesimpulan:**

Artinya, jatah libur Susi dipakai untuk menggantikan jadwal rekannya. Karena Senin dia biasanya libur, maka Susi pada hari Senin harus masuk untuk lembur.

○————— Jawaban A

#### 48. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Salah satu syarat diterimanya sebagai PNS adalah lulus tes CPNS.
- Soekarno adalah salah satu peserta yang akan mengikuti tes CPNS.

**Kesimpulan:**

Soekarno belum tentu diterima sebagai PNS karena dia belum tentu lulus tes CPNS.

○————— Jawaban C

#### 49. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Memancing adalah aktivitas yang pasti dilakukan Badru pada hari Minggu.
- Hari Minggu ini Badru banyak pekerjaan.

**Kesimpulan:**

Hari Minggu ini Badru pergi memancing walaupun banyak pekerjaan. Ini karena ada kata "pasti mancing pada hari Minggu"

○————— Jawaban E

#### 50. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Semua warga Desa Suket adalah nelayan.
- Pak Imam adalah warga Desa Suket.

**Kesimpulan:**

Pak Iman adalah nelayan.

○————— Jawaban A

#### 51. Pembahasan CERDIK:

$$A > C$$

$$E > A$$

$$B > D$$

$$\underline{C > D} +$$

Yang tertinggi adalah E dan B (tidak ada dalam option) tetapi kita harus menjawab (E).

○————— Jawaban E

**52. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{l} \text{III} > \text{IV} \\ \text{I} > \text{III} \\ \text{II} = \text{IV} \\ \hline \text{III} > \text{II} \\ + \end{array}$$

I paling banyak

Jawaban A

**53. Pembahasan CERDIK:**

Dari keterangan soal diperoleh:

**Sambutan < Doa**

**Sambutan < Band**

**Ramah tamah < Doa**

**Penghargaan < Band**

Susunan acara reuni kampus informatika berdasarkan uraian di atas adalah **Sambutan – penghargaan – band – ramah tamah – doa**

Jawaban B

**54. Pembahasan CERDIK:**

Seorang presenter acara hiburan harus membaca surat yang dikirim pada para pemirsa. Surat A dibaca menjelang akhir acara. Surat B dibaca lebih dahulu dari surat A, tetapi bukan sebagai surat pembuka. Surat C dan D dibacakan berurutan di antara surat E dan B.

Susunan berdasarkan keterangan di atas adalah:

**E < C < D < B < A**

Artinya, surat yang dibacakan paling awal adalah surat E.

Jawaban E

**55. Pembahasan CERDIK:**

Farhan menyenangi buku-buku fiksi. Meta penggemar komik dan ensiklopedia. Mayang membeli segala macam novel dan beberapa kamus. Irvan penggemar biografi. Sedangkan, Sonya menyukai buku-buku nonfiksi.

Berdasarkan soal, diketahui:

Penggemar fiksi: Farhan – Meta – Irfan

Penggemar nonfiksi: Mayang – Sonya

Jawaban E

**56. Pembahasan CERDIK:**

Soal tidak jelas, bila akan menentukan jauh dekat harus ada acuan pasti dari posisi mana. Soal tidak lengkap.

Jawaban –

**57. Pembahasan CERDIK:**

Suatu keluarga mempunyai empat orang anak yang bergelar sarjana. A memperoleh gelar sarjana sesudah C. B menjadi sarjana sebelum D dan bersamaan dengan A.

Dari soal dapat dibentuk susunan sebagai berikut:

C – (A = B) – D

Jadi, yang menjadi sarjana paling awal adalah C.

Jawaban C

**58. Pembahasan CERDIK:**

Enam mahasiswa duduk berurutan dalam ujian wawancara. Tini tidak bersebelahan dengan Salim atau Tia. Nila duduk di dekat Tia. Tini duduk di dekat Jufri dan Jufri duduk di sebelah Nila. Salim tidak ingin didahului Harto dan Harto bersebelahan dengan Tini. Tia duduk di urutan terakhir.

Posisi urutan duduk

Salim Harto Tini Jefri Nila Tia

Jadi, posisi ke-2 pasti Harto.

Jawaban E

**59. Pembahasan CERDIK:**

A > Dudi

Deni > A

M > Deni

+

Mardi paling cermat,  
Dudi paling ceroboh

Jawaban A

**60. Pembahasan CERDIK:**

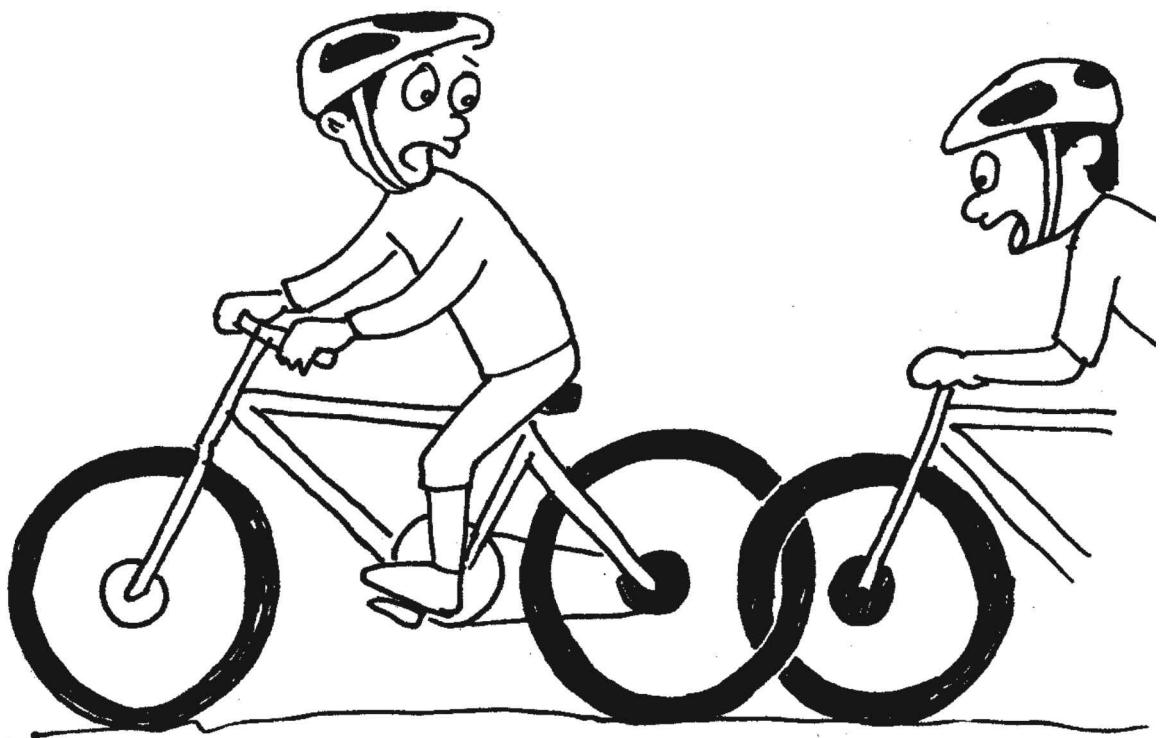
Tina > Yati

Tina = Tatik

Tatik > Yati

Sudah jelas.

Jawaban B



# Soal SNMPTN 2010



## Tes Bidang Studi **Dasar**

45 Soal - 60 Menit

Mtk. Dasar  
B. Indonesia  
B. Inggris



### Matematika Dasar

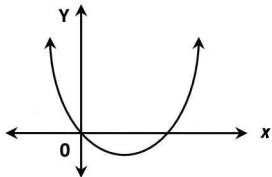
**PETUNJUK A** dipergunakan dalam menjawab soal nomor 1 sampai nomor 15.

- 1 Jika pernyataan "Matahari bersinar dan hari tidak hujan" bernilai benar maka pernyataan itu ekuivalen (setara) dengan pernyataan ...
  - A. "Matahari tidak bersinar jika dan hanya jika hari hujan"
  - B. "Matahari tidak bersinar dan hari tidak hujan"
  - C. "Jika matahari bersinar maka hari hujan"
  - D. "Matahari bersinar dan hari hujan"
  - E. "Matahari tidak bersinar"
  
- 2 Nilai  $\left( {}^a \log \frac{1}{b^2} \right) \left( {}^b \log \frac{1}{c^2} \right) \left( {}^c \log \frac{1}{a^3} \right) = \dots$   

|        |       |
|--------|-------|
| A. -14 | D. -8 |
| B. -12 | E. -6 |
| C. -10 |       |

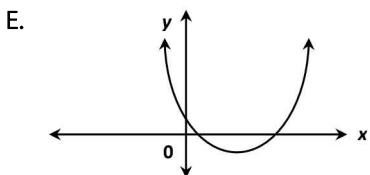
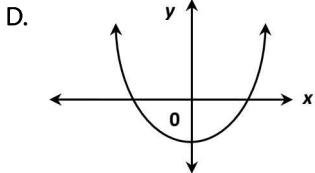
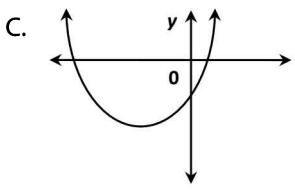
- 3 Persamaan  $x^2 + ax + (a-1) = 0$  mempunyai akar-akar dan untuk ....  

|               |            |            |
|---------------|------------|------------|
| A. $a \neq 2$ | C. $a > 0$ | E. $a < 2$ |
| B. $a > 2$    | D. $a < 0$ |            |
  
- 4 Fungsi  $f(x) = x^2 + ax$  mempunyai grafik berikut.



Grafik fungsi  $g(x) = x^2 - ax - 5$  adalah ....

- A.
  
- B.



- 5 Jika  $M$  adalah matriks sehingga

$$M \times \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a+c & b+d \\ -c & -d \end{pmatrix}$$

maka determinan matriks  $M$  adalah ....

- A. -2      D. 1  
B. -1      E. 2  
C. 0

- 6 Nilai  $y$  yang memenuhi  $\frac{1}{y} - \frac{1}{y-1} < 1$  adalah

- ....  
A.  $0 < y \leq 1$   
B.  $0 < y < 1$   
C.  $y \leq 0$  atau  $y > 1$   
D.  $y < 0$  atau  $y \geq 1$   
E.  $y < 0$  atau  $y > 1$

- 7 Jika penyelesaian sistem persamaan

$$\begin{cases} (a+2)x + y = 0 \\ x + (a+2)y = 0 \end{cases}$$

tidak hanya  $(x,y) = (0,0)$  saja maka nilai  $a^2 + 4a + 19 = \dots$

- A. 16      D. 1  
B. 9      E. 0  
C. 4

- 8 Jika  $g(x+1) = 2x - 1$  dan

$$f(g(x+1)) = 2x + 4 \text{ maka } f(0) = \dots$$

- A. 6      C. 3      E. -6  
B. 5      D. -4

- 9 Jika  $18, a, b, c, d, e, f, g, -6$  merupakan barisan aritmetika maka  $a + d + g = \dots$

- A. 36      C. 24      E. 12  
B. 30

- 10 Jika fungsi  $f(x,y) = 500 + x + y$ , dengan syarat  $x \geq 0, y \geq 0, 2x - y - 2 \geq 0$ , dan  $x + 2y - 6 \geq 0$  maka ....

- A. Fungsi  $f$  mempunyai nilai maksimum dan tidak mempunyai nilai minimum  
B. Nilai maksimum atau nilai minimum fungsi  $f$  tidak dapat ditentukan  
C. Fungsi  $f$  mempunyai nilai minimum dan tidak mempunyai nilai maksimum  
D. Fungsi  $f$  tidak mempunyai nilai maksimum dan nilai minimum  
E. Fungsi  $f$  mempunyai nilai maksimum dan nilai minimum

- 11 Balok ABCD.EFGH mempunyai panjang rusuk  $AB = 4$  cm,  $BC = 3$  cm, dan  $AE = 3$  cm. Bidang CFH memotong balok menjadi 2 bagian dengan perbandingan volumenya adalah ....

- A. 1:3      C. 1:6      E. 3:5  
B. 1:5      D. 2:3

- 12 Jika  $0 \leq x \leq 2\pi$  dan  $0 \leq y \leq 2\pi$  memenuhi persamaan  $\sin(y-x) = \sin y \cos x$  maka  $\cos y \sin x = \dots$

- A. 1      C. 0      E. -1  
B.  $\frac{1}{2}$       D.  $-\frac{1}{2}$

- 13 Peserta SNMPTN tahun 2010 naik 10% dibandingkan dengan tahun lalu. Peserta perempuan naik 20%, sedangkan peserta laki-laki naik 5%. Jika banyak peserta laki-laki tahun lalu 300 ribu orang maka banyak peserta SNMPTN tahun 2010 adalah ....

- A. 530 ribu      D. 500 ribu  
B. 520 ribu      E. 495 ribu  
C. 510 ribu

- 14 Jika  $a > 5$  dan  $b < 3$  maka nilai  $a - b$  adalah ....
- Lebih besar daripada 1
  - Lebih besar daripada 3
  - Lebih besar daripada 8
  - Lebih kecil daripada 5
  - Lebih kecil daripada 2
- 15 Banyak siswa kelas A adalah 30 dan kelas B adalah 20 siswa. Nilai rata-rata ujian matematika kelas A lebih 10 dari kelas B. Jika rata-rata nilai ujian matematika gabungan dari kelas A dan kelas B adalah 66 maka rata-rata nilai ujian matematika kelas B adalah ....
- |       |       |
|-------|-------|
| A. 58 | D. 64 |
| B. 60 | E. 66 |
| C. 62 |       |
- 17 Para pelanggan pengusaha sepatu di Kabupaten Mojokerto lebih memilih produk sepatu impor dari pada membeli sepatu lokal.
- C. Sejak Januari lalu, kerugian akibat FTA ASEAN-China dirasakan para pengusaha sepatu kecil menengah di Kabupaten Mojokerto.
- D. Akibat FTA ASEAN-China kerugian para pengusaha kecil di Kabupaten Mojokerto mencapai sekitar 50%.
- E. Banyak pelanggan pengusaha sepatu di Kabupaten Mojokerto menghentikan permintaan pesanan karena menunggu pelaksanaan FTA ASEAN-China.



## Bahasa Indonesia

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 16 sampai dengan nomor 30!**

- 16 Sejumlah pengusaha sepatu kecil menengah di Kabupaten Mojokerto mengalami kesulitan menghadapi aturan perdagangan bebas atau *free trade agreement* (FTA) ASEAN-China. Mereka mengaku merugi sejak isu itu digulirkan pada awal Januari lalu. Para pedagang mengalami dampak negatif aturan itu. Pada sektor usaha kecil sepatu, misalnya, pengusaha merugi sampai 50%. "Orderan berkurang 50%. Artinya, produksi kami juga berkurang sebesar itu," kata Budi Utomo, anggota Gabungan Pengusaha Sepatu (GPS) Kabupaten Mojokerto. Sepinya order terjadi karena sebagian besar pelanggan tidak melakukan pemesanan karena menunggu masuknya produk impor lebih murah dari pada harga produk lokal. Pernyataan berikut yang **tidak sesuai** dengan isi paragraf di atas adalah ....
- A. FTA ASEAN-China membuat panik sejumlah pengusaha sepatu kecil menengah di Kabupaten Mojokerto.

17 Lidah lalat buah ternyata membantu memberikan jawaban atas pertanyaan mengenai kebiasaan makan manusia. Sebuah studi yang dilakukan tim dari *Texas A&M University* mengungkap bahwa lidah lalat itu juga menawarkan jalan baru untuk menangani obesitas. Paul Hardin dkk, meneliti organ perasa pada lidah *drosophila* yang memicu hasrat lidat buah untuk makan atau sebaliknya. Mereka menemukan bahwa jam tubuh harian serangga itu menemukan perilaku makan dan sensitivitas rasa. Ini kemungkinan juga berlaku pada manusia. Riset menunjukkan bahwa sensitivitas tinggi terhadap gula terjadi pada siang hari dan berkurang pada malam hari. Jika jam itu dihilangkan, lalat akan melahap lebih banyak makanan. Jadi, jam makan ini tampaknya menekan keinginan untuk makan pada waktu tertentu.

Rangkuman yang tepat untuk paragraf di atas adalah ...

- A. Riset tim dari Texas A&M University menunjukkan sel sensor lidah lalat buah bisa mengendalikan waktu makan dan jumlah makanan serta sangat berdampak terhadap nafsu makan serangga.
- B. Penelitian tim dari Texas A&M University menunjukkan bahwa lidah lalat buah ternyata memberikan jawaban besar atas pertanyaan mengenai perilaku kebiasaan makan hewan tersebut yang mungkin juga berlaku bagi manusia.
- C. Studi yang dilakukan tim dari Texas A&M University mengungkap bahwa penelitian terhadap lidah lalat buah dapat menjadi solusi untuk mengendalikan nafsu makan pada serangga.

- D. Penelitian yang dilakukan oleh tim dari Texas A&M University menunjukkan bahwa lidah lalat buah dan jam tubuh hewan tersebut menjadi salah satu faktor pengendali perilaku makan hewan tersebut yang mungkin juga berlaku pada manusia.
- E. Hasil penelitian terhadap lidah lalat buah yang terkait dengan pengendalian waktu makan dan jumlah makanan yang dikonsumsi dapat menawarkan jalan baru untuk menangani obesitas pada manusia.
- 18** Fisika plasma merupakan salah satu bidang fisika yang ... gas terionisasi, yang terkenal sebagai *plasma*. Dalam fisika dan kimia, *plasma* adalah ... fase gas berenergi, yang sering ditunjuk sebagai "keadaan benda keempat", yang beberapa atau semua elektron di orbit atom terluar telah ... dari atom atau molekul. Hasilnya adalah sebuah koleksi ion dan elektron yang tidak lagi ... satu dengan yang lain.  
 Urutan kata yang tepat untuk melengkapi teks di atas adalah ...
  - A. mempelajari, keadaan, terpisah, terkait.
  - B. membahas, keadaan, terdiri, terpisah.
  - C. menyangkut, sifat, terpisah, menyatu.
  - D. menguraikan, sifat, terikat, terpisah.
  - E. meliputi, keadaan, terurai, terpadu.
- 19** Peningkatan kesejahteraan masyarakat merupakan tanggung jawab bersama antara pemerintah dan masyarakat. Baik pria maupun wanita, hendaknya selalu meningkatkan rasa tanggung jawab mereka terhadap kesejahteraan bersama. Kader-kader wanita diharapkan juga peduli terhadap kesejahteraan masyarakat pada umumnya. Banyak kaum wanita yang dipaksa bekerja karena suami mereka terkena PHK. Untuk itu, pemerintah perlu memperhatikan nasib kaum wanita yang suami mereka terkena PHK.  
 Ide pokok paragraf di atas adalah ...
  - A. peningkatan kesejahteraan masyarakat perlu dilakukan secara bersama, antara pria dan wanita.
  - B. kesejahteraan keluarga korban PHK menjadi tanggung jawab pemerintah.

C. kader-kader wanita diharapkan juga peduli terhadap kesejahteraan masyarakat pada umumnya.

D. pemerintah dan masyarakat bertanggung jawab terhadap kesejahteraan masyarakat.

E. demi kesejahteraan keluarga, kaum wanita yang suami mereka di-PHK terpaksa bekerja.

**20** (1) Para peneliti mengemukakan bahwa area otak untuk bernyanyi berbeda dengan area otak untuk berbicara. (2) Mereka menyajikan temuan mereka tersebut pada pertemuan *American Association for the Advancement of Science* di San Diego. (3) Jika pusat bicara seseorang rusak oleh stroke, ia dapat belajar menggunakan pusat bernyanyinya. (4) Dalam uji coba klinis, para peneliti menunjukkan cara otak merespons terapi intonasi melodi. (5) Gottfried Schlaug, profesor neurologi *Beth Israel Deaconess Medical Center* dan *Harvard Medical School* di Boston Amerika Serikat memimpin uji coba tersebut. (6) Penelitian itu menemukan bahwa pasien *stroke* dengan kerusakan otak membuat pasien tidak bisa bicara tetapi bisa bernyanyi.  
 Kalimat utama paragraf di atas adalah ...
 
  - A. kalimat 1
  - B. kalimat 3
  - C. kalimat 4
  - D. kalimat 5
  - E. kalimat 6

**21** Affandi adalah putra R. Koesoema, seorang mantri ukur di pabrik gula Ciledug, Cirebon. Affandi memiliki pendidikan formal yang cukup tinggi. Bagi orang-orang segerasinya, hanya segelintir anak negeri saja yang memperoleh pendidikan HIS, MULO, dan AMS. Akan tetapi, bakat seni lukisnya yang sangat kuat mengalahkan disiplin ilmu lain dalam kehidupannya. Bakat itu menjadikan nama Affandi tenar, sama dengan nama-nama tokoh atau pemuka bidang lainnya. Sebelum menjadi pelukis, Affandi pernah menjadi guru, tukang sobek karcis, dan pembuat gambar reklame bioskop di salah satu gedung bioskop di Bandung. Pekerjaan tersebut tidak lama ia geluti karena Affandi lebih tertarik pada seni lukis. Sekitar tahun 30-an, Affandi

bergabung dalam Kelompok Lima Bandung, yaitu kelompok lima pelukis Bandung. Kelompok ini memiliki andil besar dalam perkembangan seni rupa Indonesia.

Pernyataan berikut yang sesuai dengan isi teks di atas adalah ...

- A. pendidikan informal Affandi (di HIS, MULO, dan AMS) cukup tinggi pada masa generasinya.
- B. kelompok Lima Bandung didirikan Affandi untuk mengembangkan seni rupa Indonesia.
- C. melukis menjadi pekerjaan paling lama digeluti Affandi dalam hidupnya.
- D. profesi Affandi dirintis sejak awal memulai pendidikan formalnya di HIS, MULO, dan AMS.
- E. Affandi menjadi pelukis bersama pelukis terkenal, yaitu R. Koesoema.

**22** Bacalah tabel berikut secara cermat!

Tabel Produksi Jagung Kecamatan Sukamaju

| Tahun | Daerah A | Daerah B | Daerah C | Daerah D |
|-------|----------|----------|----------|----------|
| 2006  | 375.000  | 375.000  | 385.000  | 340.000  |
| 2007  | 380.000  | 375.000  | 395.000  | 349.000  |
| 2008  | 385.000  | 386.000  | 405.000  | 360.000  |

Pernyataan berikut yang sesuai dengan isi tabel di atas adalah ...

- A. Persentase kenaikan produksi jagung daerah C paling tinggi.
- B. Produksi jagung setiap daerah selalu meningkat setiap bulan.
- C. Persentase kenaikan produksi jagung daerah D paling tinggi.
- D. Persentase kenaikan produksi jagung daerah B paling rendah.
- E. Persentase kenaikan produksi jagung daerah D paling rendah.

**23** Dalam ilmu ekonomi, inflasi adalah suatu proses meningkatnya harga-harga secara umum dan terus-menerus berkaitan dengan mekanisme pasar. Istilah *inflasi* juga berarti peningkatan persediaan uang yang menyebabkan kenaikan harga. Inflasi terjadi jika proses kenaikan harga berlangsung secara terus-menerus dan saling memengaruhi.

Agar menjadi paragraf yang baik, kalimat penutup yang sesuai adalah ...

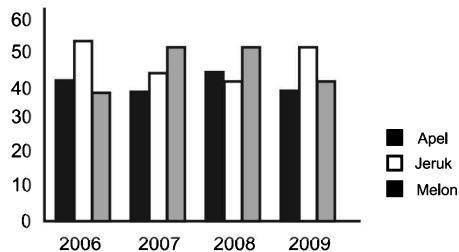
- A. Dengan demikian, ada dua cara untuk mengukur tingkat inflasi, yaitu CPI dan GDP deflator.
- B. Akibatnya, untuk mengukur tingkat inflasi diperlukan dua cara, yaitu CPI dan GDP deflator.
- C. Jadi, ada dua cara untuk mengukur tingkat inflasi, yaitu CPI dan GDP deflator.
- D. Dalam hal ini, ada dua cara untuk mengukur tingkat inflasi, yaitu CPI dan GDP deflator.
- E. Oleh karena itu, ada dua cara untuk mengukur tingkat inflasi, yaitu CPI dan GDP deflator.

**24** Belajar di Luar Negeri tidak harus selalu ke Perguruan Tinggi di Amerika Serikat, atau ke negara-negara di Eropa karena kualitas perguruan tinggi tidak ditentukan oleh lokasi tetapi oleh academic performance.

Perbaikan ejaan kalimat di atas yang tepat adalah ...

- A. Belajar di luar negeri tidak harus selalu ke Perguruan Tinggi di Amerika Serikat, atau ke negara-negara di Eropa karena kualitas perguruan tinggi tidak ditentukan oleh lokasi tetapi oleh *academic performance-nya*.
- B. Belajar di luar negeri tidak harus selalu ke perguruan tinggi di Amerika Serikat atau ke negara-negara di Eropa karena kualitas perguruan tinggi tidak ditentukan oleh lokasi, tetapi oleh *academic performance-nya*.
- C. Belajar di luar negeri tidak harus selalu ke perguruan tinggi di Amerika Serikat, atau ke negara-negara di Eropa karena kualitas perguruan tinggi tidak ditentukan oleh lokasi tetapi oleh *academic performance-nya*.
- D. Belajar di Luar Negeri tidak harus selalu ke Perguruan Tinggi di Amerika Serikat atau ke negara-negara di Eropa karena kualitas perguruan tinggi tidak ditentukan oleh lokasi tetapi oleh *academic performance-nya*.
- E. Belajar di Luar Negeri tidak harus selalu ke negara-negara di Eropa karena kualitas perguruan tinggi tidak ditentukan oleh lokasi tetapi oleh *academic performance-nya*.

- 25 Bacalah diagram berikut secara cermat!  
Diagram Perkembangan Jumlah Produksi Buah-buahan di Kecamatan Jaya Makmur (dalam ton)



Pernyataan berikut yang sesuai dengan isi diagram di atas adalah dari tahun ke tahun

...

- A. Perlu peningkatan penyuluhan pertanian untuk petani apel karena jumlah produksi apel cenderung tetap.
- B. Perlu peningkatan penyuluhan pertanian untuk petani apel karena jumlah produksi apel merosot.
- C. Perlu pembinaan kepada para petani jeruk karena jumlah produksi jeruk semakin merosot.
- D. Perlu pengintensifan kembali program pertanian karena jumlah produksi buah-buahan terbanyak hanya terjadi pada 2006.
- E. Petani melon hendaknya dibina lebih intensif karena jumlah produksi melon paling rendah.

- 26 Berikut ini adalah identitas buku yang dapat digunakan sebagai sumber untuk menulis karangan.

| Judul Buku                           | Penulis            | Tahun | Penerbit      | Kota       |
|--------------------------------------|--------------------|-------|---------------|------------|
| Potret Kehidupan Penduduk Miskin     | B. Setiawan        | 2009  | Jaya Maya     | Yogyakarta |
| Ide Genius Lahirnya BLT di Indonesia | Jalaluddin Rakhmat | 2009  | Remaja Jaya   | Bandung    |
| Pengentasan Kemiskinan di Indonesia  | Prof. Arif Muntaha | 2009  | Harapan Jaya  | Yogyakarta |
| Miskin Harta Kaya Hati               | Harsono Suwardi    | 2010  | Sinar Harapan | Surabaya   |

Daftar pustaka yang **relevan** dan **tepat** untuk laporan penelitian berjudul *Manfaat BLT bagi Masyarakat Miskin* adalah ...

- A. Arif Muntaha. (2009). *Pengentasan Kemiskinan di Indonesia*. Yogyakarta: Harapan Jaya.
- B. Setiawan. (2009). *Potret Kehidupan Penduduk Miskin*. Yogyakarta: Jaya Maya.
- C. Harsono Suwardi. (2010). *Miskin Harta Kaya Hati*. Surabaya: Sinar Harapan.
- D. Jalaluddin Rakhmat. (2009). *Ide Genius Lahirnya BLT di Indonesia*. Bandung: Remaja Jaya.
- E. Muntaha, A. 2009. **Pengentasan Kemiskinan di Indonesia**. Yogyakarta:
- F. Setiawan, B. 2009. **Potret Kehidupan Penduduk Miskin**. Yogyakarta: Jaya Maya.
- G. Suwardi, Harsono. 2010. **Miskin Harta Kaya Hati**. Surabaya: Sinar Harapan.
- H. Arif Muntaha. 2009. *Pengentasan Kemiskinan di Indonesia*. Yogyakarta: Harapan Jaya.
- I. Setiawan. 2009. *Potret Kehidupan Penduduk Miskin*. Yogyakarta: Jaya Maya.
- J. Jalaluddin Rakhmat. 2009. *Ide Genius Lahirnya BLT di Indonesia*. Bandung: Remaja Jaya.
- K. Harsono Suwardi. 2010. *Miskin Harta Kaya Hati*. Surabaya: Sinar Harapan.
- L. Muntaha, A. (2009). *Pengentasan Kemiskinan di Indonesia*. Yogyakarta: Jaya Maya.
- M. Rakhmat, Jalaluddin. (2009). *Ide Genius Lahirnya BLT di Indonesia*. Bandung: Remaja Jaya.
- N. Suwardi, Harsono (2010). *Miskin Harta Kaya Hati*. Surabaya: Sinar Harapan.
- O. Muntaha, A. 2009. *Pengentasan Kemiskinan di Indonesia*. Yogyakarta: Harapan Jaya.
- P. Rakhmat, J. 2009. *Ide Genius Lahirnya BLT di Indonesia*. Bandung: Remaja Jaya.
- Q. Setiawan, B. 2009. *Potret Kehidupan Penduduk Miskin*. Yogyakarta: Jaya Maya.

- 27 Pertumbuhan penggunaan internet yang pesat sekali di Indonesia telah diakui membawa pengaruh positif dalam berbagai macam hal. Namun, masih banyak yang terlupakan, di sisi lain internet juga berpotensi memberi dampak buruk, khususnya kepada golongan usia anak-anak. Anak-anak dan remaja menjadi golongan yang rentan terhadap praktik kejahatan siber, seperti pencabulan.
- Paragraf di atas dapat diperbaiki dengan cara berikut, *kecuali* ...
- kata *diakui* dan *macam* dihilangkan.
  - tanda koma sebelum kata *seperti* dihilangkan
  - tanda titik diletakkan setelah kata *terlupakan*.
  - kata *namun* diganti *akan tetapi*.
  - kata *kepada* dihilangkan.
- 28 Prof. DR. Muhammad Nuh, Menteri Pendidikan Nasional mengatakan, hasil Ujian Nasional tahun ini belum dapat digunakan sebagai penentu penerimaan mahasiswa baru melalui SNMPTN.
- Kalimat tidak efektif di atas dapat diperbaiki dengan cara berikut, *kecuali* ...
- huruf *R* pada singkatan *DR.* dituliskan dengan huruf kecil.
  - kata *bawa* ditambahkan setelah kata *mengatakan*.
  - koma setelah kata *mengatakan* dihilangkan.
  - kata *Ujian Nasional* ditulis *ujian nasional*.
  - koma setelah kata *Nuh* dihilangkan.
- 29 Dalam majalah Bunda yang diterbitkan tahun 2010, pada halaman 37, terdapat kutipan pendapat Sugiyarto dalam artikel karya Agra Mashudi sebagai berikut.
- Orang gemuk dan anak-anak usia sekolah jauh lebih rentan terserang sakit hingga meninggal akibat virus flu babi H1N1* (Sugiyarto, 2008:11).
- Jika ikang mengutip pendapat Sugiyarto tanpa membaca bukunya, kutipan yang benar adalah ...
- Menurut Sugiyarto (2008:11) orang gemuk dan anak-anak usia sekolah jauh lebih rentan terserang sakit hingga meninggal akibat virus flu babi H1N1 (dalam Mashudi, 2010).
  - Sugiyarto (2008) dalam (Mashudi, 2010) menyatakan bahwa orang gemuk dan anak-anak usia sekolah jauh lebih rentan terserang sakit hingga meninggal akibat virus flu babi H1N1.
  - Sugiyarto (dalam Masyudi, 2010) menyatakan bahwa orang gemuk dan anak-anak usia sekolah jauh lebih rentan terserang sakit hingga meninggal akibat virus flu babi H1N1.
  - Orang gemuk dan anak-anak usia sekolah jauh lebih rentan terserang sakit hingga meninggal akibat virus flu babi H1N1 (Sugiyarto, 2008 dalam Masyudi, 2010).
  - Menurut Sugiyarto (2008:11 dalam Mashudi, 2010:37), menyatakan bahwa "orang gemuk dan anak-anak usia sekolah jauh lebih rentan terserang sakit hingga meninggal akibat virus flu babi H1N1".
- 30 Untuk mengembangkan karangan dengan topik *pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah*, kerangka karangan yang baik adalah ...
- pentingnya pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, langkah pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, sasaran pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, bentuk pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah.
  - bentuk pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, sasaran pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, pentingnya pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, langkah pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah.
  - pentingnya pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, langkah pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, bentuk pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, sasaran pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah.
  - pentingnya pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, sasaran pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, bentuk pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, langkah pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah.
  - sasaran pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, pentingnya pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, langkah pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, bentuk pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah.



## Bahasa Inggris

**Gunakan PETUNJUKA untuk menjawab soal nomor 31 sampai dengan nomor 45 !**

Scientist are as obsessed with the question of why the superold survive and thrive as Ponce de Leon was to find the Fountain of Youth. They want to understand why the Japanese islands of Okinawa are home to the world's largest population of centenarians, with almost 60 or its 1,3 million inhabitants living into their second century-many of them active and looking decades younger

- 5 than their actual years. Like weekend visitors on the summer ferry to Martha's vineyard, scientists and sociologists block the boats to Sardinia and Nova Scotia, Canada, to see why those craggy locales hide vast clusters of the superold.

As well as studying these populations intensively to unlock their secrets. Scientist have also taken a hard look at the very old in the U.S., most notably in the New England Centenarian Study, 10 led by Dr. Thomas their longevity. "I never took a drink." "I drank a shot of whiskey every day," -experts are trying to unravel and understand the biological factors that allow some people to reach 100 while others drop off in their 70s or 80s Researchers are particularly interested in determining which factors allow up to 30% of those who reach 100 to do so in sufficient mental and physical health: a whopping 90% of centenarians, according to Perls, remain functionally independent up 15 to age 92.

It is pretty obvious even non-scientists that how you get their depends partly on the genes you are born with and partly on lifestyle-what and how much you eat, where you live and what types of stress and trauma you experience. How much depends on each factor, through, was unknown until Swedish scientists tackled the problem in 1998. They did it by looking at the only 20 set of people who share genes but not lifestyle : identical twins who were separated at birth and reared apart. If genes were most important, you would expect the twins to die at about the same age. In fact, they do not, and the average difference convinced the scientists that only about 20% to 30% of how long we live is genetically determined. The dominant factor is lifestyle.

**31** What is the topic of text above ?

- A. Long-life span
- B. Survival
- C. Youth
- D. Old age
- E. Health secrets

**32** According to the information in the passage, people may .....

- A. Reach an old age if their parents do so
- B. Not reach old age unless they live in areas where it is prevalent
- C. Reach old age if they are brought up separately from their siblings
- D. Fail to reach an old age unless they are mentally healthy
- E. Reach old age if they keep a healthy life-style

**33** Which of the following is true about the information in the text ?

- A. Gene quality contributes much more to life span
- B. Okinawa people look younger at their actual age
- C. All alcoholic drinks decrease life expectation
- D. All of Dr. Perls' subjects are self-reliant
- E. Superold people normally can exceed 100

**34** How is the the information of the last paragraph in the text organized ?

- A. Each question is provided with an illustration
- B. Scientific question are followed by studies
- C. Scientific questions are presented from general to specific

- D. Each study is followed by research finding  
E. Three related question are followed by one finding.
- C. Eldery people cluster in particular part of the world  
D. Biological factors influence mental and physical health  
E. The population of the elderly people is increasing

35 Which of the following best expresses the main idea of the text ?

- A. Several biological factors are at work affecting life span  
B. Genes and lifestyles are essential for a long-life span

## Text 2

Many modern educational experts claim that teaching facts and academic skill is less important than achieving other social objectives. For some liberals, the school must first change attitudes or provide nurturing in place of failed families or help establish equality and social justice. For some conservatives, the schools must first prepare kids for the workplace by molding them into

5 supple corporate citizens, while others want the focus to be on family values, a competitive spirit, or other social or behavioral objectives. But the idea of simply educating kids seems to have taken a backseat to most educational experts and administrators. They miss the point that kids with real academic skills, especially skills in reading, writing, and mathematics, are more likely to overcome social barriers, more likely to have genuine self esteem, and likely to be genuinely prepared for the challenges of life and the workplace . By emphasizing so many things besides a genuine, classical education, the educational establishment tends to sell our kids short and bring about many of the problems they claim to be solving.

10 Consider the case of Wesley Elementary School in Houston. According to Richard Nadler in article, "Failing Grade", Wesley has all the demographic markers of a school bound for failure. Over

15 80 % of the students qualify for subsidized lunches, and nearly all are minorities (92 % black, 7 % Hispanic). Yet it ranks among the best school of Houston, with first-graders placing at the 82<sup>nd</sup> percentile level in reading test which is 50 points higher than the expected level for similar at-risk schools.

What has made Wesley so successful? The answer is classical education in the form of Direct 20 Instruction curriculum design by Siegfried Engelmann, an example of the much ridiculed "Sage-on-the-stag" approach. The Direct Instruction system boosts reading, writing, and math scores by 30 to 40 percentile points in at-risk schools. Sadly, Engelmann like others who successfully challenge popular fads in educational reform, has been rejected by much of the educational establishment. His success is in embarrassment to them.

36 Which of the following best reflects the author's opinion about schools?

- A. Consider the case of Wesley Elementary School in Houston  
B. Teaching social skills is more important than academic skills  
C. Teaching academic skills is somehow contemporary  
D. Teaching academic skills is more important than social skills  
E. Teaching social skills should use conventional methods

37 ----- paragraph in which the second paragraph presents .....

- A. an elaboration of purposes of an effective school  
B. a discussion on the requirements for the good school  
C. a real example rather than an opinion of good schooling  
D. an illustration to support the opinions on school subjects  
E. evidence in favor of the value of social objectives

- 38 From the second paragraph, it can be inferred that
- A. the students at Wesley are mostly colored
  - B. the students at Wesley are from the haves
  - C. the colored student usually perform better
  - D. Wesley is a successful prestigious school
  - E. Wesley curriculum is adopted by other school
- 39 In writing the text, the writer's tone could be best described as ....
- A. conservative D. descriptive
  - B. informative E. evaluative
  - C. persuasive

---

### Text 3

It is common knowledge that as women get older, pregnancy becomes a riskier enterprise. Advanced maternal ages is linked to a number of developmental disorders in children, such as Down's syndrome. Now, a study has confirmed that older mothers are more likely to give birth to a child with autism, too. The authors of the epidemiological study, published February 8 in Autism

- 5 Research, examined the parental age of more than 12,000 children with autism and nearly five million "control" children between 1990 and 1999, all living in California. The researchers found that mother over 40 had a 51 percent higher risk of having a child with autism than mother 25 to 29, and a 77 percent higher risk than mothers under 25.

- Autism \_\_\_ a developmental disorder characterized by impaired social interaction and  
10 communication \_\_\_ appears to be on the rise. The U.S. centers for Disease Control and Prevention now estimates that as many as one in 110 children in the U.S. has an autistic spectrum disorder \_\_\_ a group of developmental disorders including autism, Asperger's syndrome and pervasive developmental disorder. The prevalence of autistic spectrum disorders in California in 2007 was 12 times that from 1987, representing in average annual growth of 13 percent, according to a report  
15 from the California Department of Developmental Services. Only a fraction of these extra cases can be explained by changes to diagnostic criteria and earlier diagnoses .

- Maternal age is also increasing in the U.S.A. California-based study reported a three-fold increase in the number of births to woman ages 40 to 44 between 1982 and 2004. But this trend toward delayed childbearing accounted for less than 5 percent of the total increase in autism  
20 diagnose in California over the decade. According to the study \_\_\_ a finding that surprised Janie Shelton, a doctoral student in University of California Davis's Department of Public Health Sciences and the study's lead author. "I would have expected to see more of a contribution, because age is a risk factor and woman are having kids later," she says. Earlier work had suggested that both maternal and paternal ages are independently associated with autism risk. But the current study  
25 found that paternal ages is only a risk factor when the mother is under 30.
- 

- 41 In the text above the writer deals with a topic on .....
- A. Prevalence of autism among children
  - B. Possible biological causes of autism
  - C. Research findings on mental disorders
  - D. Maternal age and autism in children
  - E. Negative effects of delayed pregnancy
- 42 Which of the following according to the text is implied about autism in children ?
- A. It is genetically transmitted
  - B. It makes children antisocial
  - C. It is getting more infectious
  - D. It was among Californian children
  - E. It was not detected until recently

- 43** It can be concluded from the text that ...
- A. A big age difference of parents of 40 years or beyond may result in autism.
  - B. Several mental disorders can be prevented by having kids earlier.
  - C. Women today show a general trend in delaying pregnancy.
  - D. The paternal age only partly explains the case of mental disorders among children.
  - E. The case of autism among children remains a mystery among scientists.
- 44** Which of the following best describes the author's purposes in this study?
- A. To reveal that the case of autism among children is prevalent.
  - B. To analyse how delayed pregnancy brings about autism.
  - C. To make the readers aware of the consequence of delayed pregnancy.
  - D. To refute a common misconception about the cause of autism.
  - E. To demonstrate that autism is associated with delayed pregnancy.
- 45** From the information in the first and second paragraphs, it can be inferred that ...
- A. Developmental disorders in children are close to delayed pregnancy.
  - B. Modified diagnosis criteria can detect many cases of autism.
  - C. Many of the children in the US obviously suffer from autism.
  - D. Asperger's syndrome is not related in any way to autism.
  - E. Studies on autism have not successfully revealed its causes.

# Pembahasan

Tes Bidang Studi Dasar

## 2010



### MATEMATIKA

#### 1. Pembahasan Cerdik

Misal:

Matahari bersinar = B (benar)

Hari tidak hujan = S

Maka, pernyataan "Matahari bersinar dan hari tidak hujan" bernilai benar ( $B \wedge S = B$ )

Dari pilihan yang ada:

- A.  $S \Leftrightarrow S = B$       D.  $B \wedge S = S$   
B.  $S \wedge B = S$       E.  $S$

C.  $B \Rightarrow S = S$

Jadi, pilihan yang ekuivalen adalah "Matahari tidak bersinar jika dan hanya jika hari hujan"

○————— Jawaban A

#### 2. Pembahasan Cerdik

Ingat...Ingat!

Beberapa sifat logaritma:

- ${}^a \log b \cdot {}^b \log c = {}^a \log c$
- ${}^a \log b^n = n \cdot {}^a \log b$

Nilai dari:

$$\left( {}^a \log \frac{1}{b^2} \right) \left( {}^b \log \frac{1}{c^2} \right) \left( {}^c \log \frac{1}{a^3} \right)$$

$$= {}^a \log^{-2} \cdot {}^b \log^{-2} \cdot {}^c \log^{-3}$$

$$= -2({}^a \log b) \cdot -2({}^b \log c) \cdot -3({}^c \log a)$$

$$= (-2)(-2)(-3) \cdot {}^a \log b \cdot {}^b \log c \cdot {}^c \log a$$

$$= -12 \cdot {}^a \log a = -12 \cdot 1 = -12$$

○————— Jawaban B

#### 3. Pembahasan Cerdik

Ingat...Ingat!

Persamaan kuadrat  $ax^2 + bx + c = 0$  mempunyai akar-akar  $x_1$  dan  $x_2$  maka:

$$x_1 + x_2 = \frac{-b}{a} \quad \text{dan} \quad x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

Persamaan kuadrat  $x^2 + ax + (a-1) = 0$  memiliki akar-akar  $x_1 > 1$  dan  $x_2 < 1$  maka:

$$x_1 - 1 > 0 \quad \text{dan} \quad x_2 - 1 < 0$$

$$\text{Dan, } x_1 + x_2 = \frac{-a}{1} = -a$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{(a-1)}{1} = a-1$$

Sehingga,

$$(x_1 - 1)(x_2 - 1) < 0$$

$$\Rightarrow x_1 x_2 - x_1 - x_2 + 1 < 0$$

$$\Rightarrow x_1 x_2 - (x_1 + x_2) + 1 < 0$$

$$\Rightarrow (a-1) - (-a) + 1 < 0$$

$$\Rightarrow 2a < 0$$

$$\Rightarrow a < 0$$

○————— Jawaban D

#### 4. Pembahasan Cerdik

Ingat...Ingat!

Fungsi kuadrat:  $f(x) = ax^2 + bx + c$

Ciri-ciri:

- $a > 0$  grafik terbuka ke atas.
- $a < 0$  grafik terbuka ke bawah.

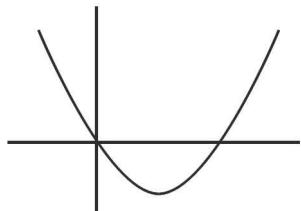
- tanda b sama dengan tanda a, puncak di sebelah kiri sumbu y.
- tanda b berbeda dengan tanda a, puncak di sebelah kanan sumbu y.
- $c > 0$  jika grafik memotong sumbu y positif.
- $c < 0$  jika grafik memotong sumbu y negatif.
- $c = 0$  jika grafik melalui titik  $(0, 0)$ .

Fungsi kuadrat:  $f(x) = ax^2 + bx + c$

Ciri-ciri:

- $a > 0$  grafik terbuka ke atas.
- $a < 0$  grafik terbuka ke bawah.

Fungsi  $f(x) = x^2 + ax$  memiliki grafik



Puncak berada di sebelah kanan sumbu y maka nilai a adalah negatif.

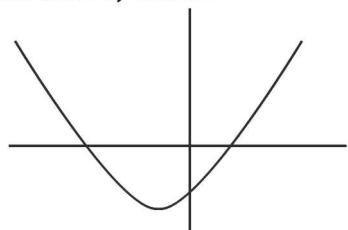
Misal  $a = -p$  maka fungsi  $f(x) = x^2 - px$

$$\begin{aligned} \text{Sehingga, } f(x) &= x^2 - ax - 5 \\ &= x^2 - (-p)x - 5 = x^2 + px - 5 \end{aligned}$$

Fungsi  $f(x) = x^2 + px - 5$ , ciri-ciri:

Tanda a sama dengan b (yaitu +1 dan +p), maka puncak di sebelah kiri sumbu y.

Dari pilihan yang memiliki puncak di sebelah kiri sumbu y adalah:



**Jawaban C**

## 5. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Penjumlahan dan pengurangan matriks:

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \pm \begin{pmatrix} e & f \\ g & h \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a \pm e & b \pm f \\ c \pm g & d \pm h \end{pmatrix}$$

Matriks

$$\bullet \quad X \cdot A = B \Rightarrow \det X = \frac{\det B}{\det A}$$

$$\bullet \quad \text{Jika } A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \text{ maka:}$$

$$\det A = \begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} = ad - bc$$

$$\text{Jika, } M \times \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a+c & b+d \\ -c & -d \end{pmatrix}$$

Dan M adalah suatu matriks maka:

$$\begin{aligned} \det M &= \begin{vmatrix} a+c & b+d \\ -c & -d \end{vmatrix} \\ &= \frac{-d(a+c) - (-c)(b+d)}{ad - bc} \\ &= \frac{-ad - cd + bc + cd}{ad - bc} \\ &= \frac{-ad + bc}{ad - bc} = \frac{-(ad - bc)}{ad - bc} = -1 \end{aligned}$$

**Jawaban B**

## 6. Pembahasan Cerdik

$$\frac{1}{y} - \frac{1}{y-1} < 1$$

$$\Rightarrow \frac{1}{y} - \frac{1}{y-1} - 1 < 0$$

$$\Rightarrow \frac{1(y-1) - 1(y) - y(y-1)}{y(y-1)} < 0$$

$$\Rightarrow \frac{y-1 - y - y^2 + y}{y(y-1)} < 0$$

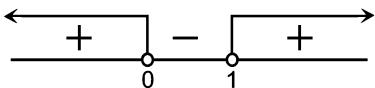
$$\Rightarrow \frac{-y^2 + y - 1}{y(y-1)} < 0$$

$$\Rightarrow \frac{y^2 - y + 1}{y(y-1)} > 0$$

Maka, penyebut  $y^2 - y + 1$  definit positif.

Pembuat nol pada pembilang  $y(y-1)=0$

$$\Rightarrow y=0 \text{ atau } y=1$$



Jadi,  $y < 0$  atau  $y > 1$

**Jawaban E**

#### 7. Pembahasan Cerdik

$$\begin{cases} (a+2)x+y=0 \\ x+(a+2)y=0 \end{cases}$$

Mempunyai penyelesaian tidak hanya  $(x, y) = (0, 0)$

Maka,

$$a+2=1$$

$$\Rightarrow a=1-2=-1$$

Sehingga, nilai dari:

$$a^2 + 4a + 19 = (-1)^2 + 4(-1) + 19 = 16$$

**Jawaban A**

#### 8. Pembahasan Cerdik

Diketahui:

$$g(x+1)=2x-1 \text{ dan } f(g(x+1))=2x+4$$

Jika,  $f(0)$  maka  $g(x+1)=0$

$$\Rightarrow 2x-1=0$$

$$\Rightarrow x=\frac{1}{2}$$

$$\text{Jadi, } f(0)=2\left(\frac{1}{2}\right)+4=5$$

**Jawaban B**

#### 9. Pembahasan Cerdik

**Ingin...Ingin!**

Barisan aritmetika yang disisipi k bilangan memiliki beda =  $\frac{\text{beda lama}}{k+1}$

Barisan aritmetika: 18, a, b, c, d, e, f, g, -6

Merupakan barisan aritmetika 18, -6, ... ...

dengan sisipan sebanyak 7 bilangan, yaitu a, b, c, ... g.

Sehingga, selisih (beda) dari barisan yang telah disisipi adalah:

$$= \frac{-6-18}{7+1} = \frac{-24}{8} = -3$$

Barisan aritmetikanya:

$$18, 15, 12, 9, 6, 3, 0, -3, -6$$

$$\text{Jadi, } a+d+g = 15 + 6 + (-3) = 18$$

**Jawaban D**

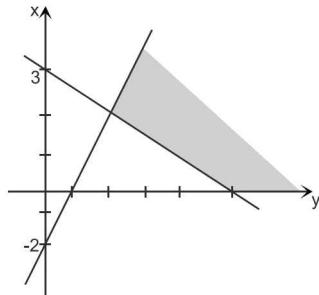
#### 10. Pembahasan Cerdik

$$f(x,y)=500+x+y$$

$$x \geq 0, y \geq 0$$

$$2x-y-2 \geq 0$$

$$x+2y-6 \geq 0$$



Dari daerah pada grafik, dapat dilihat bahwa  $f(x, y)$  tidak memiliki nilai maksimum, tetapi mempunyai nilai minimum.

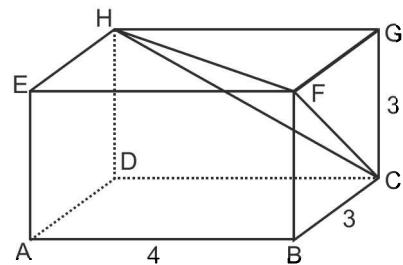
**Jawaban C**

#### 11. Pembahasan Cerdik

**Ingin...Ingin!**

$$\text{Volume balok} = p \times l \times t$$

$$\text{Volume limas} = \frac{1}{3} \times \text{luas alas} \times t$$



Volume balok ABCD.EFGH adalah:

$$4 \times 3 \times 3 = 36 \text{ cm}^3$$

Volume limas C.FGH adalah:

$$= \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times GH \times GF \times GC = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} \times 4 \times 3 \times 3 = 6 \text{ cm}^3$$

Sehingga volume bangun ruang ABCD.EFH

= volume balok – volume limas

$$= 36 - 6 = 30 \text{ cm}^3$$

Jadi, perbandingan bangunnya

$$6 : 30 = 1 : 5$$

○————— **Jawaban B**

## 12. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Penjumlahan dan pengurangan sudut:

- $\sin(x \pm y) = \sin x \cos y \pm \cos x \sin y$
- $\cos(x \pm y) = \cos x \cos y \mp \sin x \sin y$

$$0 \leq x \leq 2\pi ; 0 \leq y \leq 2\pi$$

$$\sin(y-x) = \sin y \cos x$$

$$\Rightarrow \sin y \cos x - \cos y \sin x = \sin y \cos x$$

$$\Rightarrow \cos y \sin x = 0$$

○————— **Jawaban C**

## 13. Pembahasan Cerdik

Diketahui:

Banyak peserta laki-laki tahun 2009 = 300 ribu orang.

Misal:

Banyak peserta tahun 2009 =  $x$

Maka, banyak peserta perempuan tahun 2009 =  $(x - 300)$  ribu orang.

Sehingga, peserta pada tahun 2010:

Laki-laki + perempuan =

$$300 \times \frac{105}{100} + (x - 300) \times \frac{120}{100} = x \times \frac{110}{100}$$

$$\Rightarrow 315 + \frac{120x}{100} - 360 = \frac{110x}{100} \quad (\text{dikali } 100)$$

$$\Rightarrow 31.500 + 120x - 36.000 = 110x$$

$$\Rightarrow 120x - 36.000 = 36.000 - 31.500$$

$$\Rightarrow 10x = 4.500$$

$$\Rightarrow x = 450$$

Banyak peserta tahun 2009 = 450 ribu orang.

Jadi, banyak peserta tahun 2012 adalah:

$$\frac{110}{100} \times 450 = 495 \text{ ribu orang}$$

○————— **Jawaban E**

## 14. Pembahasan Cerdik

$a > 5$  maka nilai  $a$  paling kecil adalah mendekati 5 dan nilai terbesar adalah tak hingga.

$b < 3$  maka nilai  $b$  terkecil adalah tak hingga, dan nilai terbesar mendekati 3.

Sehingga, kemungkinan nilai dari  $a - b$ :

Diambil dari nilai terkecil  $a$  (misal 5,1) dikurangi nilai terbesar  $b$  (misal 2,9) maka:

$$a - b = 5,1 - 2,9 = 2,2$$

dapat disimpulkan bahwa, nilai dari  $a - b$  akan selalu lebih besar dari 1.

○————— **Jawaban A**

## 15. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

$$\text{rata-rata } (\bar{X}) = \frac{\text{nilai total}(N_T)}{\text{banyak data }(n)}$$

$$\Rightarrow N_t = \bar{X} \times n$$

Diketahui:

$$\text{Banyak siswa kelas A } (n_A) = 30$$

$$\text{Banyak siswa kelas B } (n_B) = 20$$

$$\text{Nilai rata-rata kelas B} = \bar{X}_B$$

$$\text{Nilai rata-rata kelas A } (\bar{X}_A) = \bar{X}_B + 10$$

$$\text{Nilai rata-rata gabungan } \bar{X}_T = (\bar{X}_A + \bar{X}_B) = 66 \\ \text{Sehingga,}$$

$$\bar{X}_t \cdot n_t = \bar{X}_A \cdot n_A + \bar{X}_B \cdot n_B$$

$$66(30+20) = (\bar{X}_B + 10) \cdot 30 + \bar{X}_B \cdot 20$$

$$330 = 3\bar{X}_B + 30$$

$$330 = 5\bar{X}_B + 30$$

$$5\bar{X}_B = 300$$

$$\bar{X}_B = 60$$

Cara lain:

|                           | Kelas A          | Gabung | Kelas B     |
|---------------------------|------------------|--------|-------------|
| Rata-rata                 | $\bar{X}_B + 10$ |        | $\bar{X}_B$ |
| Perbandingan Jumlah siswa | $3t$             | 66     | $2t$        |

$$\begin{aligned}\overline{X_B} + 10 - 66 &= 2t & 66 - \overline{X_B} &= 3t \\ \Rightarrow \overline{X_B} &= 56 + 2t & \Rightarrow \overline{X_B} &= 66 - 3t\end{aligned}$$

Sehingga,  
 $56 + 2t = 66 - 3t$   
 $\Rightarrow 2t + 3t = 66 - 56$   
 $\Rightarrow t = \frac{10}{5} = 2$

Jadi,  $\overline{X_B} = 56 + 2t = 56 + 2.2 = 60$

**Jawaban B**



## BAHASA INDONESIA

### 16. Pembahasan CERDIK:

Pernyataan yang tidak sesuai dengan isi paragraf di atas adalah *Banyak pelanggan pengusaha sepatu di Kabupaten Mojokerto menghentikan permintaan pesanan karena menunggu pelaksanaan FTA ASEAN-China*. Pernyataan tersebut tidak sesuai isi paragraf terutama kalimat ke-6.

**Jawaban E**

### 17. Pembahasan CERDIK:

Rangkuman yang tepat untuk paragraf di atas adalah *Hasil penelitian terhadap lidah lalat buah yang terkait dengan pengendalian waktu makan dan jumlah makanan yang dikonsumsi dapat menawarkan jalan baru untuk menangani obesitas pada manusia* (opsi E).

**Jawaban E**

### 18. Pembahasan CERDIK:

Urutan kata yang tepat untuk melengkapi teks adalah *mempelajari, keadaan, terpisah, dan terkait* (opsi A).

**Jawaban A**

### 19. Pembahasan CERDIK:

Ide pokok = gagasan utama = pikiran utama. Ide pokok paragraf adalah hal pokok yang diungkapkan dalam suatu paragraf. Ide pokok terdapat dalam kalimat topik/kalimat utama. Ide pokok paragraf di atas adalah *Pemerintah dan masyarakat bertanggung jawab terhadap kesejahteraan masyarakat* (opsi D).

**Jawaban D**

### 20. Pembahasan CERDIK:

Kalimat utama adalah kalimat yang mengandung ide pokok. Kalimat utama biasanya terdapat di awal, di akhir, di awal dan di akhir, atau di seluruh kalimat dalam paragraf. Kalimat utama paragraf di atas adalah *Para peneliti mengemukakan bahwa area otak untuk bernyanyi berbeda dengan area otak untuk berbicara* (kalimat 1).

**Jawaban A**

### 21. Pembahasan CERDIK:

Pernyataan yang sesuai dengan isi teks adalah *melukis menjadi pekerjaan paling lama digeluti Affandi dalam hidupnya* (opsi C).

**Jawaban C**

### 22. Pembahasan CERDIK:

Pernyataan yang sesuai dengan isi tabel persentase *kenaikan produksi jagung daerah D paling tinggi*, yaitu dari tahun 2006 ke 2007 naik 9.000 dan 2007 ke 2008 naik 11.000.

**Jawaban C**

### 23. Pembahasan CERDIK:

Kalimat penutup yang sesuai agar menjadi paragraf yang baik adalah *Dalam hal ini, ada dua cara untuk mengukur tingkat inflasi, yaitu CPI dan GDP deflator* (opsi D).

**Jawaban D**

### 24. Pembahasan CERDIK:

Perbaikan ejaan kalimat di atas yang tepat adalah "Belajar di luar negeri tidak harus selalu ke perguruan tinggi di Amerika Serikat atau ke negara-negara di Eropa karena kualitas perguruan tinggi tidak ditentukan oleh lokasi, tetapi oleh academic performance-nya" (opsi B).

Opsi (A) Kesalahnya terletak penulisan *Perguruan Tinggi* yang diawali huruf kapital yang harusnya tidak perlu; pemakaian tanda koma sebelum kata *atau*; dan penulisan *-nya* pada *performance* yang dicetak miring, harusnya tidak perlu dicetak miring.

Opsi (C) Kesalahan terletak pada penggunaan tanda koma sebelum kata *atau* dan penulisan akhiran *-nya* pada kata *performance* yang dicetak miring.

Opsi (D) Kesalahan terletak pada penulisan *Luar Negeri, Perguruan Tinggi* yang diawali huruf kapital (harusnya tidak).

- Opsi (E) Kesalahan terletak pada penulisan *Luar Negeri* yang ditulis dengan huruf kapital.

○————— **Jawaban B**

**25. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan berikut yang sesuai dengan isi diagram di atas adalah dari tahun ke tahun *perlu peningkatan penyuluhan pertanian untuk petani apel karena jumlah produksi apel cenderung tetap* (opsi A).

○————— **Jawaban A**

**26. Pembahasan CERDIK:**

Daftar pustaka yang relevan dan tepat untuk laporan penelitian berjudul *Manfaat BLT bagi Masyarakat Miskin* adalah

Muntaha, A. 2009. *Pengentasan Kemiskinan di Indonesia*. Yogyakarta: Harapan Jaya.

Rakhmat, J. 2009. *Ide genius Lahirnya BLT di Indonesia*. Bandung: Remaja Raya.

Setiawan, B. 2009. *Potret Kehidupan Penduduk Miskin*. Yogyakarta: Jaya Maya.

Opsi (A) Kesalahannya terletak pada penulisan nama pengarang yang tidak dibalik, penulisan tahun yang diberi tanda kurung (...)

Opsi (B) Kesalahannya terletak pada penulisan judul buku yang dicetak tebal.

Opsi (C) Kesalahannya terletak pada penulisan nama pengarang yang tidak dibalik.

Opsi (D) Kesalahannya terletak pada penulisan tahun yang diberi tanda kurung (...)

○————— **Jawaban E**

**27. Pembahasan CERDIK:**

Paragraf dapat diperbaiki dengan cara berikut:

- ~ kata *diakui* dan *macam* dihilangkan (opsi A)
- ~ tanda koma sebelum kata *seperti* dihilangkan (opsi B)
- ~ tanda titik diletakkan setelah kata *terlupakan* (opsi C)
- ~ Kata *kepada* dihilangkan (opsi E)

Opsi D salah karena kata *namun* dan *akan tetapi* merupakan konjungsi antarkalimat yang sama-sama menunjukkan pertentangan (tidak ada pengaruh kalau diganti).

○————— **Jawaban D**

**28. Pembahasan CERDIK:**

Kalimat efektif adalah kalimat yang pemakaian/penulisan sesuai dengan kaidah bahasa baku serta dapat menyampaikan informasi secara tepat. Ciri kalimat efektif:

- ~ minimal berunsur Subjek dan Predikat
- ~ semua kata yang digunakan kata baku
- ~ hemat
- ~ menerapkan kaidah ejaan secara tepat
- ~ hubungan fungsi-fungsi jelas
- ~ logis

Kalimat di atas dapat diperbaiki dengan cara.

- ~ huruf R pada singkatan DR dituliskan dengan huruf kecil, (Dr.) (opsi A).
- ~ kata *bahwa* ditambahkan setelah kata *mengatakan* (opsi B).
- ~ koma setelah kata *mengatakan* dihilangkan (opsi C).
- ~ kata *Ujian Nasional* ditulis *ujian nasional* (opsi D).

Opsi (E) seharusnya tanda koma tidak dihilangkan karena tanda koma (,) digunakan untuk keterangan oposisi. Jadi, opsi (E) tidak efektif.

○————— **Jawaban E**

**29. Pembahasan CERDIK:**

Kutipan adalah pinjaman pendapat dari seseorang pengarang/ucapan seseorang (ahli/narasumber), baik yang terdapat dalam buku, artikel, makalah, atau media lainnya. Kutipan yang benar adalah Sugiyarto (*dalam Masyudi, 2010*) menyatakan bahwa orang gemuk dan anak-anak usia sekolah jauh lebih rentan terserang sakit hingga meninggal akibat virus flu babi H1N1 (opsi C).

○————— **Jawaban C**

**30. Pembahasan CERDIK:**

Kerangka karangan yang baik untuk mengembangkan karangan dengan topik *pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah* adalah pentingnya pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, sasaran pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, bentuk pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah, langkah pembinaan koperasi usaha kecil dan menengah (opsi D).

○————— **Jawaban D**



## BAHASA INGGRIS

### 31. Pembahasan CERDIK: *Long-life span*

Berdasarkan kalimat 1, paragraf 1 *Scientists are as obsessed with the question of why the superold survive*, teks ini membahas tentang mengapa ada orang yang dapat memiliki usia yang sangat panjang (*long-life span*).

○ Jawaban A

### 32. Pembahasan CERDIK: *reach old age if they keep a healthy lifestyle*

Berdasarkan kalimat terakhir, paragraf 3, *The dominant factor is lifestyle*, seseorang dapat mencapai usia panjang didasarkan pada faktor gaya hidup – yaitu tentu saja gaya hidup yang sehat (*healthy lifestyle*).

○ Jawaban E

### 33. Pembahasan CERDIK: *Okinawa people look younger at their actual age*

Dari kalimat 2, paragraf 1 ....*looking decades younger than actual years* diketahui bahwa pernyataan (B) sesuai dengan kalimat tersebut.

○ Jawaban B

### 34. Pembahasan CERDIK: *Three related question are followed by finding*

Bagaimana informasi di paragraf terakhir disusun dapat diketahui dari kalimat 1, 4, dan 5 paragraf 3 bahwa *tiga pertanyaan yang saling berhubungan diikuti oleh adanya penemuan (bukti) – three related question are followed by finding*.

○ Jawaban E

### 35. Pembahasan CERDIK: *Genes and lifestyle are essential for a long-life span*

Ide pokok yang sesuai dapat dilihat dari paragraf 3 bagian terakhir yang membahas faktor gen dan gaya hidup memengaruhi panjangnya usia – *20% to 30% of how long we live is genetically determined* dan *the dominant factor is lifestyle*.

○ Jawaban B

### 36. Pembahasan CERDIK: *Teaching academic skills is more important than social skills.*

Pendapat penulis yang sesuai tentang sekolah dapat dilihat pada kalimat 5, paragraf 1 ...*that kids with real academic skills, especially skills in reading, writing, and mathematics, are more likely to overcome social barriers*. Jadi, kalimat tersebut merefleksikan bahwa *teaching academic skills is more important than social skills*.

○ Jawaban D

### 37. Pembahasan CERDIK: *a real example rather than an opinion of good school*

Di awal paragraf 2 menyebutkan *consider the case of Wesley Elementary School in Houston* dan *according to Richard Nadler in article*...Jadi, diketahui bahwa paragraf ini menghadirkan sebuah contoh nyata (bukti) daripada sekadar pendapat.

○ Jawaban C

### 38. Pembahasan CERDIK: *the students at Wesley are mostly colored*

Dari kalimat 3, paragraf 2 ...*all are minorities (92% black, 7% Hispanic)* diketahui bahwa meski semuanya terdiri atas orang-orang minoritas, namun secara detail siswa di Westley cukup beragam *92% siswa kulit hitam* dan *7% Hispanic*.

○ Jawaban A

### 39. Pembahasan CERDIK: *persuasive*

Dari kalimat 5, paragraf 1, dapat diketahui bahwa penulis cenderung mengajak atau membujuk pembaca bahwa mengajarkan kemampuan akademik itu sangat penting.

○ Jawaban C

### 40. Pembahasan CERDIK: *63*

*Impact of Direct Instruction: 30 – 40 points.* Jadi, *maximum impact*  $23 + 40 = 63$ .

○ Jawaban C

### 41. Pembahasan CERDIK: *Maternal age and autism in children*

Dari kalimat 1 dan 2, paragraf 2, dapat diketahui bahwa topik teks membahas tentang *maternal age and autism in children*.

○ Jawaban D

**42. Pembahasan CERDIK:**

***It makes children antisocial***

Ciri yang menyiratkan anak autisme dapat dilihat dari kalimat 1, paragraf 2, *Austism – a developmental disorder characterized by impaired social interaction and communication* (*Autisme merupakan gangguan perkembangan, yaitu dalam hal interaksi sosial dan komunikasi*). Jadi, *autism makes children antisocial*.

○————— **Jawaban B**

**43. Pembahasan CERDIK:**

***Several mental disorders can be prevented by having kids earlier***

Kesimpulan suatu teks dapat dilihat di bagian akhir teks atau membuat kesimpulan dengan bahasa sendiri namun masih harus tetap mengacu pada penjelasan teks. Berdasarkan kalimat 1, paragraf 1, diketahui bahwa teks membahas tentang ...*as women get older, pregnancy becomes a riskier enterprise* (*wanita yang lebih tua itu lebih berisiko untuk melahirkan*). Jadi, kesimpulan yang dapat diambil memiliki anak lebih awal dapat mencegah munculnya gangguan mental.

○————— **Jawaban B**

**44. Pembahasan CERDIK:**

***To make the readers aware of the consequence of delayed pregnancy***

Pelajaran yang dapat diambil dari kalimat 5, paragraf 3, *I would have expected to see more of a contribution, because age is a risk factor and woman are having kids later*. Jadi, dari sini tujuan penulis menulis teks tersebut adalah untuk membuat para pembaca waspada terhadap konsekuensi menunda kehamilan.

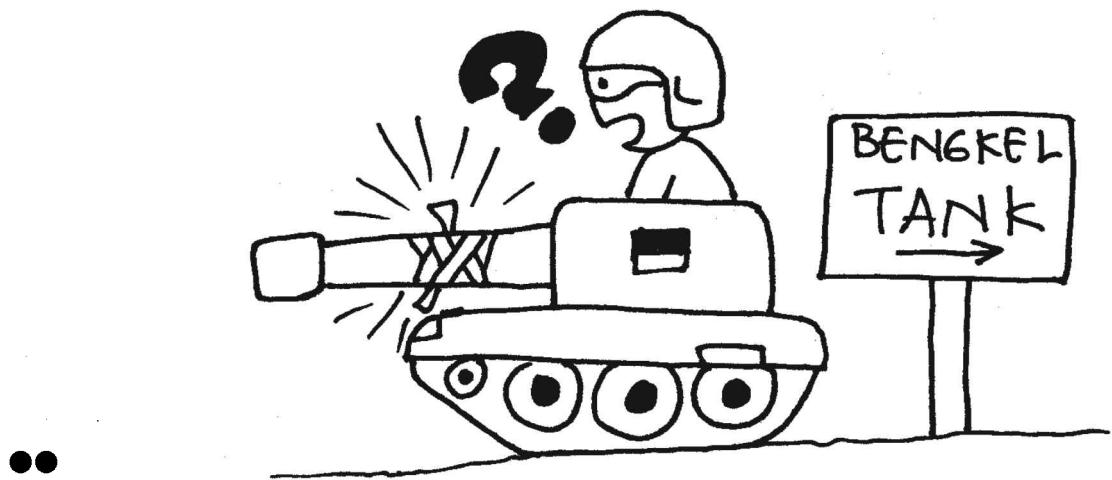
○————— **Jawaban C**

**45. Pembahasan CERDIK:**

***Developmental disorders in children are close to delayed pregnancy***

Pernyataan yang mengacu pada Paragraf 1 dan 2 dapat dilihat dari kalimat 3, paragraf 3, yang menyebutkan *Now, a study has confirmed that older mothers are more likely to give birth to a child with autism, too* kemudian ditambah pernyataan pada paragraf 2 *autism – a developmental disorder...* Jadi, dari kedua paragraf dapat dibuat kesimpulan *developmental disorders (autism) in children are close to delayed pregnancy*.

○————— **Jawaban A**





## Tes Bidang Studi **IPS** 60 Soal - 60 Menit

Sejarah  
Sosiologi  
Geografi  
Ekonomi



### Sejarah

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 1 sampai dengan nomor 8!**

- 1 Subjektivitas dalam penulisan sejarah disebabkan oleh beberapa faktor, **kecuali** ...  
(A) perbedaan latar belakang penulisnya  
(B) sikap berat sebelah pribadi  
(C) pandangan hidup yang berbeda  
(D) prasangka kelompok  
(E) tingkat ekonomi dan kehidupan yang berbeda
- 2 Penyebab utama keruntuhan Kerajaan Demak pada pertengahan abad ke-16 adalah ...  
(A) Perang saudara memperebutkan tahta Kerajaan Demak  
(B) Kerajaan Demak dikalahkan oleh Portugis di Malaka  
(C) Kerajaan Demak dihancurkan oleh pasukan dari Panarukan  
(D) Perang saudara antara Demak dan Majapahit

- (E) Tidak ada raja yang pandai dalam mengemudikan pemerintahan
- 3 Alasan Kerajaan Sriwijaya dikategorikan sebagai negara maritim adalah ...  
(A) Menjadi pusat agama Buddha, pertanian, dan kekuasaan di Nusantara.  
(B) Dapat menguasai negeri-negeri di seberang laut.  
(C) Menguasai perdagangan dan pelayaran di Semenanjung Malaya, Selat Malaka, dan Selat Sunda  
(D) Menguasai perdagangan dan pelayaran dengan Mataram Kuno, Singosari, dan Majapahit.  
(E) Menjadi pusat perdagangan antara Pulau Sumatera dan Jawa
- 4 Peninggalan kebudayaan Mesolithikum di Indonesia adalah ...  
(A) kapak lonjong, sistem pertanian, sistem pengairan, dan tenun.  
(B) *pebble* (kapak batu), *kjokkenmödinger* (sampah dapur), cap-cap tangan pada dinding gua di Leang-leang, dan *flakes*.  
(C) kapak persegi, kapak lonjong, *pebble*, dan *flakes*.

- (D) kapak lonjong, nekara, punden berundak, dan sarkofagus.  
(E) *pebble* (kapak batu), *flakes*, anak panah dan batu, dan kapak persegi

- 5 Peninggalan peradaban Yunani dan Romawi kuno adalah sebagai berikut, *kecuali* ...  
(A) bangunan kuil-kuil peradaban.  
(B) tulisan minor.  
(C) alat-alat yang terbuat dari tanah liat.  
(D) bangunan taman gantung.  
(E) teknik pengecoran dan menempa besi.

**Jawablah Soal nomor 6 dan nomor 7 berdasarkan teks di bawah ini**

### Propaganda Jepang Sebelum Menguasai Indonesia

Jauh sebelum menguasai Indonesia, Jepang sudah mempersiapkan diri untuk mengambil hati rakyat Indonesia yang ketika itu masih berada di bawah kekuasaan kolonialis Belanda. Propaganda menjadi alat utama bagi Jepang untuk menarik simpati rakyat Indonesia sehingga bangsa itu telah mempersiapkannya secara sistematis selama beberapa tahun sebelum melaksanakan invasi ke wilayah Selatan.

Awal persiapan materi propaganda dapat dilihat pada artikel yang ditulis oleh Jenderal Araki, Menteri Urusan Perang, pada April 1932. Artikel itu berjudul *The Call of Japan in the Sowa Period*, yang memuat ajaran bahwa bangsa Jepang harus mengikuti *The Imperial Way* (Jalan Kekaisaran) untuk mengangkat bangsa *Yamato*, dan untuk menyelamatkan Asia Timur serta dunia. Jenderal Araki mengakhiri artikel ini dengan suatu penegasan bahwa misi bangsa Jepang adalah menyebarluaskan doktrin *The Imperial Way* di seluruh lautan dan dunia. Jenderal Araki juga menulis *The Present Position of East Asia*, yang antara lain menyatakan:

*"The Japanese Empire, in its own and other eyes, the leader of East Asia and with the power to be so, whose call is Kodo or the Imperial Way, to spread out and save oppressed countries, cannot stand aside any longer and look on inactive"* (Eric Robertson, 1979 : 83).

Dalam tulisan tersebut dapat diketahui bahwa Jepang telah mempropagandakan dirinya sebagai bangsa pemimpin dan penyelamat bagi bangsa-bangsa Asia yang terjajah, tetapi

tanpa menyatakan tindakan agresifnya untuk menguasai wilayah-wilayah lain.

- 6 Berdasarkan teks di atas dapat dijelaskan bahwa ...  
(A) Persiapan propaganda Jepang telah dilakukan secara sistematis di Indonesia.  
(B) Propaganda Jepang telah memengaruhi rakyat Indonesia untuk mendukung kekuasaan Jepang.  
(C) Jepang ingin membebaskan bangsa Indonesia dari segala bentuk kolonialisme.  
(D) Propaganda Jepang telah disebarluaskan ke seluruh dunia.  
(E) Jepang telah mempersiapkan propaganda secara sistematis sebelum menguasai Indonesia
- 7 Berdasarkan teks di atas dapat dipahami bahwa Jepang memiliki karakter ...  
(A) Pemimpin bangsa Asia karena akan membebaskan Asia dari penjajahan.  
(B) Fasis karena menganggap dirinya sebagai pemimpin bangsa-bangsa lainnya untuk menuju cita-cita Jepang "*The Imperial Way*".  
(C) Pelindung bangsa Asia karena Jepang mampu meruntuhkan kolonialisme Belanda di Indonesia.  
(D) Pandai dan kuat karena Jepang mampu mempersiapkan diri secara sistematis untuk menguasai Asia.  
(E) Penyelamat Asia dari kolonialisme Barat.
- 8 Perubahan teks Proklamasi Kemerdekaan Indonesia yang dibacakan pada tanggal 17 Agustus 1945 dari aslinya adalah ...  
(A) Kata "tempoh" menjadi "tempo"; "wakil-wakil bangsa Indonesia" diganti "Atas nama bangsa Indonesia"; "Djakarta, 17-8-45" diganti "Djakarta, hari 17 boelan 8 tahoen '45".  
(B) "Djakarta, 17-8-05" diganti "Djakarta, 17 Agustus 1945".  
(C) "Atas nama Bangsa Indonesia" diganti "Mewakili bangsa Indonesia".  
(D) Kata "tempoh" diganti "waktu".  
(E) Kata "Djakarta" diganti "Jakarta".

**Gunakan PETUNJUK B untuk menjawab soal nomor 9 sampai dengan nomor 11!**

- 9 Pada tanggal 17 Agustus 1950 Republik Indonesia Serikat (RIS) dibubarkan secara resmi dan Indonesia kembali ke bentuk negara kesatuan.

SEBAB

Banyak negara bagian RIS yang masih loyal kepada Belanda.

- 10 Dekrit Presiden 5 Juli 1959 menetapkan berlakunya kembali Undang-Undang Dasar 1945 sebagaimana yang disahkan oleh PPKI pada tanggal 18 Agustus 1945.

SEBAB

Presiden Soekarno menyampaikan pidato "Penemuan Kembali Revolusi Kita" pada upacara Hari Proklamasi tanggal 17 Agustus 1959.

- 11 Setelah proklamasi kemerdekaan Indonesia tanggal 17 Agustus 1945, di seluruh Indonesia terjadi revolusi sosial.

SEBAB

Rakyat Indonesia menghendaki hilangnya kekuasaan asing dan penggantian pegawai-pegawai yang sebelumnya menjadi aparatur pemerintah Belanda dan Jepang.

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 12 sampai dengan nomor 15!**

- 12 Tujuan Konferensi Asia Afrika yang diselenggarakan di Bandung pada tanggal 18—25 April 1955 adalah ...

- (1) Meninjau masalah-masalah hubungan sosial, ekonomi, dan kebudayaan dari negara-negara yang Asia-Afrika.
- (2) Menjalin kerukunan antarumat beragama di wilayah Asia dan Afrika.
- (3) Memberikan sumbangan untuk memajukan perdamaian dan kerja sama dunia.
- (4) Mencanangkan gerakan politik untuk melawan kapitalisme asing.

- 13 Program *European Economic Community* (MEE) adalah ...

- (1) Pada tahun 1954 menetapkan pasaran bersama untuk batu bara dan baja antara Jerman dan Prancis.

- (2) Pada tahun 1958 menetapkan perluasan anggota MEE.
- (3) Pada tahun 1957 menetapkan kerja sama regional dalam bidang ekonomi dan moneter yang meliputi negara-negara Prancis, Jerman Barat, dan Belgium-Netherland-Luxemburg (BENELUX).
- (4) Pada tahun 1973 menetapkan kerja sama dalam bidang ekonomi yang mencakup negara-negara Uni Soviet, Amerika Serikat, dan Inggris.

- 14 Pada tanggal 4 Juli 1776 kaum kolonis di Amerika mengumumkan *Declaration of Independence*, yang harus diakui oleh Inggris pada Perjanjian Paris 1783. Latar belakang revolusi yang dipimpin oleh George Washington ini adalah ...

- (1) Pemberlakuan berbagai sistem pajak oleh Inggris yang sangat memberatkan kaum kolonis di Amerika.
- (2) Keinginan kaum kolonis di Amerika untuk bebas dari segala bentuk tekanan dari penduduk asli.
- (3) Kaum kolonis di Amerika menuntut *no taxation without representation*.
- (4) Kaum kolonis di Amerika ingin menjadi bangsa besar yang paling berpengaruh dalam lingkup ekonomi dan politik dunia.

- 15 Tujuan pendirian *Organization of Petrol Exporting Countries* (OPEC) pada tahun 1960 adalah ...

- (1) Membagi minyak secara merata kepada negara-negara anggotanya.
- (2) Mengatur pemasaran minyak bumi.
- (3) Mengelola pertambangan minyak di negara-negara anggotanya.
- (4) Menetapkan harga minyak bumi secara seragam.



# Sosiologi

**Gunakan *PETUNJUK A* untuk menjawab soal nomor 16 sampai dengan nomor 23!**

- 16 Norma sosial dapat diurutkan dari yang lemah sampai yang kuat berdasarkan kekuatan mengikatnya seperti yang tercermin pada hubungan ...  
A. *usage-folkways-custom-mores*  
B. *custom-usage-folkways-mores*  
C. *mores-custom-usage-folkways*  
D. *usage-folkways-mores-custom*  
E. *custom-usage-mores-folkways*
- 17 Sikap yang menyebabkan terjadinya kecintaan yang mendalam terhadap suatu kelompok sosial sehingga menimbulkan permusuhan atau kebencian pada kelompok sosial yang lain adalah ...  
A. *primary* dan *secondary groups*  
B. *wesenwille* dan *korwille*  
C. *private* dan *exclusive filling*  
D. *casual* dan *panic groups*  
E. *in-group* dan *out-groups*
- 18 Penyebab terjadinya perspektif konflik yang memandang kelas-kelas di masyarakat memiliki potensi konflik yang inheren adalah ...  
A. Tiap-tiap kelas memiliki kepentingan yang sama  
B. Tiap-tiap kelas terbentuk karena memiliki alat/kekayaan produktif  
C. Tiap-tiap kelompok menginginkan masyarakat tanpa kelas  
D. Ada kelas yang menguasai alat produksi ada pula yang tidak  
E. Kelompok proletar jumlahnya lebih sedikit dari pada kelompok borjuis
- 19 Seorang Ketua Jurusan di sebuah PTN memiliki anak yang menjadi mahasiswa di jurusan yang dipimpin. Mahasiswa tersebut melanggar tata tertib di kampus sehingga harus dihukum. Sebagai Ketua Jurusan, ia menghadapi situasi yang sulit, di satu sisi harus menegakkan aturan, di sisi lain dia sebagai orangtua harus melindungi anak. Dalam ka-

- sus ini yang dialami oleh Ketua Jurusan adalah ...  
A. *assigned-status*  
B. *role distance*  
C. *role-conflict*  
D. *status-symbol*  
E. *multiple roles*

- 20 Menurut Charles Horton Cooley pembentukan diri seseorang terjadi melalui *looking-glass self*. Dalam proses tersebut penanda terbentuknya diri adalah ...  
A. Peniruan peran yang dijalankan oleh orangtuanya atau orang yang paling sering berinteraksi dengannya (*significant other*).  
B. Kemampuan mengambil peran orang lain secara lebih luas.  
C. Kesadaran akan berperan yang ia jalankan dan peran yang dijalankan orang lain.  
D. Kemampuan menjadi diri sendiri.  
E. Kegagalan dalam menyesuaikan diri.
- 21 Mobilitas sosial horizontal merupakan peralihan individu dari suatu kelompok sosial ke kelompok lain yang sederajat. Berikut ini adalah contoh mobilitas sosial horizontal, *kecuali* ...  
A. beralih kewarganegaraan  
B. rotasi pekerjaan  
C. berganti keyakinan  
D. perpindahan tempat tinggal  
E. promosi jabatan
- 22 Alasan perlunya *expected roles* (peran yang diharapkan) dalam proses sosial dilakukan dengan cermat dan sesuai dengan ketentuan yang ada adalah ...  
A. Tertib sosial hanya berlangsung sesuai dengan norma yang ada.  
B. Aktivitas yang ideal memerlukan kerja keras sekaligus dijalankan sesuai dengan norma yang berlaku.  
C. Diperlukan adanya konsistensi dalam proses sosial.  
D. Proses sosial yang tidak sesuai dengan ketentuan yang ada dapat menimbulkan dislokasi sosial.  
E. Peran sosial hanya dilakukan selama yang bersangkutan diuntungkan.

- 23** Sebagai salah satu bentuk proses sosial yang disosiatif, kompetisi, atau persaingan adalah ...
- Proses sosial yang memungkinkan terjadinya disintegrasi sosial.
  - Proses sosial untuk mempertahankan eksistensi individu/kelompok dan bertujuan untuk membina/sakai lawannya.
  - Interaksi sosial yang mengandung perjuangan untuk mendapatkan sesuatu yang terbatas dan diinginkan oleh orang banyak.
  - Sikap mental yang tersembunyi terhadap orang lain atau unsur-unsur kebudayaan baru.
  - Aktivitas untuk merintangi/menghalangi pihak lain dalam mencapai tujuan.
- 27** Perkelahian antarpelajar yang sering terjadi di perkotaan dan disertai dengan penjarahan, pelemparan, dan perusakan fasilitas umum merupakan perilaku menyimpang ...
- non-conformist
  - anti-sosial
  - radikal
  - kriminal
- Gunakan *PETUNJUK B* untuk menjawab soal nomor 28 sampai dengan nomor 30!**
- 24** Konflik sosial sering dipicu oleh adanya sikap primordialisme, yakni pandangan atau paham yang menunjukkan sikap berpegang teguh pada hal-hal yang sejak semula melekat pada diri individu. Sikap-sikap yang melekat pada primordialisme adalah ...
- suku bangsa
  - ras
  - agama
  - gender
- 25** Setiap masyarakat memiliki norma-norma sosial yang dijunjung tinggi oleh masyarakat karena ...
- Memberikan petunjuk bagi tingkah laku seseorang yang hidup di dalam masyarakat.
  - Memberikan sanksi bagi anggota masyarakat yang melanggarinya.
  - Memaksa anggota masyarakat agar mematuhi norma-norma yang bersangkutan.
  - Memberikan pedoman dalam mengatasi masalah-masalah sosial bagi anggota masyarakat.
- 26** Faktor-faktor yang mempermudah proses asimilasi dalam masyarakat majemuk di Indonesia adalah ...
- Penghargaan terhadap perbedaan
  - Sifat masyarakat yang tertutup
  - Kesamaan berbagai unsur budaya
  - Kurangnya pengetahuan terhadap kebudayaan lain
- 28** Bias prinsip mekanisme modernisasi sebagai sebuah perubahan sosial sebagian disebabkan oleh penggunaan paradigma fungsionalisme.
- SEBAB
- Pembangunan yang bersifat linier dari masyarakat tradisional menjadi modern menggunakan analogi pertumbuhan organisme tubuh.
- 29** Orang-orang yang berkumpul untuk melakukan pesta minuman keras atau sabu-sabu dapat disebut *immoral crowd*.
- SEBAB
- Selain bersifat ekspresif, orang-orang *immoral crowd* cenderung melanggar norma masyarakat.
- 30** Terdapat anggapan umum di masyarakat bahwa perilaku menyimpang diartikan tindakan yang kontraproduktif terhadap norma-norma yang berlaku di masyarakat.
- SEBAB
- Aturan-aturan yang ada dalam masyarakat cenderung dibuat oleh kelompok elit politik tidak berbasis kepentingan masyarakat.



# Geografi

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 31 sampai dengan nomor 38!**

- 31 Komponen peta topografi yang diletakkan di garis tepi horizontal tanda ...  
A. garis bujur D. nomor sheet  
B. mata angin E. garis ekuator  
C. garis lintang
- 32 Konsep esensial geografi yang digunakan untuk menjelaskan fenomena urbanisasi adalah ...  
A. segregasi D. distribusi  
B. integrasi E. polarisasi  
C. interaksi
- 33 Beberapa peta yang dapat ditumpang-susunkan (*overly*) untuk penentuan lokasi lahan persawahan, antara lain ...  
A. tanah, potensi air, iklim, dan sungai  
B. potensi air, iklim, sungai, dan kontur  
C. iklim, sungai, kontur, dan potensi air  
D. sungai, kontur, potensi air, dan tanah  
E. kontur, potensi air, tanah, dan iklim
- 34 Peta X berskala 1:100.000 dengan garis tepi berukuran 120 cm x 90 cm. Jika peta tersebut digambar dengan garis tepi 100 cm x 75 cm, skalanya berubah menjadi ...  
A. 1:60.000 D. 1:100.000  
B. 1:75.000 E. 1:120.000  
C. 1:90.000
- 35 Citra inframerah cocok untuk interpretasi objek vegetasi hutan karena ...  
A. menggunakan warna semu  
B. menampilkan gambar nyata  
C. menggunakan warna asli  
D. menampilkan gambar berwarna  
E. menggunakan warna sesuai
- 36 Pembuatan peta tematik dengan data dasar foto udara menerapkan prinsip ...  
A. planimetrik D. selektif  
B. integratif E. geografik  
C. generatik

- 37 Wilayah di Indonesia yang memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana gempa bumi adalah ...  
A. Aceh, Pontianak, dan Yogyakarta  
B. Padang, Riau, dan Denpasar  
C. Lampung, Bangka, dan Sumbawa  
D. Nias, Lombok, dan Maluku Utara  
E. Belitung, Papua, dan Flores

- 38 Faktor penyebab utama perbedaan flora di Pulau Timor dan Papua adalah ...  
A. kesuburan tanah  
B. jenis batuan  
C. keadaan relief  
D. kondisi iklim  
E. aktivitas manusia

**Gunakan PETUNJUK B untuk menjawab soal nomor 39 sampai dengan nomor 41!**

- 39 Pantai landai yang memiliki banyak lumpur dan bersuhu hangat menjadi syarat berkembangnya hutan mangrove.  
SEBAB  
Hutan mangrove merupakan tempat berkembang biak ikan dan berfungsi sebagai pemecah gelombang bila terjadi tsunami.
- 40 Rotasi bumi menyebabkan arah angin muson di belahan bumi utara berbelok ke kanan dan di belahan bumi selatan berbelok ke kiri.  
SEBAB  
Rotasi bumi di ekuator lebih cepat daripada di bagian bumi yang lain.

- 41 Rotasi tanaman dapat mencegah penyeraapan unsur hara tertentu secara terus-menerus oleh satu jenis tanaman sehingga tanah menjadi tidak subur.  
SEBAB  
Vegetasi berfungsi mencegah erosi dan pertumbuhan gulma serta mempertahankan kandungan kimia tanah.

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 42 sampai dengan nomor 45!**

- 42 Kondisi kependudukan Indonesia yang kurang mendukung keberhasilan pembangunan nasional adalah ...

- (1) pertumbuhan penduduk tinggi
- (2) migrasi desa ke kota tinggi
- (3) persebaran penduduk tidak merata
- (4) jumlah penduduk banyak

- 43** Ciri utama negara maju ditunjukkan oleh struktur masyarakat yakni ...
- (1) berorientasi pada hasil alam
  - (2) produktif dalam bekerja
  - (3) tingkat konsumsi tinggi
  - (4) bertindak secara rasional

- 44** Peran desa sebagai *hinterland* kota adalah ...
- (1) penyedia sarana-prasarana
  - (2) produsen hasil pertanian
  - (3) pasar barang produksi
  - (4) sumber tenaga kerja

- 45** Cara melestarikan daya dukung lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan adalah ...
- (1) mengendalikan pencemaran lingkungan
  - (2) menghemat pemakaian sumber daya alam
  - (3) mencegah kerusakan lingkungan
  - (4) meningkatkan potensi sumber daya alam



**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 46 sampai dengan nomor 58!**

- 46** Jika meningkatnya harga barang Y menyebabkan menurunnya permintaan barang X maka ...
- A. X dan Y merupakan barang substitusi.
  - B. X dan Y merupakan barang komplementer
  - C. X dan Y, masing-masing merupakan barang inferior dan normal.
  - D. X dan Y, masing-masing merupakan barang normal dan inferior.
  - E. X dan Y, masing-masing merupakan barang tahan lama dan cepat rusak.

- 47** Diketahui:  
Fungsi permintaan  $Q = 2 - 0,5P$ .  
Fungsi penawaran  $Q = -2 + P$ .  
Bila pemerintah menarik pajak  $T = 2$  maka keseimbangan harga ( $P$ ) dan kuantitas ( $Q$ ) setelah pajak adalah ...
- A. (2,67; 1,33)
  - B. (2,67; 0)
  - C. (4; 0)
  - D. (4; 1,33)
  - E. (2; 4)

**Pertanyaan nomor 48 sampai dengan nomor 50 berdasarkan artikel berikut.**

### Harga Beras Masih Bertahan Tinggi

Harga beras di Pasar Induk Beras Cipinang (PIBC) masih bertahan tinggi. Pasokan yang masuk ke pasar tersebut sejak awal bulan ini rata-rata 2.079 ton per hari, sedangkan permintaan mencapai 2.366 ton per hari. Berdasarkan pengamatan *Bisnis Indonesia* di pasar tersebut hari ini, transaksi jual beli tidak begitu ramai. Menurut pengakuan salah satu pedagang, kondisi seperti itu terjadi sejak akhir tahun lalu dan sejak dua pekan terakhir beras yang masuk ke pasar itu berkurang.

Berbagai jenis harga beras sejak awal bulan ini tidak mengalami perubahan. Misalkan, jenis beras yang banyak dikonsumsi masyarakat, IR64 kualitas III masih bertahan pada harga Rp5.500 per kg. Kendati rata-rata beras yang masuk ke pasar induk itu hanya 2.097 ton per hari, menurut dia, belum dikatakan rendah. Status mengkhawatirkan jika beras yang masuk hanya 1.500 ton per hari.

Menurut Suminta, pemasukan beras sebanyak 2.097 ton per hari dapat memenuhi 60% kebutuhan masyarakat DKI Jakarta, dan sisanya dipenuhi dari pasar lain atau stok yang disimpan pedagang. Saat ini, 50% beras yang masuk ke pasar tersebut berasal dari Jawa tengah. Pada saat normal hampir 80% beras yang masuk ke PIBC berasal dari Jawa Barat.

(Dari *Bisnis Indonesia*, Senin, 15/02/2010)

- 48** Apabila harga beras mengalami peningkatan secara terus-menerus, bentuk intervensi pasar yang dapat dilakukan pemerintah adalah menetapkan ...
- A. *ceiling price* tanpa diikuti operasi pasar.
  - B. *floor price* tanpa diikuti pemberian subsidi.
  - C. *ceiling price* diikuti pemasukan beras melalui operasi pasar.

- D. *floor price* diikuti pemasokan beras melalui operasi pasar.  
 E. *floor price* dilanjutkan dengan pembelian kelebihan penawaran.
- 49** Penyebab harga beras di Pasar Induk Beras Cipinang (PIBC) masih bertahan tinggi adalah ...  
 A. transaksi jual beli tidak begitu ramai.  
 B. pasokan beras terbatas hanya dari Jawa Tengah dan Jawa Barat.  
 C. pasokan beras yang masuk ke dalam pasar lebih rendah dibandingkan dengan permintaan.  
 D. panen raya mengalami kegagalan.  
 E. rendahnya produktivitas petani Jawa Tengah dan Jawa Barat.
- 50** Pengangguran yang disebabkan kesenjangan antara pencari kerja dengan lowongan kerja seperti waktu, informasi, atau pun kondisi geografis, disebut pengangguran ...  
 A. struktural                    D. terbuka  
 B. siklis                        E. friksional  
 C. musiman
- 51** Produk Domestik Bruto (PDB) adalah nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh ...  
 A. penduduk negara asing di suatu negara.  
 B. penduduk suatu negara di negaranya sendiri.  
 C. penduduk suatu negara, baik di negaranya maupun di negara lain.  
 D. penduduk negara sendiri dan negara asing.  
 E. penduduk negara sendiri dengan penduduk negara lain di negara tersebut.
- 52** Kebutuhan beras di DKI Jakarta dalam satu hari adalah ...  
 A. 1.500 ton                    D. 3.495 ton  
 B. 2.079 ton                    E. 3.500 ton  
 C. 2.366 ton
- 53** Di ketahui data perekonomian suatu negara sebagai berikut (dalam triliun):  
 Konsumsi rumah tangga: Rp180,00.  
 Pengeluaran konsumsi pemerintah: Rp46,00.  
 Pembentukan modal tetap perusahaan: Rp25,00.
- Ekspor: Rp26,00.  
 Impor: Rp16,00.  
 Pendapatan Faktor Produksi Nasional yang diperoleh di luar negeri: Rp12,00.  
 Pendapatan Faktor Produksi Asing yang diperoleh di dalam negeri: Rp24,00.  
 Penyusutan: Rp20,00.
- Berdasarkan data tersebut nilai produk nasional neto adalah ...  
 A. 205,00 triliun rupiah.  
 B. 229,00 triliun rupiah.  
 C. 277,00 triliun rupiah.  
 D. 293,00 triliun rupiah.  
 E. 317,00 triliun rupiah.
- 54** Investasi dapat dikelompokkan dalam investasi riil dan investasi finansial. Investasi riil meliputi investasi berikut, *kecuali* ...  
 A. investasi aset tetap.  
 B. investasi untuk peralatan produksi.  
 C. investasi persediaan perusahaan.  
 D. investasi untuk saham.  
 E. investasi kendaraan bagi perusahaan.
- 55** Salah satu tugas manajer produksi ialah mengendalikan produksi. Kegiatan yang termasuk pengendalian produksi adalah sebagai berikut, *kecuali* ...  
 A. pengendalian proses produksi.  
 B. pengendalian tenaga kerja.  
 C. pengendalian pemeliharaan peralatan.  
 D. pengendalian kualitas produksi.  
 E. pengendalian biaya promosi.
- 56** Pada teori ekonomi manajemen sumber daya manusia, faktor individu yang dapat memengaruhi kinerja seorang karyawan adalah sebagai berikut, *kecuali* ...  
 A. peluang karier.  
 B. stres.  
 C. lingkungan kerja.  
 D. kompetensi.  
 E. gender (jenis kelamin).
- 57** Jika penutupan rekening penjualan pada akhir periode didebet sebesar saldo penjualan maka yang dikredit adalah ...  
 A. kas sebesar saldo penjualan.  
 B. pembelian sebesar saldo penjualan.  
 C. laba rugi sebesar saldo penjualan.  
 D. piutang sebesar saldo penjualan.  
 E. modal sebesar saldo penjualan.

- 58** Diketahui persediaan awal barang dagangan sebesar Rp15.600.000,00. Pembelian barang dagangan sebesar Rp14.400.000,00; beban angkutan pembelian Rp1.750,00; upah bongkar-muat dan asuransi masing-masing sebesar Rp2.250.000,00 dan Rp1.500.000,00. Jika persediaan akhir barang dagangan sebesar Rp3.875.500,00 maka besarnya harga pokok penjualan adalah ...
- A. Rp16.024.500,00.  
B. Rp26.126.250,00.  
C. Rp30.000.000,00.  
D. Rp31.624.500,00.  
E. Rp39.375.500,00.

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 60!**

- 59** Di dalam neraca tercantum jumlah aktiva lancar dan modal sendiri masing-masing sebesar Rp100.000.000,00, sedangkan total passivanya Rp300.000.000,00 maka kemampuan perusahaan dalam membayar hutang sebesar 3 : 2.

SEBAB

Jumlah aktiva tetap adalah sebesar dua kali dari aktiva lancar.

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 60!**

- 60** Setelah penutupan akhir periode, akun-akun yang tidak tampak dalam neraca saldo adalah seperti di bawah ini, *kecuali* ...
- (1) persediaan barang dagangan.  
(2) hutang dagang.  
(3) piutang dagang.  
(4) penjualan.

# Pembahasan

Tes Bidang Studi IPS

# 2010



## SEJARAH

1. **Pembahasan CERDIK:**

Subjektivitas dalam penulisan sejarah dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

1. Perbedaan latar belakang penulis.
2. Sikap berat sebelah pribadi.
3. Pandangan hidup.
4. Prasangka kelompok.
5. Suasana/keadaan politik yang berbeda.

— Jawaban E

2. **Pembahasan CERDIK:**

Pendiri kerajaan Demak adalah Raden Patah (1500—1518). Demak mencapai puncak kejayaan pada masa pemerintahan Sultan Trenggono (1521—1546).

Sepeninggal Sultan Trenggono terjadi perang saudara di Demak memperebutkan tahta antara Pangeran Prawoto (anak Trenggono) dengan Pangeran Sekar Sedo Lepen (adik Trenggono) dan dimenangkan oleh Prawoto. Semenjak itu, Kerajaan Demak terjadi perang saudara untuk memperebutkan tahta.

Jadi, penyebab utama keruntuhan Kerajaan Demak pada pertengahan abad ke-16 adalah Perang saudara memperebutkan tahta Kerajaan Demak.

— Jawaban A

3. **Pembahasan CERDIK:**

Sriwijaya disebut sebagai kerajaan atau negara maritim karena mengandalkan laut atau perdagangan dan pelayaran sebagai hal utama penopang ekonomi kerajaan.

Kerajaan Sriwijaya yang berdiri sekitar abad VIII—XIII menguasai wilayah perdagangan dan pelayaran di semenanjung Malaya, Selat Melaka, dan Selat Sunda.

— Jawaban C

4. **Pembahasan CERDIK:**

Kebudayaan mesolithikum atau kebudayaan batu tengah terdapat dua kebudayaan:

1. Kjokkenmodinger (sampah dapur) ditemukan alat berupa *pebble* (kampak genggam, Sumatera), kapak pendek, alat penggiling.
2. Abre Sous Roche (kebudayaan dalam gua-gua) ditentukan alat berupa flaka, mata panah.
3. Kebudayaan Toala, ditemukan flake dan cap-cap tangan di dinding gua leang-leang.

— Jawaban B

5. **Pembahasan CERDIK:**

Taman bergantung bukan peninggalan peradaban Yunani dan Romawi Kuno, tetapi merupakan peninggalan bangsa Babilonia di lembah Sungai Eufrat dan Tigris.

— Jawaban D

6. **Pembahasan CERDIK:**

Berdasarkan teks di atas, Jepang telah mempersiapkan secara sistematis untuk propagandanya di Indonesia.

Hal ini telah dilakukan sejak Indonesia berada dalam penjajahan kolonial Belanda.

— Jawaban A

7. **Pembahasan CERDIK:**

Berdasarkan teks di atas, Jepang merupakan negara fasis. Jepang menganggap dirinya sebagai pemimpin bangsa-bangsa lainnya menuju cita-cita Jepang "The Imperial Way".

— Jawaban B

8. **Pembahasan CERDIK:**  
Beberapa perubahan teks proklamasi 17 Agustus 1945, antara lain:
1. Kata "tempoh" diubah menjadi "tempo".
  2. "wakil-wakil bangsa Indonesia" diganti "Atas nama bangsa Indonesia".
  3. "Djakarta, 17-8-'05" diganti "Djakarta, hari 17 bolean 8 tahun '45".
- **Jawaban A**
9. **Pembahasan CERDIK:**  
Pernyataan **benar**. Pada tanggal 17 Agustus 1950 Indonesia kembali ke bentuk negara Kesatuan RI atas desakan rakyat Indonesia.  
Alasan **benar**. Mereka takut kehilangan hak-haknya jika Belanda meninggalkan Indonesia. Pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat.
- **Jawaban B**
10. **Pembahasan CERDIK:**  
Pernyataan **benar**. Dekrit Presiden 5 Juli 1959 menetapkan berlakunya kembali UUD 1945. Di samping membubarkan Konstituante dan pembentukan MPRS.  
Alasan **benar**. Pidato Presiden Soekarno tanggal 17 Agustus 1959 diberi judul "Penemuan Kembali Revolusi Kita". Pidato itu kemudian dijadikan Manipol (Manifestasi Politik) yang intinya tentang USDEK (UUD'45, Sosialisme Indonesia, Demokrasi Terpimpin, Ekonomi Terpimpin, dan Kepribadian Bangsa).  
Pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat.
- **Jawaban B**
11. **Pembahasan CERDIK:**  
Pernyataan **benar**. Setelah proklamasi 17 Agustus 1945 di Indonesia terjadi Revolusi Sosial di seluruh wilayah Indonesia.  
Alasan **benar**. Rakyat menghendaki hilangnya kekuasaan asing di Indonesia dan menggantikan pegawai-pegawai dengan orang-orang Indonesia sendiri.  
Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat.
- **Jawaban A**
12. **Pembahasan CERDIK:**  
Konferensi Asia Afrika mempunyai tujuan:
1. Meninjau masalah-masalah hubungan sosial, ekonomi, dan kebudayaan.
  2. Memberikan sumbangan untuk memajukan perdamaian dan kerjasama dunia.
- **Jawaban C**
13. **Pembahasan CERDIK:**  
Sebelum adanya MEE atau EEC, organisasi yang berpengaruh di Eropa adalah ECSC (*European Coal and Steel Community*). ECSC ini merupakan pasaran bersama batu bara dan baja Eropa. Pada awalnya, ECSC terdiri atas enam negara, yaitu Prancis, Jerman Barat, Belanda, Belgia, Luxemburg, dan Italia.  
Keberhasilan ECSC ini mendorong negara-negara tersebut membentuk pasar bersama yang mencakup sektor ekonomi yang disebut *European Economic Community* (EEC) atau Masyarakat Ekonomi Eropa (MEE).  
Jadi, pilihan yang sesuai adalah 1 dan 3.
- **Jawaban B**
14. **Pembahasan CERDIK:**  
Latar belakang *Declaration of Independence* 4 Juli 1776, antara lain:
1. Pemberlakuan berbagai sistem pajak oleh Inggris yang sangat memberatkan kaum Kolonis di Amerika.
  3. Kaum Kolonis di Amerika menuntut "*no taxation without representation*" (bukan pajak tanpa perwakilan). Namun, tuntutan itu ditolak Raja Inggris, George III. Puncak Revolusi Amerika diawali dengan tiga kapal Inggris datang membawa teh dan meminta pajak yang tinggi dan Amerika menolaknya.
- Jadi, pilihan yang sesuai adalah 1 dan 3.
- **Jawaban B**
15. **Pembahasan CERDIK:**  
OPEC didirikan pada tahun 1960 dengan tujuan:
2. Mengatur pemasaran minyak bumi.
  4. Menetapkan harga minyak bumi secara seragam.
- Sejak tidak lagi mengekspor minyak, Indonesia tidak lagi menjadi anggota OPEC.  
Jadi, pilihan yang sesuai adalah 2 dan 4.
- **Jawaban C**



## SOSIOLOGI

### 16. Pembahasan CERDIK:

Norma sosial diurutkan dari yang paling lemah sanksinya, *usage, folkways, mores, costum*.

Ingat...Ingat!

Norma sosial berdasarkan berat ringannya sanksi:

1. *Usage* atau kebiasaan.
2. *Folkways* atau kebiasaan.
3. *Mores* atau tata kelakuan.
4. *Custom* atau adat.
5. *Law* atau hukum.

Norma sosial berdasarkan sumbernya:

1. Norma agama.
2. Norma kesopanan/etika.
3. Norma kesusilaan.
4. Norma hukum.

— Jawaban D

### 17. Pembahasan CERDIK:

Sikap yang berlebihan karena kecintaan pada kelompoknya sehingga menimbulkan kebencian terhadap kelompok sosial yang lain adalah *in group* dan *out groups*.

*In group* adalah kelompok dimana seorang individu mengidentifikasi dirinya. *Out group* diartikan oleh seorang individu sebagai kelompok yang menjadi lawan *in group*-nya.

Sikap *in group* umumnya mempunyai faktor simpati dan selalu dekat dengan anggota kelompoknya. Sikap *out group* selalu ditandai dengan sikap antagonis atau antipati.

— Jawaban E

### 18. Pembahasan CERDIK:

Di dalam masyarakat seringkali terjadi adanya konflik inheren. Hal ini di antaranya disebabkan:

1. Adanya masyarakat yang menguasai alat produksi.
2. Adanya masyarakat yang tidak menguasai alat produksi.

Hal tersebut dapat memicu terjadinya konflik inheren karena adanya kepentingan yang berbeda.

— Jawaban D

### 19. Pembahasan CERDIK:

Kasus yang dialami oleh Ketua Jurusan merupakan bentuk konflik peran (*role-conflict*).

Ingat...Ingat!

Konflik peran adalah jika seorang individu mempunyai banyak peran di dalam masyarakat. Dan kadang kala peran yang satu bertentangan dengan peran lainnya.

— Jawaban C

### 20. Pembahasan CERDIK:

Penanda terbentuknya diri bagi seorang individu menurut C. H. Cooley adalah adanya sikap yang bercermin kepada:

1. Bagaimana orang lain memandang kita.
2. Bagaimana ketika dipandang orang lain.
3. Bagaimana sikap kita terhadap pandangan orang lain.

Hal di atas mewujudkan penanda terbentuknya diri merupakan keadaan akan peran yang kita jalankan dan peran yang dijalankan orang lain.

— Jawaban C

### 21. Pembahasan CERDIK:

Promosi jabatan bukan merupakan mobilitas sosial horizontal, tetapi merupakan mobilitas sosial vertikal.

Ingat...Ingat!

Mobilitas sosial horizontal merupakan peralihan individu atau objek-objek sosial dari satu kelompok sosial ke kelompok sosial lainnya yang sedrajat.

Mobilitas sosial vertikal adalah perpindahan individu atau objek-objek sosial dari suatu kedudukan sosial tertentu ke kedudukan sosial lainnya yang tidak sederajat.

— Jawaban E

### 22. Pembahasan CERDIK:

*Expected roles* (peran yang diharapkan) merupakan aktivitas yang ideal.

Hal ini harus dilakukan dengan sungguh-sungguh dan kerja keras. Dan peran yang diharapkan ini harus sesuai dengan norma-norma yang ada dalam masyarakat.

— Jawaban B

23. **Pembahasan CERDIK:**

Kompetisi atau persaingan adalah interaksi sosial yang mengandung perjuangan untuk mendapatkan sesuatu yang terbatas dan diinginkan orang banyak.

Ingat...Ingat!

Persaingan atau kompetisi adalah interaksi sosial yang bersifat disosiatif. Kompetisi merupakan suatu perjuangan yang dilakukan perorangan atau kelompok sosial tertentu agar memperoleh kemenangan atau hasil secara kompetitif tanpa menimbulkan ancaman atau benturan fisik dengan pihak lain.

Jawaban C

24. **Pembahasan CERDIK:**

Konflik sering dipicu oleh adanya sikap primordialisme. Sikap-sikap yang melekat pada diri individu yang memengaruhi sikap primordialisme, antara lain suku bangsa, agama, dan ras.

Ingat...Ingat!

Menurut J. Ranjabar, penyebab konflik di Indonesia meliputi:

1. Apabila terjadi dominasi suatu kelompok terhadap kelompok lain. Contoh konflik Papua dan Aceh.
2. Apabila terdapat persaingan dalam mendapatkan mata pencarian hidup antara kelompok yang berbeda suku bangsa. Contoh, konflik di Sambas, Kalimantan Barat.
3. Apabila terjadi pemaksaan unsur-unsur kebudayaan dari satu suku bangsa dengan suku bangsa yang lain. Contoh, konflik di Sampit, Kalimantan Tengah.
4. Adanya potensi konflik yang terpendam, yang telah bermusuhan secara adat. Contoh, konflik antarsuku di pedalaman Papua.

Jawaban A

25. **Pembahasan CERDIK:**

**Norma** adalah aturan-aturan dengan sanksi-sanksi yang dimaksudkan untuk mendorong, bahkan menekan anggota masyarakat secara keseluruhan untuk mencapai nilai-nilai sosial. Oleh karenanya, norma bersifat:

1. Memberi petunjuk dan pedoman.
2. Memberi sanksi.
3. Memaksa, agar masyarakat menaati norma-norma yang ada.

Jawaban E

26. **Pembahasan CERDIK:**

**Asimilasi** adalah proses sosial yang ditandai dengan adanya usaha-usaha untuk mengurangi berbagai perbedaan yang ada di antara individu dan kelompok dalam masyarakat. Beberapa faktor yang mempermudah asimilasi:

1. Penghargaan terhadap perbedaan.
3. Kesamaan berbagai unsur budaya.

Jadi, pilihan yang sesuai 1 dan 3.

Jawaban B

27. **Pembahasan CERDIK:**

Perkelahian antarpelajar yang disertai penjarahan, pelemparan, dan pengrusakan fasilitas umum merupakan perilaku menyimpang:

- *Non-conformist* merupakan perilaku yang tidak suka menuruti adat, yang tidak patuh pada norma-norma sosial.
- Penjarahan merupakan perilaku menyimpang.
- Pelemparan adalah tindakan radikal.
- Perusakan fasilitas umum merupakan tindakan kriminal.

Jawaban E

28. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Bias prinsip mekanisme sebagai sebuah perubahan sosial disebabkan oleh penggunaan paradigma fungsionalisme. Alasan **benar**. Pembangunan yang bersifat linier dari masyarakat tradisional menjadi modern menggunakan analogi pertumbuhan organisme tubuh.

Jawaban B

29. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Orang-orang yang berkumpul untuk pesta minuman keras dan sabu-sabu adalah *immoral crowd*.

Alasan **benar**. *Immoral crowd* selain bersifat ekspresif, cenderung melanggar norma masyarakat.

Ingat...Ingat!

Bentuk-bentuk kerumunan yang berlawanan dengan norma-norma hukum (*Lawless Crowd*).

1. Kerumunan yang bertindak emosional (*Acting Mobs*).
2. Kerumunan yang bersifat immoral (*Immoral Crowds*).

Jawaban A

30. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Perilaku menyimpang merupakan tindakan yang kontra-produktif terhadap norma-norma yang ada dalam masyarakat.

Alasan **salah**. Aturan-aturan yang ada dalam masyarakat dibuat oleh elit politik, tetapi berbasis kepentingan masyarakat.

Jawaban C



## GEOGRAFI

### 31. Pembahasan CERDIK:

**Ingat...Ingat!**

- Macam-macam komponen peta:
- JU S S I S U G A L E M A N T A P**
- a. **Judul**
- b. **Skala**
- c. **Simbol**
- d. **Inset**
- e. **Sumber pembuatan**
- f. **Garis astronomis**
  - Bujur
  - Lintang
- g. **Legenda**
- h. **Mata angin/orientasi**
- i. **Tahun pembuatan**
- Garis yang diletakkan pada tepi horizontal adalah garis bujur.
- Garis yang diletakkan pada tepi vertikal adalah garis lintang.

○————— **Jawaban A**

### 32. Pembahasan CERDIK:

**Ingat...Ingat!**

Konsep esensial geografi ada 10 tingkat:

**Ja ket mr po lo agak gud i ken**

1. Konsep jarak
2. Konsep keterjangkauan
3. Konsep morfologi
4. Konsep pola
5. Konsep lokasi
6. Konsep aglomerasi  $\Rightarrow$  pemasaran
7. Konsep kegunaan
8. Konsep interaksi dan interdependensi  $\Rightarrow$  saling ketergantungan. Contoh fenomena urbanisasi
9. Konsep keterkaitan keruangan.
10. Konsep Diferensiasi area

○————— **Jawaban C**

### 33. Pembahasan CERDIK:

Overlay (tumpang susun) menentukan lokasi persawahan diperlukan peta:

- a. Peta kontur  $\Rightarrow$  peta ketinggian tempat
- b. Peta potensi air tanah
- c. Peta tanah, peta iklim

○————— **Jawaban E**

### 34. Pembahasan CERDIK:

**Ingat...Ingat!**

$$J_1 \times P_1 = J_2 \times P_2$$

$J_1$  = jarak pada peta 1

$P_1$  = penyebut skala di peta 1

$J_2$  = jarak di peta 2

$P_2$  = penyebut skala di peta 2

$$120 \times 100.000 = 100 \times P_2$$

$$P_2 = 120.000$$

▪ Jadi skala di peta 2 adalah 1:120.000

○————— **Jawaban E**

### 35. Pembahasan CERDIK:

- Foto inframerah dibagi menjadi dua, yaitu:
  - a. Foto inframerah hitam putih  $\Rightarrow$  baik untuk vegetasi sehat dan vegetasi yang terserang penyakit.
  - b. Foto inframerah berwarna  $\Rightarrow$  baik untuk membedakan vegetasi dengan objek lain karena vegetasi tergambar dengan warna merah.
- Sehingga, citra inframerah cocok untuk interpretasi objek vegetasi hutan. Karena menampilkan gambar berwarna.

○————— **Jawaban D**

### 36. Pembahasan CERDIK:

- Pembuatan peta tematik dengan data benar foto udara menerapkan Prinsip integratif. Karena tidak hanya menggambarkan data foto udara, tapi juga data lapangan (terrestrial).
- Contoh data-data lapangan:
  - a. Data salinitas
  - b. Data curah hujan
  - c. Data kedalaman air tanah, dll.

○————— **Jawaban B**

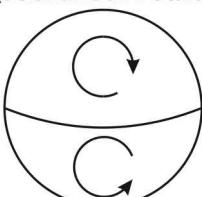
### 37. Pembahasan CERDIK:

**Ingat...Ingat!**

Wilayah di Indonesia yang memiliki kerawanan tinggi terhadap bencana gempa adalah wilayah yang dilewati tiga lempeng, yaitu lempeng Australia, Pasifik, Eurasia.

Wilayah tersebut adalah Nias, Lombok, Maluku Utara.

○————— **Jawaban D**

38. **Pembahasan CERDIK:**  
Penyebab perbedaan flora (dunia tumbuhan) di Pulau Timor dan Papua adalah Faktor Iklim. Terutama curah hujan karena Pulau Timor memiliki vegetasi sabana (padang rumput yang di kelilingi semak-semak), sedangkan Papua memiliki vegetasi tropis dengan intensitas curah hujan tinggi.
- **Jawaban D**
39. **Pembahasan CERDIK:**
- Ingat...Ingat!**
- Syarat-syarat berkembangnya hutan mangrove:
    - a. Pantai landai
    - b. Banyak lumpur
    - c. Suhu hangat
    - d. Arus tidak deras
  - Fungsi hutan Mangrove:
    - a. Tempat berkembang biak ikan
    - b. Pemecah gelombang tsunami
    - c. Pencegah intrusi air laut, yaitu masuknya air laut ke dalam air tawar.
  - Jadi, pernyataan dan alasan sama-sama benar, tetapi tidak berhubungan.
- **Jawaban E**
40. **Pembahasan CERDIK:**
- BBU  
(Belahan Bumi Utara)
- 
- BBS  
(Belahan Bumi Selatan)
- Rotasi bumi menyebabkan arah angin muson di belahan bumi utara berbelok ke kanan dan di belahan bumi selatan berbelok ke kiri.
- Rotasi bumi di ekuator lebih lambat dari pada di bagian bumi lain.
- Jadi, pernyataan benar, tetapi alasan salah.
- **Jawaban C**
41. **Pembahasan CERDIK:**
- Rotasi tanaman (pergiliran tanaman) dapat menambah penyerapan unsur hara secara terus-menerus oleh macam-
- macam jenis tanaman sehingga tanah menjadi subur.
- Fungsi tanaman/vegetasi:
    - a. Mencegah erosi
    - b. Pertumbuhan gulma
    - c. Mempertahankan kandungan kimia tanah
    - d. Memperkecil polusi udara, dll.
- **Jawaban D**
42. **Pembahasan CERDIK:**  
Faktor-faktor yang tidak mendukung keberhasilan pembangunan nasional:
- a. Jumlah penduduk yang tinggi
  - b. Pengangguran yang banyak
  - c. Kriminalitas/korupsi merajalela
  - d. Pertumbuhan penduduk yang tinggi
  - e. Migrasi desa ke kota tinggi
  - f. Persebaran penduduk tidak merata
- **Jawaban E**
43. **Pembahasan CERDIK:**
- Ingat...Ingat!**
- Ciri-ciri utama negara maju ditunjukkan oleh struktur masyarakat yang:
- a. Berorientasi pada produk
  - b. Berorientasi pada jasa dan industri
  - c. Tingkat investasi tinggi
  - d. Bertindak secara rasional
- **Jawaban C**
44. **Pembahasan CERDIK:**
- Ingat...Ingat!**
- Hinterland adalah daerah penyokong/daerah yang mendukung kehidupan kota.
  - Peran desa sebagai Hinterland kota
    - a. Sebagai pemasok pangan
    - b. Produsen hasil pertanian
    - c. Penyedia tenaga kerja
- **Jawaban C**
45. **Pembahasan CERDIK:**
- **Pembangunan berkelanjutan** adalah upaya sadar dan terencana yang memadukan lingkungan hidup ke dalam proses pembangunan untuk menjamin kesejahteraan generasi masa kini dan generasi yang akan datang.

- Ciri-ciri pembangunan berkelanjutan:
  - a. Mengendalikan pencemaran lingkungan.
  - b. Menghemat pemakaian SDA.
  - c. Mencegah kerusakan lingkungan.
  - d. Meningkatkan dan melestarikan fungsi ekosistem.

○————— Jawaban A



46. **Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

- Barang komplementer = Barang lengkap (spidol dan isi spidol)
- Barang substitusi = Barang pengganti (beras dan jagung)

Jika

$$P_{(y)} \uparrow Q_{(y)} \uparrow Q_{(x)} \downarrow \Rightarrow \text{barang komplementer}$$

$$P_{(y)} \uparrow Q_{(y)} \downarrow Q_{(x)} \uparrow \Rightarrow \text{barang substitusi}$$

○————— Jawaban B

47. **Pembahasan CERDIK:**

$$Q = 2 - 0,5P \text{ (fungsi permintaan)}$$

$$Q = -2 + P \text{ (fungsi penawaran)}$$

Pemerintah menarik pajak  $T = 2$  maka keseimbangan harga  $P$  dan kuantitas  $Q$  setelah pajak adalah:

$$\begin{aligned} Q_s &= -2 + (P - 2) \\ &= -4 + P \quad (\text{Ingat pajak } (-), \text{ subsidi } (+)) \end{aligned}$$

Syarat keseimbangan:

$$\begin{aligned} Q_d &= Q_s \\ 2 - 0,5P &= -4 + P \\ -1,5P &= -6 \\ P &= 4 \end{aligned}$$

Maka:

$$Q = -4 + P = -4 + 4 = 0$$

Jadi, keseimbangan harga (4, 0).

○————— Jawaban C

48. **Pembahasan CERDIK:**

Penyebab harga beras di pasar PIBC masih tinggi karena pasokan beras sebesar 2.079 ton yang masuk ke pasar lebih rendah dibandingkan dengan jumlah permintaan, yakni 2.366.

○————— Jawaban C

49. **Pembahasan CERDIK:**

Apabila harga beras mengalami peningkatan secara terus-menerus maka bentuk intervensi pasar yang dapat dilakukan oleh pemerintah adalah menetapkan *Ceiling Price* (harga eceran tertinggi) supaya tidak terus naik yang diikuti oleh pemasokan beras melalui operasi pasar.

○————— Jawaban C

50. **Pembahasan CERDIK:**

Macam jenis Pengangguran:

1. Friksional = Kesenjangan antara pencari kerja dan lowongan kerja
2. Teknologi
3. Struktural
4. Musiman

○————— Jawaban E

51. **Pembahasan CERDIK:**

PDB (Pendapatan Domestik Bruto) = nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh penduduk yang mendiami suatu wilayah tertentu selama satu tahun.

**Ingat...Ingat!**

$$\text{PDB} = \text{WNI} + \text{WNA}$$

$$\text{PNB} = \text{WNI} + \text{TKI}$$

○————— Jawaban E

52. **Pembahasan CERDIK:**

Kebutuhan beras DKI

$$= \frac{100}{60} \times 2.097 = 3.495$$

○————— Jawaban D

53. **Pembahasan CERDIK:**

Produk Domestik Bruto (PDB) =  $C + I + G + (X - M)$

Keterangan:

$C$  = konsumsi;  $I$  = investasi

$X$  = ekspor;  $M$  = impor

$G$  = pengeluaran pemerintah

Maka,

$$\begin{aligned} \text{PDB} &= C + I + G + (X - M) \\ &= 180 + 46 + 25 + (26 - 16) = 261 \end{aligned}$$

Konsep Pendapatan Nasional dihitung dengan cara

Produk Domestik Bruto 261

Pendapatan Faktor Produksi Nasional

yang diperoleh di Luar Negeri. 12

Produk Nasional Bruto 249

Penyusutan 20

Produk Nasional Netto 229

○————— Jawaban B

54. **Pembahasan CERDIK:**  
 Investasi riil (nyata) meliputi:  
 a. Investasi aset tetap (gedung, tanah)  
 b. Investasi untuk alat produksi  
 c. Investasi persediaan barang perusahaan  
 d. Investasi kendaraan bagi perusahaan  
 Jadi, yang bukan merupakan investasi riil dan investasi finansial adalah investasi untuk saham.
- o \_\_\_\_\_ Jawaban **D**
55. **Pembahasan CERDIK:**  
 Yang termasuk kegiatan pengendalian/pengawasan produksi:  
 a. Pengawasan kualitas produksi  
 b. Pengawasan tenaga kerja  
 c. Pengawasan proses produksi  
 d. Pengawasan pemeliharaan peralatan, dan lain-lain.
- o \_\_\_\_\_ Jawaban **E**
56. **Pembahasan CERDIK:**  
 Faktor-faktor yang dapat memengaruhi kinerja karyawan:  
 a. Peluang berhasil  
 b. Stres (tekanan)  
 c. Lingkungan  
 d. Kompetisi
- o \_\_\_\_\_ Jawaban **E**
57. **Pembahasan CERDIK:**  
 Penutupan rekening pendapatan pada akhir periode didebet sebesar saldo pendapatan maka yang dikredit adalah Laba rugi sebesar saldo pendapatan.
- o \_\_\_\_\_ Jawaban **C**
58. **Pembahasan CERDIK:**  
 HPP (Harga Pokok Penjualan)  

$$\text{HPP} = (\text{Persediaan barang dagang awal}) + \text{Pembelian} + \text{Beban angkut pembelian} - (\text{return pembelian} + \text{pot. Pembelian})$$

$$= \{(15.600.000 + 14.000.000 + 1.750.000) + (2.250.000 + 1.500.000 - 3.875.000)\}$$

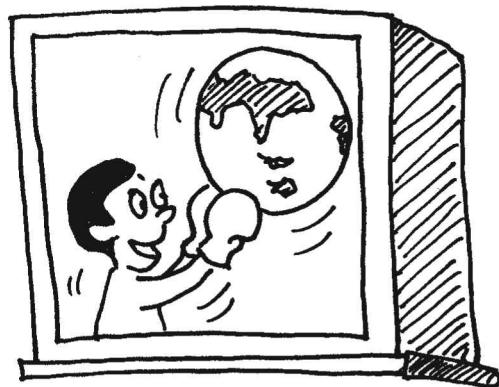
$$= \text{Rp. } 31.624.500,00$$
- o \_\_\_\_\_ Jawaban **D**
59. **Pembahasan CERDIK:**
- Aktiva tetap = passive – aktiva lancar  

$$= 300.000.000 - 100.000.000$$

$$= 200.000.000$$
  - Pernyataan salah dan alasan benar.
- o \_\_\_\_\_ Jawaban **D**
60. **Pembahasan CERDIK:**
- Akun-akun yang termasuk akun riil (neraca)
    - a. Akun Harta
    - b. Akun Utang
    - c. Akun Modal
    - d. Akun Prive
  - Akun-akun yang termasuk akun nominal
    - a. Pendapatan
    - b. Beban-beban
- o \_\_\_\_\_ Jawaban **A**



.



..

Paket Soal  
& Pembahasan

# SBMPTN 2011

*Siap Lebih Dini  
Meraih Prestasi*

# **PETUNJUK PENGERJAAN SOAL**

## **Petunjuk A** (Model Pilihan Ganda Biasa)

Pilihlah satu jawaban yang paling benar. A, B, C, D atau E

## **Petunjuk B** (Model Soal Sebab-Akibat)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

## **Petunjuk C** (Model Soal dengan 4 Pernyataan)

Pilihan:

- A. Jika 1, 2, dan 3 benar
- B. Jika 1 dan 3 benar
- C. Jika 2 dan 4 benar
- D. Jika hanya 4 yang benar
- E. Jika semua benar

## **Petunjuk D**

Bentuk soal ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok pertama merupakan pilihan jawaban (A, B, C, D, E) dan kelompok kedua merupakan pernyataan. Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan setiap butir pernyataan yang terdapat pada kelompok kedua. Satu pilihan jawaban mungkin digunakan lebih dari satu kali.

# Soal SNMPTN 2011



## Tes Bidang Studi **TPA**

Tes  
Potensi  
Akademik

75 Soal - 60 Menit

Untuk soal nomor 1 sampai dengan 20, pilihlah pasangan kata yang paling tepat untuk mengisi titik-titik (...) pada bagian tengah kalimat, agar antarbagian kalimat tersebut memiliki analogi hubungan yang sama.

- 1 Tertawa berhubungan dengan..., sebagaimana...berhubungan dengan sedih.  
(A) lucu – derita  
(B) senang – menangis  
(C) emosi – perasaan  
(D) puas – kecewa  
(E) gembira – kesal
- 2 Pakaian berhubungan dengan..., sebagaimana...berhubungan dengan botak.  
(A) adat – rambut  
(B) pewangi – penyukur  
(C) tubuh – kepala  
(D) jahit – cukur  
(E) mode – wig/rambut palsu
- 3 Pecah berhubungan dengan... sebagaimana... berhubungan dengan bengkok.  
(A) rapuh – tulang  
(B) gelas – sendok
- 4 Hangat berhubungan dengan... sebagaimana... berhubungan dengan hujan.  
(A) dingin – banjir  
(B) sejuk – gerimis  
(C) panas – mendung  
(D) menyengat – cuaca  
(E) terik – badai
- 5 Kertas berhubungan dengan... sebagaimana... berhubungan dengan jari.  
(A) gambar – lengan  
(B) koran – tangan  
(C) buku – kuku  
(D) pulp – tangan  
(E) putih – cincin
- 6 Jus berhubungan dengan..., sebagaimana... berhubungan dengan binatang.  
(A) sehat – hewan  
(B) lunak – jinak  
(C) blender – kandang  
(D) segar – katak  
(E) minuman – angsa

- 7 Taman kanak-kanak berhubungan dengan..., sebagaimana... berhubungan dengan remaja.  
 (A) guru – kampus  
 (B) balita – pubertas  
 (C) sekolah dasar – anak  
 (D) bermain – kuliah  
 (E) ayunan – sekolah menengah pertama
- 8 Musyawarah berhubungan dengan... sebagaimana... berhubungan dengan lulus.  
 (A) rapat – tamat  
 (B) berembuk – kuliah  
 (C) diskusi – tugas  
 (D) mufakat – ujian  
 (E) debat – kompetisi
- 9 Perjalanan berhubungan dengan..., sebagaimana... berhubungan dengan keputusan.  
 (A) bekal – pendapat  
 (B) wisata – peserta rapat  
 (C) mobil – suara terbanyak  
 (D) tempat tujuan – rapat  
 (E) istirahat – palu rapat
- 10 Trotoar berhubungan dengan... sebagaimana... berhubungan dengan buku.  
 (A) Kaki lima – membaca  
 (B) pejalan kaki – perpustakaan  
 (C) pedagang – majalah  
 (D) tepi jalan – halaman  
 (E) aspal – kertas
- 11 Perang berhubungan dengan... sebagaimana... berhubungan dengan kehamilan.  
 (A) kerusuhan – pernikahan  
 (B) permusuhan – terlambat menstruasi  
 (C) salah paham – wanita  
 (D) konflik – suami istri  
 (E) kerugian – individu baru
- 12 Kaku berhubungan dengan... sebagaimana... berhubungan dengan karet.  
 (A) tongkat – gelang  
 (B) batu – lembut  
 (C) besi – lentur  
 (D) kaki – fleksibel  
 (E) kayu – lateks
- 13 Suara berhubungan dengan... sebagaimana... berhubungan dengan padam.  
 (A) merdu – redup  
 (B) lagu – gelap  
 (C) bising – terbakar  
 (D) nada – terang  
 (E) bisu – energi
- 14 Marah berhubungan dengan..., sebagaimana ... berhubungan dengan ledakan.  
 (A) kerusakan – peledak  
 (B) amuk – letupan  
 (C) emosi – bom  
 (D) tidak puas – teror  
 (E) hawa nafsu – tekanan
- 15 Pingsan berhubungan dengan..., sebagaimana... berhubungan dengan gundul.  
 (A) lemah – gersang  
 (B) tubuh – bebatuan  
 (C) kepala – air  
 (D) tandu – tandus  
 (E) kesadaran – pohon
- 16 Mendung berhubungan dengan... sebagaimana... berhubungan dengan malam.  
 (A) awan – bulan  
 (B) kelabu – gelap  
 (C) hujan – senja  
 (D) cuaca – waktu  
 (E) matahari – bintang
- 17 Vonis berhubungan dengan..., sebagaimana... berhubungan dengan pertandingan.  
 (A) tuntutan – juara  
 (B) peradilan – hasil  
 (C) pengacara – wasit  
 (D) penjara – piala  
 (E) hakim – supoter
- 18 Pacuan berhubungan dengan..., sebagaimana... berhubungan dengan muara.  
 (A) rumput – delta  
 (B) lintasan – hulu  
 (C) finis – sungai  
 (D) joki – batu  
 (E) penonton – pemancing

- 19 Bunyi alarm berhubungan dengan...,  
sebagaimana... berhubungan dengan api.  
(A) sinyal – air  
(B) peringatan – padam  
(C) suara – abu  
(D) kebakaran – arang  
(E) bahaya – asap

- 20 Kuas berhubungan dengan...,  
sebagaimana... berhubungan dengan  
penjahit.

(A) tinta – benang  
(B) pelukis – jarum  
(C) lukisan – kain  
(D) kanvas – pola  
(E) mewarnai – merancang

**Untuk soal nomor 21 sampai dengan 30, pilihlah jawaban yang paling tepat.**





- 23 Hasil dari  $\frac{70}{240} + \frac{50}{360} + \frac{12}{120} + \frac{2,1}{7,2}$  adalah...

(A)  $\frac{38}{45}$       (D)  $\frac{295}{360}$   
(B)  $\frac{75}{90}$       (E)  $\frac{593}{720}$   
(C)  $\frac{148}{180}$



- $$26 \quad 2 - \frac{3}{1 - \frac{1}{2+2}} = \dots$$



- 27 Nilai desimal yang terdekat dengan nilai terbesar dari pecahan-pecahan  $\frac{34}{33}$ ,  $\frac{6}{6}$ ,  $\frac{56}{55}$ ,  $\frac{12}{12}$ ,  $\frac{5}{4}$ ,  $\frac{26}{25}$  adalah...

- (A) 1,181                          (D) 1,014  
(B) 1,040                          (E) 1,181  
(C) 1,030

- 28  $33\frac{1}{3}$  dari  $(0,125 + 0,043 + 0,021)$  adalah...

(A) 0,630                          (D) 0,054  
 (B) 0,540                          (E) 0,189  
 (C) 0,063

**Untuk soal nomor 31 sampai dengan 40, pilihlah bilangan yang paling tepat yang merupakan kelanjutan dari pola deret bilangan pada masing-masing soal.**

- 31** 3, 5, 9, 17, ...  
 (A) 29 (D) 35  
 (B) 31 (E) 37  
 (C) 33

**32** 2, 5, 4, 6, 6, 7, 8, 8, ...  
 (A) 7 (D) 10  
 (B) 8 (E) 12  
 (C) 9

**33** 11, 14, 19, 26, 35, 38, 43, 50, ...  
 (A) 53 (D) 58  
 (B) 55 (E) 59  
 (C) 57

**34** 4, 4, 4, 7, 5, 4, 5, 8, 6, 4, ...  
 (A) 5, 9 (D) 6, 6  
 (B) 6, 9 (E) 6, 5  
 (C) 6, 8

**35** 11, 12, 13, 10, 13, 14, 15, 12, 15, ...  
 (A) 13, 16 (D) 17, 14  
 (B) 13, 17 (E) 19, 20  
 (C) 14, 17

**36** 1, 1, 2, 4, 7, 13, 25, ...  
 (A) 31 (D) 50  
 (B) 38 (E) 55  
 (C) 49

**37** 1, 5, 4, 3, 7, 1, 10, -1, 13, -3, ...  
 (A) 16, -8 (D) 16, -27  
 (B) 10, -5 (E) 4, 27  
 (C) 15, 8

**38** 3, 17, 35, 65, 99, 145, ...  
 (A) 168 (D) 196  
 (B) 170 (E) 197  
 (C) 195

**39**  $\frac{1}{2}, \frac{2}{8}, \frac{3}{26}, \frac{4}{80}, \dots$   
 (A)  $\frac{5}{241}$  (C)  $\frac{5}{243}$   
 (B)  $\frac{5}{242}$  (D)  $\frac{5}{244}$

- 40** 212, 101, 313, -212, 101, -313, -212, -101,...  
(A) -313, 212      (D) 212, 101  
(B) -313, -212      (E) -212, -101  
(C) 313, -212

**Untuk soal nomor 41 sampai dengan 50, pilihlah jawaban yang paling tepat!**

- 41** Umur Ulfa  $\frac{1}{3}$  kali umur ayahnya. Umur ibunya  $\frac{5}{6}$  kali umur ayahnya. Jika umur Ulfa 18 tahun maka umur ibunya adalah...

(A) 36 tahun      (D) 49 tahun  
(B) 40 tahun      (E) 54 tahun  
(C) 45 tahun

**42** Jika pembilang pada suatu pecahan ditambah 3 maka nilainya adalah  $\frac{1}{3}$  dan jika penyebutnya dikurangi 3 maka nilainya adalah  $\frac{1}{6}$  maka pecahan tersebut adalah...

(A)  $\frac{1}{12}$       (D)  $\frac{2}{9}$   
(B)  $\frac{2}{15}$       (E)  $\frac{1}{18}$   
(C)  $\frac{1}{9}$

**43** Luas dari suatu persegi A adalah  $25 \text{ cm}^2$ . Jika keliling dari persegi B adalah 4 kali keliling persegi A maka luas persegi B adalah...

(A)  $50 \text{ cm}^2$       (D)  $400 \text{ cm}^2$   
(B)  $100 \text{ cm}^2$       (E)  $625 \text{ cm}^2$   
(C)  $125 \text{ cm}^2$

**44** Perbandingan luas sebuah lingkaran berdiameter 12 cm dengan luas lingkaran berdiameter 4 cm adalah...

(A) 1 : 3      (C) 3 : 1      (E) 9 : 1  
(B) 1 : 9      (D) 4 : 1

**45** Jika perbandingan volume dua buah kubus adalah 1 : 8 maka perbandingan luas permukaan dua kubus tersebut adalah...

(A) 1 : 6      (D) 1 : 4  
(B) 1 : 8      (E) 2 : 3  
(C) 1 : 3

**Untuk soal nomor 51 sampai dengan 65, pilihlah kesimpulan yang paling tepat dari pernyataan-pernyataan yang tersedia pada soal!**

- 51 Semua candi bergapura dan menjulang.  
Anda berada di tempat yang tidak berkubah  
dan tidak menjulang.

(A) Anda berada di candi berkubah  
(B) Anda berada di candi menjulang  
(C) Anda berada di bukan candi  
(D) Anda berada di candi tidak berkubah  
(E) Anda berada di candi tidak berkubah  
dan tidak menjulang

- 55 Semua siswa mengikuti senam pagi. Beberapa siswa memakai sepatu putih.  
 (A) Ada siswa yang tidak mengikuti senam pagi  
 (B) Semua siswa memakai sepatu putih  
 (C) Beberapa siswa peserta senam pagi bersepatu putih  
 (D) Ada siswa bersepatu putih tidak mengikuti senam pagi  
 (E) Semua siswa peserta senam pagi bersepatu putih
- 56 Semua yang bulat adalah biji. Sebagian biji ada rasanya pahit  
 (A) Semua yang bulat rasanya tidak pahit  
 (B) Semua yang rasanya tidak pahit adalah biji  
 (C) Semua biji adalah bulat  
 (D) Sebagian yang bulat rasanya tidak pahit  
 (E) Semua yang rasanya tidak pahit tidak bulat
- 57 Anggur merah lebih manis dari anggur hijau. Anggur yang lebih manis harganya lebih mahal dan lebih banyak dibeli orang.  
 (A) Ada anggur hijau yang lebih mahal dan lebih banyak dibeli orang  
 (B) Anggur merah yang tidak lebih manis dari anggur hijau harganya murah  
 (C) Anggur yang lebih banyak dibeli orang belum tentu lebih manis  
 (D) Anggur merah lebih banyak dibeli orang walaupun harganya lebih mahal  
 (E) Ada anggur merah yang harganya lebih mahal tidak banyak dibeli orang
- 58 Beberapa diplomat menguasai lebih dari satu bahasa. Semua yang menguasai lebih dari satu bahasa pandai berbicara.  
 (A) Yang menguasai beberapa bahasa adalah diplomat  
 (B) Sebagian yang pandai berbicara adalah diplomat  
 (C) Semua diplomat pandai berbicara  
 (D) Semua yang pandai berbicara adalah diplomat  
 (E) Diplomat itu menguasai beberapa bahasa
- 59 Semua toko di blok A menjual parfum atau menjual buku. Sebagian toko di blok A yang menjual buku mempekerjakan karyawan perempuan.  
 (A) Semua karyawan yang bekerja di toko parfum adalah perempuan.  
 (B) Tidak ada perempuan yang berkerja di toko parfum dan toko buku.  
 (C) Semua karyawan yang bekerja di toko buku adalah laki-laki.  
 (D) Sebagian karyawan toko di blok A adalah perempuan.  
 (E) Sebagian toko di blok A tidak mempekerjakan karyawan laki-laki.
- 60 Semua murid pandai berhitung dan sopan. Dadidu tidak sopan tetapi pandai berhitung.  
 (A) Dadidu adalah seorang murid yang pandai berhitung.  
 (B) Dadidu adalah seorang murid yang tidak sopan.  
 (C) Dadidu adalah seorang murid yang pandai berhitung dan tidak sopan.  
 (D) Dadidu adalah bukan seorang murid meskipun pandai berhitung.  
 (E) Dadidu adalah bukan seorang murid yang sopan.
- 61 Semua menu makanan restoran B diolah dari bahan organik. Sebagian menu makanan diolah tanpa menggunakan minyak (tidak digoreng).  
 (A) Semua menu yang diolah dengan digoreng bukan menu restoran B.  
 (B) Semua menu restoran B diolah tanpa digoreng dengan minyak.  
 (C) Sebagian menu restoran B dengan bahan organik diolah dengan digoreng.  
 (D) Semua menu diolah dengan cara digoreng menggunakan bahan organik.  
 (E) Semua menu dengan bahan organik diolah dengan cara tidak digoreng.
- 62 Jika Tono lulus kuliah kurang dari atau sama dengan 4 tahun maka ia akan diterima bekerja sebagai karyawan di perusahaan A. Jika Tono sudah bekerja di perusahaan A maka ayahnya akan membelikan Tono sebuah sepeda motor. Tono tidak mendapat sepeda motor dari ayahnya.  
 (A) Tono menyelesaikan studinya kurang dari 4 tahun.

- (B) Tono menyelesaikan studinya lebih dari 4 tahun.  
(C) Tono bekerja di perusahaan A.  
(D) Tono menyelesaikan studinya tepat 4 tahun.  
(E) Tono bekerja dengan sepeda motor.

- 63 Semua sopir bus sering mengemudikan kendaraannya dengan kecepatan tinggi. Sebagian sopir bus yang sering mengemudikan kendaraan dengan kecepatan tinggi, tidak pernah mengantuk saat mengemudi. (A) Semua yang tidak pernah mengemudikan mobil dengan kecepatan tinggi bukan sopir bus.  
(B) Semua sopir bus tidak pernah mengantuk saat mengemudikan kendaraannya.  
(C) Sebagian sopir bus pernah mengantuk saat menjalankan kendaraannya.  
(D) Sebagian sopir bus mengantuk saat mengemudikan kendaraannya dengan kecepatan tinggi.  
(E) Sebagian sopir bus yang sering mengemudikan kendaraan dengan kecepatan tinggi pernah mengantuk saat mengemudi.

- 64 Anggota yang tidak memiliki anak lebih dari tiga orang menerima piagam dan hadiah. Dedo menerima piagam organisasi, tetapi tidak menerima hadiah. (A) Dedo adalah anggota organisasi yang anaknya kurang dari tiga orang.  
(B) Dedo adalah anggota organisasi yang anaknya lebih dari tiga orang.  
(C) Dedo adalah anggota organisasi yang berhak menerima hadiah.  
(D) Dedo adalah bukan anggota organisasi yang berhak menerima hadiah.  
(E) Dedo adalah bukan anggota yang anaknya lebih dari tiga orang.

- 65 Setiap siswa peserta kesenian adalah peserta bela diri atau renang. Tidak ada siswa peserta bela diri atau renang yang bukan peserta melukis. Inda bukan peserta melukis. (A) Inda adalah bukan peserta beladiri maupun kesenian.  
(B) Inda adalah peserta melukis dan bukan peserta kesenian.

- (C) Inda adalah bukan peserta kesenian tetapi peserta renang.  
(D) Inda adalah peserta renang dan bukan peserta melukis.  
(E) Inda adalah bukan peserta kesenian tetapi peserta beladiri.

**Untuk soal nomor 66 sampai dengan nomor 75, pilihlah jawaban yang paling tepat berdasarkan fakta atau informasi yang disajikan dalam tiap teks!**

#### TEKS I

Dalam pertandingan bulu tangkis Arman selalu kalah melawan Bambang, tetapi dalam cabang olahraga yang lainnya ia selalu menang bila bertanding melawan Bambang. Candra selalu menang dalam pertandingan tenis meja melawan Bambang, tetapi dalam cabang bulu tangkis ia akan kalah bila bertanding melawan Arman. Dudi adalah pemain bulu tangkis terbaik tetapi dalam cabang tenis meja, Edi lebih baik daripada Arman sedangkan dalam cabang bulu tangkis ia menempati urutan tepat di bawah Dudi.

- 66 Siapakah pemain tenis meja terbaik di antara kelima atlet tersebut?  
(A) Arman (D) Dudi  
(B) Bambang (E) Edi  
(C) Candra

- 67 Untuk cabang olahraga tenis meja, ranking pemain terbaik yang manakah yang paling tepat dari urutan di bawah ini?  
(A) Bambang - Arman - Candra - Dudi - Edi  
(B) Arman - Bambang - Candra - Edi - Dudi  
(C) Dudi - Edi - Candra - Bambang - Arman  
(D) Edi - Dudi - Candra - Bambang - Arman  
(E) Edi - Arman - Candra - Bambang - Dudi

- 68 Untuk cabang olahraga bulu tangkis, rangking pemain terbaik manakah yang paling tepat dari urutan di bawah ini?  
(A) Dudi - Edi - Arman - Bambang - Candra  
(B) Bambang - Arman - Dudi - Edi - Candra  
(C) Dudi - Edi - Bambang - Arman - Candra  
(D) Bambang - Arman - Edi - Arman - Candra  
(E) Dudi - Edi - Candra - Bambang - Arman

TEKS II

Enam orang siswa, yaitu Amir, Kiki, Shafira, Ali, Wahyu, dan Rara ingin mengikuti latihan olahraga. Jadwal olahraga yang tersedia adalah sebagai berikut: basket dan karate hari Selasa, badminton dan renang hari Kamis, *baseball* dan tenis meja hari Jumat.

- Setiap anak hanya bisa mengikuti paling banyak satu jenis olahraga dalam sehari.
  - Amir dan Shafira diwajibkan orangtua mereka untuk mengikuti olahraga renang.
  - Rara dan Kiki telah bersepakat untuk memilih badminton.
  - Hanya Rara dan Wahyu yang tidak mengikuti olahraga basket.
  - Rara tidak memilih tenis meja.

**69** Olahraga apa yang bisa dilakukan oleh Rara dan Shafira secara bersamaan?

- (A) Basket                   (D) *Baseball*  
(B) Badminton               (E) Karate  
(C) Renang

70 Olahraga apa yang mungkin dipilih Amir?

- (A) Karate, renang, dan baseball.
  - (B) Tenis meja, basket, dan renang.
  - (C) Badminton, basket, dan tenis meja.
  - (D) Tenis meja, karate, dan renang.
  - (E) Karate, badminton, dan tenis meja.

71 Olahraga apa yang mungkin dipilih Wahyu, jika ia tidak mau melakukan olahraga bersama Rara dan Shafira?

- (A) Tenis meja      (D) *Baseball*  
(B) Badminton      (E) Karate  
(C) Renang

TEKS III

Lima tim sepak -bola, A, B, C, D, dan E, bertanding dalam sebuah turnamen. Setiap tim bertemu lawan yang sama dua kali, sekali di kandangnya dan sekali di kandang lawan. Untuk setiap pertandingan, tim pemenang diberi nilai 3, tim yang seri diberi nilai 1, dan tim yang kalah diberi nilai 0. Hasil pertandingan adalah sebagai berikut.

- A dan E menang dua kali, B dan D seri empat kali, dan A dan C kalah dua kali.
  - A mempunyai nilai lebih besar daripada E namun lebih kecil daripada B.
  - A dan E memiliki selisih nilai 4, demikian pula antara D dan E.
  - B dan C memiliki jumlah kemenangan sama tetapi nilainya berbeda satu.

- 72 Tim manakah yang memenangkan turnamen?  
(A) A (D) D  
(B) B (E) E  
(C) C

73 Dua tim manakah yang memiliki nilai yang sama?  
(A) A dan C  
(B) B dan D  
(C) C dan E  
(D) D dan A  
(E) E dan B

74 Tim manakah yang tidak pernah seri?  
(A) A (D) D  
(B) B (E) E  
(C) C

75 Urutan tim yang mungkin berdasarkan perolehan nilai tertinggi ke terendah adalah...  
(A) B-C-D-A-E  
(B) B-A-D-E-C  
(C) C-B-A-D-E  
(D) C-B-A-E-D  
(E) D-C-B-A-E

# Pembahasan

Tes Potensi Akademik

# 2011



## TES POTENSI AKADEMIK

### 1. Pembahasan CERDIK:

Tertawa karena **senang**, sebagaimana **menangis** karena **sedih**.  
Keduanya memiliki analogi atau hubungan **kausalitas (sebab-akibat)**

○ **Jawaban B**

### 2. Pembahasan CERDIK:

Pakaian berhubungan dengan **tubuh**, sebagaimana **kepala** berhubungan dengan botak.  
Keduanya memiliki analogi atau hubungan **posisi/letak**.

○ **Jawaban C**

### 3. Pembahasan CERDIK:

Pecah berhubungan dengan **retak**, sebagaimana **patah** berhubungan dengan bengkok.  
Keduanya memiliki analogi atau hubungan **intensitas**.

○ **Jawaban D**

### 4. Pembahasan CERDIK:

Hangat berhubungan dengan **panas**, sebagaimana, **mendung** berhubungan dengan dengan hujan.  
Keduanya memiliki analogi atau hubungan **intensitas**.

○ **Jawaban C**

### 5. Pembahasan CERDIK:

Kertas bagian dari **buku**, sebagaimana **kuku** bagian dari **jari**.  
Keduanya memiliki analogi atau hubungan **Bagian dari keseluruhan**.

○ **Jawaban C**

### 6. Pembahasan CERDIK:

**Jus** adalah salah satu jenis **minuman**, sebagaimana **angsa** merupakan salah satu jenis **binatang**.

Keduanya memiliki analogi atau hubungan **Jenis/bagian dari**.

○ **Jawaban E**

### 7. Pembahasan CERDIK:

Dari taman kanak-kanak baru kemudian **sekolah dasar**, sebagaimana dari **anak** dulu baru kemudian jadi **remaja**.

Keduanya memiliki analogi atau hubungan **tahapan/urutan waktu**.

○ **Jawaban C**

### 8. Pembahasan CERDIK:

**Musyawarah** tujuan akhirnya **mufakat**, sebagaimana **ujian** tujuan akhirnya **lulus**.  
Keduanya memiliki analogi atau hubungan **tujuan dan hasil**.

○ **Jawaban D**

### 9. Pembahasan CERDIK:

**Perjalanan** berakhir di **tempat tujuan**, sebagaimana **rapat** berakhir dengan adanya **keputusan**.

Keduanya memiliki analogi atau hubungan **hasil akhir/tujuan**

○ **Jawaban D**

### 10. Pembahasan CERDIK:

Trotoar tempat untuk **pejalan kaki**, sebagaimana **perpustakaan** tempat buku.  
Keduanya memiliki analogi atau hubungan **tempat**.

○ **Jawaban B**

**11. Pembahasan CERDIK:**

Perang berhubungan dengan **salah paham**, sebagaimana **wanita** berhubungan dengan kehamilan.

Keduanya memiliki analogi atau hubungan **sesuatu yang identik**.

○————— Jawaban C

**12. Pembahasan CERDIK:**

Kaku adalah sifat dari **besi**, sebagaimana **lentur** adalah sifat dari **gelang karet**.

Keduanya memiliki analogi atau hubungan **sifat**.

○————— Jawaban C

**13. Pembahasan CERDIK:**

Suara berhubungan dengan **merdu**, sebagaimana **redup** berhubungan dengan **padam**. Keduanya memiliki analogi atau hubungan **intensitas**.

○————— Jawaban A

**14. Pembahasan CERDIK:**

Marah berhubungan dengan **amuk**, sebagaimana **letusan** berhubungan dengan **ledakan**. Keduanya memiliki analogi atau hubungan **identik**.

○————— Jawaban B

**15. Pembahasan CERDIK:**

Pingsan berhubungan dengan **kesadaran**, sebagaimana **pohon** berhubungan dengan gunḍul.

Keduanya memiliki analogi atau hubungan **tidak mempunyai**.

○————— Jawaban E

**16. Pembahasan CERDIK:**

Mendung berhubungan dengan **kelabu**, sebagaimana **gelap** berhubungan dengan malam. Keduanya memiliki analogi atau hubungan **identik**.

○————— Jawaban B

**17. Pembahasan CERDIK:**

Vonis berhubungan dengan **peradilan**, sebagaimana **hasil** berhubungan dengan pertandingan.

Keduanya memiliki analogi atau hubungan **hasil akhir/keputusan**.

○————— Jawaban B

**18. Pembahasan CERDIK:**

Pacuan kuda berhubungan dengan **finis**, sebagaimana **sungai** berhubungan dengan muara. Keduanya memiliki analogi atau hubungan **hasil akhir**.

○————— Jawaban C

**19. Pembahasan CERDIK:**

Bunyi alarm berhubungan dengan **bahaya**, sebagaimana **asap** berhubungan dengan api. Keduanya memiliki analogi atau hubungan **tanda**.

○————— Jawaban E

**20. Pembahasan CERDIK:**

Kuas berhubungan dengan **pelukis**, sebagaimana **jarum** berhubungan dengan penjahit.

Keduanya memiliki analogi atau hubungan **alat**.

○————— Jawaban B

**21. Pembahasan CERDIK:**

$$(0,5+0,6)^2 = (1,1)^2 = 1,21$$

○————— Jawaban C

**22. Pembahasan CERDIK:**

Nilai 20% dari 15% dari 200 adalah

$$\frac{20}{100} \cdot \frac{15}{100} \cdot 200 = 6$$

○————— Jawaban A

**23. Pembahasan CERDIK:**

$$\frac{70}{240} + \frac{50}{360} + \frac{12}{120} + \frac{2,1}{7,2} = \frac{210 + 100 + 72 + 210}{720}$$

$$= \frac{592}{720} = \frac{148}{180}$$

○————— Jawaban C

**24. Pembahasan CERDIK:**

Nilai 12,5% dari 512

$$= \frac{12,5}{100} \cdot 512 = \frac{1}{8} \cdot 512 = 64 = 2^6$$

○————— Jawaban C

**25. Pembahasan CERDIK:**

$$\sqrt[4]{0,81} + \sqrt[3]{512} = 0,9 + 8 = 8,9$$

○————— Jawaban C

**26. Pembahasan CERDIK:**

$$2 - \frac{3}{1 - \frac{1}{2+2}} = 2 - \frac{3}{\frac{1}{4}} = 2 - 4 = -2$$

**Jawaban B****27. Pembahasan CERDIK:**

$$\frac{34}{33}, \frac{6,1}{6} = \frac{61}{60}, \frac{56}{55}, \frac{12,5}{12,4} = \frac{125}{124}, \frac{26}{25}$$

Nilai desimal terbesar didapat dari pecahan dengan penyebut terkecil, yaitu  $\frac{26}{25} = 1,04$

**Jawaban B****28. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{aligned} & 33 \frac{1}{3} \text{ dari } (0,125 + 0,043 + 0,021) \\ & = \frac{100}{3} \times 0,189 = \frac{18,9}{3} = 6,3 \end{aligned}$$

**Jawaban C****29. Pembahasan CERDIK:**

Untuk mempermudah mengerjakan, sederhanakan soal menjadi bentuk persamaan matematika dengan terlebih dahulu melakukan permisalan.

Misalkan, usia yang dipertukarkan adalah A dan B.

Total Usia Kelompok Pertama =  $4 \times 6 = 24$

Total Usia Kelompok Kedua =  $6 \times 6,5 = 39$

$$\frac{24-A+B}{4} = \frac{39-B+A}{6}$$

$$144 - 6A + 6B = 156 - 4B + 4A$$

$$10B - 10A = 156 - 144$$

$$10B - 10A = 12$$

$$B - A = 1,2$$

Jadi, selisih usia yang dipertukarkan adalah 1,2 tahun.

**Jawaban A****30. Pembahasan CERDIK:**

Untuk menganalisis data, suatu komputer memerlukan waktu 2 jam 55 menit.

Jika komputer mulai menganalisis pada pukul 22.40 maka komputer akan selesai menganalisis pada pukul

$$\begin{aligned} 22.40 + 2 \text{ jam } 55 \text{ menit} &= 24. (60 + 35) \\ &= 01.35 \end{aligned}$$

**Jawaban B****31. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{ccccccc} 3, & 5, & 9, & 17, & 33 \\ \brace{+2} & \brace{+4} & \brace{+8} & \brace{+16} & \end{array}$$

Jadi, bilangan selanjutnya adalah 33.

**Jawaban C****32. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{ccccccc} +2 & +2 & +2 & +2 \\ \brace{2,} & \brace{5,} & \brace{4,} & \brace{6,} & \brace{6,} & \brace{7,} & \brace{8,} & \brace{8,} & \brace{10} \\ \brace{+1} & \brace{+1} & \brace{+1} & & & & & & \end{array}$$

Jadi, bilangan selanjutnya adalah angka 10.

**Jawaban D****33. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{ccccccc} 11, & 14, & 19, & 26, & 35, & 38, & 43, & 50, & 59 \\ \brace{+8} & \brace{+16} & \brace{+8} & \brace{+16} & & & & & \end{array}$$

Merupakan pola penjumlahan berselang 8 dan 16. Maka, bilangan selanjutnya adalah  $43 + 16 = 59$

**Jawaban E****34. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{ccccccc} 4, & 4, & 4, & 7, & 5, & 4, & 5, & 8, & 6, & 4, & 6, & 9 \\ \brace{4,} & \brace{4,} & \brace{4,} & \brace{7,} & \brace{5,} & \brace{4,} & \brace{5,} & \brace{8,} & \brace{6,} & \brace{4,} & \brace{6,} & \brace{9} \end{array}$$

Pola loncat tiga.

Perhatikan, kita akan menemukan pola setiap loncat tiga bilangan. Maka, bilangan selanjutnya adalah 6 dan 9.

**Jawaban B****35. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{ccccccc} 11, & 12, & 13, & 10, & 13, & 14, & 15, & 12, & 15, & 16, & 17, & 14 \\ \brace{+1} & \brace{+1} & \brace{+1} & & & & & & & & & \end{array}$$

Perhatikan polanya baik-baik. Jadi, pola selanjutnya adalah 17, 14.

**Jawaban D****36. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{ccccccc} 1, & 1, & 2, & 4, & 7, & 13, & 25, & 49 \\ \brace{+0} & \brace{+1} & \brace{+2} & \brace{+3} & \brace{+6} & \brace{+12} & \brace{+24} \end{array}$$

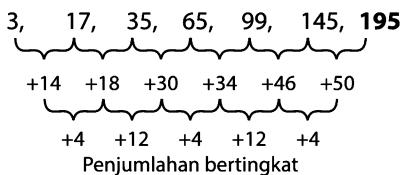
Jadi, bilangan selanjutnya adalah  $25 + 24 = 49$ .

**Jawaban C****37. Pembahasan CERDIK:**

$$1, 5, 4, 3, 7, 1, 10, -1, 13, -3, 16, -5$$

Perhatikan polanya. Memiliki pola setiap loncat satu bilangan. Jadi, bilangan selanjutnya adalah -5.

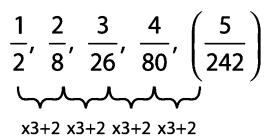
**Jawaban D**

**38. Pembahasan CERDIK:**

Pola seperti ini kadang cukup membingungkan, karena polanya baru kelihatan bila kita susun secara bertingkat seperti Pembahasan CERDIK di atas.

Maka, bilangan selanjutnya adalah  $145 + 50 = 195$ .

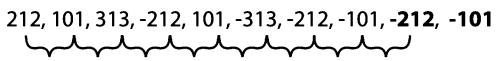
○————— **Jawaban C**

**39. Pembahasan CERDIK:**

Untuk bilangan penyebut, punya pola dikali 3 lalu ditambah 2. Sedangkan pembilangnya adalah urutan bilangan asli.

Maka bilangan selanjutnya adalah  $\frac{5}{242}$

○————— **Jawaban B**

**40. Pembahasan CERDIK:**

Sangat mudah untuk melihat polanya. Maka, bilangan selanjutnya adalah -313 dan 212.

○————— **Jawaban A**

**41. Pembahasan CERDIK:**

Ulfa = 18 tahun

$$\text{Ulfa} = \frac{1}{3} \text{ Ayah} \Rightarrow \text{Ayah} = 3 \times \text{Ulfa} = 3 \times 18$$

$$\text{Ibu} = \frac{5}{6} \text{ Ayah} = \frac{5}{6} \times (3 \times 18) = 45$$

○————— **Jawaban C**

**42. Pembahasan CERDIK:**

Misalkan pecahan tersebut adalah  $\frac{a}{b}$

Maka, berdasarkan keterangan soal diperoleh

$$\begin{aligned}\frac{a+3}{b} &= \frac{1}{3} \\ \frac{a}{b-3} &= \frac{1}{6}\end{aligned}$$

Apabila kita cocokan ke pilihan jawaban maka pecahan yang memenuhi adalah  $\frac{2}{15}$

○————— **Jawaban B**

**43. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

Luas dari suatu persegi A adalah  $25 \text{ cm}^2$

Keliling dari persegi B adalah 4 kali keliling persegi A.

$$L_A = 25 \Rightarrow S_A = \sqrt{25} = 5$$

$$Kll_A = 4 \times 5 = 20 \Rightarrow Kll_B = 4 \times 20 = 80$$

$$S_B = \frac{Kll_B}{4} = 20 \Rightarrow L_B = 20^2 = 400 \text{ cm}^2$$

○————— **Jawaban D**

**44. Pembahasan CERDIK:**

Perbandingan luas sebuah lingkaran berdiameter 12 cm dengan luas lingkaran berdiameter 4 cm adalah

$$L_1 : L_2$$

$$\pi r_1^2 : \pi r_2^2$$

$$r_1^2 : r_2^2$$

$$\left(\frac{d_1}{2}\right)^2 : \left(\frac{d_2}{2}\right)^2$$

$$(d_1)^2 : (d_2)^2$$

$$12^2 : 4^2$$

$$144 : 16$$

$$9 : 1$$

○————— **Jawaban E**

**45. Pembahasan CERDIK:**

Jika perbandingan volume dua buah kubus adalah 1 : 8. Perbandingan luas permukaan dua kubus tersebut adalah:

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{1}{8} \Rightarrow \left(\frac{s_1}{s_2}\right)^3 = \frac{1}{8} \Rightarrow \frac{s_1}{s_2} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{L_1}{L_2} = \frac{1}{4}$$

○————— **Jawaban D**

**46. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

- Jika  $x$  dan  $y$  bilangan bulat genap
- $23 < x < 26 \Rightarrow x = 24$
- $24 < y < 27 \Rightarrow y = 26$
- Jelas bahwa  $x < y$

○————— **Jawaban B**

**47. Pembahasan CERDIK:**

Bilangan terbesar dari pilihan yang disediakan adalah 7<sup>77</sup>

○————— **Jawaban B**

**48. Pembahasan CERDIK:**

Misalkan, usia yang dipertukarkan adalah A dan B.

$$\text{Total Usia Kelompok Pertama} = 5 \times 6 = 30$$

$$\text{Total Usia Kelompok Kedua} = 5 \times 6,4 = 32$$

$$\begin{array}{r} 30 - A + B = 32 - B + A \\ \hline 5 \qquad \qquad \qquad 5 \end{array}$$

$$150 - 5A + 5B = 160 - 5B + 5A$$

$$10B - 10A = 160 - 150$$

$$B - A = 1$$

Jadi, selisih usia yang dipertukarkan adalah 1 tahun.

○————— **Jawaban B**

**49. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:  $0 < x < 2y < 2$ , dan  $z = x + y$ ,

$$0 < x < 2$$

$$0 < 2y < 2 \Rightarrow 0 < y < 1$$

$$0 < x + y < 3$$

Jadi, nilai  $z$  berada di antara nilai 0 dan 3.

○————— **Jawaban B**

**50. Pembahasan CERDIK:**

$$P = \frac{1}{21} - \frac{1}{63} = \frac{3-1}{63} = \frac{2}{63} = \frac{10}{315}$$

$$Q = \frac{1}{14} - \frac{1}{84} = \frac{6-1}{84} = \frac{5}{84} = \frac{10}{168}$$

$$315P = 168Q$$

$$\Rightarrow 15P = 8Q$$

- A.  $P < Q$  benar
- B.  $15P = 8Q$  benar
- C.  $8P < 15Q$  benar
- D.  $15P > 8Q$  salah
- E.  $4Q > 7P$  benar

Jadi, pilihan jawaban yang salah adalah D.

○————— **Jawaban D**

**51. Pembahasan CERDIK:**

Ingin! Ingat!

$$p \rightarrow q$$

Modus Tollens:  $\neg q$   
 $\neg p$

Diketahui:

- Semua candi bergapura dan menjulang.
- Anda berada di tempat yang tidak berkubah dan tidak menjulang.

Kesimpulan:

Anda berada di bukan candi.

○————— **Jawaban C**

**52. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

- Semua atlet pandai melompat dan atlet yang pandai melompat gemar berenang.
- Atlet yang gemar berenang tidak pandai memasak.

Kesimpulan:

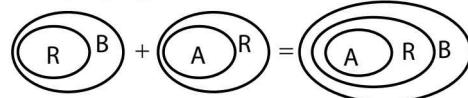
Atlet yang tidak pandai memasak, pandai melompat.

○————— **Jawaban E**

**53. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

- Semua radio (R) memakai baterai (B).
- Sebagian radio (R) tidak memakai antena panjang (A).



Kesimpulan:

- sebagian radio memiliki baterai dengan antena panjang.
- sebagian radio yang memiliki baterai antenanya tidak panjang.

Atau

Ada radio yang tidak memakai antena panjang memakai baterai.

○————— **Jawaban E**

**54. Pembahasan CERDIK:**

- Semua sekolah suka mengadakan pertunjukan musik.
- Sekolah yang suka mengadakan pertunjukan musik suka mengadakan bakti sosial.

Artinya, semua sekolah suka mengadakan bakti sosial.

- Sebagian sekolah yang suka mengadakan bakti sosial tidak suka mengikuti kompetisi olahraga antarsekolah.
- Artinya, ada sebagian sekolah suka mengikuti kompetisi olahraga antarsekolah.

○————— **Jawaban A**

#### 55. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Semua siswa (S) mengikuti senam pagi (SPg).
- Beberapa siswa (S) memakai sepatu putih (SP).



**Kesimpulan:**

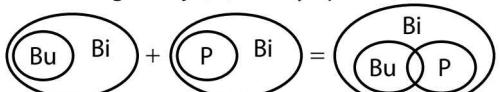
Sebagian siswa yang ikut senam pagi bersepatu putih.

○————— **Jawaban C**

#### 56. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Semua yang bulat (Bu) adalah biji (Bi).
- Sebagian biji (Bi) rasanya pahit (P).



**Kesimpulan:**

- Sebagian biji adalah bulat dan rasanya pahit.
- Sebagian biji adalah bulat dan rasanya tidak pahit.

○————— **Jawaban D**

#### 57. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Anggur merah lebih manis dari anggur hijau.
- Anggur yang lebih manis harganya lebih mahal dan lebih banyak dibeli orang.

**Kesimpulan:**

Anggur merah lebih banyak dibeli orang walaupun harganya lebih mahal.

○————— **Jawaban D**

#### 58. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Beberapa diplomat menguasai lebih dari satu bahasa.
- Semua yang menguasai lebih dari satu bahasa pandai berbicara.

**Kesimpulan:**

Sebagian yang pandai berbicara adalah diplomat

○————— **Jawaban B**

#### 59. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Semua toko di blok A menjual parfum atau menjual buku.
- Sebagian toko di blok A yang menjual buku mempekerjakan karyawan perempuan.

**Kesimpulan:**

Sebagian karyawan toko di blok A adalah perempuan.

○————— **Jawaban D**

#### 60. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Semua murid pandai berhitung dan sopan.
- Dadidu tidak sopan tetapi pandai berhitung.

**Kesimpulan:**

Dadidu adalah bukan seorang murid meskipun pandai berhitung.

○————— **Jawaban D**

#### 61. Pembahasan CERDIK:

**Diketahui:**

- Semua menu makanan restoran B diolah dari bahan organik.
- Sebagian menu makanan diolah tanpa menggunakan minyak (tidak digoreng).

**Kesimpulan:**

Sebagian menu restoran B dengan bahan organik diolah dengan digoreng.

○————— **Jawaban C**

#### 62. Pembahasan CERDIK:

**Ingin! Ingin!**

$$\begin{array}{c} p \rightarrow q \\ q \rightarrow r \\ \hline p \rightarrow r \end{array} : \left. \begin{array}{l} \text{Siologisme} \\ \text{modus tollens} \end{array} \right\}$$

**Diketahui:**

- Jika Tono lulus kuliah kurang dari atau sama dengan 4 tahun maka ia akan diterima bekerja sebagai karyawan di perusahaan A.

- Jika Tono sudah bekerja di perusahaan A maka ayahnya akan membelikan Tono sebuah sepeda motor.
- Tono tidak mendapat sepeda motor dari ayahnya.

**Kesimpulan:**

Tono menyelesaikan studinya lebih dari 4 tahun

○————— **Jawaban B**

**63. Pembahasan CERDIK:**

**Diketahui:**

- Semua sopir bus sering mengemudikan kendaraannya dengan kecepatan tinggi.
- Sebagian sopir bus yang sering mengemudikan kendaraan dengan kecepatan tinggi, tidak pernah mengantuk saat mengemudi.

**Kesimpulan:**

Sebagian sopir bus yang sering mengemudikan kendaraan dengan kecepatan tinggi pernah mengantuk saat mengemudi.

○————— **Jawaban E**

**64. Pembahasan CERDIK:**

**Diketahui:**

- Anggota yang tidak memiliki anak lebih dari tiga orang menerima piagam dan hadiah.
- Dedo menerima piagam organisasi, tetapi tidak menerima hadiah.

**Kesimpulan:**

Dedo adalah bukan anggota organisasi yang berhak menerima hadiah.

○————— **Jawaban D**

**65. Pembahasan CERDIK:**

**Diketahui:**

- Setiap siswa peserta kesenian adalah peserta bela diri atau renang.
- Tidak ada siswa peserta bela diri atau renang yang bukan peserta melukis.
- Inda bukan peserta melukis.

**Kesimpulan:**

Inda adalah bukan peserta beladiri maupun kesenian.

○————— **Jawaban A**

**Untuk nomor : 66 – 68**

**TEKS I**

Dalam pertandingan bulu tangkis Arman selalu kalah melawan Bambang, tetapi dalam cabang olahraga yang lainnya ia selalu menang bila bertanding

melawan Bambang. Candra selalu menang dalam pertandingan tenis meja melawan Bambang, tetapi dalam cabang bulu tangkis ia akan kalah bila bertanding melawan Arman. Dudi adalah pemain bulu tangkis terbaik tetapi dalam cabang tenis meja, Edi lebih baik daripada Arman sedangkan dalam cabang bulu tangkis ia menempati urutan tepat di bawah Dudi.

Maka, kita bisa susun pola seperti di bawah ini.

| Bulu Tangkis | Tenis Meja |
|--------------|------------|
| B > A        | A > B      |
| A > C        | C > B      |
| D > A        | B > D      |
| D > B        | E > A      |
| D > C        |            |
| D > E        |            |

**66. Pembahasan CERDIK:**

Dilihat dari model pertidaksamaan, jawaban di nomor ini sebenarnya bisa (C) atau (E) karena tidak ada fakta dalam soal yang menjelaskan relasi (C) dan (E). Tetapi kalau dilihat ke nomor 67, kita harus menjawab E.

○————— **Jawaban E**

**67. Pembahasan CERDIK:**

Untuk cabang olahraga tenis meja, urutan ranking pemain terbaik yang paling tepat adalah **Edi - Arman - Candra - Bambang - Dudi**.

○————— **Jawaban E**

**68. Pembahasan CERDIK:**

Untuk cabang olahraga bulu tangkis, rangking pemain terbaik yang paling tepat adalah **Dudi - Edi - Bambang - Arman - Candra**.

○————— **Jawaban C**

**Untuk nomor : 69 – 71**

**TEKS II**

Enam orang siswa yaitu Amir, Kiki, Shafira, Ali, Wahyu, dan Rara ingin mengikuti latihan olahraga. Jadwal olahraga yang tersedia adalah sebagai berikut: basket dan karate hari Selasa, badminton dan renang hari Kamis, baseball dan tenis meja hari Jumat.

- Setiap anak hanya bisa mengikuti paling banyak satu jenis olah raga dalam sehari.
- Amir dan Shafira diwajibkan orangtua mereka untuk mengikuti olahraga renang.
- Rara dan Kiki telah bersepakat untuk memilih badminton.

- Hanya Rara dan Wahyu yang tidak mengikuti olahraga basket.
- Rara tidak memilih tenis meja.

Keterangan bacaan di atas bisa kita sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini.

| Selasa                         |        | Kamis        |                 | Jumat     |            |
|--------------------------------|--------|--------------|-----------------|-----------|------------|
| Basket                         | Karate | Badminton    | Renang          | Base ball | Tenis meja |
| Amir<br>Kiki<br>Shafira<br>Ali |        | Rara<br>Kiki | Amir<br>Shafira |           |            |

**69. Pembahasan CERDIK:**

Olahraga yang bisa dilakukan oleh Rara dan Shafira secara bersamaan adalah *baseball*.

○ **Jawaban D**

**70. Pembahasan CERDIK:**

Olahraga yang mungkin dipilih Amir adalah tenis meja, basket, dan renang.

○ **Jawaban B**

**71. Pembahasan CERDIK:**

Olahraga yang mungkin dipilih Wahyu, jika ia tidak mau melakukan olahraga bersama Rara dan Shafira adalah tenis meja.

○ **Jawaban A**

Untuk nomor : 72 – 75

**TEKS III**

Lima tim sepak bola, A, B, C, D, dan E, bertanding dalam sebuah turnamen. Setiap tim bertemu lawan yang sama dua kali, sekali di kandangnya dan sekali di kandang lawan. Untuk setiap pertandingan, tim pemenang diberi nilai 3, tim yang seri diberi nilai 1, dan tim yang kalah diberi nilai 0. Hasil pertandingan adalah sebagai berikut.

- A dan E menang dua kali, B dan D seri empat kali, dan A dan C kalah dua kali.
- A mempunyai nilai lebih besar daripada E namun lebih kecil daripada B.
- A dan E memiliki selisih nilai 4, demikian pula antara D dan E.
- B dan C memiliki jumlah kemenangan sama tetapi nilainya berbeda satu.

Keterangan bacaan bisa kita buat dalam bentuk tabel di bawah ini.

| Tim | Jumlah pertandingan | skor | Total skor |
|-----|---------------------|------|------------|
| A   | 2 menang            | (3)  | 6          |
|     | 4 seri              | (1)  | 4          |
|     | 2 kalah             | (0)  | 0          |
|     |                     |      | 10         |
| B   | 3 menang            | 3    | 9          |
|     | 4 seri              | 1    | 4          |
|     | 1 kalah             | 0    | 0          |
|     |                     |      | 13         |
| C   | 3 menang            | 3    | 9          |
|     | 5 seri              | 1    | 5          |
|     | 0 kalah             | 0    | 0          |
|     |                     |      | 14         |
| D   | 2 menang            | 3    | 6          |
|     | 4 seri              | 1    | 4          |
|     | 2 kalah             | 0    | 0          |
|     |                     |      | 10         |
| E   | 2 menang            | 3    | 6          |
|     | 0 seri              | 1    | 0          |
|     | 6 kalah             | 0    | 0          |
|     |                     |      | 6          |

**72. Pembahasan CERDIK:**

Tim yang memenangkan turnamen adalah Tim C.

○ **Jawaban C**

**73. Pembahasan CERDIK:**

Dua tim yang memiliki nilai yang sama adalah A dan D.

○ **Jawaban D**

**74. Pembahasan CERDIK:**

Tim yang tidak pernah seri adalah tim E

○ **Jawaban E**

**75. Pembahasan CERDIK:**

Urutan tim yang mungkin berdasarkan perolehan nilai tertinggi keterendah adalah C-B-A-D-E.

○ **Jawaban C**

# Soal SNMPTN 2011



## Tes Bidang Studi **Dasar**

45 Soal - 60 Menit

Mtk. Dasar  
B. Indonesia  
B. Inggris



### Matematika Dasar

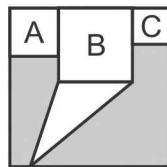
**Petunjuk A:** dipergunakan dalam menjawab soal nomor 1 sampai nomor 25.

- 1 Jika  $6(3^{40})(^2\log a) + 3^{41}(^2\log a) = 3^{43}$  maka nilai a adalah...

- A.  $\frac{1}{8}$                       D. 8  
B.  $\frac{1}{4}$                       E. 16  
C. 4

- 2 Jika 2 adalah satu-satunya akar persamaan kuadrat  $\frac{1}{4}x^2 + bx + a = 0$  maka nilai a + b adalah...  
A. 32                      D. -2  
B. 2                           E. -32  
C. 0

- 3 Bangunan berikut adalah suatu persegi. Jika luas persegi A, B, dan C berturut-turut adalah 16, 36, dan 9 maka luas daerah yang diarsir adalah...  
A. 61  
B. 80  
C. 82  
D. 87  
E. 88



- 4 Jika  $\bar{p}$  adalah negasi dari p maka kesimpulan dari pernyataan-pernyataan.  $p \Rightarrow \bar{q}$  dan  $\bar{q} \vee r$  adalah...  
A.  $r \vee p$                       D.  $r \vee \bar{q}$   
B.  $r \wedge p$                       E.  $\bar{q} \Rightarrow p$   
C.  $\bar{p} \vee \bar{r}$

- 5 Jika grafik kuadrat  $f(x) = ax^2 + bx + c$  dengan titik puncak (5, -4) memotong sumbu y positif dengan sumbu x negatif maka...  
A.  $a - c > 0$                       D.  $a + c > 0$   
B.  $a + c < 0$                       E.  $a - c < 0$   
C.  $a + c = 0$

- 6 Semua nilai  $x$  yang memenuhi  $\frac{x^2+2x+2}{(3x^2-4x+1)(x^2+1)} \leq 0$  adalah...
- A.  $\frac{1}{3} < x < 1$       D.  $-1 < x < 3$   
 B.  $-\frac{1}{3} < x < 1$       E.  $\frac{1}{3} < x < 3$   
 C.  $1 < x < 3$
- 7 Sistem persamaan linier  $\begin{cases} x+y=-1 \\ -x+3y=-11 \\ ax+by=4 \end{cases}$  mempunyai penyelesaian jika nilai  $3a - 2b$  adalah...
- A. 4      C. 0      E. -2  
 B. -4      D. -1
- 8 Nilai  $\cos^2(15^\circ) + \cos^2(35^\circ) + \cos^2(55^\circ) + \cos^2(75^\circ)$  adalah...
- A. 2      D.  $\frac{1}{2}$   
 B.  $\frac{3}{2}$       E. 0  
 C. 1
- 9 Diagram berikut menunjukkan persentase kelulusan siswa tiga sekolah selama empat tahun.
- 
- | Tahun   | Sekolah A (%) | Sekolah B (%) | Sekolah C (%) |
|---------|---------------|---------------|---------------|
| Tahun 1 | 60            | 70            | 90            |
| Tahun 2 | 65            | 80            | 95            |
| Tahun 3 | 90            | 90            | 100           |
| Tahun 4 | 80            | 100           | 95            |
- Pernyataan berikut yang benar berdasarkan diagram di atas adalah...
- A. rata-rata persentase kelulusan sekolah B terbaik.
- B. persentase kelulusan sekolah B selalu berada di posisi kedua.  
 C. persentase kelulusan sekolah B selalu lebih baik daripada sekolah A.  
 D. persentase kelulusan sekolah C selalu lebih baik daripada sekolah B.  
 E. persentase kelulusan sekolah B selalu lebih baik daripada tahun sebelumnya.
- 10 Jika  $f(x) = \frac{x-2011}{x-1}$  maka  $(f \circ f \circ f \circ f \circ f)(x)$  adalah...
- A.  $\frac{x+2011}{x-1}$       D.  $\frac{x-2011}{x-1}$   
 B.  $\frac{x+2011}{x+1}$       E.  $\frac{-x+2011}{x-1}$   
 C.  $\frac{x-2011}{x+1}$
- 11 Fungsi  $f(x,y) = cx + 4y$  dengan kendala:  
 $3x + y \leq 9, x + 2y \leq 8, x \geq 0, dany \geq 0$  mencapai minimum di (2,3) jika...
- A.  $c \leq 2$  atau  $c \geq 12$   
 B.  $c \leq -2$  atau  $c \geq 12$   
 C.  $2 \leq c \leq 12$   
 D.  $-2 \leq c \leq 12$   
 E.  $-12 \leq c \leq 2$
- 12 Jika  $A$  adalah matriks  $2 \times 2$  yang memenuhi  $A \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$  dan  $A \begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix}$  maka hasil kali  $A \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix}$  adalah...
- A.  $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$       D.  $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$   
 B.  $\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{pmatrix}$       E.  $\begin{pmatrix} 0 & 2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$   
 C.  $\begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

- 13 Jika  $a, b, c, d, e$  membentuk barisan geometri dan  $a \times b \times c \times d \times e = 182$  maka di antara kelima suku barisan itu yang dapat ditentukan nilainya adalah suku ke...
- pertama
  - kedua
  - ketiga
  - keempat
  - kelima
- 14 Jika jumlah 10 suku pertama suatu deret aritmetika adalah -110 dan jumlah suku ke 11 dan suku ke 12 adalah 2 maka jumlah suku pertama dan kedua adalah ...
- 18
  - 18
  - C. -28
  - D. 28
  - E. -38
- 15 Karyawan pada suatu perusahaan dibedakan menjadi tiga golongan. Karyawan golongan A akan memperoleh gaji per bulan sebesar sepertiga dari gaji karyawan golongan B, sedangkan karyawan golongan C dibayar per bulan sebesar setengah dari gaji karyawan golongan B. Penghasilan karyawan golongan C selama 4 bulan akan sama dengan penghasilan karyawan golongan A selama...
- $\frac{8}{3}$  bulan
  - 3 bulan
  - 4 bulan
  - $\frac{14}{3}$  bulan
  - 6 bulan



## Bahasa Indonesia

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 16 sampai dengan nomor 27!**

Kemunculan pola-pola lingkaran geometris di ladang pertanian atau *crop circle* selalu... dengan kehadiran *alien* di tempat itu dengan mengendarai UFO. Dugaan tersebut didasarkan keyakinan bahwa manusia tidak mampu... pola serumit itu dalam waktu singkat dengan hasil yang hampir sempurna. Sesuai namanya, UFO atau *unidentified flying object* adalah objek terbang yang tidak .... Bentuknya bermacam-macam, ada yang seperti titik cahaya yang diam sejenak

dan menghilang cepat, ada yang seperti piring terbang. UFO selalu dikaitkan dengan *alien*, sang makhluk luar angkasa yang dalam film-film fiksi ilmiah ... sebagai sosok kecil, berkepala gundul, telinga lebar, dan berwarna hijau. Ia digambarkan memiliki kekuatan super, termasuk... dirinya sama persis dengan makhluk bumi.

- 16 Urutan kata yang paling tepat untuk melengkapi teks di atas adalah...
- dihubungkan, membentuk, dikenal, ditampilkan, membuat.
  - dihubungkan, membentuk, dikenali, digambarkan, mencipta.
  - dikaitkan, menghasilkan, dikenal, dimunculkan, membentuk.
  - dikaitkan, membuat, dikenali, digambarkan, mengubah.
  - disertai, membuat, dikenali, ditampilkan, memunculkan.

Walaupun wajib belajar pendidikan dasar 9 tahun sudah dicanangkan dalam kurun waktu yang relatif lama, penuntasannya masih belum tercapai. Banyak masalah yang timbul dalam pelaksanaan wajib belajar 9 tahun, terutama di daerah pedesaan dan daerah pegunungan atau terpencil. Penyebab ketidakuntasan wajib belajar dapat diidentifikasi sesuai dengan kondisi wilayah dan masyarakatnya. Dari sejumlah hasil penelitian ditemukan bahwa penyebabnya adalah (1) masyarakat memiliki kondisi ekonomi yang lemah, (2) sosial budaya masyarakat yang kurang mendukung, (3) kurangnya sarana pendidikan, (4) rendahnya kualitas dan dedikasi guru, (5) letak geografis yang sulit dijangkau, (6) keterbatasan informasi, (7) persepsi masyarakat yang menganggap kurang pentingnya pendidikan bagi dirinya sendiri. Kenyataan *itu* diperkuat oleh hasil penelitian pada awal dicanangkannya wajib belajar 6 tahun.

- 17 Kata *itu* yang dicetak miring pada teks di atas merujuk pada...
- banyaknya masalah di daerah terpencil.
  - penuntasan wajib belajar belum tercapai.
  - banyaknya masalah pelaksanaan wajib belajar.
  - ketidakuntasan wajib belajar.
  - penyebab ketidakuntasan wajib belajar.

### Teks 1

Sungguh pun sudah ada program yang namanya Bantuan Operasional Sekolah (BOS), masih banyak anak Indonesia yang kesulitan mengakses pendidikan di sekolah dasar dan menengah. Berdasarkan angka resmi yang dikeluarkan pemerintah, angka putus sekolah untuk tingkat SD dan SMP sekitar 768.960 orang yang terdiri atas 527.850 siswa SD dan 241.110 siswa SMP. Belum lagi, masih ada sedikitnya 8,3 juta orang Indonesia yang masih buta huruf.

### Teks 2

Salah satu penyebab lancarnya penuntasan wajib belajar 9 tahun di Kabupaten Bandung adalah adanya dukungan BOS yang dikucurkan sejak tahun 2005. Memasuki tahun 2009 program BOS mengalami perubahan tujuan, pendekatan, dan orientasi dari yang semula untuk perluasan akses menjadi peningkatan kualitas. Jumlah siswa yang menerima dana BOS di Kabupaten Bandung, tercatat 511.228 siswa. Masing-masing SD Negeri sederajat 9.122 siswa, SMP Negeri sederajat 69.289 siswa, SMP swasta sederajat 53.116 siswa.

- 18 Pernyataan yang paling sesuai dengan kedua teks tersebut adalah...
- kedua teks tersebut mengungkap kegagalan BOS.
  - kedua teks tersebut mengungkap keberhasilan BOS.
  - teks 1 mengungkap kegagalan BOS, sedangkan teks 2 mengungkap keberhasilan BOS.
  - teks 1 mengungkap keberhasilan BOS, sedangkan teks 2 mengungkap kegagalan BOS.
  - teks 1 mengungkap akibat kegagalan BOS sedangkan teks 2 mengungkap penyebab keberhasilan BOS.
- 19 Seseorang akan mengembangkan karangan ilmiah yang bertema *pembiasaan cuci tangan*. Berdasarkan tema tersebut, kerangka isi karangan yang paling runtut berdasarkan pola umum-khusus adalah...
- pentingnya pembiasaan cuci tangan, manfaat pembiasaan cuci tangan, bentuk pembiasaan cuci tangan, langkah pembiasaan cuci tangan.

- B. manfaat pembiasaan cuci tangan, pentingnya pembiasaan cuci tangan, sasaran pembiasaan cuci tangan, langkah pembiasaan cuci tangan, bentuk pembiasaan cuci tangan.
- C. pentingnya pembiasaan cuci tangan, sasaran pembiasaan cuci tangan, manfaat pembiasaan cuci tangan, bentuk pembiasaan cuci tangan, langkah pembiasaan cuci tangan.
- D. sasaran pembiasaan cuci tangan, manfaat pembiasaan cuci tangan, pentingnya pembiasaan cuci tangan, bentuk pembiasaan cuci tangan, langkah pembiasaan cuci tangan.
- E. bentuk pembiasaan cuci tangan, pentingnya pembiasaan cuci tangan, langkah pembiasaan cuci tangan, sasaran pembiasaan cuci tangan, manfaat pembiasaan cuci tangan.

**Untuk menjawab pertanyaan nomor 20–23, bacalah teks dari buku Reka Narbito yang berjudul**

**Kiat Meningkatkan Kemampuan Calistung Anak yang diterbitkan tahun 2010 halaman 12 di bawah ini dengan saksama!**

- (1) Laporan kegiatan analisis Tes Kompetensi Dasar mengatakan bahwa rerata kemampuan calistung (membaca, menulis, berhitung) untuk seluruh kabupaten di propinsi DIY belum dapat memenuhi kriteria dan perlu ditingkatkan. (2) Hal ini beralasan jika melihat hasil survei Direktorat Ketenagaan Depdiknas Tahun 2004 yang menyebutkan secara nasional 65,29% dari sebanyak 29.238 guru SD tidak menguasai dengan baik materi pelajaran (Mundilarto, 2005:8). (3) Hal ini memiliki pengaruh terhadap kualitas soal yang digunakan dalam Ujian Sekolah Berstandar Nasional Pendidikan (UASBN), yakni komposisi butir soal UASBN sebanyak 25% ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) yang berlaku secara nasional, serta 75% soal ditetapkan oleh penyelenggara UASBN tingkat propinsi (Peraturan Mendiknas, 2007). (4) Padahal, angka literasi telah dijadikan salah satu indikator oleh UNDP (*United Nations Development Program*) untuk mengukur kualitas bangsa. (5) Tinggi rendahnya angka literasi menentukan tinggi rendahnya Indeks Pembangunan manusia atau HDL (*Human Development Index*) dan tinggi rendahnya HDL

menentukan kualitas bangsa. (6) Dalam publikasi UNDP terakhir, "Human Development Report 2003" Indonesia ditempatkan di peringkat 112 dari 174 negara dalam hal kualitas bangsa. (7) Ditambah hasil survei pengukuran dan penilaian pendidikan oleh *Trends in Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS) 1999 terhadap 38 negara, nilai matematika dan IPA anak-anak Indonesia juga sangat rendah. (8) Hasil pengukuran daya serap kurikulum siswa secara nasional oleh Direktorat Pendidikan TK dan SD tahun 2000/2001 menunjukkan bahwa rata-rata daya serap kurikulum secara nasional masih rendah, yaitu 5,1 untuk lima mata pelajaran (Siregar, 2005:5).

20 Pada kalimat manakah kesalahan penggunaan ejaan (tanda baca, penulisan huruf, dan penulisan kata) ditemukan?

- A. 1, 3, dan 5      D. 2, 6, dan 8
- B. 1, 2, dan 4      E. 3, 7, dan 8
- C. 3, 5, dan 7

21 Jika Anda mengutip pendapat Siregar tanpa membaca sumber aslinya, penulisan kutipan bertingkat yang paling benar adalah...

- A. Menurut Siregar (dalam Narbito, 2010:12), rerata daya serap kurikulum secara nasional masih rendah, yaitu 5,1 untuk lima mata pelajaran yang diujikan.
- B. "Rerata daya serap kurikulum secara nasional masih rendah, yaitu 5,1 untuk lima mata pelajaran" (Siregar, 2005:5).
- C. Siregar (dalam Reka Narbito, 2010) menyatakan "Rerata daya serap kurikulum secara nasional masih rendah, yaitu 5,1 untuk lima mata pelajaran".
- D. Dalam buku Narbito, Siregar (2005:12) menyatakan bahwa rerata daya serap kurikulum secara nasional rendah untuk lima mata pelajaran yang diujikan.
- E. Siregar (2005) menyatakan "Rerata daya serap kurikulum secara nasional masih rendah, yaitu 5,1 untuk mata pelajaran" (Narbito, 2010).

22 Rangkuman teks di atas yang paling tepat adalah...

- A. Kompetensi calistung siswa SD di DIY rendah, sementara kompetensi tersebut merupakan satu-satunya indikator keberhasilan kualitas suatu bangsa.
- B. Calistung merupakan kompetensi dasar siswa SD di DIY yang perlu ditingkatkan pencapaiannya sebab itulah indikator HDL yang harus dicapai.
- C. Calistung merupakan kompetensi dasar siswa SD se-DIY yang masih perlu ditingkatkan pencapaiannya sebab itulah yang menentukan kualitas bangsa.
- D. Kompetensi calistung siswa SD di DIY masih rendah sehingga memperhatinkan semua pihak mengingat indikator HDL yang menentukan kualitas bangsa.
- E. Kompetensi calistung siswa SD di DIY rendah, sementara kompetensi tersebut merupakan salah satu indikator HDL yang menentukan kualitas bangsa.

23 Pola paragraf pertama teks di atas adalah...

- A. kalimat utama – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas.
- B. kalimat penjelas – kalimat utama – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas.
- C. kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat utama.
- D. kalimat utama – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat utama.
- E. kalimat utama – kalimat utama – kalimat penjelas – kalimat penjelas – kalimat penjelas.

**Untuk menjawab pertanyaan nomor 24–27, bacalah teks berikut secara cermat!**

Fungsi pendidikan adalah serangkaian tugas ataupun misi yang diemban dan dilaksanakan oleh pendidikan. Dari pengertian ini dapat dijelaskan bahwa sesungguhnya kegiatan atau praktik pendidikan dimanapun bukanlah kegiatan tanpa makna dan tujuan yang jelas. Kegiatan pendidikan tersirat suatu tugas atau misi yang harus diwujudkan. Oleh karena itu, para pendidik, pengelola pendidikan, dan pihak-pihak yang terlibat dalam

kegiatan pendidikan seharusnya selalu menyadari akan tugas atau misi kegiatan pendidikan yang dilaksanakan atau yang dikelolanya.

Dari segi kultural dan sosial, fungsi pendidikan adalah menumbuhkan nilai-nilai insaniah; serta menyiapkan tenaga kerja produktif. Sementara itu, Bock mengatakan bahwa peran pendidikan adalah memasyarakatkan ideologi dan nilai-nilai sosio-kultural bangsa; mempersiapkan tenaga kerja untuk mendorong perubahan sosial; serta memeratakan kesempatan dan pendapatan. Dari sumber tersebut jelas bahwa kegiatan atau praktik pendidikan memiliki misi atau tugas bukan hanya menjadikan peserta didik tumbuh dan berkembang potensi atau kemampuannya, melainkan juga (1) menjaga dan melestarikan nilai-nilai yang dianggap baik dan benar oleh masyarakat dan bangsa serta (2) menyiapkan peserta didik menjadi tenaga kerja produktif. Di pihak lain, fungsi pendidikan nasional menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa .....

24 Simpulan teks di atas yang paling tepat adalah...

- A. Tujuan pendidikan nasional di Indonesia telah mencakup segi kultural dan sosial dan menjangkau semua lapisan masyarakat dalam hal mencerdaskan bangsa serta menyiapkan tenaga kerja produktif.
- B. Pendidikan bertugas menjadikan peserta didik tumbuh dan berkembang potensinya, melestarikan nilai-nilai yang baik dan benar, serta menyiapkan tenaga produktif.
- C. Fungsi pendidikan nasional menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 selaras dengan pendapat Bock yang mengatakan bahwa peran pendidikan adalah memasyarakatkan ideologi.
- D. Kegiatan pendidikan memiliki misi bukan hanya menjadikan peserta didik tumbuh dan berkembang potensinya, melainkan juga menjaga dan melestarikan nilai-nilai yang dianggap baik dan benar.

E. Pendidikan nasional menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 berfungsi mengembangkan kemampuan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan bangsa.

25 Suntingan yang paling tepat untuk kalimat ke-2 dan ke-3 paragraf teks di atas adalah...

- A. Dari pengertian tersebut, dapat dijelaskan kegiatan atau praktik pendidikan di mana pun bukanlah tanpa makna dan tujuan yang jelas. Dari kegiatan pendidikan tersirat suatu tugas atau misi yang harus diwujudkan.
- B. Pengertian ini dapat dijelaskan bahwa kegiatan pendidikan tidaklah kegiatan tanpa makna dan tujuan yang jelas. Melalui kegiatan pendidikan tersirat suatu tugas atau misi yang harus diwujudkan.
- C. Pengertian ini dapat dijelaskan bahwa pendidikan tidaklah kegiatan tanpa makna dan tujuan yang jelas. Melalui kegiatan pendidikan tersirat suatu tugas atau misi yang harus diwujudkan.
- D. Dari pengertian itu, dapat dijelaskan kegiatan atau praktik pendidikan bukanlah tanpa makna dan tujuan yang jelas. Dalam kegiatan pendidikan tersirat suatu tugas atau misi yang harus diwujudkan.
- E. Dari pengertian itu dapat dijelaskan bahwa kegiatan atau praktik pendidikan di manapun bukanlah tanpa makna dan tujuan yang jelas. Dalam kegiatan pendidikan tersirat suatu tugas atau misi yang harus diwujudkan.

26 Agar menjadi paragraf yang baik, kalimat penutup peragraf ke-2 yang paling sesuai adalah...

- A. Dengan demikian, fungsi pendidikan selain untuk mencerdaskan bangsa, menyiapkan tenaga kerja produktif, juga membentuk watak.
- B. Dengan demikian, fungsi pendidikan adalah menjadikan siswa terampil dan siap menjadi tenaga kerja produktif dan menjunjung tinggi nama bangsa.

- C. Oleh karena itu, tugas pendidikan membentuk siswa menjadi warga negara yang berkepribadian luhur, beriman, dan bertakwa.
- D. Karena itulah, fungsi utama pendidikan adalah membentuk siswa yang cerdas dan terampil dalam menghadapi semua permasalahan.
- E. Oleh sebab itu, sebagai pendidik, guru harus selalu siap berkorban untuk membentuk anak bangsa menjadi manusia yang berguna.

27 Gagasan utama paragraf ke-2 teks di atas adalah...

- A. Fungsi pendidikan adalah memasyarakatkan ideologi dan nilai sosio-kultural, mempersiapkan tenaga kerja.
- B. Fungsi pendidikan dari segi kultural dan sosial adalah menumbuhkan kreativitas subjek didik serta menyiapkan tenaga kerja produktif.
- C. Fungsi pendidikan adalah menumbuhkan kreativitas, melestarikan nilai-nilai, dan menyiapkan tenaga kerja.
- D. Fungsi pendidikan adalah melestarikan nilai yang baik dan benar, serta menyiapkan peserta didik menjadi tenaga kerja.
- E. Fungsi pendidikan adalah melestarikan nilai-nilai bangsa dan menyiapkan peserta didik menjadi tenaga kerja produktif.

***Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 28 sampai dengan nomor 30!***

(1) Persebaran penduduk di Indonesia sejak dahulu tidak merata. (2) Sejak tahun 1930 sebagian besar dari penduduk Indonesia tinggal di Pulau Jawa, padahal luas kepulauan itu kurang dari 7% dari luas total wilayah daratan Indonesia. (3) Berikut adalah tabel persebaran penduduk Indonesia di tiga wilayah.

Tabel Jumlah Penduduk (dalam juta)

| Wilayah            | 1990  | 1995  | 2000  | 2005  |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Jawa dan madura | 107.6 | 114.7 | 121.3 | 128.5 |
| 2. Sumatera        | 36.5  | 40.8  | 42.5  | 46.0  |
| 3. Kalimantan      | 9.1   | 10.5  | 11.3  | 12.1  |

(4) Namun, secara perlahan persentase penduduk Indonesia yang tinggal di Pulau Jawa menurun, yakni dari sekitar 59,1% pada tahun 2000 menjadi 55,4% pada tahun 2005. (5) Sebaliknya persentase penduduk di Pulau Sumatera naik dari 20,7% hingga 22,7% dan penduduk di Kalimantan naik dari 5,5% menjadi 6,5% pada periode yang sama. (6) Selain itu pertumbuhan alami di pulau-pulau tersebut memang lebih tinggi dari pertumbuhan alami di Pulau Jawa, faktor arus perpindahan yang mulai menyebar ke pulau-pulau tersebut juga menentukan distribusi penduduk.

28 Kalimat tidak efektif terdapat pada kalimat bermotor...

- 1. 1 dan 3
- 2. 2 dan 6
- 3. 3 dan 4
- 4. 5 dan 6

29 Pernyataan berikut yang paling sesuai dengan isi tabel di atas adalah...

- 1. Perkembangan jumlah penduduk di Jawa dan Madura pada tahun 2000—2005 lebih besar dibandingkan dengan periode yang lain.
- 2. Perkembangan jumlah penduduk di Kalimantan pada tahun 1990—1995 lebih kecil dibandingkan dengan periode yang lain.
- 3. Perkembangan jumlah penduduk di seluruh wilayah dari periode ke periode relatif tidak jauh berbeda.
- 4. Perkembangan jumlah penduduk di Sumatera pada tahun 1995—2000 lebih besar dibandingkan dengan periode yang lain.

30 Komentar yang tepat dengan isi teks di atas adalah...

- 1. Persentase perpindahan penduduk ke luar Pulau Jawa yang terus meningkat menggambarkan kesadaran penduduk akan manfaat program transmigrasi.
- 2. Faktor perpindahan penduduk antarpulau dan provinsi di Indonesia menyebabkan persebaran penduduk di Indonesia tidak merata.
- 3. Luas Pulau Jawa yang lebih kecil = justru dihuni oleh lebih banyak penduduk dibandingkan dengan pulau lain di Indonesia.
- 4. Transmigrasi perlu digiatkan agar dapat mengatasi persoalan persebaran penduduk di Indonesia yang tidak merata.



## Bahasa Inggris

**PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 31 sampai dengan nomor 45!**

### Text 1

The most common causes of tsunamis are underwater earthquakes. To understand underwater earthquakes, you must first understand plate tectonics. The theory of plate tectonics suggests that the lithosphere, or top layer of the Earth, is made up of a series of huge plates. These plates make up the continents and seafloor. They rest on an underlying viscous layer called the asthenosphere.

- 5 Think of a pie cut into eight slices. The pie crust would be the lithosphere and the hot, sticky pie filling underneath would be the asthenosphere. On the Earth, these plates are constantly in motion, moving along each other at a speed of 1 to 2 inches (2.5-5 cm) per year. The movement occurs most dramatically along fault line (where the pie is cut). These motions are capable of 10 producing earthquakes and volcanism, which, when they occur at the bottom of the ocean, are two possible sources of tsunamis.

When two plates come into contact at a region known as a plate boundary, a heavier plate can slip under a lighter one. This is called subduction. Underwater subduction often leaves enormous "handprints" in the form of deep ocean trenches along the seafloor. In some cases of subduction, 15 part of the seafloor connected to the lighter plate may "snap up" suddenly due to pressure from the sinking plate. This results in an earthquake. The focus of the earthquake is the point within the Earth where the rupture first occurs, rocks break and the first seismic waves are generated. The epicenter is the point on the seafloor directly above the focus.

When this piece of the plate snaps up and sends tons of rock shooting upward with 20 tremendous force, the energy of that force is transferred to the water. The energy pushes the water upward above normal sea level. This is the birth of a tsunami. The earthquake that generated the December 26, 2004 tsunami in the Indian Ocean was a 9.0 on the Richter scale - one of the biggest in recorded history.

- 31 Which of the following best states the topic of this text?

- A. The birth of a tsunami.
- B. The magnitude of tsunamis.
- C. Tsunamis in the Indian Ocean.
- D. Series of huge plates on earth.
- E. Lithosphere and asthenosphere.

- 32 The main idea of text is that...

- A. a deep ocean trench is a result of an earthquake.
- B. the energy of subduction can lead to earthquakes.
- C. plate tectonics lead to an earthquake and volcanism.
- D. tsunami in the Indian Ocean are the biggest in the history.
- E. strong movements of undersea fault lines cause tsunamis.

- 33 Implied in the text is that the earthquake will never occur when...

- A. the subduction happens.
- B. seismic waves are generated.
- C. there is no fault line of plate tectonics.
- D. heavier plates and lighter ones break up.
- E. deep ocean trenches are along the seafloor.

- 34 Which of following natural disasters happening in Indonesia is related to the fault movement of plate tectonics?

- A. Volcanic eruptions.
- B. Soil erosion.
- C. Forest fires.
- D. Landslides.
- E. Floods.

- 35 The following is mentioned in the text about tsunamis, EXCEPT that they are...
- A. predictable following any incidence of earthquakes.
  - B. close to the rise of sea levels from the sinking plate.
  - C. connected to deep ocean trenches along sea floors.
- D. related to strong movements of plate tectonics.
- E. highly linked to underwater earthquakes.

---

## Text 2

Although photography was first made public in 1839, the theory behind the principles of the medium begins with Aristotle's description of how light waves behave when projected through a small aperture. This is fundamentally the description of how a lens or camera's aperture operates when it projects an image onto the film at the back of a camera. In the Middle Ages, Alhazen and

- 5 Francis Bacon extended the principle to include a large, darkened room with a small opening in one wall. In the 15<sup>th</sup> to 18<sup>th</sup> centuries this *camera obscura*, as it came to be called, was reduced in size and made convenient for artist to use in tracing scenic design and architectural perspective.

The chemical principles basic to photography were also described well before photography was "invented". Johann Schulze, in 1727, demonstrated that silver salts turned dark when exposed to 10 light. Carl W. Scheele, in 1777, showed that ammonia retarded the effects of light, and he indicated a possible way of stabilizing the photochemical process. By the end of the 18<sup>th</sup> century, the necessary equipments (the *camera obscura*) were available at least to produce semipermanent photographic images.

- 15 The artistic style and aesthetics of Renaissance and post - Renaissance Europe placed a high value on a naturalistic rendering of nature and thus legitimized the use of machines like *camera obscura* by artist. By the mid - 18<sup>th</sup> century, a public demand had made itself for realistic portraits, which was partially satisfied by experiments in the automatic; if permanent, recording of portrait silhouettes on photo sensitive paper. Two imperatives - the need for perspectively accurate landscape and architectural scenes and for objectively truthful portraits – created a climate for 20 certain types and styles of pictures that, after 1839, would be achieved easily by photography.
- 

- 36 Which is most like the topic of the paragraph following this text?
- A. Portraits of inanimate objects.
  - B. Process of publishing portraits.
  - C. Photographer's status in society.
  - D. More recent photography application.
  - E. Photography as an exclusive form of art.
- 37 What is the main idea of paragraph 1?
- A. A lens projected image onto the camera film.
  - B. Aristotle discovered the wonder of light waves.
  - C. Alhazen and Francis Bacon were the dark room inventors.
  - D. Camera obscura used to be enormous before it was reduced in size.
  - E. The initial idea of photography came up long before it was publicized.
- 38 Which of the following can be inferred from the text?
- A. Camera sizes became small due to the fashion at that time.
  - B. A camera was the only tool to record human likeness in the mid 18<sup>th</sup> century.
  - C. Before the mid 18<sup>th</sup> century the photochemical processes were unstable.
  - D. The upper – class were the common portrait objects in the Renaissance era.
  - E. It took some decades before society was aware of the art of photography.
- 39 How is the information in the text presented?
- A. Developments of photography are explained.
  - B. Characteristics of photographers are outlined.

- C. Types of photography objects are contrasted.
- D. The advantages of photography are described.
- E. The styles of photographers are compared.

40

- The word 'he' in "...and he indicated a possible way of stabilizing..." (line 10) refers to...
- A. Aristotle.
  - B. Francis Bacon.
  - C. Johann Schulze.
  - D. Carl W. Scheele.
  - E. Jacques Charles.

### Text 3

#### Text A

The tropical rain forest is a forest of tall trees in a region of year – round warmth. An average of 50 to 260 inches (125 to 660 cm.) or rain falls yearly.

Rainforests now cover less than 6% of Earth's land surface. Scientists estimate that more than half of all the world's plant and animal species live in tropical rain forests. Tropical rainforests produce 40% of Earth's oxygen.

5 A tropical rain forest has more kinds of trees than any other area in the world. Scientists have counted about 100 to 300 species in one 2 ½ - acre (1 – hectare) area in South America. Seventy percent of the plants in the rainforest are trees.

10 About ¼ of all the medicines we use come from rain forest plants. *Curare* comes from a tropical vine, and is used as an anesthetic and to relax muscles during surgery. Quinine, from the cinchona tree, is used to treat malaria. A person with lymphocytic leukemia has a 99% chance that the disease will go into decrease because of the rosy periwinkle. More than 1,400 varieties of tropical plants are thought to be potential cures for cancer.

15 Each of the three largest rain forests – the American, the African, and the Asian – has a different group of animal and plant species. Each rain forest has many species of monkeys, all of which differ from the species of the other two rain forests. In addition, different areas of the same rainforest may have different species. Many kinds of trees that grow in the mountains of the Amazon rain forest do not grow in the lowlands of that same forest

#### Text B

Though dry forests occur in climates that are warm year – round, and may receive several hundred centimeters of rain per year, they deal with long dry seasons which last several months and vary with geographic location. These seasonal droughts have great impact on all living things in the forest.

5 Deciduous trees predominate these forests, and during the drought a leafless period occurs, which varies with species type. The newly bare trees open up the canopy layer, enabling sunlight to reach ground level and facilitate the growth of thick

10 underbrush. Though less biologically diverse than rain forests, tropical dry forests are still home to a wide variety of wildlife including monkeys, large cats, parrots, various rodents, and ground dwelling birds. Many of these species display extraordinary adaptations to the difficult climate.

15 The most diverse dry forests in the world occur in southern Mexico and in the Bolivian lowlands. The dry forests of the Pacific Coast of northwestern South America support a wealth of unique species due to their isolation. The dry forests of central India and Indochina are notable for their diverse large vertebrate faunas. Dry forests of Madagascar and New Caledonia are also highly distinctive (pronounced endemism and a large number of *relictual taxa*) for a wide range of taxa and at higher taxonomic levels.

20 Species tend to have wider ranges than moist forest species, although in some regions many species do display highly restricted ranges; most dry forest species are restricted to tropical dry forests, particularly in plants; beta diversity and alpha diversity high but typically lower than adjacent moist forests.

- 41 The theme that best represents the two texts above would be...
- A. flora and fauna in different forests in wet and dry lands.
  - B. medical prospects of the flora from rain and dry forests.
  - C. tropical rain forests as a source of herbal medications.
  - D. biodiversity richness of tropical and dry forests.
  - E. differences of fauna types in rain and dry forests.
- 42 The following statements reflect opinions in both texts, EXCEPT...
- A. about half of plant and animal species live in rain forests.
  - B. most trees in dry forests are bare during the rainy season.
  - C. rain forests have less animal species than dry forests.
  - D. plants from both forests can be used as medicines.
  - E. rain and dry forests grown in warm regions.
- 43 The statement that best extracts the gist of the two texts would be...
- A. forests can function well as a source of herbal medications.
  - B. planting more trees in forests is an assurance for biodiversity.
  - C. flora and fauna contribute to the shaping of forest types.
  - D. biodiversity can be most likely found in tropical forests.
  - E. dry forests are only found regions other than wet areas.
- 44 Based on both texts it can be best speculate that...
- A. a rainfall rate of a forest can better predict population density of the forest.
  - B. less rainfalls in an area cause a less chance for the area to be a forest.
  - C. for forests to act more as a source of medicines, their flora should be varied.
  - D. the higher the rainfall of a dry forest, the more unique species the forest has.
  - E. the denser the flora population of a forest is, the richer in herbs the forest is.
- 45 Both texts differ in their focus, in that Text A deals with...
- A. both flora and fauna; Text B fauna only.
  - B. medical potentials; Text B species types.
  - C. rain forests; Text B dry forests.
  - D. areas of rain forests; Text B forest types.
  - E. herb – based medications; Text B forest type.

# Pembahasan

Tes Bidang Studi Dasar

## 2011



### MATEMATIKA

#### 1. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

$$^a \log b = c \Rightarrow b = a^c$$

$$6(3^{40})(^2 \log a) + 3^{41} (^2 \log a) = 3^{43}$$

$$\Rightarrow (6 \cdot 3^{40} + 3^{41}) \cdot ^2 \log a = 3^{43}$$

$$\Rightarrow (2 \cdot 3^{40} + 3^{41}) \cdot ^2 \log a = 3^{43}$$

$$\Rightarrow (2 \cdot 3^{41} + 3^{41}) \cdot ^2 \log a = 3^{43}$$

$$\Rightarrow (3 \cdot 3^{41}) \cdot ^2 \log a = 3^{43}$$

$$\Rightarrow 3^{42} \cdot ^2 \log a = 3^{43}$$

$$\Rightarrow ^2 \log a = \frac{3^{43}}{3^{42}}$$

$$\Rightarrow ^2 \log a = 3 \Rightarrow a = 2^3 = 8$$

○————— Jawaban **D**

#### 2. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Persamaan kuadrat:  $ax^2 + bx + c = 0$  memiliki akar  $x_1$  dan  $x_2$ , dimana  $x_1 = x_2$  (kedua akar sama) jika:

$$D = 0 \text{ atau } b^2 - 4ac = 0.$$

Persamaan kuadrat:  $\frac{1}{4}x^2 + bx + a = 0$  hanya

memiliki akar = 2 maka:

$$x = 2 \Rightarrow \frac{1}{4}(2)^2 + b(2) + a = 0$$

$$\Rightarrow 1 + 2b + a = 0 \dots(i)$$

Karena hanya memiliki satu akar maka:

$$D = 0$$

$$\Rightarrow b^2 - 4\left(\frac{1}{4}\right)a = 0$$

$$\Rightarrow b^2 - a = 0$$

$$\Rightarrow b^2 = a \dots(ii)$$

Dengan mensubstitusikan (ii) pada (i), diperoleh:

$$1 + 2b + b^2 = 0$$

$$\Rightarrow (1+b)^2 = 0$$

$$\Rightarrow b = -1$$

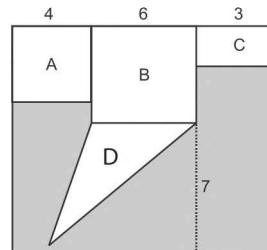
Sehingga,  $a = 1$

Jadi, nilai dari  $a + b = 1 + (-1) = 0$

○————— Jawaban **C**

#### 3. Pembahasan Cerdik

- Luas persegi A =  $16 \text{ cm}^2 \Rightarrow$  panjang sisi persegi A = 4 cm.
- Luas persegi B =  $36 \text{ cm}^2 \Rightarrow$  panjang sisi persegi B = 6 cm.
- Luas persegi C =  $9 \text{ cm}^2 \Rightarrow$  panjang sisi persegi C = 3 cm<sup>2</sup>.



- Luas persegi besar  
 $= (4 + 6 + 3)^2 = 13^2 = 169 \text{ cm}^2$
- Luas segitiga D =  $\frac{1}{2} \times 6 \times 7 = 21 \text{ cm}^2$

Luas daerah arsiran  
= luas persegi besar - luas (A + B + C + D)  
=  $169 - (16 + 36 + 6 + 21)$   
=  $169 - 82 = 87 \text{ cm}^2$

Jawaban **D**

#### 4. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Logika Matematika  
 $p \vee q \equiv \sim p \Rightarrow q$

Silogisme  

$$\begin{array}{c} p \Rightarrow q \\ q \Rightarrow r \\ \hline \text{Kesimpulan: } p \Rightarrow r \end{array}$$

Pernyataan 1 :  $p \Rightarrow q$

Pernyataan 2 :  $\sim q \vee \sim r \equiv q \Rightarrow \sim r$

Kesimpulan:  $p \Rightarrow \sim r \equiv \sim p \vee \sim r$

Jawaban **C**

#### 5. Pembahasan Cerdik

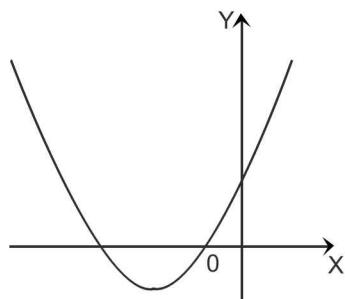
Ingin...Ingin!

Fungsi kuadrat:  $f(x) = ax^2 + bx + c$

Ciri-ciri:

- $a > 0$  grafik terbuka ke atas.
- $a < 0$  grafik terbuka ke bawah.
- tanda  $b$  sama dengan tanda  $a$ , puncak di sebelah kiri sumbu  $y$ .
- tanda  $b$  berbeda dengan tanda  $a$ , puncak di sebelah kanan sumbu  $y$ .
- $c > 0$  jika grafik memotong sumbu  $y$  positif.
- $c < 0$  jika grafik memotong sumbu  $y$  negatif.
- $c = 0$  jika grafik melalui titik  $(0, 0)$ .

Grafik  $f(x) = ax^2 + bx + c$ , dengan puncak di titik  $(5, -4)$  dan memotong  $y$  positif, memotong sumbu  $x$  negatif maka jika digambar,



- grafik membuka ke atas maka  $a > 0$ .
- Puncak berada di sebelah kiri sumbu  $y$ , maka tanda  $b$  sama dengan tanda  $a$ . Jadi,  $b > 0$ .
- Grafik memotong sumbu  $y$  positif maka  $c > 0$ .

Jadi, pernyataan yang pasti benar adalah  $a + c > 0$ .

Jawaban **D**

#### 6. Pembahasan Cerdik

Ingin...Ingin!

Persamaan kuadrat:  $ax^2 + bx + c = 0$  merupakan definit positif jika  $D < 0$  atau  $b^2 - 4ac < 0$

$$\frac{x^2 + 2x + 2}{(3x^2 - 4x + 1)(x^2 + 1)} \leq 0$$

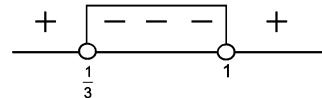
Pembilang  $x^2 + 2x + 2$  merupakan definit positif, karena  $2^2 - 4 \cdot 1 \cdot 2 < 0$ .

Penyebut  $x^2 + 1$  merupakan definit positif karena  $0^2 - 4 \cdot 1 \cdot 1 < 0$ .

Sehingga,

$$\frac{\oplus}{(3x^2 - 4x + 1) \oplus} \leq 0 \Rightarrow \frac{\oplus}{(3x-1)(x-1) \oplus} \leq 0$$

Pembuat nol-nya  $x = \frac{1}{3}$  dan  $x = 1$



Jadi,  $\frac{1}{3} < x < 1$

Jawaban **A**

**7. Pembahasan Cerdik**

$$\begin{cases} x+y=-1 & \dots\dots\dots(1) \\ -x+3y=-11 & \dots\dots\dots(2) \\ ax+by=4 & \dots\dots\dots(3) \end{cases}$$

Mempunyai penyelesaian jika nilai  $3b-2a$  adalah...

Jawab:

$$\begin{array}{r} x+y=-1 \\ -x+3y=-11 \\ \hline 4y=-12 \\ y=-3, x=2 \end{array}$$

Selanjutnya:

$$\begin{array}{l} ax+by=4 \\ 2a-3b=4 \\ 3b-2a=-4 \end{array}$$

**Jawaban B**

**8. Pembahasan Cerdik**

**Ingat...Ingat!**

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$$

Rumus trigonometri di kuadran I

- $\sin(90^\circ - \alpha) = \cos \alpha$
- $\cos(90^\circ - \alpha) = \sin \alpha$
- $\tan(90^\circ - \alpha) = \cot \alpha$

Nilai dari:

$$\begin{aligned} & \cos^2(15^\circ) + \cos^2(35^\circ) + \cos^2(55^\circ) + \cos^2(75^\circ) \\ &= \cos^2(90^\circ - 75^\circ) + \cos^2(90^\circ - 55^\circ) + \cos^2(55^\circ) + \cos^2(75^\circ) \\ &= \sin^2 75^\circ + \sin^2 55^\circ + \cos^2 55^\circ + \cos^2 75^\circ \\ &= \sin^2 75^\circ + \cos^2 75^\circ + \sin^2 55^\circ + \cos^2 55^\circ \\ &= 1+1=2 \end{aligned}$$

**Jawaban A**

**9. Pembahasan Cerdik**

Dari diagram dapat dilihat dengan pasti bahwa, persentase kelulusan kelas B selalu lebih baik daripada tahun sebelumnya.

**Jawaban E**

**10. Pembahasan Cerdik**

**Ingat...Ingat!**

$$f \circ f(x) = f(f(x))$$

$$\begin{aligned} \text{Diketahui: } f(x) &= \frac{x-2011}{x-1} \\ f \circ f(f(x)) &= \frac{\left(\frac{x-2011}{x-1}\right)-2011}{\left(\frac{x-2011}{x-1}\right)-1} \\ &= \frac{(x-2011)-2011(x-1)}{(x-2011)-1(x-1)} \\ &= \frac{x-2011-2011x+2011}{x-1} \times \frac{x-1}{x-2011-x+1} \\ &= \frac{-2010x}{-2010} = x \end{aligned}$$

Sehingga,

$$f \circ f \circ f(x) = f(f(f(x))) = f(x) = \frac{x-2011}{x-1}$$

$$f \circ f \circ f \circ f(x) = f(f(f(f(x)))) = x$$

$$f \circ f \circ f \circ f(x) = f(x) = \frac{x-2011}{x-1}$$

**Jawaban D**

**11. Pembahasan Cerdik**

$$f(x,y) = cx + 4y$$

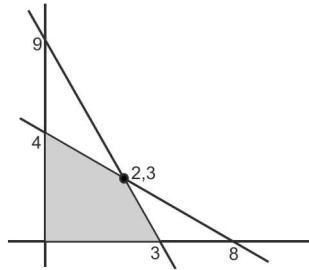
$$3x + y \leq 9$$

$$x + 2y \leq 8$$

$$x \geq 0, y \geq 0$$

Mencapai maksimum di (2,3) jika....

Jawab:



titik pojok  $f(x,y) = cx + 4y$

$$(0,4) \Rightarrow f(0,4) = 16$$

$$(3,0) \Rightarrow f(3,0) = 3c$$

$$(2,3) \Rightarrow f(2,3) = 2c + 12$$

- $2c + 12 \geq 16$   
 $2c \geq 4$   
 $c \geq 2$
- $2c + 12 \geq 3c$   
 $12 \geq c$   
 Berarti  $2 \leq c \leq 12$

————— Jawaban C

#### 12. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Matriks:

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \begin{pmatrix} p \\ q \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ap + bq \\ cp + dq \end{pmatrix}$$

Misal, matrik A =  $\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$

Maka:

- $\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$   
 $\Rightarrow \begin{pmatrix} a+2b \\ c+2d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$   
 $a+2b=1 \dots(i)$   
 $c+2d=0 \dots(ii)$
- $\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix}$   
 $\Rightarrow \begin{pmatrix} 4a+6b \\ 4c+6d \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix}$   
 $4a+6b=0 \dots(iii)$   
 $4c+6d=2 \dots(iv)$

Dari persamaan (i) dan (iii)

$$\begin{array}{rcl} a+2b=1 & \times 4 & 4a+8b=4 \\ 4a+6b=0 & \times 1 & 4a+6b=0 \\ \hline & & 2b=4 \\ & & \Rightarrow b=2 \end{array}$$

Sehingga,  $a = -3$

Dari persamaan (ii) dan (iv)

$$\begin{array}{rcl} c+2d=0 & \times 4 & 4c+8d=0 \\ 4c+6d=2 & \times 1 & 4c+6d=2 \\ \hline & & 2d=-2 \\ & & \Rightarrow d=-1 \end{array}$$

Sehingga,  $c = 2$

Jadi, matrik A =  $\begin{pmatrix} -3 & 2 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$

Hasil dari:

$$\begin{array}{l} A \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 & 2 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 4 & 3 \end{pmatrix} \\ = \begin{pmatrix} -3.2+2.4 & -3.2+2.3 \\ 2.2-1.4 & 2.2-1.3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \end{array}$$

————— Jawaban C

#### 13. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Barisan geometri:

$$a, ar, ar^2, ar^3, \dots, ar^{n-1}$$

Jika  $a, b, c, d, e$  merupakan barisan geometri, dan  $ab \times bc \times cd \times de = 182$

$$\Rightarrow ab \times ar \times ar^2 \times ar^3 \times ar^4 = 182$$

$$\Rightarrow a^5 r^{10} = 182$$

$$\Rightarrow (ar^2)^5 = 182$$

$$\Rightarrow ar^2 = \sqrt[5]{182}$$

Diperoleh nilai dari  $ar^2 = \sqrt[5]{182}$ , dan  $ar^2$  merupakan suku ke-3.

Jadi, yang dapat ditentukan nilanya adalah suku ke-3.

————— Jawaban C

#### 14. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Barisan aritmetika:

$$U_n = a + (n-1)b$$

Deret aritmetika:

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

Jumlah 10 suku pertama barisan aritmetika adalah 110, maka:

$$S_{10} = \frac{10}{2}(2a + (10-1)b)$$

$$\Rightarrow -110 = 5(2a + 9b) \Rightarrow -22 = 2a + 9b \dots (i)$$

Jumlah suku ke-11 dan suku ke-12 adalah 2 maka:

$$U_{11} + U_{12} = 2$$

$$\Rightarrow (a+10b) + (a+11b) = 2 \Rightarrow 2a + 21b = 2 \dots (ii)$$

Dari persamaan (i) dan (ii), diperoleh:

$$2a + 9b = -22$$

$$\begin{array}{r} 2a + 21b = 2 \\ -12b = -24 \\ \hline b = 2 \end{array}$$

$$\Rightarrow b = 2$$

Sehingga,  $2a + 9(2) = -22$

$$\Rightarrow 2a = -22 - 18$$

$$\Rightarrow a = \frac{-40}{2} = -20$$

Jadi,  $U_1 + U_2 = a + (a+b)$

$$= -20 + (-20+2) = -38$$

Jawaban E

### 15. Pembahasan Cerdik

Dari soal diperoleh:

- $A = \frac{1}{3}B \Rightarrow 3A = B$
- $C = \frac{1}{2}B \Rightarrow 2C = B$
- $4C = 2B = 2(3A) = 6A$

Jadi, bisa disimpulkan bahwa penghasilan karyawan golongan C selama 4 bulan akan sama dengan penghasilan karyawan A selama 6 bulan.

Jawaban E



## BAHASA INDONESIA

### 16. Pembahasan CERDIK:

Urutan kata yang paling tepat untuk melengkapi teks di atas adalah *dikaitkan, membuat, dikenali, digambarkan, dan mengubah* (opsi E).

Jawaban E

### 17. Pembahasan CERDIK:

Kata *itu* yang tercetak miring pada teks di atas merujuk pada *penyebab ketidakuntasan wajib belajar* (opsi E).

Jawaban E

### 18. Pembahasan CERDIK:

Pernyataan yang paling sesuai dengan kedua teks tersebut adalah teks 1 mengungkap kegagalan BOS (*terlihat dari pernyataan kalimat pertama*), sedangkan teks 2 mengungkap keberhasilan BOS (*terlihat dari pernyataan kalimat pertama*), (opsi C).

Jawaban C

### 19. Pembahasan CERDIK:

Kerangka isi karangan yang paling runut berdasarkan pola umum-khusus untuk seseorang yang akan mengembangkan karangan ilmiah yang bertema *pembiasaan cuci tangan* adalah pentingnya pembiasaan cuci tangan, sasaran pembiasaan cuci tangan, manfaat pembiasaan cuci tangan, bentuk pembiasaan cuci tangan, dan langkah pembiasaan cuci tangan. Hal tersebut sesuai opsi C.

Jawaban C

### 20. Pembahasan CERDIK:

Kalimat yang menggunakan ejaan (tanda baca, penulisan huruf, dan penulisan kata) yang salah adalah kalimat 1,3,5.

Kalimat (1) kesalahannya terletak pada penulisan *Tes Kompetensi Dasar* yang diawali huruf kapital, harusnya tidak ditulis dengan huruf kapital. Penulisan *propinsi DIY* harusnya *Provinsi DIY*.

Kalimat (3) kesalahannya terletak pada penggunaan tanda koma sebelum serta, harusnya tidak perlu tanda koma karena hanya dua rincianya. Penulisan *propinsi* seharusnya provinsi.

Kalimat (5) kesalahannya terletak pada *Indeks Pembangunan Manusia* yang ditulis dengan huruf kapital, harusnya tidak perlu.

Jawaban A

### 21. Pembahasan CERDIK:

Kutipan adalah pinjaman pendapat dari seorang atau ucapan seseorang (ahli/narasumber), baik yang terdapat dalam buku, artikel, makalah, atau media lainnya. Kutipan yang benar jika Anda mengutip pendapat Siregar tanpa membaca bukunya adalah:

Menurut Siregar (dalam Narbito, 2010:12), rerata daya serap kurikulum secara nasional masih rendah, yaitu 5,1 untuk lima mata pelajaran yang diujikan (opsi A).

○ **Jawaban A**

**22. Pembahasan CERDIK:**

Rangkuman yang paling tepat teks di atas adalah kompetensi calistung siswa SD di DIY rendah, sementara kompetensi tersebut merupakan salah satu indikator HDL yang menentukan kualitas bangsa.

○ **Jawaban E**

**23. Pembahasan CERDIK:**

Pola paragraf pertama teks di atas adalah paragraf deduktif. Paragraf deduktif adalah paragraf yang kalimat utamanya terletak pada awal paragraf. Urutan/polanya: kalimat utama - kalimat penjelas - kalimat penjelas.

○ **Jawaban A**

**24. Pembahasan CERDIK:**

Simpulan yang paling tepat untuk teks di atas adalah kegiatan pendidikan memiliki misi bukan hanya menjadikan peserta didik tumbuh dan berkembang potensinya, melainkan juga menjaga dan melestarikan nilai-nilai yang dianggap baik dan benar. Hal itu sesuai pada kalimat ketiga paragraf kedua (opsi D).

○ **Jawaban D**

**25. Pembahasan CERDIK:**

Suntingan yang paling tepat untuk kalimat ke-2, ke-3, paragraf pertama di atas adalah Pengertian ini dapat dijelaskan bahwa kegiatan pendidikan tidaklah kegiatan tanpa makna dan tujuan yang jelas. Melalui kegiatan pendidikan tersebut suatu tugas atau misi yang harus diwujudkan (opsi B).

○ **Jawaban B**

**26. Pembahasan CERDIK:**

Kalimat penutup paragraf ke-2 yang paling tepat adalah Dengan demikian, fungsi pendidikan selain mencerdaskan bangsa, menyiapkan tenaga kerja produktif, juga membentuk watak (opsi A).

○ **Jawaban A**

**27. Pembahasan CERDIK:**

Gagasan utama = ide pokok = pikiran utama. Gagasan utama adalah hal pokok yang diungkapkan dalam suatu paragraf, menjadi

inti keseluruhan isi paragraf. Gagasan ini terdapat pada kalimat utama yang biasanya terdapat di awal, di akhir, di awal dan di akhir, atau di seluruh kalimat dalam paragraf. Paragraf ke-2 teks di atas, gagasan utamanya *Fungsi pendidikan dari segi kultural dan sosial adalah menumbuhkan kreativitas subjek didik serta menyiapkan tenaga kerja produktif*. Gagasan utama tersebut sesuai dengan pernyataan pada kalimat pertama.

○ **Jawaban B**

**28. Pembahasan CERDIK:**

Kalimat efektif adalah kalimat yang pemakaian/penulisan sesuai dengan kaidah bahasa baku serta dapat menyampaikan informasi secara tepat. Ciri kalimat efektif, antara lain.

- ~ minimal berunsur subjek dan predikat
- ~ semua kata yang digunakan kata baku
- ~ hemat
- ~ menerapkan kaidah ejaan secara tepat
- ~ hubungan fungsi-fungsi jelas
- ~ logis

*Kalimat nomor 2 tidak efektif karena kalimat itu hanya keterangan saja tidak ada unsur subjek dan predikat. Kalimat nomor 5 tidak efektif, seharusnya setelah kata "sebaliknya" diikuti tanda koma. Kalimat nomor 6 juga tidak efektif, seharusnya setelah kata "selain itu" diikuti tanda koma.*

○ **Jawaban C**

**29. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan nomor 1 benar, perkembangan jumlah penduduk di Jawa dan Madura tahun 2000-2005 paling besar, yaitu 7,3. Pernyataan nomor 2 salah perkembangan jumlah penduduk di Kalimantan 1990-1995 lebih besar daripada periode lain, yaitu 1,4, sedangkan periode lain 0,8. Pernyataan nomor 3 salah. Pernyataan nomor 4 benar. Jawaban yang tepat adalah pernyataan nomor 1 dan 4, jadi pilihan yang tepat D, yaitu 4 saja.

○ **Jawaban D**

**30. Pembahasan CERDIK:**

Berdasarkan perhitungan, perpindahan penduduk ke luar Pulau Jawa tidak selalu meningkat bahkan cenderung menurun sehingga pernyataan nomor 1 salah. Kalau pernyataan nomor 1 salah pasti pernyataan nomor 3 juga salah. Pernyataan nomor 2 adalah komentar yang kurang logis. Jadi, jawaban yang paling tepat adalah pernyataan nomor 4 saja atau D.

○ **Jawaban D**



## BAHASA INGGRIS

### 31. Pembahasan CERDIK: *The birth of a tsunami*

Topik teks dapat dilihat dari kalimat 1, *The most common causes of tsunamis are underwater earthquakes*. Dengan kata lain, teks ini membahas tentang bagaimana tsunami terjadi (*the birth of a tsunami*).

○ **Jawaban A**

### 32. Pembahasan CERDIK: *strong movements of undersea fault lines cause tsunamis*

Ide pokok bacaan dapat ditemukan di bagian awal, tengah, atau pun terakhir. Pada teks ini, ide pokok bacaan dapat dilihat pada kalimat 4 dan 5, paragraf 2, *The movement occurs most dramatically along fault line (where the pie is cut). These motions are capable of producing earthquakes and volcanism, which, when they occur at the bottom of the ocean, are two possible sources of tsunamis.*

○ **Jawaban E**

### 33. Pembahasan CERDIK: *There is no fault line of plate tectonics*

Kalimat 4 dan 5, paragraf 2 menyebutkan *The movement occurs most dramatically along fault line (where the pie is cut). These motions are capable of producing earthquakes and volcanism*. Jadi, gempa bumi tidak akan terjadi jika *there is no fault line of plate tectonics*.

○ **Jawaban C**

### 34. Pembahasan CERDIK: *Volcanic eruptions*

Berdasarkan kalimat 4 dan 5, paragraf 2, *The movement occurs most dramatically along fault line (where the pie is cut). These motions are capable of producing earthquakes and volcanism*, dapat diketahui bencana alam yang terjadi di Indonesia adalah *volcanic eruptions*.

○ **Jawaban A**

### 35. Pembahasan CERDIK: *predictable following any incidence of earthquakes*

Pernyataan yang tidak sesuai dengan tsunami adalah (A) *kejadian yang dapat diprediksi pasti terjadi setelah adanya gempa bumi*. Pernyataan

(B) sesuai dengan kalimat 4, paragraf 3; pernyataan (C) sesuai dengan kalimat 3, paragraf 3; pernyataan (D) sesuai dengan kalimat 5, paragraf 2; pernyataan (E) sesuai dengan 1, paragraf 1.

○ **Jawaban A**

### 36. Pembahasan CERDIK: *More recent photography application*

Topik paragraf berikutnya yang sesuai dengan bacaan tersebut dapat didasarkan pada kalimat terakhir, paragraf 3 – yaitu ..., *after 1839, would be achieved easily by photography*. Jadi, topik yang sesuai adalah yang berkaitan dengan penerapan fotografi – *more recent photography application*.

○ **Jawaban D**

### 37. Pembahasan CERDIK: *The initial idea of photography came up long before it was publicized*

Ide pokok paragraf 1 terletak pada kalimat 1 – *photography was first made public in 1839 behind the principles of the medium begins with Aristotle's description*. Dengan kata lain berdasarkan kalimat tersebut, paragraf 1 membahas tentang ide awal munculnya fotografi (*the initial idea of photography came up long before it was publicized*).

○ **Jawaban E**

### 38. Pembahasan CERDIK: *Before the mid 18<sup>th</sup> century the photochemical processes were unstable*

Dari kalimat 3, paragraf 2, *Carl W. Scheele, in 1777, showed that ammonia retarded the effects of light, and he indicated a possible way of stabilizing the photochemical process* diketahui bahwa *photochemical prosesses were unstable*.

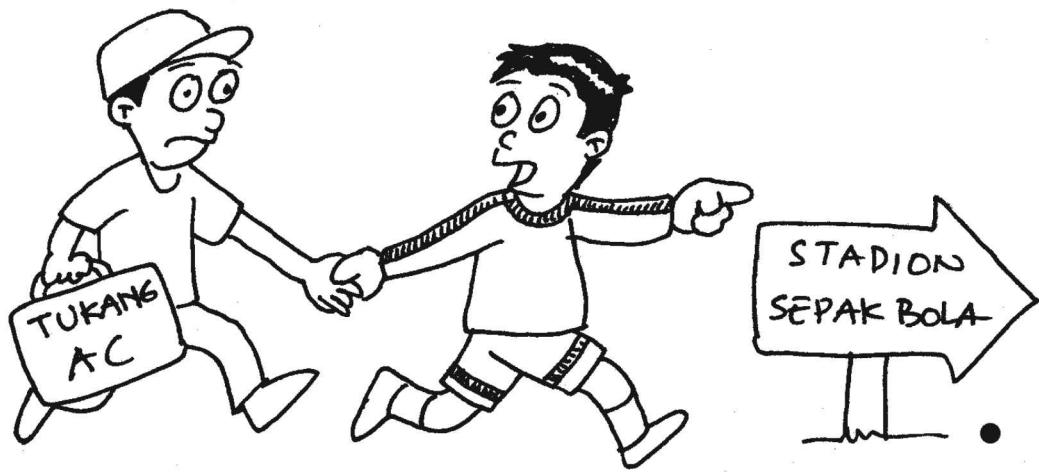
○ **Jawaban C**

### 39. Pembahasan CERDIK: *Developments of photography are explained.*

Melihat pada awal paragraf 1 yang menyebutkan *Although photography was first made public in 1839*, paragraf 2 – *The chemical principles basic to photography were also described well before photography was invented*, dan paragraf 3 – *The artistic style and aesthetic of Renaissance and....* dapat diketahui bahwa teks ini menjelaskan tentang perkembangan fotografi.

○ **Jawaban A**

- 40. Pembahasan CERDIK:**  
**Carl W. Scheele**  
 Sebelum kalimat *he indicated a possible way of stabilizing...* terdapat kalimat *Carl W. Scheele, in 1777, showed that...* Jadi, kata ganti *he* mengacu pada *Carl W. Scheele*.
- **Jawaban D**
- 41. Pembahasan CERDIK:**  
**Flora and fauna in different forests in wet and dry lands**  
 Kedua bacaan pada dasarnya membahas tentang perbandingan flora dan fauna yang hidup di dua tempat yang berbeda. Ini sesuai dengan kalimat *each of the three largest rain forests has a different group of animal and plant species* (Paragraf 1) dan *deciduous trees predominate these forests – tropical dry forests are still home to a wide variety of wildlife* (Paragraf 2)
- **Jawaban A**
- 42. Pembahasan CERDIK:**  
***rain forests have less animal species than dry forests***  
 Pendapat yang tidak sesuai dengan kedua teks adalah *rain forests have less animal species than dry forests*. Ini bertentangan dengan pernyataan teks A – *more than half of all the world's plant and animal species live in tropical rain forests* dan pernyataan teks B – *most dry forest species are restricted to tropical dry forest, particularly in plants; beta diversity and alpha diversity high but typically lower than adjacent moist forests.*
- **Jawaban C**
- 43. Pembahasan CERDIK:**  
***biodiversity can be most likely found in tropical forests***  
 Berdasarkan kalimat 2, paragraf 3, teks B – *though less biologically diverse than rain forests* diketahui bahwa biodiversitas lebih banyak ditemukan di hutan hujan tropis dibandingkan denga di hutan kering.
- **Jawaban D**
- 44. Pembahasan CERDIK:**  
***a rainfall rate of a forest can better predict population density of the forest.***  
 Berdasarkan kalimat 2 dan 3, paragraf 3, teks A yang menyebutkan *Scientists have counted about 100 to 300 species in one 2½ - acre (1 - hectare) area in South America. Seventy percent of the plants in the rainforest are trees* diketahui bahwa tingkat curah hujan dapat menentukan kepadatan populasi hutan.
- **Jawaban A**
- 45. Pembahasan CERDIK:**  
***rain forests; Text B dry forests***  
 Dari kalimat 1 di masing-masing teks diketahui bahwa *Text A is about rain forests (The tropical rain forest is a forest of tall trees); Text B is about dry forests (Though dry forests occur in climates that are warm year...)*
- **Jawaban C**



# Soal SNMPTN 2011



## Tes Bidang Studi **IPS** 60 Soal - 60 Menit

Sejarah  
Sosiologi  
Geografi  
Ekonomi



### Sejarah

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 1 sampai dengan nomor 5!**

- 1 Tahap-tahap penelitian sejarah adalah ...
    - A. heuristik, historiografi, verifikasi, dan interpretasi.
    - B. heuristik, interpretasi, verifikasi, dan historiografi
    - C. heuristik, kritik sumber, interpretasi, dan historiografi
    - D. heuristik, kritik sumber, verifikasi, dan historiografi
    - E. heuristik, verifikasi, kritik sumber, dan historiografi
  - 2 Hasil kebudayaan pra-aksara yang berbentuk keranda dan tertutup disebut ...
    - A. Sarkofagus      D. Dolmen
    - B. Kuburan batu    E. Pandusha
    - C. Menhir
- 3 Indische Partij (IP) dilarang oleh pemerintah kolonial Belanda karena faktor berikut, kecuali ...
- A. IP menolak untuk merayakan kemerdekaan Belanda dari Spanyol.
  - B. IP dianggap menghasut rakyat untuk melawan pemerintah kolonial Belanda.
  - C. Salah seorang pendiri IP, Suwardi Suryaningrat mengkritik pemerintah kolonial dengan tulisannya "Als ik een Nederlander was" (Andaikan aku seorang Belanda).
  - D. IP menolak untuk merayakan 100 tahun pembebasan Belanda dari Inggris.
  - E. IP dalam melakukan perjuangan menggunakan cara yang radikal.
- 4 Teknologi yang berbasis pada ilmu pengetahuan berpengaruh besar terhadap kemajuan suatu bangsa yang disebabkan oleh faktor-faktor di bawah ini, kecuali ...
- A. Kemajuan manusia tidak dapat dilakukan tanpa teknologi yang canggih.
  - B. Teknologi modern berhasil meningkatkan hasil produksi sandang dan pangan.
  - C. Peningkatan nilai produksi hanya dapat dilakukan dengan bantuan teknologi modern.

- D. Peningkatan pendapatan negara hanya ditentukan oleh teknologi modern.
- E. Mobilitas manusia dan barang antarnegara semakin meningkat berkat teknologi transportasi modern.
- 5 Indikator pengekangan kebebasan berpolitik pada masa Orde Baru dapat diketahui melalui kebijaksanaan-kebijaksanaan di bawah ini, *kecuali* ...
- A. Melarang PNS ikut pemilu.
- B. Melarang PNS mendirikan partai politik.
- C. Hanya mengizinkan tiga kontestan pemilu.
- D. Memperbolehkan militer terlibat dalam dunia politik.
- E. Menggerahkan PNS dan ABRI memilih partai politik tertentu.
- Gunakan PETUNJUK B untuk menjawab soal nomor 6 sampai dengan nomor 10!**
- 6 Salah satu faktor pendorong kedatangan orang-orang Eropa ke Indonesia pada akhir abad ke-16 adalah kesulitan memperoleh rempah-rempah dengan harga murah di Eropa.
- SEBAB
- Pada waktu itu, di Eropa berkembang paham Merkantilisme yang berusaha menumpuk hasil kekayaan sebanyak-banyaknya sebagai ukuran kesejahteraan dan kekuasaan untuk negara.
- 7 Hubungan perdagangan antara Nusantara dan Cina telah terjadi melalui pelayaran langsung sejak adanya pengaruh Agama Hindu dan Buddha di Nusantara.
- SEBAB
- Perdagangan langsung adalah perdagangan antara orang Cina dengan masyarakat Nusantara tanpa perantara.
- 8 Bangsa Arya merupakan pendukung peradaban lembah Sungai Gangga yang tersebar di antara Pegunungan Himalaya dan Pegunungan Windya-Kedna.
- SEBAB
- Bangsa Arya berhasil mengalahkan bangsa Dravida di lembah Sungai Indus dan menguasai daerah yang subur untuk bercocok tanam.
- 9 Pembangunan sistem drainase pertama kali dilakukan oleh masyarakat Mohenjo Daro di India.
- SEBAB
- Masyarakat Mohenjo Daro sudah memiliki saluran pembuangan air dari rumah tangga ke bak kontrol.
- 10 Pada era reformasi, TNI mendapat kewenangan dalam bidang pertahanan.
- SEBAB
- Reformasi mengakui supremasi sipil yang melarang TNI terlibat dalam politik praktis.
- Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 11 sampai dengan nomor 15.**
- 11 Latar belakang pembentukan APEC (*Asia Pacific Economic Cooperation*) adalah ...
- (1). Munculnya kelompok-kelompok kerja sama bidang perdagangan regional. AFTA dan NAFTA.
  - (2). Adanya keinginan negara-negara di kawasan Asia Pasifik mewujudkan *One Community One Future*.
  - (3). Adanya perubahan bidang politik dan ekonomi di Uni Soviet dan Eropa Timur.
  - (4). Adanya keinginan mewujudkan liberalisasi perdagangan dan investasi di kawasan Asia Pasifik.
- 12 Penyebaran agama Islam yang dilakukan oleh Wali Songo mudah diterima oleh masyarakat Jawa pada abad ke-15 hingga abad ke-16 karena melalui ...
- (1). Mubalig yang didatangkan dari Timur Tengah
  - (2). Ajaran tasawuf
  - (3). Ajaran ijtimah
  - (4). Kesenian
- 13 Pemberlakuan Supersemar 1966 mengakibatkan peristiwa ...
- (1). Penyerahan pemerintahan Republik Indonesia dari Soekarno kepada pejabat sementara Soeharto.
  - (2). Pengangkatan Soeharto menjadi koordinator keamanan.
  - (3). Pemberhentian Soekarno sebagai presiden oleh MPRS dan penunjukan Soeharto sebagai pejabat sementara presiden.

- (4). Pemberian wewenang kepada Soeharto untuk mengawasi keadaan bahaya.
- 14 Akibat kebijakan pemerintah Orde Baru memberi kelonggaran bagi masuknya pengaruh kebudayaan asing adalah ...  
 (1). Penurunan apresiasi masyarakat terhadap kebudayaan nasional.  
 (2). Berkembangnya kebudayaan kontemporer yang menggeser kebudayaan tradisional.  
 (3). Para budayawan sulit untuk mengembangkan kebudayaan tradisional.  
 (4). Masyarakat tidak menjadi produsen kebudayaan, tetapi cenderung menjadi konsumen kebudayaan asing.
- 15 Alasan pemerintah kolonial Belanda memperlakukan *Cultuur Stelsel* adalah ...  
 (1). Defisit anggaran keuangan yang besar selama Perang Diponegoro.  
 (2). Kebijakan tersebut sesuai dengan kondisi masyarakat nusantara yang agraris.  
 (3). Belanda ingin memperoleh keuntungan besar dari hasil perkebunan dan perdagangan.  
 (4). Sistem penanaman tradisional tidak cocok dengan kepentingan perdagangan Belanda.
- 16 Hal pokok yang menjadi masalah dalam ilmu ekonomi adalah...  
 A. Biaya dan hasil.  
 B. Pendapatan dan kemiskinan.  
 C. Kesejahteraan dan kemiskinan.  
 D. Kebutuhan barang/jasa dan pendapatan.  
 E. Kelangkaan sumber daya ekonomi dan kebutuhan terhadap barang/jasa.
- 17 Dapat diukur dari sisi apakah pertumbuhan ekonomi suatu negara atau daerah?  
 A. Peningkatan konsumsi masyarakat.  
 B. Pertambahan nilai riil barang dan jasa.  
 C. Peningkatan harga yang terkendali.
- D. Pertambahan jumlah uang beredar.  
 E. Pertambahan lapangan kerja.
- 18 Ciri-ciri berikut yang selalu melekat pada seorang wirausaha adalah...  
 A. Berani, rasional, dan progresif.  
 B. Hati-hati, waspada, dan penuh perhitungan.  
 C. Populer, memiliki koneksi luas, dan disegani.  
 D. Mudah bergaul, suka menolong, dan menjadi panutan.  
 E. Cepat tanggap, banyak ide, dan mendahulukan kepentingan orang lain.
- 19 Penghitungan Produk Domestik Bruto menurut metode produksi dilakukan dengan cara menjumlahkan hal-hal berikut, yaitu...  
 A. Pengeluaran agregat konsumsi, investasi, belanja pemerintah, dan ekspor neto dalam periode tertentu.  
 B. Nilai total balas jasa yang diterima oleh faktor produksi dalam periode tertentu.  
 C. Nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh sektor perekonomian dalam periode tertentu.  
 D. Nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan seluruh sektor perekonomian dalam periode tertentu.  
 E. Seluruh penghasilan warga negara yang bekerja, baik di dalam negeri maupun di luar negeri dalam periode tertentu.
- 20 Dalam sistem ekonomi kapitalis, cara yang dipakai dalam penyelesaian persoalan tentang barang apa yang akan diproduksi, bagaimana barang tersebut diproduksi, dan siapa yang akan mengonsumsinya, dilakukan melalui...  
 A. Keputusan produsen.  
 B. Keputusan pemerintah.  
 C. Mekanisme pasar.  
 D. Kesepakatan pemerintah dan swasta.  
 E. Kesepakatan produsen dan serikat pekerja.
- 21 Gempa bumi yang melanda di berbagai bahan dunia telah mengakibatkan kebocoran sumur-sumur minyak di laut sehingga mengganggu keseimbangan pasar minyak mentah dunia karena...



## Ekonomi

- A. Permintaan bertambah dan harga ke seimbangan akan meningkat.  
 B. Penawaran berkurang dan harga ke seimbangan akan meningkat.  
 C. Permintaan berkurang dan harga ke seimbangan akan turun.  
 D. Penawaran bertambah dan harga ke seimbangan akan turun.  
 E. Permintaan bertambah sedangkan penawaran berkurang sehingga harga keseimbangan tidak dapat diprediksi.
- 22** Di negara yang menganut sistem kurs tetap, pada kondisi apakah Bank Sentral akan melakukan intervensi dengan membeli mata uang asing di pasar valuta asing?  
 A. Adanya kecenderungan apresiasi mata uang domestik.  
 B. Adanya kecenderungan depresiasi mata uang domestik.  
 C. Nilai impor lebih besar dari nilai ekspor.  
 D. Nilai ekspor sama dengan nilai impor.  
 E. Adanya penurunan cadangan devisa.
- 23** Prinsip ekonomi bagi produsen adalah cara-cara mencapai...  
 A. *Output* maksimum.  
 B. Biaya minimum.  
 C. *Output* maksimum dengan biaya minimum.  
 D. *Output* tertentu dengan biaya minimum.  
 E. *Output* maksimum dengan biaya marginal.
- 24** Menurut Schumpeter, faktor utama yang mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah...  
 A. Jumlah tenaga kerja.  
 B. Sumber daya alam.  
 C. Kewirausahaan.  
 D. Teknologi.  
 E. Investasi.
- 25** Data dari buku besar UD Maju sebagai berikut:  
 Per 1 Jan 2010  
 Piutang bunga Rp5.400.000,00  
 Per 31 Des 2010  
 Piutang bunga Rp6.500.000,00  
 Transaksi selama 2010:  
 Penerimaan kas atas bunga  
 Rp12.400.000,00
- Besarnya pendapatan bunga untuk tahun 2010 adalah...  
 A. Rp7.000.000,00  
 B. Rp12.400.000,00  
 C. Rp13.500.000,00  
 D. Rp17.800.000,00  
 E. Rp18.900.000,00
- 26** Akun yang termasuk dalam akun nominal adalah...  
 A. Pendapatan sewa.  
 B. Biaya dibayar di muka.  
 C. Persediaan barang dagangan.  
 D. Biaya yang masih harus dibayar.  
 E. Pendapatan bunga diterima di muka.
- 27** Buku harian (jumlah) penjualan hanya digunakan untuk mencatat penjualan...  
 A. tunai  
 B. kredit  
 C. tunai dan keredit  
 D. tunai dan potongan penjualan  
 E. pendapatan bunga diterima di muka
- 28** Dalam hal apakah Koperasi Primer dan Koperasi Sekunder berbeda?  
 A. Kekuasaan rapat anggota.  
 B. Hak dan kewajiban anggota.  
 C. Daerah/wilayah kerja.  
 D. Perangkat organisasi.  
 E. Fungsi layanan.
- 29** Dari pernyataan berikut, manakah yang benar berkaitan dengan perusahaan dalam pasar persaingan sempurna?  
 (1) Dalam jangka pendek, perusahaan dapat menderita kerugian ekonomi atau memperoleh laba ekonomi, tetapi dalam jangka panjang mereka hanya memperoleh laba normal.  
 (2) Perusahaan dapat memperoleh laba maksimum bila berproduksi pada tingkat *output* dimana biaya per unitnya adalah minimum.  
 (3) Tidak ada halangan bagi perusahaan untuk masuk dan keluar industri.  
 (4) Tiap perusahaan adalah *price taker*, dimana harga ditetapkan oleh asosiasi produsen, dengan demikian kurva permintaannya berbentuk horizontal.

- 30 Industri mobil Indonesia merupakan contoh industri yang berbeda di pasar oligopoli.

SEBAB

Industri mobil di Indonesia menghasilkan produk yang terdiferensiasi.



## Geografi

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 31 sampai dengan nomor 39!**

- 31 Mengapa pohon jati dikenal sebagai tumbuhan khas daerah tropis?

- A. Merupakan tumbuhan asli daerah tropis.
- B. Dapat beradaptasi di daerah tropis.
- C. Banyak ditemukan di daerah tropis.
- D. Hanya dapat hidup di daerah tropis.
- E. Pernah dibudidayakan di daerah tropis.

- 32 Mengapa penambangan material gambut di daerah rawa untuk bahan bakar sangat tidak dianjurkan?

- A. Merusak ekosistem rawa.
- B. Memicu kebakaran hutan.
- C. Mengganggu siklus hidrologi.
- D. Menimbulkan kerusakan hutan.
- E. Meningkatkan pencemaran udara.

- 33 Penyebab munculnya fenomena *super moon* di Indonesia pada tanggal 19 Maret 2011 adalah...

- A. posisi bumi, bulan, matahari berada pada jarak paling dekat.
- B. munculnya penumbras (bayang-bayang) saat bulan purnama.
- C. bulan purnama terjadi pada saat kondisi cuaca cerah.
- D. matahari dan bulan berada pada jarak paling dekat.
- E. bulan dan bumi berada pada jarak paling dekat.

- 34 Sifat fisik tanah yang menyebabkan tanah mudah terangkat oleh tenaga angin adalah...

- A. ukuran butir dan tekstur.
- B. tekstur dan porositas.

- C. porositas dan struktur.
- D. struktur dan berat jenis.
- E. berat jenis dan ukuran butir.

- 35 Hubungan antarfenomena geografi yang paling cocok dikaji dengan prinsip interrelasi adalah...

- A. tekanan udara dengan kecepatan angin.
- B. curah hujan dengan kesuburan tanah.
- C. kecepatan angin dengan daya tahan tumbuhan.
- D. temperatur udara dengan vegetasi hutan.
- E. radiasi matahari dengan kehidupan manusia.

- 36 Mengapa pemanfaatan lahan dengan pola tumpang sari lebih memberikan jaminan ketahanan pangan bagi petani?

- A. Pemanfaatan lahan lebih efisien.
- B. Harga jual hasil pertanian lebih tinggi.
- C. Biaya produksi pertanian lebih rendah.
- D. Menghasilkan komoditas beraneka ragam.
- E. Ketersediaan hasil pertanian lebih terjaga.

- 37 Konsekuensi logis bagi negara asing dengan diterapkannya Zona Ekonomi Ekslusif (ZEE) 200 mil laut di Indonesia adalah...

- A. kapal tanker tidak boleh bongkar muat.
- B. kapal dagang tidak boleh berniaga.
- C. kapal perang tidak boleh melintas.
- D. kapal wisatawan tidak boleh singgah.
- E. kapal nelayan asing tidak boleh memancing.

- 38 Untuk identifikasi apakah penerapan metode *logical contouring* dalam pemetaan suhu udara kota?

- A. Tingginya suhu udara.
- B. Fluktuasi suhu udara.
- C. Perubahan suhu udara.
- D. Pola sebaran suhu udara.
- E. Intensitas pemanasan udara.

- 39 Berdasarkan unsur interpretasi apakah hutan tanaman industri dan hutan alami dapat dibedakan pada foto udara...

- A. rona, tekstur, dan warna.
- B. tekstur, asosiasi, dan pola.

- C. bentuk, pola, dan bayangan.
- D. asosiasi, bayangan, dan pola.
- E. bayangan, bentuk, dan ukuran.

**Gunakan PETUNJUK B untuk menjawab soal nomor 40 sampai dengan nomor 42!**

- 40 Dalam perkembangan wilayah kota, desa-desa di sekitarnya berperan sebagai *hinterland*.

**SEBAB**

Desa dapat mengendalikan kecepatan dan arah perkembangan wilayah kota.

- 41 Sebagian besar kota di Indonesia berada di daerah dataran sehingga kebutuhan air domestik dipenuhi dari air tanah.

**SEBAB**

Air tanah di daerah dataran dapat diperoleh secara mudah dan murah.

- 42 Kenaikan suhu global telah berdampak pada kenaikan permukaan air laut di seluruh muka bumi.

**SEBAB**

Peningkatan suhu bumi terjadi sebagai akibat tutupan lapisan es di kutub utara dan selatan berkurang.

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 43 sampai dengan nomor 45!**

- 43 Permasalahan sosial yang timbul akibat tingginya kepadatan penduduk di kota adalah...
1. tingginya tingkat kejahatan.
  2. pelayanan kesehatan buruk.
  3. kemiskinan semakin meluas.
  4. penurunan kesempatan belajar.

- 44 Penyebab penyusutan potensi sumber daya air tanah di kota adalah faktor peningkatan...

1. laju pembangunan fisik.
2. kebutuhan air per kapita.
3. kepadatan penduduk.
4. eksploitasi air tanah.

- 45 Kendala yang dihadapi Indonesia dalam meningkatkan pendapatan per kapita sebagai salah satu parameter negara maju adalah...

- 1. mata pencaharian penduduk bervariasi.
- 2. jumlah penduduk terlalu banyak.
- 3. daya saing produk industri rendah.
- 4. kualitas sumber daya manusia rendah.



## Sosiologi

- 46 Kelompok pengusaha dalam stratifikasi sosial berdasarkan pada kriteria ekonomi ditempatkan pada kelas ...
- A. Atas
  - B. Bangsawan
  - C. Menengah
  - D. Bawah
  - E. Wiraswasta

- 47 Fenomena seorang remaja yang tidak bisa menolak pengaruh teman kelompoknya dalam sosiologi disebut ...
- A. *Ingroup*
  - B. *Primary group*
  - C. *Informal group*
  - D. *Peer group*
  - E. *Friendship group*

- 48 Ciri tahap positif dalam perkembangan masyarakat yang dirumuskan oleh Auguste Comte adalah ...
- A. Masyarakat sudah hidup harmonis berkat kepemimpinan yang kuat.
  - B. Ilmu pengetahuan menjadi rujukan utama masyarakat dalam beraktivitas sehari-hari.
  - C. Aktivitas kehidupan sosial-ekonomi masyarakat sudah makmur.
  - D. Tata kehidupan masyarakat berjalan sesuai dengan prinsip-prinsip demokrasi.
  - E. Keamanan dan kesejahteraan masyarakat sudah terjamin.

- 49 Simpati yang muncul dalam proses interaksi sosial bertujuan untuk ...
- A. Mengidentifikasi perilaku manusia.
  - B. Menyesuaikan diri dengan kebiasaan masyarakat.
  - C. Menerima pandangan kelompok masyarakat lain.
  - D. Menjadi sama dengan orang lain.
  - E. Memahami pihak lain sehingga dapat bekerja sama.

- 50 Apa yang telah dialami oleh pengungsi yang kehilangan kesempatan beraktualisasi diri dalam kehidupan sehari-hari, termasuk peluang kerja?
- Bencana sosial
  - Mobilitas sosial
  - Gerakan sosial
  - Migrasi sosial
  - Ketimpangan sosial
- 51 Tingkat mobilitas sosial suatu masyarakat biasanya tergantung dari sistem kelas sosial yang dianut oleh masyarakat yang bersangkutan.
- SEBAB
- Pada sistem kelas sosial tertutup mobilitas sosial warga masyarakat akan cenderung tinggi.
- 52 Perilaku menyimpang dipelajari oleh seseorang dalam interaksinya dengan orang lain melalui proses komunikasi yang intensif.
- SEBAB
- Belajar tentang perilaku menyimpang lebih mudah terjadi di dalam kelompok-kelompok yang intim atau akrab.
- 53 Revolusi adalah salah satu bentuk perubahan sosial yang cepat dan dapat memengaruhi sensi-sensi kehidupan masyarakat.
- SEBAB
- Revolusi yang diikuti kekerasan selain memakan korban sosial yang cukup besar biasanya juga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk membangun ketertiban sosial.
- 54 Asimilasi sebagai proses pembauran dapat terjadi pada kelompok masyarakat yang memiliki perbedaan vertikal dan horizontal.
- SEBAB
- Perbedaan etnik, ras, dan agama yang ada dalam suatu masyarakat dapat menyebabkan disintegrasi sosial atau konflik.
- 55 Sosialisasi yang dilakukan oleh kelompok atas biasanya dilakukan dengan cara kooperatif atau koordinatif.
- SEBAB
- Sosialisasi otoriter yang dilakukan terhadap anak-anak dan orang muda bertujuan untuk membentuk sikap disiplin yang tinggi.
- 56 Penghargaan terhadap kekuasaan, hak istimewa, dan prestise seseorang yang diakui masyarakat biasanya dipengaruhi oleh faktor-faktor ....
- Keanggotaan dalam kelompok sosial
  - Perbedaan akses antargolongan
  - Pemanfaatan sumber daya
  - Karakteristik personal.
- 57 Keberagaman kelompok etnis dalam suatu masyarakat tidak selamanya bersifat permanen dan dapat memudar karena ...
- Interaksi sosial
  - Globalisasi
  - Asimilasi
  - Amalgamasi
- 58 Dasar stratifikasi sosial dalam masyarakat feodal adalah ...
- Prestasi
  - Askripsi
  - Kecerdasan
  - Keturunan
- 59 Meninggalkan pelajaran pada jam-jam sekolah dan membuang sampah bukan di tempat yang semestinya merupakan bagian dari perilaku menyimpang yang dapat dikategorikan sebagai tindakan ...
- Anti sosial
  - Kriminal
  - Asosial
  - Non-conform
- 60 Modernisasi merupakan bagian dari proses perubahan sosial yang dilakukan secara ...
- Terarah
  - Terprogram
  - Terencana
  - Terprediksi

# Pembahasan

Tes Bidang Studi IPS

# 2011



## SEJARAH

1. **Pembahasan CERDIK:**

Tahap-tahap dalam penelitian sejarah meliputi:

1. **Heuristik**, yaitu usaha untuk mencari dan mengumpulkan sumber-sumber sejarah, baik sumber benda (artefak), tulisan, maupun lisan.
2. **Kritik sumber**, yaitu pengujian atau penelitian tentang kebenaran isi maupun keaslian dari sumber sejarah. Kritik sumber meliputi kritik ekstern maupun intern.
3. **Interpretasi**, pada tahap ini penulis sejarah melakukan penafsiran terhadap sumber-sumber sejarah yang telah terpilih.
4. **Historiografi**, penulis melakukan penyusunan kisah sejarah sesuai dengan kaidah dalam ilmu sejarah.

○————— **Jawaban C**

2. **Pembahasan CERDIK:**

Hasil kebudayaan pra-aksara (prasejarah) yang berbentuk keranda dan tertutup disebut **Sarkofagus**. Yang tidak tertutup disebut **peti kubur batu**.

Benda-benda tersebut merupakan hasil kebudayaan batu besar (megalithikum). Benda-benda yang lain:

- **Menhir**, tugu batu yang berfungsi untuk pemujaan roh nenek moyang.
- **Dolmen**, meja batu yang berfungsi untuk meletakkan sesaji.

○————— **Jawaban A**

3. **Pembahasan CERDIK:**

Indische Partij (IP) didirikan oleh tiga serangkai, Suwardi Suryaningrat, dr. Cipto Mangunkusumo, dan Dr. Danudirdjo Setiyabudi pada tahun 1912.

○—————

Organisasi ini bersifat radikal, nonkooperatif. Salah seorang tokohnya, Suwardi Suryaningrat mengkritik pemerintahan kolonial Belanda yang akan merayakan 100 tahun kemerdekaannya dari jajahan Prancis. Ia menulis "*Als ik een Nederlander was*" (Andaikan aku seorang Belanda).

○————— **Jawaban C**

4. **Pembahasan CERDIK:**

Kemajuan teknologi harus diakui dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan suatu bangsa, tetapi peningkatan pendapatan suatu negara tidak hanya ditentukan oleh kemajuan teknologi saja.

Banyak faktor yang ikut menentukan, misal SDM yang berkualitas, tersedianya SDA, dan lain-lain.

○————— **Jawaban D**

5. **Pembahasan CERDIK:**

Beberapa indikator pengekangan kebebasan berpolitik pada masa Orde Baru, antara lain:

1. Melarang PNS mendirikan Parpol.
2. Peserta pemilu dibatasi, hanya tiga kontestan.
3. Militer diperbolehkan berpolitik.
4. Mengarahkan dan mengarahkan PNS memilih Parpol tertentu (Golkar).

○————— **Jawaban A**

6. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Salah satu faktor yang mendorong bangsa Eropa datang ke Indonesia adalah mahalnya harga rempah-rempah di Eropa. Hal ini dipicu oleh jatuhnya Konstantinopel ke tangan Turki Usmani. Hal ini menyebabkan Turki menutup jalur perdagangan di Laut Tengah untuk orang-orang Eropa. Sehingga perda-

gangan bangsa Eropa dengan dunia Timur semakin mundur, dan rempah-rempah semakin langka dan sulit.

Alasan **benar**. Merkantilisme adalah paham negara imperialis yang berusaha memupuk kekayaan sebanyak-banyaknya, terutama logam mulia. Paham ini berkembang pada abad XVI—XVIII.

Pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat.

○————— **Jawaban B**

7. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Hubungan perdagangan antara pedagang Nusantara dan Cina secara langsung terjadi sejak adanya pengaruh agama Hindu dan Buddha di Nusantara. Wilayah Nusantara adalah jalur strategis yang menghubungkan jalur perdagangan antara India dan Cina.

Alasan **benar**. Perdagangan langsung adalah perdagangan yang tidak melalui perantara.

Pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat.

○————— **Jawaban B**

8. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Bangsa Arya adalah pendukung lembah sungai Gangga. Mereka bermigrasi dari Asia Tengah dan masuk ke India melalui Cela Kaybar (*Kaybar Pass*).

Alasan **benar**. Bangsa Arya datang ke India dan mendesak bangsa Dravida. Mereka menulis kitab Weda dan menjadi agama Hindu.

Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat.

○————— **Jawaban A**

9. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Sistem drainase pertama kali ditemukan di Mohenjo Daro dan Harapa di India. Peradaban tersebut terkenal dengan tata kotanya yang sudah maju.

Alasan **benar**. Rumah-rumah di Mohenjo Daro sudah memiliki bak kontrol sebagai saluran pembuangan air.

Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat.

○————— **Jawaban A**

10. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Pada era reformasi, peranan TNI tidak lagi mengurus hal-hal yang bersifat

politik. TNI dikembalikan ke barak untuk urusan pertahanan keamanan.

Alasan **benar**. Era reformasi mengakui supremasi sipil dan melarang TNI berpolitik praktis. Pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat.

○————— **Jawaban B**

11. **Pembahasan CERDIK:**

Pembentukan APEC dilatarbelakangi oleh:

1. Perubahan dalam konstelasi politik dunia seperti muncul berbagai kelompok perdagangan regional AFTA dan NAFTA.
2. Adanya dinamika proses globalisasi.
3. Adanya kekhawatiran akan gagalnya pertemuan putaran Uruguay.
4. Adanya perubahan besar dibidang politik dan ekonomi di Uni Soviet dan Eropa Timur.

Jadi, pilihan yang sesuai 1 dan 3.

○————— **Jawaban B**

12. **Pembahasan CERDIK:**

Ajaran Wali Songo pada abad XV mudah diterima sebab, melalui media:

1. Ajaran tasawuf.
2. Pesantren.
3. Kesenian.
4. Tarekat.

Jadi, pilihan yang sesuai 2 dan 4.

○————— **Jawaban C**

13. **Pembahasan CERDIK:**

Pemberlakuan Supersemar 1966 mengakibatkan peristiwa:

1. Pengangkatan Soeharto sebagai Koordinator keamanan.
2. Pemberian wewenang kepada Soeharto untuk mengawasi keadaan bahaya.
3. PKI dinyatakan sebagai partai terlarang.

Jadi, pilihan yang sesuai 2 dan 4.

○————— **Jawaban C**

14. **Pembahasan CERDIK:**

Akibat kebijakan Orde Baru memberi kelonggaran bagi masuknya budaya asing adalah:

1. Penurunan apresiasi masyarakat terhadap kebudayaan nasional.
2. Berkembangnya kebudayaan kontemporer menggeser kebudayaan tradisional.
3. Para budayawan sulit mengembangkan kebudayaan tradisional.
4. Masyarakat cenderung menjadi konsumen kebudayaan asing.

○————— **Jawaban E**

15. **Pembahasan CERDIK:**

Alasan pemerintah kolonial menjalankan *Cultuur Stelsel* atau Sistem Tanam Paksa:

1. Defisit anggaran akibat perang Jawa atau Perang Diponegoro (1825—1830).
2. Belanda menginginkan keuntungan yang melimpah dari sistem tersebut.

Sistem Tanam Paksa (*Cultuur Stelsel*) dijalankan di bawah Gubernur Jendral Van den Bosch (1830-1870).

Jadi, pilihan yang sesuai 1 dan 3.

○————— **Jawaban B**



16. **Pembahasan CERDIK:**

Inti permasalahan ekonomi

**Jumlah kebutuhan > alat pemuas**

Artinya, jumlah kebutuhan manusia tidak terbatas sedangkan alat pemuas kebutuhan terbatas.

○————— **Jawaban E**

17. **Pembahasan CERDIK:**

Pertumbuhan ekonomi suatu negara atau daerah berarti pertambahan produksi barang, perkembangan infrastruktur, pertambahan sekolah, dan pertambahan produksi kegiatan-kegiatan ekonomi lainnya yang sudah ada.

Pertumbuhan ekonomi yang dicapai suatu negara atau daerah diukur dengan perkembangan Produk Nasional Bruto (PNB/GNP) yang dicapai negara tersebut. Besar kecilnya GNP tergantung pertambahan nilai riil barang/jasa.

○————— **Jawaban B**

18. **Pembahasan CERDIK:**

Ciri-ciri Wirausaha:

- a. Berani mengambil risiko
- b. Rasional (berpikir logis)
- c. Progresif (maju)
- d. Bisa memanfaatkan peluang

○————— **Jawaban A**

19. **Pembahasan CERDIK:**

Pendekatan menghitung pendapatan nasional:

a. **Produksi**

$$Y = P_1 Q_1 + P_2 Q_2 \dots + P_n Q_n$$

Nilai tambah barang dan jasa yang dihasilkan oleh seluruh sektor perekonomian dalam periode tertentu

b. **Pendapatan/Penerimaan**

$$Y = P + W + i + r$$

Y = pendapatan nasional

P = profit/laba

W = wages/upah

i = interest = bunga

r = rent = sewa

c. **Pengeluaran**

$$Y = C + I + G + (x - m)$$

C = konsumsi

I = investasi

G = pengeluaran pemerintah

x = ekspor

m = impor

○————— **Jawaban C**

20. **Pembahasan CERDIK:**

Dalam sistem ekonomi kapitalis, cara yang dipakai dalam penyelesaian persoalan tentang barang apa yang akan diproduksi (*what*), bagaimana barang tersebut diproduksi (*how*), dan siapa yang akan mengonsumsinya (*for whom*) dilakukan melalui mekanisme pasar.

○————— **Jawaban C**

21. **Pembahasan CERDIK:**

- Gempa bumi yang melanda di berbagai belahan dunia telah mengakibatkan kebocoran sumur-sumur minyak di laut sehingga mengganggu kesimbangan pasar minyak mentah dunia karena jumlah penawaran atas minyak berkurang. Sementara itu, sebagai salah satu kebutuhan pokok manusia maka permintaan atas minyak tidak akan semakin berkurang melainkan semakin meningkat.
- Ketika permintaan atas minyak bertambah dan penawaran berkurang maka minyak tersebut akan menjadi barang langka sehingga harganya pun akan naik. Maka, harga keseimbangan akan naik juga.
- Selanjutnya, sebagian produsen minyak akan menarik sebagian atau seluruhnya minyak dari pasar, akibatnya minyak tidak dapat dijumpai di pasaran. Apabila ini terjadi maka tidak akan terbentuk keseimbangan harga barang dan jasa.

Jadi, ketika permintaan minyak bertambah dan penawaran minyak berkurang maka harga keseimbangan tidak dapat diprediksi karena bisa naik atau nol.

○————— **Jawaban E**

22. **Pembahasan CERDIK:**

Ingat...Ingat!

- **Apresiasi** = naiknya nilai rupiah terhadap mata uang asing karena mekanisme pasar
- **Depresiasi** = turunnya nilai rupiah terhadap mata uang asing karena mekanisme pasar
- Di negara yang menganut sistem kurs tetap, bank sentral akan melakukan intervensi (campur tangan) dengan membeli mata uang asing di pasar valuta asing bila ada depresiasi mata uang domestik

o \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

23. **Pembahasan CERDIK:**

Prinsip ekonomi adalah dengan pengorbanan minimum mendapatkan hasil maksimal atau *output* maksimum dengan biaya minimum.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

24. **Pembahasan CERDIK:**

Schumpeter mengatakan faktor utama yang mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara adalah adanya kewirausahaan (*Entrepreneurship*)

o \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

25. **Pembahasan CERDIK:**

- Besarnya pendapatan bunga =  
Bunga yang telah dibayar + yang belum dibayar  
 $= Rp12.400.000 + Rp6.500.000$   
 $= Rp18.900.000$
- Jadi, pendapatan bunganya adalah Rp18.900.000

o \_\_\_\_\_ Jawaban **E**

26. **Pembahasan CERDIK:**

Akun dalam akuntansi terdiri atas

- a. Akun riil/neraca terdiri atas
  - Harta (Aktiva)
  - Utang (Kewajiban)
  - Modal (Ekuitas)
  - Prive
- b. Akun nominal = akun laba/rugi terdiri atas:
  - Pendapatan
  - Beban

Jadi, akun yang termasuk dalam akun nominal adalah pendapatan sewa.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **A**

27. **Pembahasan CERDIK:**

Ingat...Ingat!

Jurnal khusus dibagi menjadi lima:

- a. Jurnal penjualan = Jurnal mencatat **penjualan** secara **kredit**
- b. Jurnal pembelian = Jurnal mencatat **pembelian** secara **kredit**
- c. Jurnal kas masuk = Jurnal mencatat **penerimaan** secara **tunai**
- d. Jurnal kas Keluar= Jurnal mencatat **Pengeluaran** secara **Kredit**
- e. Jurnal umum = Jurnal yang mencatat pengembalian barang (retur pembelian/penjualan)

Jadi, jurnal penjualan mencatat transaksi penjualan yang dilakukan secara kredit.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

28. **Pembahasan CERDIK:**

Jenis Koperasi:

- a. Primer: koperasi yang anggotanya minimal 20 anggota.
- b. Sekunder:
  - Pusat (di Kota/Kabupaten).
  - Gabungan (di Provinsi).
  - Induk (di Pusat/Nasional).

o \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

29. **Pembahasan CERDIK:**

Ciri-ciri pasar persaingan sempurna

1. Dalam jangka pendek perusahaan dapat menderita kerugian ekonomi atau memperoleh laba, ekonomi, tetapi dalam jangka panjang mereka hanya mampu memperoleh laba normal.
2. Perusahaan dapat memperoleh laba maksimum  
MR = tambahan penerimaan  
MC = tambahan cost/biaya

Ingat...Ingat!

$$MR = TR'$$

$$MC = TC'$$

3. Tidak ada halangan bagi produsen untuk masuk dan keluar pasar
  4. Barang yang dijual homogen
  5. Harga ditentukan oleh pasar
- Jadi, pilihan yang sesuai 1 dan 3.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

30. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

Ciri-ciri pasar oligopoli:

- Didominasi oleh beberapa produsen atau penjual dalam satu wilayah area.
- Produknya terdiferensiasi.
- Contoh pasar oligopoli, industri mobil, industri handphone, industri motor, industri semen, dll.

Pernyataan **benar**. Industri mobil adalah pasar oligopoli.

Alasan **benar**. Salah satu ciri pasar oligopoli adalah produknya terdiferensiasi

Jawaban A



## GEOGRAFI

31. Pembahasan CERDIK:

Ciri-ciri tumbuhan khas daerah tropis:

- Mampu beradaptasi di daerah tropis, yaitu apabila musim kemarau menggugurkan daunnya untuk mengurangi penyerapan air ke pohon.
- Memiliki perakaran yang dalam dan menunjam.
- Memiliki daun yang lebar dan tebal.
- Vegetasi tidak terlalu lebat.
- Terdapat di daerah yang bercurah hujan antara 100-200cm/tahun.
- Jenis tumbuhannya seperti: jati, mahoni.

Jawaban B

32. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- Rawa adalah bentuk perairan yang terbentuk dari akumulasi genangan air yang terus menerus di suatu tempat.
- Penambangan material gambut di daerah rawa untuk bahan bakar sangat tidak dianjurkan karena akan merusak ekosistem rawa.

Jawaban A

33. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- Super moon adalah bentuk bulan yang sangat besar.
- Penyebab munculnya fenomena *super moon* di indonesia pada tanggal 19 Maret 2011 adalah posisi bulan dan bumi berada pada jarak paling dekat.

Jawaban E

34. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

- Tekstur tanah: halus – kasarnya suatu tanah.
- Porositas: kemampuan tanah untuk meloloskan air.
- Struktur tanah: susun dan komposisi tanah.
- Berat jenis: masa tanah per volume tanah.
- Faktor yang menyebabkan tanah mudah tererosi oleh angin:
  - Ukuran tanah
  - Tekstur tanah
  - Kandungan air

Jawaban A

35. Pembahasan CERDIK:

Ingat...Ingat!

Prinsip Geografi dibagi 4 (empat), yaitu:

- Prinsip interelasi (sebab-akibat). Contoh: arah angin dipengaruhi tekanan udara (hukum Buys Ballot). Contoh lainnya: temperatur udara dengan vegetasi hutan (derah temperatur dingin cocok untuk sayur-sayuran dan buah-buahan).
- Prinsip Distribusi → berkaitan dengan persebaran.
- Prinsip Deskripsi → penggambaran fenomena geosfer, biasanya disertai tabel, grafik dan peta.
- Prinsip Korologi → prinsip yang keperhensip (penggabungan interelasi, Distribusi, Deskripsi).

Jawaban D

36. **Pembahasan CERDIK:**

- Sistem **Tumpang Sari** adalah sistem pertanian dalam satu lahan ditanami berbagai jenis tanaman sehingga akan menghasilkan komoditas yang bervareasi.
- Pemanfaatan lahan dengan pola tumpang sari lebih memberikan jaminan ketahanan pangan bagi petani karena akan menghasilkan komoditas yang beraneka ragam.

○————— **Jawaban D**

37. **Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

- ZEE (Zona Ekonomi Eklusif) adalah zona yang jaraknya 200 mil laut di Indonesia.
- Konsekuensi logis bagi negara asing:
  - a. Kapal tanker boleh bongkar muat.
  - b. Kapal dagang boleh berniaga
  - c. Kapal perang boleh melintas
  - d. Kapal wisatawan boleh singgah
  - e. Kapal nelayan asing tidak boleh memancing

○————— **Jawaban E**

38. **Pembahasan CERDIK:**

- Penerapan metode *Logical Contouring* dalam pemetaan suhu udara kota adalah untuk mengetahui fluktuasi udara (naik turunnya suhu udara).
- *Logical Contouring* adalah titik/garis-garis yang menghubungkan suhu yang sama.

○————— **Jawaban B**

39. **Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

- Interpretasi: penafsiran foto udara.
- Tekstur: halus kasarnya suatu foto udara.
- Asosiasi: keterkaitan antara objek yang satu dengan yang lain.
- Dari interpretasi perbedaan tanaman industri dengan hutan alami dapat dilihat pada tekstur, asosiasi, dan pola.
- Tanaman industri terlihat tekstur cerah, berasosiasi dengan saluran irigasi teknis dan polannya teratur.

○————— **Jawaban B**

40. **Pembahasan CERDIK:**

- Hinterland: daerah penyokong.
- Desa berfungsi sebagai hinterland/dae-

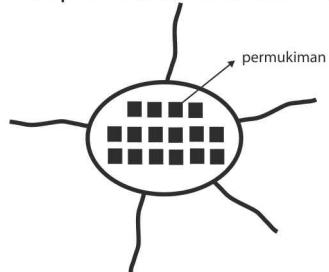
rah penyokong kebutuhan kota seperti:

- a. Kebutuhan pangan.
  - b. Kebutuhan Sumber Daya Alam.
  - c. Kebutuhan Sumber Daya Manusia/tenaga kerja.
- Desa tidak dapat mengendalikan kecepatan dan arah perkembangan kota.

○————— **Jawaban C**

41. **Pembahasan CERDIK:**

- Pola pemukiman di dataran rendah.



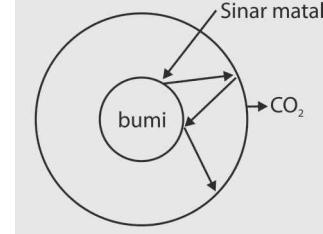
- Sebagian besar kota di Indonesia tumbuh di daerah dataran rendah karena:
  - Adanya sumber air
  - Dekat dengan sumber makanan

○————— **Jawaban A**

42. **Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

- Efek Rumah Kaca: Atmosfer bumi tersestimasi oleh gas CO<sub>2</sub> sehingga suhu di bumi panas akibat dari pemantulan sinar matahari yang terhambat gas CO<sub>2</sub>.



- *Global Warming*: pemanasan global yang berdampak pada naiknya muka bumi air laut di muka bumi.
- *Global Warming* terjadi karena:
  - a. Efek rumah kaca.
  - b. Rusaknya lapisan ozon (O<sub>3</sub>), yaitu lapisan yang bisa menyerap sinar ultraviolet.
  - c. Rusaknya hutan.
  - d. Akumulasi gas CO<sub>2</sub>.

○————— **Jawaban C**

**43. Pembahasan CERDIK:**

- Kepadatan penduduk adalah perbandingan antara jumlah penduduk dengan luas wilayah suatu daerah.
- Apabila kepadatan penduduk yang tinggi berakibat pada masalah sosial seperti:
  - a. Tingginya tingkat kriminalitas
  - b. Pelayanan kesehatan yang buruk.
  - c. Sanitasi lingkungan yang jelek.
  - d. Kemiskinan merajalela, dan lain-lain.

○————— **Jawaban A**

**44. Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

- Penggunaan air tanah yang berlebihan akan menyebabkan turunnya muka air sumur karena tidak dipikirkan daerah-daerah yang menjadi resapan air tanah.
- Faktor-faktor penyebab penyusutan air tanah kota:
  - a. Pembangunan fisik kota yang pesat.
  - b. Kebutuhan air tanah yang sangat besar.
  - c. Kepadatan penduduk yang sangat tinggi.
  - d. Eksplorasi air tanah secara besar-besaran.

○————— **Jawaban E**

**45. Pembahasan CERDIK:**

- Indonesia belumlah menjadi negara maju tapi masih dikategorikan menjadi negara berkembang.
- Masalah yang terjadi mengapa Indonesia belum menjadi negara maju adalah:
  - a. Jumlah penduduknya banyak (ranking empat di dunia setelah RRC, India, AS).
  - b. Kualitas SDM yang rendah walaupun SDA-nya melimpah.
  - c. Berorientasi di sektor primer, belum di sektor sekunder.

Contoh: ekspor kayu, timah, tembaga (sektor primer).

○————— **Jawaban C**



## SOSIOLOGI

**46. Pembahasan CERDIK:**

Stratifikasi sosial berdasarkan kriteria ekonomi lebih menitikberatkan kepada kekayaan atau kepemilikan harta sebagai parameter. Kelompok pengusaha adalah kelompok yang menguasai alat produksi dan mempunyai modal serta harta. Mereka ditempatkan pada lapisan atas.

○————— **Jawaban A**

**47. Pembahasan CERDIK:**

Fenomena seorang remaja yang tidak bisa menolak pengaruh teman kelompoknya disebut *Peer Group*.

Fenomena yang ada dalam masyarakat, seorang remaja cenderung sulit menolak pengaruh dari teman sebayanya terutama pengaruh yang negatif.

○————— **Jawaban D**

**48. Pembahasan CERDIK:**

Auguste Comte yang pertama kali menggunakan istilah Sosiologi. Menurut Comte, ada tiga tahap perkembangan intelektual, yang masing-masing merupakan perkembangan dari tahap sebelumnya:

1. Tahap teologis, tahap di mana manusia menafsirkan gejala-gejala di sekelilingnya dengan kekuatan roh, dewa-dewa, dan Tuhan YME.
2. Tahap metafisik, dalam tahap ini manusia menganggap dalam setiap gejala terdapat kekuatan atau inti tertentu yang lainnya dapat diungkapkan.
3. Tahap positif, dalam setiap gejala selalu berusaha untuk menemukan hukum alam yang seragam. Hal ini dengan menggunakan bantuan ilmu pengetahuan.

○————— **Jawaban B**

**49. Pembahasan CERDIK:**

Simpati merupakan sikap ketertarikan seseorang terhadap orang lain. Sikap ini timbul karena adanya kesesuaian nilai yang dianut kedua belah pihak, seperti pola pikir, kebijakan, atau penampilannya.

**Ingat...Ingat!**

Simpati merupakan salah satu faktor pendorong dalam interaksi sosial.

○————— **Jawaban E**

**50. Pembahasan CERDIK:**

Pengungsi yang kehilangan kesempatan untuk beraktualisasi diri dalam kehidupan sehari-hari termasuk peluang kerja adalah bencana sosial.

○————— **Jawaban A**

**51. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Tingkat mobilitas sosial suatu masyarakat tergantung dari sistem kelas sosial yang rendah.

**Ingat...Ingat!**

Dalam masyarakat yang menganut sistem kelas sosial terbuka tingkat mobilitas sosialnya tinggi karena ada kesempatan untuk pindah ke stratifikasi sosial di atasnya.

Status sosial diperoleh melalui prestasi (*achieved status*), sedangkan pada masyarakat dengan sistem kelas tertutup lebih rendah tingkat mobilitas sosialnya. Karena status sudah diperoleh sejak lahir (*ascribed status*).

○————— **Jawaban C**

**52. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Perilaku menyimpang terjadi karena proses komunikasi yang intensif.

Alasan **benar**. Belajar menyimpang lebih mudah dalam kelompok-kelompok yang intim atau akrab.

**Ingat...Ingat!**

Beberapa faktor penyebab perilaku menyimpang:

1. Pergaulan yang salah.
2. Keinginan untuk dipuji.
3. Pelampiasan rasa kecewa.
4. Sikap mental yang tidak sehat.
5. Sosialisasi yang tidak sempurna.
6. Subkebudayaan yang menyimpang.
7. Dorongan ekonomi.
8. Proses belajar yang menyimpang.

○————— **Jawaban B**

**53. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Revolusi adalah bentuk perubahan yang cepat dan memengaruhi sendi kehidupan masyarakat.

Alasan **benar**. Revolusi yang diikuti dengan kekerasan dapat memakan korban jiwa dan memerlukan waktu yang lama untuk reorganisasi.

**Ingat...Ingat!**

1. Adanya keinginan untuk mengadakan perubahan.
2. Adanya seseorang yang mampu memimpin.
3. Pemimpin tersebut harus aspiratif dan tahu arah gerakan dan tujuan masyarakat.
4. Harus ada momentum yang tepat.

○————— **Jawaban B**

**54. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Asimilasi dapat terjadi dalam masyarakat yang memiliki perbedaan vertikal dan horizontal.

Alasan **benar**. Diferensiasi sosial dapat menciptakan disintegrasi sosial.

**Ingat...Ingat!**

Hal-hal yang mendorong asimilasi:

1. Sikap dan kesadaran saling bertoleransi.
2. Sikap menghargai orang lain.
3. Adanya kesamaan unsur kebudayaan.
4. Adanya musuh bersama dari luar.

○————— **Jawaban B**

**55. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Kelompok atas melakukan sosialisasi secara koordinatif dan kooperatif.

Alasan **benar**. Sosialisasi otoriter/represif berusaha membentuk sikap disiplin.

**Ingat...Ingat!**

1. Sosialisasi partisipasi.
2. Sosialisasi represif.

○————— **Jawaban B**

**56. Pembahasan CERDIK:**

Penghargaan terhadap kekuasaan, hak istimewa, dan prestise seseorang diakui masyarakat dipengaruhi oleh faktor:

1. Keanggotaan dalam kelompok sosial.
2. Perbedaan akses antargolongan.
3. Pemanfaatan sumber daya.
4. Karakteristik personal.

○ **Jawaban E**

**57. Pembahasan CERDIK:**

Keberagaman kelompok masyarakat dapat memudar karena:

1. Interaksi sosial.
2. Globalisasi.
3. Asimilasi.
4. Amalgamasi atau perkawinan campuran.

○ **Jawaban E**

**58. Pembahasan CERDIK:**

Dasar stratifikasi sosial dalam masyarakat feudal adalah askripsi dan keturunan:

**Ingin...Ingin!**

Pola dasar masyarakat feudal:

1. Raja dan kaum bangsawan adalah pusat kekuasaan.
2. Adanya lapisan utama (kaum feudal) dan lapisan bawah (rakyat).
3. Ada ketergantungan dan patrimonialistik.
4. Golongan bawah cenderung merupakan stratifikasi sosial yang tertutup.
5. Adanya pola hubungan yang diskriminatif.

○ **Jawaban C**

**59. Pembahasan CERDIK:**

Meninggalkan pelajaran pada jam-jam sekolah dan membuang sampah merupakan tindakan yang *non-conform*. Tindakan tersebut termasuk *non-conform* karena ketidakserasan antara cara dan tujuan yang hendak dicapai dalam masyarakat.

○ **Jawaban D**

**60. Pembahasan CERDIK:**

Modernisasi mencakup suatu transformasi total dari kehidupan bersama yang tradisional dalam arti teknologi dan organisasi sosial, ke arah pola-pola ekonomi dan politis yang mendukung negara-negara Barat yang stabil. Modernisasi merupakan bentuk perubahan sosial yang terarah (*directed change*) yang didasarkan pada suatu perencanaan (*intended* atau *planned change*) yang sering disebut *social planning*.

○ **Jawaban B**

Paket Soal  
& Pembahasan

# SBMPTN 2012

*Siap Lebih Dini  
Meraih Prestasi*

# **PETUNJUK PENGERJAAN SOAL**

## **Petunjuk A** (Model Pilihan Ganda Biasa)

Pilihlah satu jawaban yang paling benar. A, B, C, D atau E

## **Petunjuk B** (Model Soal Sebab-Akibat)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

## **Petunjuk C** (Model Soal dengan 4 Pernyataan)

Pilihan:

- A. Jika 1, 2, dan 3 benar
- B. Jika 1 dan 3 benar
- C. Jika 2 dan 4 benar
- D. Jika hanya 4 yang benar
- E. Jika semua benar

## **Petunjuk D**

Bentuk soal ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok pertama merupakan pilihan jawaban (A, B, C, D, E) dan kelompok kedua merupakan pernyataan. Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan setiap butir pernyataan yang terdapat pada kelompok kedua. Satu pilihan jawaban mungkin digunakan lebih dari satu kali.

# Soal SNMPTN 2012



## Tes Bidang Studi **TPA**

Tes  
Potensi  
Akademik

75 Soal - 60 Menit

Pilihlah pasangan kata yang paling tepat untuk mengisi titik-titik (...) pada setiap nomor soal sehingga hubungan antara dua kata di bagian kiri tanda sepadan dengan hubungan antara dua kata di bagian kanan tanda.

- 1 Gambut : ... = ... : Transportasi.  
(A) Rawa – Kapal  
(B) Payau – Pelabuhan  
(C) Tanah – Perahu  
(D) Laut – Perahu  
(E) Hutan – Duyung
- 2 Bulan : ... = ... : Siang.  
(A) Purnama – Terang  
(B) Malam – Matahari  
(C) Tanggal – Hari  
(D) Langit – Waktu  
(E) Bumi – Malam
- 3 Bunga : ... = ... : Kotor  
(A) Wangi – Bangkai  
(B) Semerbak – Bersih  
(C) Sedap – Lalat  
(D) Indah – Sampah  
(E) Harum – Limbah
- 4 Cepat : ... = ... : Mengilap  
(A) Kilat – Memudar  
(B) Singkat – Berpendar  
(C) Gerak – Rapi  
(D) Lambat – Bercahaya  
(E) Perlahan-Lahan – Bersinar
- 5 Rumah : ... = ... : Pengangguran.  
(A) Tempat Tinggal – Kemiskinan  
(B) Peristirahatan – Pemecatan  
(C) Keluarga – Karyawan  
(D) Gelandangan – Pekerjaan  
(E) Pengasuhan – Penghasilan
- 6 Lomba : ... = Sungai : ...  
(A) Wasit – Laut  
(B) Atlet – Teluk  
(C) Pelatih – Tanjung  
(D) Juara – Muara  
(E) Olahraga – Selat
- 7 Pasir : ... = Pohon : ...  
(A) Gunung – Hijau  
(B) Gurun – Hutan  
(C) Bangunan – Burung  
(D) Semen – Daun  
(E) Lembut – Batang

- 8 Buku : ... = Gawang : ...  
 (A) Perpustakaan – Lapangan Bola  
 (B) Bacaan – Sepak Bola  
 (C) Tulisan – Pemain Bola  
 (D) Ilmu – Penjaga Gawang  
 (E) Rak – Jaring
- 9 Tropis : ... = Cemara : ...  
 (A) Cuaca – Hutan  
 (B) Sinar Matahari – Pegunungan  
 (C) Iklim – Pohon  
 (D) Panas – Tumbuhan  
 (E) Khatulistiwa – Hijau
- 10 Timbangan : ... = Pisau : ...  
 (A) Apoteker – Perawat  
 (B) Hakim – Dokter Bedah  
 (C) Pengukur – Pesilat  
 (D) Kilogram – Pemotong  
 (E) Pedagang – Juru Masak
- 11 ... : Hangar = Mobil : ...  
 (A) Kereta – Rumah  
 (B) Sepeda – Bengkel  
 (C) Bus – Terminal  
 (D) Kapal – Parkir  
 (E) Pesawat – Garasi
- 12 ... : Benang = Baja : ...  
 (A) Kapas – Pisau  
 (B) Plastik – Besi  
 (C) Kain – Beton  
 (D) Jahit – Tempa  
 (E) Tenun – Logam
- 13 ... : Mobil = Angin : ...  
 (A) Kendaraan – Udara  
 (B) Sedan – Dingin  
 (C) Bensin – Kincir  
 (D) Jalan – Baling-Baling  
 (E) Roda – Kipas
- 14 ... : Museum = Foto : ...  
 (A) Prasasti – Kamera  
 (B) Diorama – Pigura  
 (C) Patung – Gambar  
 (D) Sejarah – Pameran  
 (E) Benda Kuno – Album
- 15 ... : Bau = Menyilaukan : ...  
 (A) Busuk – Terang  
 (B) Menyengat – Cahaya
- (C) Harum – Matahari  
 (D) Aroma – Lampu  
 (E) Sedap – Sinar
- Pilihlah kesimpulan yang paling tepat dan semua pernyataan atau premis yang tersedia pada setiap soal!**
- 16 Semua warga Negara yang berumur di atas 17 tahun memiliki hak pilih.  
 Semua mahasiswa S-1 berumur di atas 17 tahun.  
 (A) Semua mahasiswa S-1 memiliki hak pilih.  
 (B) Semua warga Negara memiliki hak pilih.  
 (C) Tidak semua mahasiswa S-1 memiliki hak pilih.  
 (D) Tidak ada mahasiswa S-1 yang memiliki hak pilih.  
 (E) Tidak ada warga Negara yang memiliki hak pilih menjadi mahasiswa S-1.
- 17 Beni memperoleh nilai tinggi dalam pelajaran di kelas.  
 Di samping mengikuti pelajaran di kelas, para siswa wajib mengikuti kegiatan A.  
 (A) Beni mengikuti kegiatan A.  
 (B) Beni tidak mengikuti kegiatan A.  
 (C) Beni hanya mengikuti pelajaran.  
 (D) Beni hanya mengikuti kegiatan A.  
 (E) Beni tidak mengikuti pelajaran.
- 18 Calon siswa dapat memperoleh informasi melalui brosur, media elektronik atau internet.  
 Hari ini internet mengalami kerusakan.  
 (A) Hari ini calon siswa tidak memperoleh informasi.  
 (B) Hari ini calon siswa dapat memperoleh informasi.  
 (C) Calon siswa tidak dapat menggunakan brosur dan media elektronik.  
 (D) Hari ini calon siswa tidak dapat menggunakan media elektronik.  
 (E) Calon siswa tidak dapat menggunakan brosur.
- 19 Dengan sepeda motor, Lena dapat menempuh perjalanan dari rumah ke sekolah dalam waktu 15 menit.  
 Dari rumah pergi ke sekolah, Lena berjalan kaki.  
 (A) Perjalanan Lena kurang dari 15 menit.

- (B) Perjalanan Lena selama 15 menit.  
 (C) Perjalanan Lena lebih dari 15 menit.  
 (D) Perjalanan Lena tidak lebih dan tidak kurang dari 15 menit.  
 (E) Perjalanan Lena 15 menit lebih lambat.
- 20 Tidak seorang pun boleh mengendarai mobil tanpa memiliki surat izin mengemudi (SIM) A.  
 Sebagian mahasiswa bekerja sambilan sebagai sopir taksi.  
 (A) Sebagian mahasiswa adalah sopir taksi yang tidak memiliki SIM A.  
 (B) Sebagian mahasiswa memiliki SIM A.  
 (C) Sebagian mahasiswa yang tidak memiliki SIM A adalah sopir taksi.  
 (D) Tidak ada mahasiswa yang memiliki SIM A sebagai sopir taksi.  
 (E) Sebagian mahasiswa yang berprofesi sopir taksi tidak memiliki SIM A.
- 21 Semua mobil di perusahaan diikutkan program asuransi kecelakaan.  
 Sebagian mobil diikutkan program asuransi kehilangan.  
 (A) Sebagian mobil di perusahaan yang tidak diikutkan program asuransi kecelakaan tidak diikutkan asuransi kehilangan.  
 (B) Sebagian mobil di perusahaan yang diikutkan asuransi kehilangan tidak diikutkan program asuransi kecelakaan.  
 (C) Sebagian mobil diperusahaan yang tidak diikutkan program asuransi kecelakaan diikutkan asuransi kehilangan.  
 (D) Sebagian mobil di perusahaan tidak diikutkan program asuransi kecelakaan dan asuransi kehilangan.  
 (E) Semua mobil di perusahaan yang diikutkan asuransi kehilangan diikutkan program asuransi kecelakaan.
- 22 Tidak seorang pun pengunjung candi diizinkan memotret relief candi.  
 Sebagian siswa mengisi liburan dengan mengunjungi candi.  
 (A) Sebagian siswa pengunjung candi tidak diizinkan memotret relief candi.  
 (B) Sebagian siswa pengunjung candi diizinkan memotret relief candi.  
 (C) Semua siswa pengunjung candi tidak diizinkan untuk memotret relief candi.
- (D) Hanya siswa pengunjung candi yang tidak dilarang memotret relief candi.  
 (E) Sebagian pengunjung candi yang bukan siswa diizinkan untuk memotret relief candi.
- 23 Seseorang yang mengemudikan mobil dalam keadaan mengantuk dapat menyebabkan kecelakaan di jalan raya.  
 Kecelakaan di jalan raya dapat menyebabkan kematian.  
 (A) Seseorang yang mengantuk saat mengemudikan mobil tidak dapat menyebabkan kematian.  
 (B) Seseorang yang mengantuk saat mengemudikan mobil dapat menyebabkan kematian.  
 (C) Seseorang yang mengantuk dalam mobil di jalan raya dapat menyebabkan kematian di jalan raya.  
 (D) Mengantuk di dalam mobil menyebabkan kematian di jalan raya.  
 (E) Mengantuk menyebabkan kecelakaan dan kematian bukan di jalan raya.
- 24 Jika di taman B dipelihara dengan baik, maka taman itu akan bersih dan indah.  
 Taman yang menarik untuk dikunjungi adalah taman yang bersih dan indah.  
 (A) Taman B tidak menarik pengunjung, namun ia terpelihara.  
 (B) Taman B terpelihara, namun tidak menarik untuk dikunjungi.  
 (C) Taman B bersih namun tidak indah.  
 (D) Jika taman B terpelihara, maka ia tidak menarik pengunjung.  
 (E) Taman B terpelihara sehingga taman itu menarik untuk dikunjungi.
- 25 Olahragawan yang tekun berlatih berpeluang untuk menang dalam kompetisi.  
 Olahragawan yang menang dalam kompetisi menjadi juara.  
 (A) Olahragawan yang berpeluang menjadi juara tidak tekun berlatih.  
 (B) Olahragawan yang tekun berlatih berpeluang tidak menjadi juara.  
 (C) Olahragawan yang tekun berlatih tidak berpeluang menjadi juara.  
 (D) Olahragawan yang berpeluang menjadi juara tekun berlatih.  
 (E) Olahragawan yang tidak tekun berlatih berpeluang menjadi juara.

- 26 Semua siswa hadir di sekolah pada acara penerimaan siswa baru.  
Acara penerimaan siswa baru dilakukan pada hari Sabtu.  
(A) Semua siswa baru tidak hadir pada hari Sabtu.  
(B) Semua siswa tidak hadir pada hari Sabtu.  
(C) Semua siswa hadir pada hari Sabtu.  
(D) Tidak semua siswa hadir pada hari Sabtu.  
(E) Semua siswa lama tidak hadir pada hari Sabtu.
- 27 Setiap kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) pasti diikuti oleh kenaikan tarif angkutan umum.  
Setiap kenaikan tarif angkutan umum selalu diikuti kenaikan harga kebutuhan pokok.  
(A) Setiap terjadi kenaikan harga BBM pasti diikuti kenaikan harga kebutuhan pokok.  
(B) Setiap kenaikan kebutuhan pokok selalu diikuti kenaikan tarif angkutan umum.  
(C) Setiap terjadi kenaikan harga BBM belum tentu diikuti kenaikan harga kebutuhan pokok.  
(D) Kenaikan tarif angkutan umum selalu disebabkan kenaikan harga BBM.  
(E) Harga kebutuhan pokok hanya naik jika ada kenaikan tarif angkutan umum.

**Pilihlah jawaban yang paling tepat berdasarkan fakta atau informasi yang disajikan dalam setiap teks.**

#### TEKS 1

(untuk menjawab soal nomor 28 sampai dengan nomor 31)

Kolam renang Tirta Sehat memberikan jadwal renang bagi sebuah sekolah pukul 14.00–16.00. Setiap siswa hanya boleh berenang sekali seminggu. Hari Kamis dan hari Minggu disediakan khusus untuk wanita. Kolam renang ditutup pada hari Selasa untuk pembersihan kolam.

Tiga orang siswa perempuan (Bonita, Chika, dan Erika) dan dua siswa laki-laki (Ali dan Dani) adalah siswa sekolah tersebut yang memiliki kondisi sebagai berikut.

- (a) Bonita dan Chika tidak mau berenang bersama siswa laki-laki.
- (b) Karena alergi kotor, Ali dan Erika berani berenang setelah dua hari pembersihan kolam.

- (c) Dani kurang pandai berenang sehingga tidak mau berenang bersama-sama Ali.
- (d) Setiap hari Senin dan Jum'at pukul 14.00–16.00 Dani les bahasa Inggris.
- (e) Setiap hari Sabtu dan Minggu pukul 14.00–16.00 Chika dan Ali belajar menari.

- 28 Chika berenang setiap hari ...  
(A) Rabu (D) Sabtu  
(B) Kamis (E) Minggu  
(C) Jum'at

- 29 Yang mungkin berenang pada hari Jum'at, Sabtu, atau Minggu adalah ...  
(A) Ali (D) Dani  
(B) Bonita (E) Erika  
(C) Chika

- 30 Yang mungkin berenang pada hari Sabtu adalah ...  
(A) Ali (D) Dani  
(B) Bonita (E) Erika  
(C) Chika

- 31 Yang mungkin berenang bersamaan adalah ...  
(A) Chika dan Dani (D) Dani dan Erika  
(B) Ali dan Chika (E) Bonita dan Erika  
(C) Bonita dan Dani

#### TEKS 2

(untuk menjawab soal nomor 32 sampai dengan nomor 34)

Adi, Beti, dan Yunus sebaya. Ayah mereka mulai bekerja pada usia 25 tahun di perusahaan yang sama. Perusahaan tersebut mengharuskan pegawai yang usianya 60 tahun untuk pensiun.

- (a) Tahun ini usia ayah Adi tiga kali usia Adi.
- (b) Tahun ini ibu Beti tiga kali usia Beti, tiga tahun lebih muda dari pada usia ayah Beti.
- (c) Tiga tahun yang lalu perbandingan antara usia Yunus dan usia ayah Yunus sama dengan perbandingan antara usia Adi dan ayah Adi tahun ini.
- (d) Tahun ini ayah Adi memasuki masa pensiun.

- 32 Berapa tahun usia ketiga anak tersebut tahun lalu?  
(A) 18 (D) 21  
(B) 19 (E) 22  
(C) 20

- 33** Urutan ketiga anak tersebut berdasarkan usia ayahnya dari usia termuda adalah ...
- (A) Adi, Beti, Yunus (D) Beti, Adi, Yunus  
 (B) Beti, Yunus, Adi (E) Yunus, Beti, Adi  
 (C) Yunus, Adi, Beti
- 34** Berapa tahun masa kerja ayah Yunus pada tahun ini?
- (A) 19 (D) 30  
 (B) 26 (E) 32  
 (C) 29
- TEKS 3**  
*(untuk menjawab soal nomor 35 sampai dengan nomor 38)*
- Lembaga pelatihan buka tiap hari dengan 6 pelatihan utama, yaitu seni suara, seni lukis, olahraga, seni tari, seni musik, dan seni drama. Setiap hari hanya ada 1 pelatihan utama, tetapi tiap 2 hari sekali ada tambahan pelatihan bahasa. Awal minggu dimulai dengan hari Senin. Pada hari Rabu diberikan pelatihan seni lukis dan bahasa.
- (a) Olahraga ada di antara seni lukis dan seni drama.  
 (b) Seni lukis diberikan 2 hari setelah seni tari.  
 (c) Seni musik ditawarkan 2 kali seminggu, tetapi tidak boleh berurutan.
- 35** Pernyataan di bawah ini yang paling benar adalah ...
- (A) Pada hari Kamis hanya ada seni drama.  
 (B) Seni musik diberikan tiap hari Rabu dan Minggu.  
 (C) Seni tari diberikan setiap hari Minggu.  
 (D) Hanya olahraga yang diajarkan pada hari Kamis.  
 (E) Seni suara dan bahasa diberikan pada hari Selasa.
- 36** Pelatihan yang mungkin diselenggarakan pada hari Sabtu adalah ...
- (A) Seni drama (D) Seni tari  
 (B) Seni lukis (E) Seni suara  
 (C) Olahraga
- 37** Urutan pelatihan utama dari hari Senin-Jum'at adalah ...
- (A) Seni tari, seni musik, seni lukis, olahraga, seni drama.  
 (B) Seni tari, seni musik, seni lukis, seni drama, olahraga.
- (C) Seni tari, seni suara, seni lukis, olahraga, seni drama.  
 (D) Seni tari, seni drama, seni lukis, olahraga, seni drama.  
 (E) Seni tari, seni lukis, olahraga, seni drama, seni musik.
- 38** Jika Arya datang pada hari Jum'at maka pelatihan yang diadakan adalah ...
- (A) Seni musik dan bahasa.  
 (B) Seni lukis dan bahasa.  
 (C) Seni suara dan bahasa.  
 (D) Seni drama dan bahasa.  
 (E) Olahraga dan bahasa.
- 39** Jika  $2^{a+1} = 64$  dan  $3^{b+1} = 27$ , berapakah nilai  $a + b$ ?
- (A) 5 (D) 11  
 (B) 7 (E) 13  
 (C) 9
- 40**  $\sqrt{\sqrt{2^6 x 2^8 x 2^6}} = \dots$
- (A) 4 (D) 32  
 (B) 8 (E) 64  
 (C) 16
- 41** Nilai  $t$  yang memenuhi persamaan  $\frac{t^2 - 3}{4} - 1,25 = -\frac{t^2}{4}$  adalah...
- (A) -6 (D) -3  
 (B) -5 (E) -2  
 (C) -4
- 42** Diketahui  $m^2 n^5 - 96 = 4000$  dan  $\frac{1}{2}m = \frac{4}{n}$  maka nilai  $\frac{1}{2}m + \frac{5}{2}n - 9 = \dots$
- (A) 3 (D) -2  
 (B) 2 (E) -3  
 (C) 1
- 43** Seseorang bersepeda motor dengan kecepatan tetap menempuh jarak 5 km dalam waktu 2,5 menit. Berapa menit waktu yang ia perlukan untuk menempuh jarak 70 km?
- (A) 15 (D) 35  
 (B) 20 (E) 140  
 (C) 25



- 56** 1, 1, 4, 5, 7, 9, 10, ...  
(A) 12 (D) 15  
(B) 13 (E) 16  
(C) 14

**57** 6, 7, 12, 14, 18, 21, ...  
(A) 22 (D) 25  
(B) 23 (E) 26  
(C) 24

**58** 0, 1, 2, 3, 5, 5, 9, ...  
(A) 6 (D) 9  
(B) 7 (E) 10  
(C) 8

**59** 3, 6, 10, 12, 24, 24, 45, ...  
(A) 32 (D) 48  
(B) 42 (E) 52  
(C) 46

**60** 2, 3, 6, 6, 18, 12, 38, ...  
(A) 16 (D) 24  
(B) 18 (E) 40  
(C) 20

**61** 31, 30, 29, 19, 18, 17, ....  
(A) 9 (D) 6  
(B) 8 (E) 5  
(C) 7

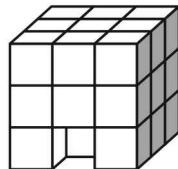
**62** 95, 77, 61, 47, ...  
(A) 32 (D) 36  
(B) 34 (E) 38  
(C) 35

**63** 1, 6, 4, 11, 9, 16, 16, 21, ...  
(A) 25 (D) 28  
(B) 26 (E) 29  
(C) 27

**64** 1, 4, 10, 19, ...  
(A) 27 (D) 30  
(B) 28 (E) 31  
(C) 29

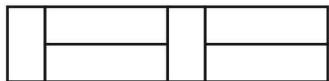
**Pilihlah jawaban yang paling tepat!**

- 65 Jika rusuk kubus kecil adalah 1 cm maka luas permukaan bangun di bawah ini adalah ...



- 66 Banyaknya kemungkinan persegi panjang pada gambar di bawah ini adalah ...  
(A) 9  
(B) 10  
(C) 12  
(D) 14  
(E) 15

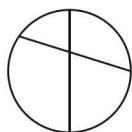




- 67 Bila ditambahkan satu garis lurus yang memotong gambar di bawah ini maka maksimum banyaknya bagian yang terbentuk di dalam lingkaran adalah ...

(A) 4  
(B) 5  
(C) 6  
(D) 7  
(E) 8

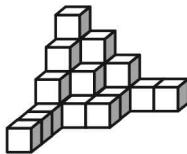




- 68 Banyaknya kubus pada bangun di bawah ini adalah ...

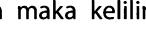
(A) 21  
(B) 22  
(C) 24  
(D) 25  
(E) 26

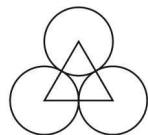




- 69 Sudut-sudut segitiga pada gambar di bawah ini berada di pusat lingkaran-lingkaran yang diameternya sama. Jika keliling segitiga sama dengan 12 cm maka keliling setiap lingkaran adalah ...

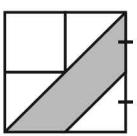
(A)  $6\pi$  cm  
 (B)  $4\pi$  cm  
 (C)  $3\pi$  cm  
 (D)  $2\pi$  cm  
 (E)  $1\pi$  cm



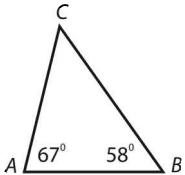


- 70 Perbandingan luas daerah yang berwarna gelap terhadap luas persegi dalam gambar ini adalah ...

- (A) 14 : 16
- (B) 13 : 16
- (C) 12 : 16
- (D) 11 : 16
- (E) 6 : 16

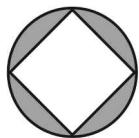


- 71 Dalam segitiga ABC berikut ini, urutan sisi-sisi dari yang terpanjang adalah ...



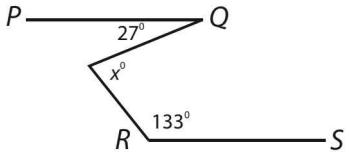
- (A) BC, AB, AC
- (B) AC, BC, AB
- (C) AB, BC, AC
- (D) AC, AB, BC
- (E) BC, AC, AB

- 72 Jika luas daerah persegi yang tidak berwarna gelap sama dengan  $2 \text{ cm}^2$  maka luas daerah yang berwarna gelap adalah ...



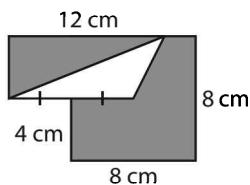
- (A)  $(\pi - 2) \text{ cm}^2$
- (B)  $(2\pi - 2) \text{ cm}^2$
- (C)  $(3\pi - 2) \text{ cm}^2$
- (D)  $(\pi - 3) \text{ cm}^2$
- (E)  $(2\pi - 3) \text{ cm}^2$

- 73 Jika  $\overline{PQ}$  sejajar  $\overline{RS}$  maka nilai  $x$  adalah ...



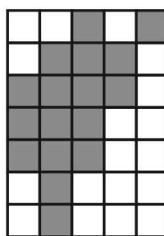
- (A) 47
- (B) 63
- (C) 74
- (D) 80
- (E) 86

- 74 Luas daerah yang berwarna gelap pada gambar di bawah ini adalah ...



- (A)  $66 \text{ cm}^2$
- (B)  $64 \text{ cm}^2$
- (C)  $62 \text{ cm}^2$
- (D)  $60 \text{ cm}^2$
- (E)  $58 \text{ cm}^2$

- 75 Jika setiap sel memiliki sisi 2 cm maka keliling daerah yang berwarna gelap adalah ...



- (A) 36 cm
- (B) 46 cm
- (C) 48 cm
- (D) 50 cm
- (E) 52 cm

# Pembahasan

Tes Potensi Akademik

# 2012



## TES POTENSI AKADEMIK

**1. Pembahasan CERDIK:**

Gambut : Tanah = Perahu : Transportasi

Hubungannya:

**Gambut** adalah salah satu jenis **tanah**, dan **perahu** adalah salah satu jenis **transportasi**.

○————— Jawaban **C**

**2. Pembahasan CERDIK:**

Bulan : Malam = Matahari : Siang

Hubungannya:

**Bulan** muncul pada **malam** hari dan **matahari** muncul pada **siang** hari.

○————— Jawaban **B**

**3. Pembahasan CERDIK:**

Bunga : Indah = Sampah : Kotor

Hubungannya:

**Bunga** memberi kesan **indah** dan **sampah** memberi kesan **kotor**.

○————— Jawaban **D**

**4. Pembahasan CERDIK:**

Cepat : Singkat = Berpendar : Mengilap

Hubungannya:

**Cepat** identik dengan **singkat**, dan **berpendar** identik dengan **mengilap**.

○————— Jawaban **B**

**5. Pembahasan CERDIK:**

Rumah : Gelandangan = Pekerjaan : Pengangguran

Hubungannya:

Tidak punya **rumah** namanya **gelandangan**, tidak punya **pekerjaan** namanya **pengangguran**.

○————— Jawaban **D**

**6. Pembahasan CERDIK:**

Lomba : Juara = Sungai : Muara

Hubungannya:

**Lomba** berujung **juara** dan **sungai** berujung ke **muara**.

○————— Jawaban **D**

**7. Pembahasan CERDIK:**

Pasir : Gurun = Pohon : Hutan

Hubungannya:

**Pasir** yang luas namanya **gurun** dan area **pohonan** yang luas namanya **hutan**.

○————— Jawaban **B**

**8. Pembahasan CERDIK:**

Buku : Perpustakaan = Gawang : Lapangan Bola

Hubungannya:

Buku ada di **perpustakaan** dan gawang ada di **lapangan bola**.

○————— Jawaban **A**

**9. Pembahasan CERDIK:**

Tropis : Iklim = Cemara : Pohon

Hubungannya:

**Tropis** adalah jenis **iklim** dan **cemara** adalah jenis **pohon**.

○————— Jawaban **C**

**10. Pembahasan CERDIK:**

Timbangan : Pedagang = Pisau : Juru masak

Hubungannya:

**Timbangan** biasa dipakai oleh **pedagang** dan **pisau** biasa dipakai oleh **juru masak**.

○————— Jawaban **E**

**11. Pembahasan CERDIK:**

Pesawat : Hangar = Mobil : Garasi

Hubungannya:

**Pesawat** parkir di **hangar** dan **mobil** parkir di **garasi**.

○————— **Jawaban E**

**12. Pembahasan CERDIK:**

Kapas : Benang = Baja : Pisau

Hubungannya:

**Kapas** untuk membuat **benang, baja** untuk membuat **pisau**.

○————— **Jawaban A**

**13. Pembahasan CERDIK:**

Bensin : Mobil = Angin : Kincir

Hubungannya:

**Bensin** untuk menjalankan **mobil, angin** untuk menjalankan **kincir**.

○————— **Jawaban C**

**14. Pembahasan CERDIK:**

Benda Kuno : Museum = Foto : Album

Hubungannya:

**Benda kuno** tempatnya di **museum** dan **foto** tempatnya di dalam **album**.

○————— **Jawaban E**

**15. Pembahasan CERDIK:**

Menyengat : Bau = Menyilaukan : Cahaya

Hubungannya:

**Menyengat** itu terkait **bau** dan **menyilaukan** itu terkait **cahaya**.

○————— **Jawaban B**

**16. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

- Semua warga Negara yang berumur di atas 17 tahun memiliki hak pilih.
- Semua mahasiswa S-1 berumur di atas 17 tahun.

**Kesimpulan:**

Semua mahasiswa S-1 memiliki hak pilih.

○————— **Jawaban A**

**17. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

- Beni memperoleh nilai tinggi dalam pelajaran di kelas.

- Di samping mengikuti pelajaran di kelas, para siswa wajib mengikuti kegiatan A.

**Kesimpulan:**

Beni adalah siswa, artinya dia wajib mengikuti kegiatan A.

○————— **Jawaban A**

**18. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

- Calon siswa dapat memperoleh informasi melalui brosur, media elektronik, atau internet.
- Hari ini internet mengalami kerusakan.

**Kesimpulan:**

Hari ini calon siswa dapat memperoleh informasi, karena masih bisa menggunakan brosur dan media elektronik lainnya.

○————— **Jawaban B**

**19. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

- Dengan sepeda motor, Lena dapat menempuh perjalanan dari rumah ke sekolah dalam waktu 15 menit.
- Dari rumah pergi ke sekolah, Lena berjalan kaki.

**Kesimpulan:**

Perjalanan Lena lebih dari 15 menit karena dia berjalan kaki.

○————— **Jawaban C**

**20. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

- Tidak seorang pun boleh mengendarai mobil tanpa memiliki surat izin mengemudi (SIM) A.
- Artinya, semua orang yang mengendarai mobil harus memiliki SIM A.
- Sebagian mahasiswa bekerja sambilan sebagai sopir taksi.

**Kesimpulan:**

Sebagian mahasiswa memiliki SIM A.

○————— **Jawaban B**

**21. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

- Semua mobil di perusahaan diikutkan program asuransi kecelakaan.
- Sebagian mobil diikutkan program asuransi kehilangan.

**Kesimpulan:**

Semua mobil di perusahaan yang diikutkan asuransi kehilangan diikutkan program asuransi kecelakaan.

o \_\_\_\_\_ **Jawaban E**

**22. Pembahasan CERDIK:****Diketahui:**

- Tidak seorang pun pengunjung candi diizinkan memotret relief candi.  
Artinya, semua pengunjung tidak memotret relief candi.
- Sebagian siswa mengisi liburan dengan mengunjungi candi.

**Kesimpulan:**

Tidak seorang siswa pun yang memotret relief candi.

Atau dengan kata lain, semua siswa pengunjung candi tidak diizinkan untuk memotret relief candi.

o \_\_\_\_\_ **Jawaban C**

**23. Pembahasan CERDIK:****Diketahui:**

- Seseorang yang mengemudikan mobil dalam keadaan mengantuk dapat menyebabkan kecelakaan di jalan raya.
- Kecelakaan di jalan raya dapat menyebabkan kematian.

**Kesimpulan:**

Seseorang yang mengantuk saat mengemudikan mobil dapat menyebabkan kematian.

o \_\_\_\_\_ **Jawaban B**

**24. Pembahasan CERDIK:****Diketahui:**

- Jika di taman B dipelihara dengan baik maka taman itu akan bersih dan indah.
- Taman yang menarik untuk dikunjungi adalah taman yang bersih dan indah.

**Kesimpulan:**

Taman B terpelihara sehingga taman itu menarik untuk dikunjungi.

o \_\_\_\_\_ **Jawaban E**

**25. Pembahasan CERDIK:****Diketahui:**

- Olahragawan yang tekun berlatih berpeluang untuk menang dalam kompetisi.
- Olahragawan yang menang dalam kompetisi menjadi juara.

**Kesimpulan:**

Olahragawan yang berpeluang menjadi juara tekun berlatih.

o \_\_\_\_\_ **Jawaban D**

**26. Pembahasan CERDIK:****Diketahui:**

- Semua siswa hadir di sekolah pada acara penerimaan siswa baru.
- Acara penerimaan siswa baru dilakukan pada hari Sabtu.

**Kesimpulan:**

Semua siswa hadir di sekolah pada hari Sabtu.

o \_\_\_\_\_ **Jawaban C**

**27. Pembahasan CERDIK:****Diketahui:**

- Setiap kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) pasti diikuti oleh kenaikan tarif angkutan umum.
- Setiap kenaikan tarif angkutan umum selalu diikuti kenaikan harga kebutuhan pokok.

**Kesimpulan:**

Setiap kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) pasti diikuti kenaikan harga kebutuhan pokok.

o \_\_\_\_\_ **Jawaban A**

**TEKS 1**

(Untuk menjawab soal nomor 28 sampai dengan nomor 31)

Kolam renang Tirta Sehat memberikan jadwal renang bagi sebuah sekolah pukul 14.00-16.00. Setiap siswa hanya boleh berenang sekali seminggu. Hari Kamis dan hari Minggu disediakan khusus untuk wanita. Kolam renang ditutup pada hari Selasa untuk pembersihan kolam.

Tiga orang siswa perempuan (Bonita, Chika, dan Erika) dan dua siswa laki-laki (Ali dan Dani) adalah siswa sekolah tersebut yang memiliki kondisi sebagai berikut.

- (a) Bonita dan Chika tidak mau berenang bersama siswa laki-laki.
- (b) Karena alergi kotor, Ali dan Erika berani berenang setelah dua hari pembersihan kolam.
- (c) Dani kurang pandai berenang sehingga tidak mau berenang bersama-sama Ali.
- (d) Setiap hari Senin dan Jum'at pukul 14.00-16.00 Dani les bahasa Inggris.
- (e) Setiap hari Sabtu dan Minggu pukul 14.00-16.00 Chika dan Ali belajar menari.

Dari keterangan di atas maka bisa susun tabel sebagai berikut:

| Snin | Slasa | Rbu | Kms | Jmat | Sbt | Mg |
|------|-------|-----|-----|------|-----|----|
|      |       | D   |     | A    | E   |    |

### 28. Pembahasan CERDIK:

Chika tidak mungkin renang pada hari Rabu, Jum'at, Sabtu, dan Minggu. Waktu yang mungkin hanya hari Senin dan Kamis.

○————— **Jawaban B**

### 29. Pembahasan CERDIK:

Yang mungkin berenang pada hari Jum'at, Sabtu, atau Minggu adalah Ali.

○————— **Jawaban A**

### 30. Pembahasan CERDIK:

Yang mungkin berenang pada hari Sabtu adalah Erika.

○————— **Jawaban E**

### 31. Pembahasan CERDIK:

Yang mungkin berenang bersamaan adalah Dani dan Erika. Ini karena Bonita dan Chika tidak mau berenang bersama siswa laki-laki.

○————— **Jawaban D**

### TEKS 2

(untuk menjawab soal nomor 32 sampai dengan nomor 34)

Adi, Beti, dan Yunus sebaya. Ayah mereka mulai bekerja pada usia 25 tahun di perusahaan yang sama. Perusahaan tersebut mengharuskan pegawai yang usianya 60 tahun untuk pension.

- (a) Tahun ini usia ayah Adi tiga kali usia Adi.
- (b) Tahun ini ibu Beti tiga kali usia Beti, tiga tahun lebih muda dari pada usia ayah Beti.
- (c) Tiga tahun yang lalu perbandingan antara usia Yunus dan usia ayah Yunus sama dengan perbandingan antara usia Adi dan ayah Adi tahun ini.
- (d) Tahun ini ayah Adi memasuki masa pensiun.

Misalkan: Umur Ayah Adi = Aa  
 Umur Adi = A  
 Umur Ayah Beti = Ab  
 Umur Ibu Beti = Ib  
 Umur Beti = B  
 Umur Ayah Yunus = Ay  
 Umur Yunus = Y

Berdasarkan keterangan di atas, bisa dibuat persamaan matematika berikut.

$$Aa = 3A \quad \dots(1)$$

$$Ib = 3B \quad \dots(2)$$

$$Ab = Ib + 3 \quad \dots(3)$$

$$\frac{Y-3}{Ay-3} = \frac{A}{Aa} \quad \dots(4)$$

$$Aa = 60. \quad \dots(5)$$

$$\text{Dari (1) dan (2) diperoleh } A = \frac{Aa}{3} = \frac{60}{3} = 20$$

$$\text{Artinya, } A = Y = B = 20. \quad \dots(6)$$

Dari (4) dan (6) diperoleh:

$$\frac{Y-3}{Ay-3} = \frac{A}{Aa} \Rightarrow \frac{Y-3}{Ay-3} = \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow 3Y - 9 = Ay - 3 \Rightarrow Ay = 3Y - 6$$

$$\Rightarrow Ay = 3.20 - 6 = 54 \quad \dots(7)$$

Dari (2) dan (3) diperoleh:

$$Ib = 3B = 3.20 = 60$$

$$Ab = Ib = 3 = 60 + 3 = 63 \quad \dots(8)$$

### 32. Pembahasan CERDIK:

Lihat penjelasan (6). Karena usia ketiga anak tersebut sekarang adalah 20 tahun maka tahun lalu usia mereka adalah 19 tahun.

○————— **Jawaban B**

### 33. Pembahasan CERDIK:

Dari (5), (7), dan (8), jelas  $Ay < Aa < Ab$

Artinya, urutan ketiga anak tersebut berdasarkan usia ayahnya dari usia termuda adalah Yunus, Adi, Beti.

○————— **Jawaban C**

### 34. Pembahasan CERDIK:

Masa kerja ayah Yunus adalah  $54 \text{ tahun} - 25 \text{ tahun} = 29 \text{ tahun}$ .

○————— **Jawaban C**

### TEKS 3

(untuk menjawab soal nomor 35 sampai dengan nomor 38)

Lembaga pelatihan buka tiap hari dengan 6 pelatihan utama, yaitu seni suara (S), seni lukis (L), olahraga (O), seni tari (T), seni musik (M), dan seni drama (D). Setiap hari hanya ada 1 pelatihan utama, tetapi tiap 2 hari sekali ada tambahan pelatihan bahasa (B). Awal minggu dimulai dengan hari Senin. Pada hari Rabu diberikan pelatihan seni lukis dan bahasa.

- (a) Olahraga ada di antara seni lukis dan seni drama.

- (b) Seni lukis diberikan 2 hari setelah seni tari.  
 (c) Seni musik ditawarkan 2 kali seminggu, tetapi tidak boleh berurutan.

Kemungkinan susunan I

| Snin | Slasa | Rbu    | Kms | Jmat   | Sbt | Mg     |
|------|-------|--------|-----|--------|-----|--------|
| T    | M     | L<br>B | O   | D<br>B | M   | S<br>B |

Kemungkinan susunan II

| Snin | Slasa | Rbu    | Kms | Jmat   | Sbt | Mg     |
|------|-------|--------|-----|--------|-----|--------|
| T    | M     | L<br>B | O   | D<br>B | S   | M<br>B |

### 35. Pembahasan CERDIK:

Pernyataan dari pilihan jawaban yang paling benar adalah hanya olahraga yang diajarkan pada hari Kamis.

o \_\_\_\_\_ Jawaban D

### 36. Pembahasan CERDIK:

Pelatihan yang mungkin diselenggarakan pada hari Sabtu adalah seni suara (lihat kemungkinan susunan II).

o \_\_\_\_\_ Jawaban E

### 37. Pembahasan CERDIK:

Urutan pelatihan utama dari hari Senin-Jum'at adalah seni tari, seni musik, seni lukis, olahraga, seni drama.

o \_\_\_\_\_ Jawaban A

### 38. Pembahasan CERDIK:

Pelatihan pada hari Jum'at adalah drama dan bahasa.

o \_\_\_\_\_ Jawaban D

### 39. Pembahasan CERDIK:

$$2^{a+1} = 64 \Rightarrow 2^{a+1} = 2^6 \Rightarrow a = 5$$

$$3^{b+1} = 27 \Rightarrow 3^{b+1} = 3^3 \Rightarrow b = 2$$

$$\text{Maka, } a + b = 5 + 2 = 7$$

o \_\_\_\_\_ Jawaban B

### 40. Pembahasan CERDIK:

$$\begin{aligned} \sqrt{\sqrt{2^6 \times 2^8 \times 2^6}} &= \left( (2^{6+8+6})^{\frac{1}{2}} \right)^{\frac{1}{2}} \\ &= (2^{20})^{\frac{1}{4}} = 2^5 \\ &= 32 \end{aligned}$$

o \_\_\_\_\_ Jawaban D

### 41. Pembahasan CERDIK:

$$\begin{aligned} \frac{t^2 - 3}{4} - 1,25 &= -\frac{t^2}{4} \\ \Rightarrow \frac{t^2 - 3}{4} + \frac{t^2}{4} &= 1,25 \\ \Rightarrow 2t^2 - 3 &= (1,25) \times 4 \\ \Rightarrow t^2 &= 4 \\ \Rightarrow t &= \pm 2 \end{aligned}$$

o \_\_\_\_\_ Jawaban E

### 42. Pembahasan CERDIK:

$$m^2 n^5 = 4096$$

$$\frac{1}{2}m = \frac{4}{n} \Rightarrow mn = 8$$

Maka, diperoleh

$$m^2 n^5 = 4096$$

$$\Rightarrow (mn)^2 n = 4096$$

$$\Rightarrow (8)^2 n^3 = 4096$$

$$\Rightarrow n^3 = 64$$

$$\Rightarrow n = 4$$

Karena  $mn = 8 \Rightarrow m = 2$

Maka,

$$\frac{1}{2}m + \frac{5}{2}n - 9$$

$$= \frac{1}{2} \cdot 2 + \frac{5}{2} \cdot 4 - 9$$

$$= 1 + 10 - 9 = 2$$

o \_\_\_\_\_ Jawaban B

### 43. Pembahasan CERDIK:

$$5 \text{ km} \Rightarrow \text{Waktu} = 2,5 \text{ menit}$$

$$70 \text{ km} \Rightarrow \text{Waktu} = \frac{70}{5} \times 2,5 = 35 \text{ menit}$$

o \_\_\_\_\_ Jawaban D

### 44. Pembahasan CERDIK:

$$\begin{aligned} 1 - \sqrt{1 - 0,51} + \sqrt{2 - 1,99} \\ = 1 - \sqrt{0,49} + \sqrt{0,01} \\ = 1 - 0,7 + 0,1 \\ = 0,4 \end{aligned}$$

o \_\_\_\_\_ Jawaban D

**45. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{aligned} \frac{3}{2} \text{ dari } & \left( \frac{14}{6} \times \frac{18}{2} \right) \\ = & \frac{3}{2} \times \left( \frac{14^7}{2^2} \times \frac{18^9}{2} \right) = \frac{7 \times 9}{2} \\ = & \frac{63}{2} = 31,5 \end{aligned}$$

○————— **Jawaban B**

**46. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{aligned} \text{Misalkan gaji Ambar} &= A \text{ maka berlaku} \\ 3\% \text{ dari } 1.500.000 &= 5\% \text{ dari } A \\ \Rightarrow 3\% \times 1.500.000 &= 5\% \times A \\ \Rightarrow A &= \frac{3}{5} \times 1.500.000 = 900.000 \end{aligned}$$

○————— **Jawaban D**

**47. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{aligned} 11 \text{ orang} &\Rightarrow 12 \text{ hari} \\ 8 \text{ orang} &\Rightarrow X \text{ hari} \\ \text{Maka,} & \\ X &= \frac{11}{8} \times 12 \text{ hari} = \frac{33}{2} = 16,5 \text{ hari} \\ \text{Penambahan hari} &= 4,5 \text{ hari} \\ \text{Maka, persen penambahan hari untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut adalah:} & \\ \frac{4,5}{12} \times 100\% &= 37,5\% \end{aligned}$$

○————— **Jawaban C**

**48. Pembahasan CERDIK:**

Sebuah persegi panjang memiliki lebar seperempat dari panjangnya.

$$\Rightarrow L = \frac{1}{3} P \Rightarrow P = 3L$$

Luas =  $P \times L$

$$48 = x \cdot 3x$$

$$16 = x^2 \Rightarrow x = 4$$

$$\text{Karena lebar} = x \text{ maka panjangnya} = \frac{1}{3} x$$

Diketahui luasnya 48 maka

Dengan demikian,

$$\begin{aligned} 2 + \sqrt{5x^2 + 1} &= 2 + \sqrt{5 \cdot 4^2 + 1} \\ &= 2 + 9 = 11 \end{aligned}$$

○————— **Jawaban A**

**49. Pembahasan CERDIK:**

Harga 21 jenis buah rata-rata Rp425.000 per kuintal.

Ditambah durian, rata-ratanya menjadi Rp427.000 per kuintal.

Misalkan harga durian X maka

$$\bar{X}_{12 \text{ buah}} = \frac{\sum \text{harga 12 buah}}{12} = \text{Rp}425.000$$

$$\Rightarrow \sum \text{harga 12 buah} = \text{Rp}425.000 \times 12$$

$$\bar{X}_{13 \text{ buah}} = \frac{\sum \text{harga 12 buah} + D}{13}$$

$$\Rightarrow \frac{(\text{Rp}425.000 \times 12) + D}{13} = \text{Rp}427.000$$

$$D = (\text{Rp}427.000 \times 13) - (\text{Rp}425.000 \times 12)$$

$$= 451.000$$

Jadi, harga per kuintal durian adalah Rp451.000,00.

○————— **Jawaban E**

**50. Pembahasan CERDIK:**

$$5^{2m-9} = 125^{7-m}$$

$$\Rightarrow 5^{2m-9} = (5^3)^{7-m}$$

$$\Rightarrow 2m-9 = 21-3m$$

$$\Rightarrow 5m = 30$$

$$\Rightarrow m = 6$$

○————— **Jawaban B**

**51. Pembahasan CERDIK:**

$$\frac{2}{5} + \frac{6}{10} + \frac{7}{15} = \frac{4}{10} + \frac{6}{10} + \frac{7}{15} = \frac{10}{10} + \frac{7}{15} = 1\frac{7}{15}$$

○————— **Jawaban B**

**52. Pembahasan CERDIK:**

Perbandingan antara siswa perempuan dan siswa laki-laki adalah 3 : 1.

Maka persentase siswa laki-laki adalah 25%

○————— **Jawaban A**

**53. Pembahasan CERDIK:**

$$\left[ 0,01(3)^2 + 250(0,02\%) \right]$$

$$= 0,09 + 250 \times \frac{0,02}{100}$$

$$= 0,09 + \frac{5}{100} = 0,09 + 0,05 = 0,14$$

○————— **Jawaban C**

**54. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{r} 1 \ 5 \ 7 \ 3 \\ 2 \ 6 \ 6 \ 2 \\ \hline \end{array} \dots \Rightarrow \begin{array}{r} 3 \ 5 \ 7 \ 9 \ 11 \\ 6 \ 6 \ 6 \ 6 \ 6 \\ \hline \end{array}$$

Bilangan selanjutnya adalah  $\frac{11}{6}$

○————— Jawaban **B**

**55. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{r} 2 \ 6 \ 12 \ 20 \\ +4 \quad +6 \quad +8 \quad +10 \\ \hline \end{array} \quad 30$$

Bilangan selanjutnya adalah  $20 + 10 = 30$ .

○————— Jawaban **B**

**56. Pembahasan CERDIK:**

$$1, \underbrace{1, 4}_{+4}, \underbrace{5, 7}_{+4}, \underbrace{9, 10}_{+4}, 13$$

Maka bilangan selanjutnya adalah  $9 + 4 = 13$ .

○————— Jawaban **B**

**57. Pembahasan CERDIK:**

$$6, \underbrace{7, 12}_{+6}, \underbrace{14, 18}_{+6}, \underbrace{21, 24}_{+6}$$

Maka bilangan selanjutnya adalah  $18 + 6 = 24$ .

○————— Jawaban **C**

**58. Pembahasan CERDIK:**

$$0, \underbrace{1, 2}_{+2}, \underbrace{3, 5}_{+2}, \underbrace{5, 9}_{+2}, 7$$

Jadi, bilangan selanjutnya adalah  $5 + 2 = 7$ .

○————— Jawaban **B**

**59. Pembahasan CERDIK:**

$$3, \underbrace{6, 10}_{+6}, \underbrace{12, 24}_{+12}, \underbrace{24, 45}_{+18}, 42$$

Maka, bilangan selanjutnya adalah  $24 + 18 = 42$ .

○————— Jawaban **B**

**60. Pembahasan CERDIK:**

$$2, \underbrace{3, 6}_{x2}, \underbrace{6, 18}_{x2}, \underbrace{12, 38}_{x2}, 24$$

○————— Jawaban **D**

**61. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{r} 31 \ 30 \ 29 \ 19 \ 18 \ 17 \ 7 \\ -1 \quad -1 \quad -10 \quad -1 \quad -1 \quad -10 \\ \hline \end{array}$$

Jadi, bilangan selanjutnya adalah  $17 - 10 = 7$

○————— Jawaban **E**

**62. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{r} 95 \ 77 \ 61 \ 47 \ 35 \\ -18 \quad -16 \quad -14 \quad -12 \\ \hline \end{array}$$

Jadi, bilangan selanjutnya adalah  $47 - 12 = 35$

○————— Jawaban **C**

**63. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{r} 1, \underbrace{6, 4}_{+3}, \underbrace{11, 9}_{+5}, \underbrace{16, 16}_{+7}, \underbrace{21, 25}_{+9} \\ \hline \end{array}$$

Jadi, bilangan selanjutnya adalah  $16 + 9 = 25$ .

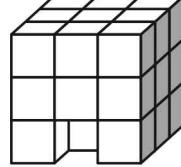
○————— Jawaban **A**

**64. Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{array}{r} 1 \ 4 \ 10 \ 19 \ 31 \\ +3 \quad +6 \quad +9 \quad +12 \\ \hline \end{array}$$

Jadi, bilangan selanjutnya adalah  $19 + 12 = 31$ .

○————— Jawaban **E**

**65. Pembahasan CERDIK:**

Untuk mencari luas permukaan bangun di atas maka dapat kita bagi menjadi tiga bagian berikut ini:

- Perhatikan sisi atas (tutup), samping kanan, samping kiri, dan sisi belakang memiliki luas permukaan yang sama, yaitu luas persegi. Terdapat 9 kubus kecil sehingga panjang sisi masing-masing adalah 3 cm. Jadi, luas permukaan sisi atas (tutup), samping kanan, samping kiri, dan sisi belakang adalah  $3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 9 \times 4 = 36 \text{ cm}^2$ .
- Luas permukaan sisi depan, yaitu luas persegi panjang dengan panjang 3 cm, lebar 2 cm ditambah dengan luas 3 buah persegi, dengan sisi masing-masing 1 cm. Luas persegi panjangnya adalah  $3 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 6 \text{ cm}^2$ , sedangkan 3 buah persegiannya memiliki luas  $3 \times 1 \text{ cm}^2 = 3 \text{ cm}^2$ . Jadi, total luas permukaan sisi depan adalah  $6 \text{ cm}^2 + 3 \text{ cm}^2 = 9 \text{ cm}^2$
- Luas permukaan sisi bawah, yaitu luas persegi panjang dengan panjang 3 cm lebar 2 cm ditambah dengan luas 6 buah persegi, dengan sisi masing-masing 1 cm.

Luas persegi panjangnya adalah  $3 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 6 \text{ cm}^2$ , sedangkan 5 buah perseginya memiliki luas  $5 \times 1 \text{ cm}^2 = 5 \text{ cm}^2$ . Jadi, total luas permukaan sisi bawah adalah  $6 \text{ cm}^2 + 5 \text{ cm}^2 = 11 \text{ cm}^2$

Jadi, total luas permukaan adalah  
 $= L. I + L. II + L. III$   
 $= 36 + 9 + 11$   
 $= 56 \text{ cm}^2$

Jawaban **B**

#### 66. Pembahasan CERDIK:



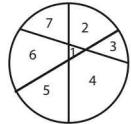
Banyaknya kemungkinan persegi panjang pada gambar di atas adalah 15 kemungkinan.

Jawaban **E**

#### 67. Pembahasan CERDIK:

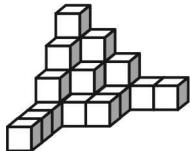
Bila ditambahkan satu garis lurus yang memotong gambar di bawah maka maksimum banyaknya bagian yang terbentuk di dalam lingkaran adalah 7 bangun.

Contoh cara memberi sembarang garis lurus:



Jawaban **D**

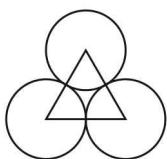
#### 68. Pembahasan CERDIK:



Banyaknya kubus ada 24.

Jawaban **C**

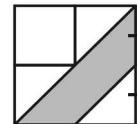
#### 69. Pembahasan CERDIK:



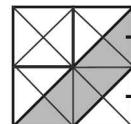
Keliling segitiga = 12 cm, artinya sisinya 4 cm.  
 Dengan demikian jari-jari = 2 cm.  
 Atau, diameter = 4 cm.  
 Keliling lingkaran =  $4\pi$

Jawaban **B**

#### 70. Pembahasan CERDIK:



Bila kita tambah garis bantu diperoleh



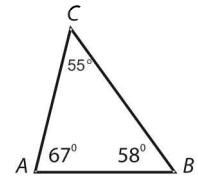
Maka, jelas terlihat bahwa perbandingan luas daerah yang diarsir terhadap persegi adalah

$$\frac{6}{16}$$

Jawaban **E**

#### 71. Pembahasan CERDIK:

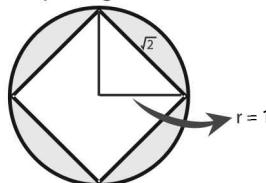
Sudut terbesar akan berhadapan dengan garis terpanjang.  
 Jadi, urutan sisi-sisi dari yang terpanjang adalah  $BC, AC, AB$ .



Jawaban **E**

#### 72. Pembahasan CERDIK:

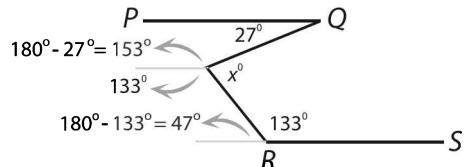
Luas persegi = 2 maka  $s = \sqrt{2}$



Maka, luas yang yang diarsir adalah  
 $= \text{Luas Lingkaran} - \text{Luas persegi}$   
 $= \pi \cdot r^2 - 1$   
 $= \pi(1)^2 - 2 = \pi - 2$

Jawaban **A**

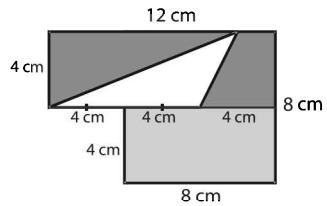
#### 73. Pembahasan CERDIK:



$$x = 360^\circ - (153^\circ + 133^\circ) = 74^\circ$$

Jawaban **C**

**74. Pembahasan CERDIK:**



Luas yang diarsir

= Luas seluruh – Luas segitiga

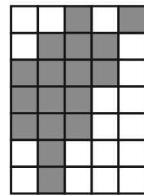
$$= [(4 \times 12) + (4 \times 8)] - \left( \frac{1}{2} \times 8 \times 4 \right)$$

$$= (48 + 32) - (16) = 80 - 16 = 64$$

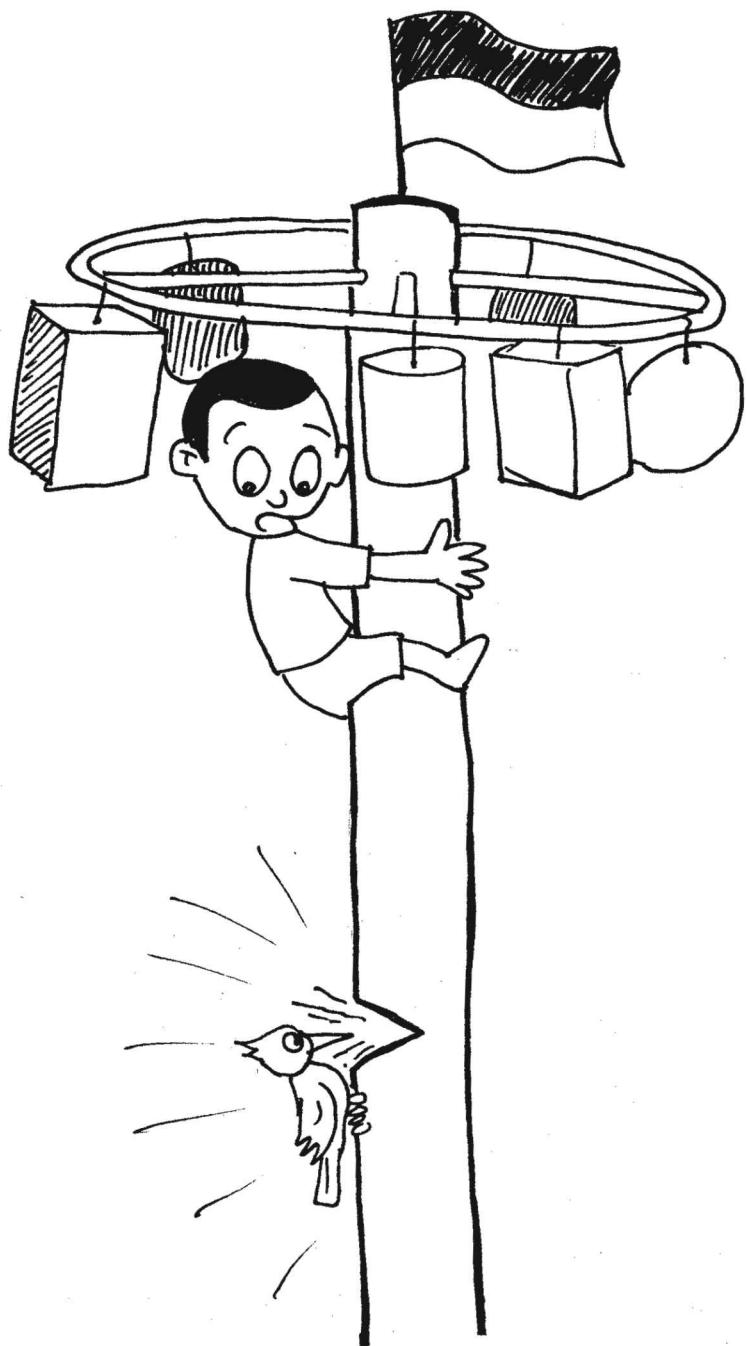
o————— **Jawaban B**

**75. Pembahasan CERDIK:**

Sisi setiap  
kotak kecil  
adalah 2 cm.  
Keliling daerah  
yang diarsir  
adalah  $26 \times 2$   
cm = 52 cm.



o————— **Jawaban E**



# **Soal SNMPTN 2012**



## Tes Bidang Studi

# Dasar

## **45 Soal - 60 Menit**

Mtk. Dasar  
B. Indonesia  
B. Inggris



## **Matematika Dasar**

**Gunakan PETUNIUK A untuk menjawab soal nomor 1 sampai dengan nomor 15!**

- # Matematika Dasar

**Gunakan PETUNIUK A untuk menjawab soal nomor 1 sampai dengan nomor 15!**

1 Jika  $a$  dan  $b$  adalah bilangan bulat positif yang memenuhi  $a^b = 2^{20} \cdot 2^{19}$  maka nilai  $a+b$  adalah ...  
(A) 3 (D) 21  
(B) 7 (E) 23  
(C) 19

2 Jika  $2x-z=2$ ,  $x+2y=4$ , dan  $y+z=1$  maka nilai  $3x+4y+z$  adalah ...  
(A) 4 (D) 7  
(B) 5 (E) 8  
(C) 6

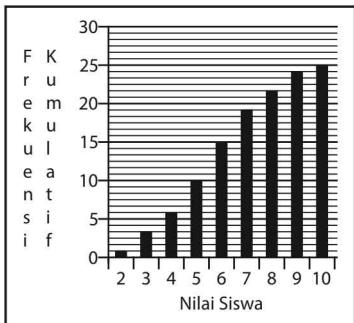
3 Jika  $p+1$  dan  $p-1$  adalah akar-akar persamaan  $x^2-4x+a=0$  maka nilai  $a$  adalah ...  
(A) 0 (D) 3  
(B) 1 (E) 4  
(C) 2

4 Ani telah mengikuti tes matematika sebanyak  $n$  kali. Pada tes berikutnya ia memperoleh nilai 83 sehingga nilai rata-rata Ani adalah 80. Tetapi, jika nilai tes tersebut adalah 67 maka rata-ratanya adalah 76. Nilai  $n$  adalah ...  
(A) 2 (D) 5  
(B) 3 (E) 6  
(C) 4

5 Nilai maksimum fungsi objektif (tujuan)  $f(x,y)=3x+2y$  dengan kendala  $x+2y \leq 12$ ,  $x \geq 0$ , dan  $y \geq 1$  adalah ...  
(A) 16 (D) 36  
(B) 18 (E) 38  
(C) 32

6 Di suatu kandang terdapat 40 ekor ayam, 15 ekor di antaranya jantan. Di antara ayam jantan tersebut, 7 ekor berwarna putih. Jika banyak ayam berwarna putih adalah 22 ekor maka banyaknya ayam betina yang tidak berwarna putih adalah ...  
(A) 5 (D) 10  
(B) 7 (E) 15  
(C) 8

- 7 Jika diagram batang di bawah ini memperlihatkan frekuensi kumulatif hasil tes matematika siswa kelas XII maka banyak siswa yang memperoleh nilai 8 adalah ...



- (A) 12%                                  (D) 22%  
(B) 15%                                  (E) 80%  
(C) 20%

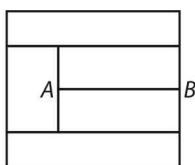


- 9 Semua nilai  $x$  yang memenuhi  $(x+3)(x-1) \geq (x-1)$  adalah ...

(A)  $1 \leq x \leq 3$   
 (B)  $x \leq -2$  atau  $x \geq 1$   
 (C)  $-3 \leq x \leq -1$   
 (D)  $-2 \geq x$  atau  $x \geq 3$   
 (E)  $-1 \geq x$  atau  $x \geq 3$

- 10 Jika suatu persegi dengan panjang sisi satu satuan dibagi menjadi 5 persegi panjang dengan luas sama seperti ditunjukkan pada gambar di bawah ini maka panjang ruas garis AB adalah ...

- (A)  $\frac{3}{5}$   
 (B)  $\frac{2}{3}$   
 (C)  $\frac{2}{5}$



- (D)  $\frac{1}{3}$   
 (E)  $\frac{1}{5}$

- 11 Jika suku pertama barisan aritmetika adalah -2 dengan beda 3,  $S_n$  adalah jumlah n suku pertama deret aritmatika tersebut, dan  $S_{n+2} - S_n = 65$  maka nilai n adalah ...



- 12** Jika  $f(x) = ax + 3$ ,  $a \neq 0$ , dan

$$f^{-1}(f^{-1}(9)) = 3 \text{ maka nilai } a^2 + a + 1$$

adalah ...







- 15 Jika  ${}^4\log 3 = k$  maka  ${}^2\log 27$  adalah ...

- (A)  $\frac{k}{6}$       (D)  $\sqrt[6]{k}$   
 (B)  $k$       (E)  $k^6$   
 (C)  $6k$



# Bahasa Indonesia

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 16 sampai dengan nomor 30!**

**Bacalah teks berikut!**

Berita yang dilansir *Antara* bulan lalu dengan tajuk "Bahasa Indonesia Berpeluang Jadi Bahasa Kedua ASEAN", memberikan satu harapan besar bagi Indonesia untuk berbicara di kancah internasional. Sekarang ada kesadaran di kalangan warga Philipina—teristimewa di kawasan selatan Negara ini—bahwa mereka perlu belajar bahasa Indonesia karena bahasa itu dapat dimengerti di empat Negara anggota ASEAN lainnya: Brunei, Malaysia, Singapura, dan Thailand (Selatan). Selain keempat Negara ASEAN itu, sebagian warga suku Champ di Kamboja, Laos, dan Vietnam mengerti bahasa Melayu yang menjadi induk bahasa Indonesia ...

- 16 Manakah kalimat yang tepat untuk menutup paragraf di atas?

(A) Untuk itu, kita perlu menggalakkan penyebaran kamus bahasa Indonesia agar memudahkan orang asing.

(B) Dengan demikian, jelaslah bahwa bahasa Indonesia menjadi bahasa yang diidamkan di kawasan ASEAN.

(C) Oleh karena itu, bangsa Indonesia harus dapat menggunakan bahasa Indonesia dengan baik dan benar.

(D) Untuk itu, perlu diupayakan agar bahasa Indonesia menjadi bahasa utama ASEAN.

(E) Sehubungan dengan hal itu, menjunjung tinggi bahasa Indonesia menjadi kewajiban seluruh bangsa Indonesia.

17 Seseorang akan mengembangkan karangan yang bertema *upaya meningkatkan kemampuan berwirausaha bagi remaja* dengan kerangka karangan berikut:

  - 1) Saran bagi remaja untuk berwirausaha.
  - 2) Pentingnya meningkatkan kemampuan berwirausaha.
  - 3) Langkah meningkatkan kemampuan berwirausaha.

- 4) Komponen yang mendukung kemampuan berwirausaha.  
5) Ketidakmampuan remaja berwirausaha.

Urutan kerangka yang paling tepat untuk tema karangan di atas adalah ...

(A) 5, 1, 2, 4, 3      (D) 4, 5, 2, 1, 3  
(B) 2, 4, 5, 1, 3      (E) 5, 2, 4, 3, 1  
(C) 2, 3, 4, 5, 1

**Bacalah kedua teks berikut!**

## Teks 1

Obat telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia masa kini. Bahkan, karena begitu akrabnya, orang justru semakin tergantung pada obat, semakin terbiasa menggunakan obat. Penggunaan obat-obatan kini justru terlihat sebagai gaya hidup modern. Mereka perlu tampil seksi, bukan sehat, perlu obat kuat, bukan hidup harmonis, dan lain-lain. Faktanya zat-zat yang terkandung dalam obat dan efeknya bagi tubuh kita sering tidak kita perhatikan karena menganggap obat itu menyembuhkan tanpa memperhatikan apa yang sebenarnya terkandung dalam obat tersebut. Dalam pemilihan obat harus diperhatikan adanya kandungan bahan-bahan kimia yang justru menimbulkan dampak buruk terhadap tubuh kita.

## Teks 2

Pada umumnya, orang memandang obat sebagai sesuatu yang ajaib yang dapat menyembuhkan segala penyakit dengan cepat tanpa efek samping. Semua obat adalah racun, kecuali diminum sesuai dengan dosis yang diizinkan. Hal itu menyadarkan kita bahwa dalam mengonsumsi obat, kita harus memperhatikan dosis yang tepat untuk kesembuhan yang diharapkan. Masyarakat menaruh harapan besar akan obat, namun hal tersebut tidak sebanding dengan pengetahuan masyarakat akan obat. Informasi tentang pentingnya obat, penggunaan, dan bahayanya sangat penting bagi masyarakat.

- 18 Kedua teks di atas menjelaskan tentang ...

  - (A) Kebutuhan manusia akan obat.
  - (B) Cara mengonsumsi obat.
  - (C) Pengetahuan masyarakat akan obat.
  - (D) Harapan manusia akan obat.
  - (E) Efek samping mengonsumsi obat.

**Bacalah teks berikut untuk menjawab soal nomor 19—23.**

(1) Kenaikan harga minyak dunia telah membuat selisih harga bahan bakar minyak (BBM) subsidi dan nonsubsidi semakin melebar. (2) keadaan ini, yang memicu peningkatan peralihan konsumsi dari BBM nonsubsidi ke BBM bersubsidi. (3) Tidak mengherankan jika realisasi subsidi BBM hingga akhir tahun ini diperkirakan menembus angka 41 juta kiloliter dari rencana yang dipatok APBN-P 2011 yang hanya 40,4 juta kiloliter.

(4) Kondisi tersebut tentu tidak menguntungkan karena APBN jelas-jelas terbebani. (5) Subsidi BBM juga menciptakan ketidakadilan karena penikmat subsidi BBM adalah kelompok masyarakat menengah ke atas. (6) Di sisi lain, alokasi subsidi BBM yang besar menyebabkan anggaran belanja untuk sektor lainnya (termasuk bagi kelompok miskin) menjadi berkurang. (7) Apalagi, dengan tidak adanya pengendalian konsumsi BBM bersubsidi juga menimbulkan efek negatif lainnya yang tidak kalah berat. (8) BBM bersubsidi menimbulkan pemborosan dalam hal konsumsi energi tak terbarukan. (9) Kondisi ini sama saja dengan mempercepat proses terjadinya kelangkaan energi.

(10) BBM bersubsidi hanya menguntungkan pemilik kendaraan pribadi sehingga menimbulkan persoalan pelik bagi sistem transportasi darat di kota-kota besar. (11) Akibatnya, industri transportasi masal menjadi tidak menarik, yang sebenarnya diharapkan dapat memecahkan masalah keruwetan transportasi darat. (12) Di sisi lain, BBM bersubsidi menimbulkan ketidakadilan antarwilayah, karena penikmat subsidi BBM justru adanya di kota-kota besar dan golongan kaya.

(13) Jelaslah, mempertahankan kebijakan subsidi BBM sebenarnya lebih banyak efek negatifnya dibandingkan dengan manfaatnya. (14) Oleh karena itulah, kebijakan pembatasan penggunaan BBM bersubsidi semestinya segera direalisasikan. (15) Apabila tidak dibatasi, dikhawatirkan konsumsi BBM yang tentunya berpotensi menimbulkan implikasi negatif yang yang lebih berat. (16) Kini di tangan pemerintahlah bola untuk menetapkan opsi pengaturan penggunaan BBM bersubsidi berada.

19 Kalimat yang tidak efektif ditemukan pada

- ...  
(A) 1 dan 5                      (D) 8 dan 15  
(B) 3 dan 7                      (E) 10 dan 16  
(C) 4 dan 14

**20** Kesalahan penggunaan ejaan ditemukan pada kalimat ...

- (A) 1 dan 6                  (D) 5 dan 10  
(B) 2 dan 12                  (E) 7 dan 16  
(C) 4 dan 11

21 Rangkuman manakah yang paling tepat untuk teks di atas?

- (A) Kenaikan harga minyak dunia membebani APBN karena kebijakan subsidi BBM lebih banyak efek negatifnya sehingga pembatasan penggunaan BBM bersubsidi semestinya segera direalisasikan.

(B) Kebijakan pengurangan subsidi BBM dalam APBN merupakan langkah yang bijak tidak hanya demi keadilan, tetapi juga untuk menjaga kesehatan energi tak terbarukan pada masa mendatang.

(C) Kebijakan pembatasan BBM bersubsidi merupakan langkah bijak demi keadilan guna mewujudkan kebijakan membagi bebas subsidi BBM dari kelas menengah atas ke kelas bawah.

(D) Kenaikan harga minyak dunia membebani APBN sehingga diperlukan langkah bijak demi keadilan karena yang menikmati subsidi BBM justru ada di kota-kota besar dan golongan kaya.

(E) APBN akan jelas-jelas terbebani karena konsumsi BBM bersubsidi pada tahun mendatang semakin besar sehingga berpotensi menimbulkan implikasi negatif yang lebih berat.

22 Hubungan isi antarparagraf dalam teks di atas yang paling tepat adalah ...

- (A) Paragraf ke-2 menjadi penyebab paragraf ke-1.
  - (B) Paragraf ke-3 merupakan contoh paragraf ke-2.
  - (C) Paragraf ke-3 menjadi pembanding paragraf ke-2.
  - (D) Paragraf ke-4 merupakan rincian paragraf ke-3.
  - (E) Paragraf ke-2 menjadi akibat paragraf ke-1.

**23** Penulis teks di atas berpihak kepada ...

- (A) Pemilik kendaraan pribadi.
  - (B) Pengusaha transportasi.
  - (C) Pemerintah.
  - (D) Pengguna transportasi.
  - (E) Masyarakat.

**Bacalah teks berikut untuk menjawab soal nomor 24 sampai dengan nomor 27!**

Ilmuwan Universitas California Los Angeles, Amerika Serikat, memiliki hasil penelitian yang unik tentang bangsa primata, yaitu primata memiliki wajah yang beragam. Dalam tiap wajah, tersimpan rahasia adaptasi dan evolusi setiap jenis primata. Ketika spesies hidup dalam grup besar, wajahnya menjadi lebih sederhana dan polos. Hal ini berkaitan dengan kemampuan komunikasi dengan ekspresi wajah. Wajah yang lebih polos memungkinkan primata menunjukkan ekspresi lebih mudah.

Manusia dan orangutan merupakan dua jenis primata yang memiliki wajah polos. Pada manusia misalnya, tidak banyak ornamen dan warna yang dimiliki pada wajah, hanya kumis, rambut dagu, alis dan bulu mata. Sementara itu, kenyataan tersebut terdengar biasa, ilmuwan justru terkejut sebab mengira sebaliknya. Semula mereka mengira dalam grup besar, wajah akan sangat bervariasi dan kompleks, sehingga memungkinkan individu untuk melakukan identifikasi anggota grupnya. Akan tetapi, bukan itu yang ditemukan. Spesies grup besar cenderung hidup berdekatan dan lebih memakai ekspresi wajah daripada grup kecil yang tersebar.

Sementara itu, wajah kompleks justru ditemukan pada jenis primata yang hidup dalam grup kecil. Kehidupan mereka cenderung soliter. Wajah yang kompleks memungkinkan setiap monyet dapat membedakan individu satu dengan lainnya. Wajah yang kompleks tersebut terlihat pada pola warna dan ornamen yang dimilikinya.

Jenis monyet laba-laba hitam memiliki wajah berpola warna hitam. Area sekitar mata berevolusi menjadi lebih hitam pada spesies yang hidup di tempat yang tinggi radiasinya. Marmoset emas memiliki wajah yang dipenuhi rambut-rambut panjang berwarna pirang. Hal itu mungkin berkaitan dengan habitatnya yang berada di daerah dingin. Rambut panjang membantu marmoset emas mempertahankan suhu tubuh tetap hangat. Variasi wajah tersebut menunjukkan pola adaptasi dan evolusi primata tersebut.

**24** Suntingan manakah yang tepat untuk kalimat ke-4 paragraf ke-2 di atas?

- (A) Semula mereka mengira dalam grup besar, wajah akan sangat bervariasi dan kompleks sehingga memungkinkan individu untuk melakukan identifikasi anggota grupnya.

- (B) Semula mereka mengira bahwa dalam grup besar, wajah akan sangat bervariasi dan kompleks sehingga memungkinkan individu untuk melakukan identifikasi anggota grupnya.  
(C) Semula mereka mengira dalam grup besar, wajah akan sangat bervariasi dan kompleks sehingga memungkinkan individu untuk melakukan identifikasi anggota grupnya.  
(D) Semula, mereka mengira bahwa dalam grup besar, wajah akan sangat bervariasi dan kompleks sehingga memungkinkan individu untuk melakukan identifikasi anggota grupnya.  
(E) Semula mereka mengira dalam grup besar, wajah akan sangat bervariasi dan kompleks sehingga memungkinkan individu melakukan identifikasi anggota grupnya.

**25** Apakah gagasan utama paragraf ke-4 di atas?

- (A) Jenis monyet laba-laba hitam memiliki wajah berpola warna hitam yang dihasilkan dari proses evolusi.  
(B) Sekitar mata monyet laba-laba hitam menjadi lebih hitam karena berada di tempat yang beradiasi tinggi.  
(C) Wajah marmoset emas yang hidup di daerah dingin kan memiliki rambut panjang dan pirang.  
(D) Monyet laba-laba hidup di tempat beradiasi tinggi dan marmoset hidup di daerah dingin.  
(E) Variasi wajah monyet menunjukkan pola adaptasi dan evolusi mereka terhadap lingkungannya.

**26** Apakah simpulan isi teks di atas?

- (A) Kompleksitas perilaku primata ditunjukkan melalui berbagai bentuk ekspresi wajahnya.  
(B) Primata memiliki wajah beragam yang diduga sebagai hasil adaptasi dan evolusi.  
(C) Keberagaman wajah bangsa primata adalah hasil adaptasi, evolusi, dan perilaku mereka.  
(D) Bentuk ekspresi wajah primata menjadi penanda perilaku sosial dan habitat mereka.  
(E) Bentuk ekspresi wajah bangsa primata berhubungan dengan perilaku sosialnya.

- 27 Kelemahan paragraf ke-1 teks di atas adalah ...
- Gagasan utamanya terletak di tengah.
  - Kalimat penjelas tidak relevan.
  - Paragraf mengandung kalimat sumbang.
  - Jumlah kalimat penjelas kurang.
  - Gagasan utamanya lebih dari satu.

**Bacalah teks berikut untuk menjawab soal nomor 28 sampai dengan nomor 30!**

Pengangguran adalah status yang paling tidak menyenangkan bagi orang yang mengalaminya. Dia akan tertekan dari segala sisi, apalagi jika orang itu menyandang status pengangguran terdidik dengan embel-embel gelar sarjana. Sementara itu, penyelesaiannya amat sederhana, yaitu Anda tinggal membuka usaha menjadi wirausahawan atau bekerja pada pengusaha lain. Namun, kenyataannya baru 0,18% penduduk Indonesia yang menjadi pengusaha. Artinya, baru sekitar 450.000 penduduk Indonesia yang membuka usaha dan tidak bekerja pada orang lain (*data majalah "Kesra" menyebutkan sebanyak 400.000 orang*).

Andaikan setiap pengusaha mampu merekrut rata-rata 50 orang pekerja, itu pun baru 22,5 juta orang yang dapat dipekerjakan. Sementara itu, angkatan kerja di Indonesia tidak kurang dari 100 juta orang, sedang angka pengangguran saat ini mencapai 10—30 juta orang. Angka itu menunjukkan bahwa jumlah pengangguran masih banyak yang belum terserap di lapangan kerja. Data BPS menunjukkan bahwa jumlah pengangguran di Indonesia paling banyak ditempati oleh lulusan SLTA sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

Tabel Data Jumlah Pengangguran 2008—2011

| Tingkat pendidikan | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| SLTP               | 1.973.986 | 1.770.823 | 1.657.452 | 1.661.449 |
| SLTA               | 3.812.522 | 3.879.471 | 3.446.137 | 3.344.325 |
| Diploma            | 362.683   | 441.100   | 538.186   | 443.222   |
| Universitas        | 598.318   | 701.651   | 820.020   | 710.128   |

- 28 Pernyataan manakah yang paling sesuai dengan isi tabel di atas?
- Jumlah pengangguran lulusan universitas lebih banyak daripada lulusan diploma.

- Jumlah pengangguran lulusan SLTA tahun 2008 dan 2009 lebih sedikit dari pada lulusan SLTA tahun 2010 dan 2011.
- Jumlah pengangguran lulusan SLTA setiap tahun menurun.
- Jumlah pengangguran lulusan SLTP setiap tahun menurun.
- Jumlah lulusan diploma setiap tahun menurun.

- 29 Kata itu pada kalimat ke-1 paragraf ke-2 merujuk pada ...
- 450.000 penduduk Indonesia membuka usaha sendiri.
  - 0,18% penduduk Indonesia menjadi pengusaha.
  - 400.000 penduduk Indonesia membuka usaha sendiri.
  - Setiap pengusaha mampu merekrut rata-rata 50 pekerja.
  - Jumlah angkatan kerja Indonesia 100 juta orang.

- 30 Paragraf manakah yang paling tepat melengkapi teks di atas?
- Tabel di atas menunjukkan bahwa angka pengangguran diploma dan SLTA paling tinggi. Mereka langsung masuk ke bursa tenaga kerja begitu tamat sekolah. Hal itu disebabkan tidak banyak tamatan yang dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan di atasnya.
  - Tabel di atas menunjukkan bahwa pengangguran tamatan diploma dan sarjana paling banyak jumlahnya. Untuk mengantisipasi semakin bertambahnya jumlah itu, pendidikan kewirausahaan harus dilakukan di mana-mana.
  - Tabel di atas menunjukkan bahwa pengangguran tamatan universitas jumlahnya paling banyak. Untuk mengantisipasi semakin bertambahnya jumlah itu, pendidikan kewirausahaan harus dilakukan, terutama melalui politeknik.
  - Dari tabel di atas diketahui bahwa pengangguran tamatan SLTA paling banyak jumlahnya. Hal itu disebabkan tidak banyak tamatan SLTA yang melanjutkan studi ke jenjang pendidikan di atasnya, baik diploma maupun universitas.

- (E) Dari tabel di atas diketahui bahwa jumlah tamatan SLTA paling banyak. Jumlah itu harus ditampung di jenjang pendidikan di atasnya, yaitu diploma dan universitas. Hal tersebut dilakukan untuk mengurangi angka pengangguran.



## Bahasa Inggris

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 31 sampai dengan nomor 45!**

**Bacalah teks berikut untuk menjawab soal nomor 31 sampai dengan nomor 35!**

Situated on steep slopes, montane and watershed forest are especially important in ensuring water flow and inhibiting erosion. Yet, during the 1980s, montane formations suffered the highest deforestation rate of tropical forest.

When the forest are cut down, less moisture is evapotranspired into the atmosphere resulting in the formation of fewer rain clouds. Subsequently there is a decline in rainfall, subjecting the area to drought. Today Madagascar is largely a red, treeless, desert from generations of forest clearing with fire. River flows decline and smaller amounts of quality water reach cities and agricultural lands. Colombia, one second in the world with freshwater reserves, has fallen to 24<sup>th</sup> due to its extensive deforestation over the past 30 years. Excessive deforestation around the Malaysia capital of Kuala Lumpur, combined with the dry conditions created by el Nino, triggered strict water rationing in 1998, and for the first time the city had to import water.

There is serious concern that widespread deforestation could lead to a significant decline in rainfall and trigger a positive-feedback process of increasing dessication for neighboring forest cover. The newly dessicated forest becomes prone to devastating fires. Such fires materialized in 1997 and 1998 in conjunction with the dry conditions created by el Nino. Millions of acres burned as fires swept through Indonesia, Brazil, Colombia, Central

America, Florida, and other places. The Woods Hole Research Center warned that more than 400,000 square kilometers of Brazilian Amazon were highly vulnerable to fire in 1998.

- 31 What is the writer trying to inform the readers?
- (A) The effects of erosion
  - (B) The impact of deforestation
  - (C) The decrease of rain forests
  - (D) The excessive explorations of forests
  - (E) The issue on several tropical forests
- 32 Paragraphs 1 and 2 are related in that paragraph ...
- (A) Argues for the meaning of tropical forests of which facts are put in paragraph 2.
  - (B) Explains the causes of erosion of which effects are explained in paragraph 2.
  - (C) Presents problems in tropical forests which are exemplified in paragraph 2.
  - (D) States problems of deforestation of which answer is given in paragraph 2.
  - (E) Provides detailed ideas for information described in paragraph 2.
- 33 The word 'its' in '... has fallen to 24<sup>th</sup> due to its extensive ...' (paragraph 2, line 10) refers to ...
- (A) Colombia (D) Madagaskar
  - (B) Australia (E) Kuala Lumpur
  - (C) Malaysia
- 34 The following will certainly occur if the rate of deforestation increasingly takes place in Kalimantan, except ...
- (A) Landslide will take place more frequently
  - (B) The rate of rainfall will decrease sharply
  - (C) Temperature will increase significantly
  - (D) The biodiversity of the forest will end
  - (E) Water rationing will be tighter
- 35 What is the writer's attitude like toward deforestation.
- (A) Positive (D) Indifferent
  - (B) Worried (E) Concerned
  - (C) Ignorant

**Bacalah teks berikut untuk menjawab soal nomor 36 sampai dengan nomor 40!**

Everyone likes to group things. Language students groups words as verbs, nouns and so on; collections of words are classified as phrases, or clauses, or sentences, and these again are reclassified according to their function. In the same way, botanists classify plants as algae, or vertebrates can be further classification enables us to keep hold of more information and, if it is based on the right data, enables us to understand better the ideas we are studying.

Chemists are no exception. The chemical classification of materials, if it based on a good system, should enable us to understand better the many substances which exist in our world. What is abvious one is appearance. Materials could be classified as solid, liquid or gas with some mixed types as, for example, mud being solid/liquid material and steam a liquid/gas material. Appearance could anable us to subdivide our main classification groups a little further; the solid may be green, or black, powdery, or crystalline; the liquid may be colored, oily thick, or free flowing; the gas may be colored. However, we soon realize that many probably quite different materials have the same appearance. Both air and the deadly carbon-monoxide gas colorless, odorless gases, but we would not like to group them as the same thing. Many different liquids are colorless, water-like materials.

**36** The examples provided in paragraph 2 clairfy that ...

- (A) Many kinds of liquid be grouped as one.
- (B) Different kinds of gas can be colorless and odoless.
- (C) Materials in chemistry should be classified differently.
- (D) Chemistry materials have more complicated classification.
- (E) Taxonomy can be made and applied further to other areas.

**37** Paragraph 2 exemplifies the idea about classification that ...

- (A) Chemicals may be solid, liquid, and gaseous.
- (B) Appearance is not a useful basis in chemistry.
- (C) The use of colors is better than that of appearance.

- (D) Both colors and appearance should be considered.

(E) Colors should be included for identifying appearance.

**38** The sentence "Chemist are no expection" (Paragraph 2 line 1) could possibly be restated as ...

- (A) Chemical materials can also be put into classification.
- (B) Classification of chemical materials is whithout exception.
- (C) Chemist may also classify materials using certain criteria.
- (D) When appearance is the basis, chemist are not involed.
- (E) In material classification, chemicals should not be included.

**39** The paragraph following the passage most likely deals with the classification of ...

- (A) Flora and fauna
- (B) Human sounds
- (C) Liquids and gases
- (D) Human behaviors
- (E) Words and phrases

**40** How does the author organize the ideas?

- (A) Putting the main idea with examples.
- (B) Presenting causes followed by effects.
- (C) Interpreting different ways of classifying.
- (D) Presenting the strengths of the main idea.
- (E) Exposing supporting details onronologically.

**Bacalah kedua teks berikut untuk menjawab soal nomor 41 sampai dengan nomor 45!**

**Passage A**

School is necessary because it, first, makes communication, with diverse people essential, as parents do not choose where their children go, and secondly, homeschooling and extra-curricular activities connected to it cannot bring that diversity, for the attending group is self-selecting rather than "unfiltered mixture". I believe that none of the two assumptions is warranted nor true.

In the first place, parents still select schools for their children on the basis of common values, cultures and achievements. As such, public schools then offer obvious misrepresentations of the society.

Not only that, I think it nonsense that homeschooling should somehow get rid of diversity members of a basketball team or a debate club share is not race, religion, nor income bracket: it is the desire to participate.

### Passage B

Children can perhaps be best described as beings of potential during their school years. Each child is in the process of discovering their talents and having them be cared for in an attempt to best reach self-actualization.

Under the homeschooling system parents become much more exclusive mentors to a child, and this can be problematic. Although parents are generally aware of what their child is capable of, their evaluations are not always precise.

This could be for a number of reasons. First, it may be due to the fact that their children are predominately seen in the home environment, limiting their chances to show off their potential in other situations. It could also be because parents sometimes assume that their children will share the same talents that they had. Simply stated, it would be unreasonable to assume parents could see the whole picture.

41 The common theme underlying both passages above is ...

- (A) Formal school and home school education.
- (B) Evidence of several problems with homeschooling.
- (C) Argument against home school education practices.
- (D) Reasons why homeschooling should be eliminated.
- (E) Failure which is associated with homeschooling.

42 Which of the following statements reflects a fact mentioned in either passage above?

- (A) Parents play a role as a private guru.
- (B) Sports teams are a form of social unit.
- (C) Children are individuals with inborn capacity.
- (D) Joining a social club is a matter of wish to partake.
- (E) Interacting with other individuals is very important.

43 The idea in passage B which is different from that in passage A is ...

- (A) Wrong assumptions on both home school education and home schooling.
- (B) Parents' personal preference to a certain type of school for their children.
- (C) The need to join social events not diversity that home schoolers seek.
- (D) Parents' limited understanding of their children potentials and talents.
- (E) Thoughts that schools are a medium for individuals to socialize freely.

44 The best summary of both passages is ...

- (A) There is no rational support to believe education at home and at school.
- (B) Parents and teachers make inaccurate evaluations on children talents.
- (C) Children are growing their ways to develop their talents and personality.
- (D) Schools are the right medium for socializing; yet parents are still selective.
- (E) Ideas of school and home school learning are wrong; yet, school is better.

45 If a child's parents are not able to identify the child's talent comprehensively, a homeschool child's basketball talent will ...

- (A) Still grow in so far he/she has need to partake in a basketball team.
- (B) Grow normally because somebody's talent is not affected by anyone else.
- (C) Never be revealed until after the right expert can reveal the child's talent.
- (D) Grow little and later it may stop growing at all as there is little stimulation.
- (E) Remain undeveloped because none is able to reveal the child's potential.

# Pembahasan

Tes Bidang Studi Dasar

## 2012



### MATEMATIKA

#### 1. Pembahasan Cerdik

Jika  $a$  dan  $b$  merupakan bilangan bulat positif yang memenuhi:

$$a^b = 2^{20} - 2^{19}$$

$$\Rightarrow a^b = 2^{19}(2-1)$$

$$\Rightarrow a^b = 2^{19}$$

Maka,  $a = 2$  dan  $b = 19$ .

Jadi, nilai dari  $a + b = 2 + 19 = 21$

○ **Jawaban D**

#### 2. Pembahasan Cerdik

Diketahui:

$$\begin{array}{l} 2x-z=2 \\ x+2y=4 \\ y+z=1 \end{array} \left| \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 1 \\ \times 2 \end{array} \right| \begin{array}{l} 2x-z=2 \\ x+2y=4 \\ 2y+2z=2 \\ \hline 3x+4y+z=8 \end{array}$$

○ **Jawaban E**

#### 3. Pembahasan Cerdik

**Ingin...Ingin!**

Persamaan kuadrat:  $ax^2 + bx + c = 0$  mempunyai akar-akar  $x_1$  dan  $x_2$  maka:

$$x_1 + x_2 = \frac{-b}{a} \Leftrightarrow x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

$p+1$  dan  $p-1$  merupakan akar-akar dari

$x^2 - 4x + a = 0$  maka:

- $(p+1) + (p-1) = \frac{-(-4)}{1} = 4$

$$\Rightarrow 2p = 4$$

$$\Rightarrow p = 2$$

- $(p+1)(p-1) = \frac{a}{1} = a$

$$\Rightarrow p^2 - 1 = a$$

$$\Rightarrow 2^2 - 1 = a$$

$$\Rightarrow 3 = a$$

○ **Jawaban D**

#### 4. Pembahasan Cerdik

**Ingin...Ingin!**

Rata-rata ( $\bar{X}$ ) =  $\frac{\text{jumlah total (JT)}}{\text{banyak data (n)}}$

- Pada tes berikutnya mendapat nilai 83

$$80 = \frac{JT_{\text{awal}} + 83}{n+1} \Rightarrow 80(n+1) = JT_{\text{awal}} + 83$$

$$\Rightarrow 80n + 80 = JT_{\text{awal}} + 83$$

$$\Rightarrow 80n - 3 = JT_{\text{awal}} \dots (i)$$

- Pada tes berikutnya mendapat nilai 67

$$76 = \frac{JT_{\text{awal}} + 67}{n+1} \Rightarrow 76(n+1) = JT_{\text{awal}} + 67$$

$$\Rightarrow 76n + 76 = JT_{\text{awal}} + 67$$

$$\Rightarrow 76n + 9 = JT_{\text{awal}} \dots (ii)$$

Persamaan (i) = (ii) maka:

$$80n - 3 = 76n + 9$$

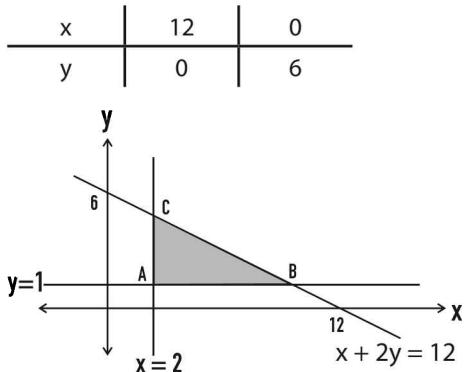
$$\Rightarrow 80n - 76n = 9 + 3 \Rightarrow 4n = 12$$

$$\Rightarrow n = \frac{12}{4} = 3$$

○ **Jawaban B**

### 5. Pembahasan Cerdik

$$x + 2y \leq 12$$



Titik A (2, 1)

$$\begin{aligned} \text{Titik B: } y &= 1 \Rightarrow x + 2 \cdot 1 = 12 \\ &\Rightarrow x = 12 - 2 = 10 \\ &(10, 1) \end{aligned}$$

$$\text{Titik C: } x = 2 \Rightarrow 2 + 2y = 12$$

$$\Rightarrow y = \frac{12-2}{2} = 5$$

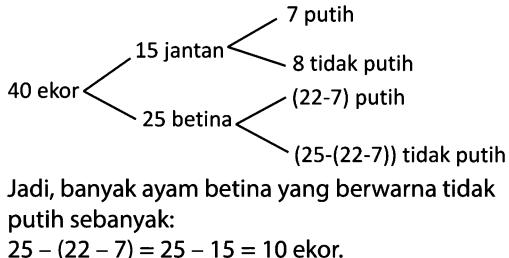
(2, 5)

Fungsi objektif:  $f(x, y) = 3x + 2y$

- $f(2, 1) = 3 \cdot 2 + 2 \cdot 1 = 8$
- $f(10, 1) = 3 \cdot 10 + 2 \cdot 1 = 32$  (maksimum)
- $f(2, 5) = 3 \cdot 2 + 2 \cdot 5 = 16$

Jawaban C

### 6. Pembahasan Cerdik



Jawaban D

### 7. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

$$\text{Persentase A} = \frac{\text{banyak A}}{\text{banyak seluruhnya}} \times 100\%$$

Diagram ditampilkan dalam tabel:

| Nilai | f.kum | frek          |
|-------|-------|---------------|
| 2     | 1     | 1             |
| 3     | 3     | $3 - 1 = 2$   |
| 4     | 6     | $6 - 3 = 3$   |
| 5     | 10    | $10 - 6 = 4$  |
| 6     | 15    | $15 - 10 = 5$ |
| 7     | 19    | $19 - 15 = 4$ |
| 8     | 22    | $22 - 19 = 3$ |
| 9     | 24    | $24 - 22 = 2$ |
| 10    | 25    | $25 - 24 = 1$ |

Percentase anak yang mendapat nilai 8:

$$= \frac{3}{25} \times 100\% = 12\%$$

Jawaban A

### 8. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Penjumlahan dan pengurangan matrik

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \pm \begin{pmatrix} p & q \\ r & s \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a \pm p & b \pm q \\ c \pm r & d \pm s \end{pmatrix}$$

Perkalian matrik

$$\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix} \begin{pmatrix} p & q \\ r & s \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} ap+br & aq+bs \\ cp+dr & cq+ds \end{pmatrix}$$

Jika,  $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$  maka determinan dari matrik  $A = ad - bc$

Diketahui:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -3 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}; B = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}; C = \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$$

Sehingga,

$$AB + C = \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} -1 & -3 \\ 2 & 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} 4 & 0 \\ 4 & 1 \end{pmatrix}$$

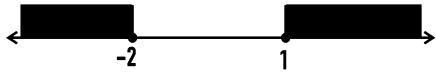
Jadi, determinan dari  $AB + C = 4 \cdot 1 - 4 \cdot 0 = 4$

Jawaban C

**9. Pembahasan Cerdik**

$$\begin{aligned}(x+3)(x-1) &\geq (x-1) \\ \Rightarrow x^2 + 2x - 3 &\geq (x-1) \\ \Rightarrow x^2 + 2x - 3 - x + 1 &\geq 0 \\ \Rightarrow x^2 + x - 2 &\geq 0 \\ \Rightarrow (x+2)(x-1) &\geq 0\end{aligned}$$

$$x = -2 \text{ atau } x = 1$$

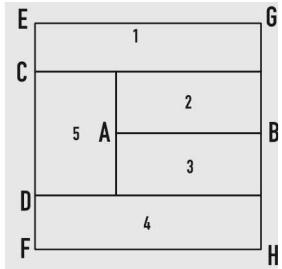


$$x \leq -2 \text{ atau } x \geq 1$$

Jawaban **B**

**10. Pembahasan Cerdik**

Ingat... Ingat!



Luas dari masing-masing bangun adalah sama

$$= \frac{1}{5} \text{ satuan luas.}$$

$$L1 = EG \times EC$$

$$\Rightarrow \frac{1}{5} = 1 \times EC$$

$$\Rightarrow EC = \frac{1}{5}$$

$$\text{Panjang } EC = DF = \frac{1}{5} \text{ maka:}$$

$$\text{Panjang } CD = 1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\text{Luas } 5 = CD \times DK$$

$$\Rightarrow \frac{1}{5} = \frac{3}{5} \times DK$$

$$\Rightarrow DK = \frac{1}{5} \times \frac{5}{3} = \frac{1}{3}$$

$$\text{Panjang } AB = 1 - DK$$

$$= 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

Jawaban **B**

**11. Pembahasan Cerdik**

Ingat... Ingat!

Barisan aritmetika:

$$U_n = a + (n-1)b$$

Deret aritmetika:

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

Deret aritmetika, dengan suku pertama ( $a$ ) = -2 beda ( $b$ ) = 3

$$\bullet \quad S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

$$\Rightarrow S_n = \frac{n}{2} (-2 + (n-1)3)$$

$$\Rightarrow S_n = \frac{n}{2} (-4 + 3n - 3)$$

$$\Rightarrow S_n = \frac{n}{2} (3n - 7)$$

$$\bullet \quad S_{n+2} = \frac{n+2}{2} (2a + (n+2-1)b)$$

$$\Rightarrow S_{n+2} = \frac{n+2}{2} (-2 + (n+1)3)$$

$$\Rightarrow S_{n+2} = \frac{n+2}{2} (-4 + 3n + 3)$$

$$\Rightarrow S_{n+2} = \frac{n+2}{2} (3n - 1)$$

$$S_{n+2} - S_n = 65$$

$$\Rightarrow \left[ \frac{n+2}{2} (3n - 1) \right] - \left[ \frac{n}{2} (3n - 7) \right] = 65$$

$$\Rightarrow (n+2)(3n-1) - n(3n-7) = 130$$

$$\Rightarrow 3n^2 + 5n - 2 - 3n^2 + 7n = 130$$

$$\Rightarrow 12n = 130 + 2$$

$$\Rightarrow n = \frac{132}{12} = 11$$

Jawaban **A**

## 12. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Invers dari fungsi:

$$f(x) = ax + b \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{x - b}{a}$$

$$f(x) = \frac{ax + b}{cx + d} \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{-dx + b}{cx - a}$$

$$\text{Jika, } f(x) = ax + 3 \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{x - 3}{a}$$

$$\Rightarrow f^{-1}(9) = \frac{9 - 3}{a} = \frac{6}{a}$$

$$f^{-1}(f^{-1}(9)) = 3$$

$$\Rightarrow f^{-1}\left(\frac{6}{a}\right) = 3 \Rightarrow \frac{\frac{6}{a} - 3}{a} = 3$$

$$\Rightarrow \frac{6}{a} - 3 = 3a$$

$$\Rightarrow 6 - 3a = 3a^2$$

$$\Rightarrow 3a^2 + 3a - 6 = 0$$

$$\Rightarrow a^2 + a - 2 = 0$$

$$\text{Jadi, } a^2 + a + 1 = (a^2 + a - 2) + 3 = 0 + 3 = 3$$

Jawaban E

## 13. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Menentukan persamaan kuadrat dari grafik:

- $f(x) = a(x - x_1)(x - x_2)$

Dengan  $x_1$  dan  $x_2$  adalah absis titik potong dengan sumbu x dan satu titik  $(m, n)$  diketahui.

$$\text{Dan } a = \frac{n}{x_1 \cdot x_2}$$

- $f(x) = a(x - p) + q$

Dengan puncak  $(p, q)$  dan satu titik lain diketahui.

Fungsi kuadrat yang grafiknya melalui titik  $(1, 0)$ ;  $(4, 0)$  dan  $(0, -4)$  maka:

$$x_1 = 1; x_2 = 4; a = \frac{-4}{1.4} = -1$$

Sehingga, persamaan kuadratnya:

$$f(x) = a(x - x_1)(x - x_2)$$

$$= -1(x - 1)(x - 4)$$

$$\text{Jadi, } f(7) = -1(7 - 1)(7 - 4)$$

$$= -1(6)(3) = -18$$

Jawaban C

## 14. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Jika  $a, b, c$  merupakan barisan aritmetika, maka:

$$2b = a + c$$

Agar tiga bilangan  $a + 2, a - 3, a - 4$  membentuk barisan aritmetika maka:

$$2U_2 = (a+2) + (a-4) \Rightarrow U_2 = \frac{2a-2}{2} = a-1$$

Jadi, suku ke-2 agar sama dengan  $a - 1$ , harus ditambah dengan  $n$ .

$$a - 3 + n = a - 1$$

$$n = 2$$

Jawaban E

## 15. Pembahasan Cerdik

Ingat... Ingat!

Beberapa sifat logaritma:

$$\bullet \quad {}^a \log b = \frac{\log b}{\log a}$$

$$\bullet \quad {}^a \log b^m = \frac{m}{n} \cdot {}^a \log b$$

Diketahui:

$${}^4 \log 3 = k \Rightarrow {}^{2^2} \log 3 = k$$

$$\Rightarrow - \log 3 = k$$

$$\Rightarrow \log 3 = 2k$$

Nilai dari:

$${}^2 \log 27 = \frac{\log 27}{\log 2} = \frac{\log 3^3}{\log 2} \quad (\text{dengan } {}^2 \log \dots)$$

$$= \frac{{}^2 \log 3^3}{\log 2} = \frac{3 \cdot {}^2 \log 3}{1} = 3 \cdot 2k = 6k$$

Jawaban C



## BAHASA INDONESIA

### 16. Pembahasan CERDIK:

Kalimat penutup paragraf biasanya berupa kesimpulan. Oleh karena itu, kesimpulan untuk paragraf yang membicarakan "Bahasa Indonesia Berpeluang Jadi Bahasa Internasional" yang sesuai isi paragraf tersebut adalah *Untuk itu, perlu diupayakan agar bahasa Indonesia menjadi bahasa utama ASEAN* (opsi E).

○ **Jawaban D**

### 17. Pembahasan CERDIK:

Kerangka isi karangan yang paling runtut berdasarkan pola umum-khusus untuk seseorang yang akan mengembangkan karangan ilmiah yang bertema *upaya meningkatkan kemampuan berwirausaha bagi remaja* adalah sesuai opsi E dengan urutan 5-2-4-3-1 (yang dimulai dari permasalahan ketidakmampuan remaja berwirausaha, padahal penting untuk berwirausaha itu, komponen berwirausaha, langkah meningkatkan kemampuan berwirausaha, dan saran bagi remaja untuk berwirausaha).

○ **Jawaban E**

### 18. Pembahasan CERDIK:

Kedua teks menjelaskan tentang *Pengetahuan masyarakat akan obat*.

○ **Jawaban C**

### 19. Pembahasan CERDIK:

Kalimat efektif adalah kalimat yang pemakaian/penulisan sesuai dengan kaidah bahasa baku serta dapat menyampaikan informasi secara tepat. Ciri kalimat efektif, antara lain:

- ~ minimal berunsur subjek dan predikat
- ~ semua kata yang digunakan kata baku
- ~ hemat
- ~ menerapkan kaidah ejaan secara tepat
- ~ hubungan fungsi-fungsi jelas
- ~ logis

Kalimat yang tidak efektif terdapat pada kalimat ke-1 dan ke-5. Pada kalimat ke-1 adanya kata *telah* di antara subjek dan predikat. Pada kalimat ke-5 ada kata *juga*.

○ **Jawaban A**

### 20. Pembahasan CERDIK:

Kesalahan ejaan terdapat pada kalimat ke-2 dan ke-12.

Pada kalimat ke-2 terdapat tanda koma setelah kata *keadaan*.

Pada kalimat ke-12 terdapat kesalahan pemakaian tanda koma sebelum kata *karena*.

○ **Jawaban B**

### 21. Pembahasan CERDIK:

Rangkuman adalah bentuk ringkas atas isi suatu tulisan. Isi tersebut memberikan gambaran yang menyeluruh atas isi bacaan. Rangkuman yang sesuai bacaan tersebut adalah *Kenaikan harga minyak mentah dunia membebani APBN karena kebijakan subsidi BBM lebih banyak efek negatifnya sehingga pembatasan penggunaan BBM bersubsidi semestinya segera direalisasikan*.

○ **Jawaban A**

### 22. Pembahasan CERDIK:

Paragraf ke-2 menjadi akibat dari paragraf ke-1. Hal itu dapat diketahui dari *Kenaikan harga minyak dunia menyebabkan selisihnya harga BBM subsidi dan nonsubsidi yang memicu peningkatan peralihan konsumsi dari BBM nonsubsidi ke BBM subsidi. (berdasar paragraf ke-1) Hal itu mengakibatkan APBN jelas-jelas terbebani (berdasar paragraf ke-2)*

○ **Jawaban C**

### 23. Pembahasan CERDIK:

Penulis teks memihak pada pemerintah. Hal itu dapat diketahui dari pernyataannya pada paragraf terakhir *Oleh karena itu, kebijakan pembatasan penggunaan BBM bersubsidi semestinya segera direalisasikan....kini di tangan pemerintahlah bola untuk menetapkan opsi pengaturan penggunaan BBM bersubsidi berada*.

○ **Jawaban C**

### 24. Pembahasan CERDIK:

Suntingan adalah perbaikan dari kalimat yang tidak efektif menjadi kalimat yang efektif. Suntingan tersebut yang benar terdapat pada opsi D *Semula, mereka mengira bahwa dalam grup besar, wajah akan sangat bervariasi dan kompleks sehingga memungkinkan individu untuk melakukan identifikasi anggota grupnya*.

○ **Jawaban D**

## BAHASA INGGRIS



### 25. Pembahasan CERDIK:

Gagasan utama = ide pokok = pikiran utama. Gagasan utama adalah hal pokok yang diungkapkan dalam suatu paragraf, yang menjadi inti keseluruhan isi paragraf. Gagasan ini terdapat pada kalimat utama yang biasanya terdapat di awal, di akhir, di awal dan di akhir, atau di seluruh kalimat dalam paragraf.

Paragraf ke-4 teks di atas, gagasan utamanya *Variasi wajah monyet menunjukkan pola adaptasi dan evolusi mereka terhadap lingkungannya.*

Jawaban E

### 26. Pembahasan CERDIK:

Simpulan yang tepat untuk bacaan tersebut adalah *Keberagaman wajah primata adalah hasil adaptasi, evolusi, dan perilaku mereka. Hal itu terdapat pada paragraf terakhir kalimat terakhir.*

Jawaban C

### 27. Pembahasan CERDIK:

Gagasan utama pada paragraf pertama, yaitu *hasil penelitian yang unik tentang bangsa primata, yaitu primata memiliki wajah yang beragam,* akan tetapi paragraf tersebut memiliki kelemahan bahwa kalimat penjelasnya kurang. Hal itu terbukti dari penjelasan keragaman wajah primata yang tidak lengkap. Membicarakan keragaman, tetapi yang dijelaskan hanya satu ragam saja. Sementara yang lain tidak dijelaskan.

Jawaban D

### 28. Pembahasan CERDIK:

Pernyataan yang sesuai dengan isi tabel adalah *jumlah pengangguran lulusan universitas lebih banyak daripada lulusan diploma.*

Jawaban A

### 29. Pembahasan CERDIK:

Kata *itu* pada kalimat pertama paragraf kedua merujuk pada setiap pengusaha mampu merekrut rata-rata 50 pekerja.

Jawaban D

### 30. Pembahasan CERDIK:

Paragraf yang sesuai dengan isi tabel adalah *Dari tabel di atas diketahui bahwa pengangguran tamatan SLTA paling banyak jumlahnya. Hal itu disebabkan tidak banyak tamatan SLTA yang melanjutkan studi ke jenjang pendidikan di atasnya, baik diploma maupun universitas.*

Jawaban D

### 31. Pembahasan CERDIK:

#### *The decrease of rain forests*

Informasi yang berusaha disampaikan penulis pada teks ini dapat diketahui dari kalimat *mountane formations suffered the highest deforestation rate of tropical forest – yaitu the decrease of rain forests (deforestation rate of tropical forest= decrease of rain forests).*

Jawaban C

### 32. Pembahasan CERDIK:

#### *presents problems in tropical forests which are exemplified in paragraph 2*

Pada paragraf 1 disebutkan adanya masalah tentang *deforestation rate of tropical forest* dan paragraf 2 menampilkan contoh dengan menyebutkan *Madagascar is largely a red, treeless and excessive deforestation around the Colombia, Malaysia.* Jadi, hubungan antara paragraf 1 dan 2 adalah *Paragraph 1 presents problems in tropical forests which are exemplified in paragraph 2.*

Jawaban C

### 33. Pembahasan CERDIK:

#### *Colombia*

Kata *its* merupakan kata ganti kepemilikan non-person. Kata *its* tercantum dalam kalimat *Colombia, one second in the world with freshwater reserves, has fallen to 24th due to its extensive deforestation over the past 30 years.* Jadi, diketahui bahwa *its* mengacu pada *Colombia.*

Jawaban A

### 34. Pembahasan CERDIK:

#### *Water rationing will be tighter*

Kalimantan dikelilingi oleh sungai-sungai besar sehingga jika terjadi *deforestation (penebangan hutan)* di Kalimantan, dampak yang mungkin tidak terjadi adalah menipisnya pasokan air (*water rationing will be tighter*).

Jawaban E

### 35. Pembahasan CERDIK:

#### *Concerned*

Berdasarkan kalimat 1, paragraf 3, penulis merasa prihatin (*concerned*) terhadap adanya penebangan hutan – *There is serious concern...*

Jawaban E

- 36. Pembahasan CERDIK:**  
***Chemistry materials have more complicated classification***  
Inti dari Paragraf 2 dapat dilihat dari kalimat 4 dan 5 yang menjelaskan tentang klasifikasi material berdasarkan wujud dan diikuti klasifikasi material berdasarkan warna. Klasifikasi tersebut terkesan lebih rumit.
- **Jawaban D**
- 37. Pembahasan CERDIK:**  
***Chemicals may be solid, liquid, and gaseous***  
Kalimat 4 *Materials could be classified as solid, liquid or gas with some mixed types as, for example, mud being solid/ liquid material and steam a liquid/ gas material* menegaskan bahwa Paragraf 2 mengklasifikasikan *chemicals* dengan memberikan contoh.
- **Jawaban A**
- 38. Pembahasan CERDIK:**  
***Chemical materials can also be put into classification***  
Maksud dari kalimat *Chemists are no exception* mengacu pada kalimat sebelumnya yang menjelaskan tentang pengelompokan (klasifikasi) – seperti pada kalimat *In the same way, botanists classify plants...* maka kalimat *Chemists are no exception* mengandung arti bahwa *chemicals can also be put into classification* (*material kimia juga dapat diklasifikasi – tanpa kecuali*).
- **Jawaban A**
- 39. Pembahasan CERDIK:**  
***Liquids and gases***  
Tema paragraf selanjutnya yang sesuai dengan teks ini dapat dilihat dari kalimat-kalimat terakhir paragraf sebelumnya (Paragraf 2) – yaitu pada kalimat *Both air and the deadly carbon-monoxide gas colorless, odorless gases... dan kalimat many different liquids are colorless, waterlike materials*. Jadi, tema yang sesuai adalah *liquids and gases*.
- **Jawaban C**
- 40. Pembahasan CERDIK:**  
***Interpreting different ways of classifying***  
Berdasarkan data-data berikut *Language students groups words as verbs...; botanists classify plants as algae...; materials could be classified as solid, liquid, or gas...;* dapat diketahui bahwa penulis menyusun ide bacaan dengan menjelaskan berbagai cara yang berbeda dalam membuat klasifikasi.
- **Jawaban C**

- 41. Pembahasan CERDIK:**  
***Formal school and home school education***  
Secara umum dengan melihat kalimat *School is necessary... (Passage A)* dan *Under the home-schooling system (Passage B)* maka diketahui bahwa tema umum kedua bacaan membahas tentang *formal school and home school education*.
- **Jawaban A**
- 42. Pembahasan CERDIK:**  
***Parents play a role as a private guru***  
Berdasarkan pernyataan *parents still select school for their children (Passage A)* dan *parents become much more exclusive mentors to a child* diketahui bahwa kedua bacaan tersebut merefleksikan sebuah fakta – yaitu *orang tua memiliki peran penting seperti seorang guru privat*.
- **Jawaban A**
- 43. Pembahasan CERDIK:**  
***Parents' personal preference to a certain type of school for their children***  
Yang membedakan antara Passage B dengan Passage A adalah pemilihan orang tua terhadap tipe sekolah bagi anak-anak mereka. Hal tersebut didasarkan pada pembahasan Passage A lebih menekankan sekolah formal dan Passage B tentang *home school*.
- **Jawaban B**
- 44. Pembahasan CERDIK:**  
***Schools are the right medium for socializing; yet parents are still selective***  
Dari kalimat 1, Passage A *School is necessary because it, first, makes communication, with diverse people* dan kalimat 1, Passage B *Children can perhaps be best described as beings of potential during their school years*, memiliki maksud bahwa sekolah merupakan media yang tepat untuk bersosialisasi, meskipun para orangtua masih tetap selektif.
- **Jawaban D**
- 45. Pembahasan CERDIK:**  
***Still grow in so far he/she has need to partake in a basket ball team***  
Jika orang tua tidak mampu mengidentifikasi bakat anak secara komprehensif dalam bermain basket, maka bakat anak akan terus tumbuh asal ada keinginan untuk terus berpartisipasi. Hal tersebut sesuai dengan kalimat terakhir, Passage A – *it is the desire to participate*.
- **Jawaban A**



## Tes Bidang Studi **IPS** 60 Soal - 60 Menit

Sejarah  
Sosiologi  
Geografi  
Ekonomi



### Sejarah

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 1 sampai dengan nomor 5!**

- 1 Faktor penentu keberhasilan menusia belajar dari sejarah adalah ...  
(A) Keluarga dan pergaulan.  
(B) Pergaulan dan penalaran.  
(C) Penalaran dan daya ingat.  
(D) Pergaulan dan daya ingat.  
(E) Pendidikan dan pergaulan.
- 2 Akibat perjanjian Bongaya antara VOC dan Sultan Hasanuddin pada tanggal 18 November 1667 adalah ...  
(A) Gowa harus mengakui hak monopolis VOC atas perdagangan rempah-rempah di Makassar.  
(B) Kerajaan Bone diakui sebagai Negara berdaulat yang terpisah dari kerajaan Gowa.  
(C) Semua bangsa Eropa tidak diperbolehkan mendirikan koloni di wilayah Gowa.
- 3 Tujuan diajukannya petisi Soetardjo dalam sidang *Volksraad* pada tahun 1937 adalah ...  
(A) Memperjuangkan kemudahan bagi berdirinya partai-partai politik.  
(B) Menolak kebijakan pemerintah Belanda merekrut tentara pribumi.  
(C) Mendorong dibentuknya aliansi antifasis untuk menghadapi serangan Jepang.  
(D) Menuntut adanya pemilu langsung bagi anggota *Volksraad* dari golongan Bumiputera.  
(E) Menuntut kepada Belanda agar Indonesia diberi parlemen yang mandiri.
- 4 Penyebab kegagalan sistem sewa tanah yang diperkenalkan oleh Raffles pada awal abad XIX di Hindia Belanda adalah ...  
(A) Adanya perlawanannya penguasa tradisional yang berusaha melindungi rakyatnya.  
(B) Sistem sewa tanah dianggap sangat merugikan pegawai pemerintah kolonial.

- (C) Tanah penduduk dikuasai oleh para pengusaha swasta yang memiliki modal besar.  
(D) Belum dikenalnya sistem ekonomi uang di kalangan penduduk pribumi.  
(E) Rakyat tidak ingin tanahnya disewa oleh pemerintah kolonial dengan harga murah.

- 5 Tujuan pembentukan Marshall Plan pasca-Perang Dunia II adalah ...  
(A) Menata kembali tata ekonomi dunia setelah perang.  
(B) Membantu pembangunan ekonomi Eropa Barat setelah perang.  
(C) Memberi bantuan modal kepada Negara-negara berkembang.  
(D) Membendung perluasan pengaruh liberalisme di kawasan Eropa.  
(E) Mempertahankan dominasi Eropa di Asia Afrika.

**Gunakan PETUNJUK B untuk menjawab soal nomor 6 sampai dengan nomor 10!**

- 6 Perbuatan korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN) di lingkungan pejabat pemerintahan menjadi salah satu penyebab terjadinya reformasi Indonesia.

SEBAB

Perbuatan KKN selain melanggar prinsip keadilan juga merugikan kepentingan sosial-ekonomi rakyat Indonesia.

- 7 Kerajaan Demak merupakan kerajaan Islam pertama di Indonesia.

SEBAB

Agama Islam pertama kali masuk ke Indonesia melalui anggota keluarga bangsawan Demak.

- 8 Manusia pada perundagian sudah memiliki kepandaian membuat peralatan dari logam.

SEBAB

Teknologi peleburan logam sudah ada pada masa perundagian.

- 9 Kapitalisme pertama kali dianut dan dijuangkan oleh golongan pengusaha Amerika.

SEBAB

Kapitalisme merupakan salah satu paham yang diusung dalam revolusi Amerika.

- 10 Huruf *hieroglyph* merupakan salah satu peninggalan peradaban kuno Mesir.

SEBAB

Tulisan kuno yang tertua di dunia ditemukan di Mesir.

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 11 sampai dengan nomor 15!**

- 11 Bukti bahwa masyarakat Indonesia pada masa Hindu Budha memiliki kearifan lokal dalam menerima kebudayaan asing adalah ...

- (1) Fungsi candi-candi di Indonesia sangat berbeda dengan fungsi candi di India.  
(2) Pada umumnya candi di Indonesia berfungsi sebagai tempat peribadatan dan makam.  
(3) Candi-candi di Indonesia dibangun oleh orang Indonesia dan Brahmana dari India.  
(4) Pada umumnya struktur dan ornamen candi di Indonesia menyesuaikan dengan alam dan budaya Nusantara.

- 12 Mengapa peranan militer dalam pemerintahan Orde Baru sangat dominan?

- (1) TNI ditetapkan sebagai stabilisator pembangun.  
(2) TNI berperan sebagai dinamisator pembangun.  
(3) ABRI menjadi kekuatan politik utama rezim Soeharto.  
(4) ABRI ikut terlibat dalam bidang keamanan nasional.

- 13 Alasan ditinggalkannya bentuk Negara RIS untuk kembali ke NKRI pada tahun 1950 adalah ...

- (1) Sistem pemerintahan dalam negara RIS sangat birokratis dan kurang aspiratif.  
(2) Bentuk Negara RIS lebih banyak mewakili kepentingan delegasi Belanda pada waktu KMB.  
(3) Belanda tidak mematuhi hasil keputusan KMB tahun 1949.  
(4) Rakyat di daerah tidak puas terhadap bentuk pemerintahan hasil KMB.

- 14 Penyebab kegagalan industri pesawat terbang di Indonesia adalah ...

- (1) Mundurnya Habibie sebagai direktur utama PT Dirgantara.

- (2) Kurangnya dukungan finansial dari pemerintah pasca-reformasi.  
 (3) Lemahnya manajemen perusahaan BUMN.  
 (4) Adanya pembatasan impor suku cadang pesawat terbang.
- 15 Latar belakang timbulnya gerakan demokratisasi di Negara-negara Timur Tengah adalah ...  
 (1) Sistem pemerintahan yang otoriter dan tidak menghargai hak asasi manusia.  
 (2) Sebagian besar masyarakat Timur Tengah menuntut kekhalifahan.  
 (3) Adanya upaya negara-negara Barat untuk menanamkan pengaruh politiknya di Timur Tengah.  
 (4) Terjadinya konflik antara elit politik dan rakyat di Timur Tengah yang sulit dimediasi oleh perwakilan PBB.
- 18 Bilaharga suatu barang turun mengakibatkan pendapatan total (TR) perusahaan turun maka barang tersebut dikategorikan sebagai barang yang memiliki permintaan ...  
 (A) Elastis sempurna.  
 (B) Inelastis sempurna.  
 (C) Elastis.  
 (D) Inelastis.  
 (E) Elastis unitary.
- 19 Untuk mengonsumsi dua unit barang A, Ali harus mengorbankan satu unit barang B. Pernyataan manakah yang paling tepat untuk situasi ini ...  
 (A) Ali mengorbankan satu unit barang B sebagai *trade off* dari tambahan barang A sebesar dua unit.  
 (B) Tambahan konsumsi barang A menyebabkan *marginal utility* Ali menurun.  
 (C) Ali mengorbankan satu unit konsumsi untuk barang B.  
 (D) Prefensi Ali telah bergeser dari barang A ke barang B.  
 (E) Konsumsi Ali terhadap barang B menurun.
- 20 Kenaikan selera masyarakat terhadap suatu barang dan perbaikan cara memproduksi barang tersebut akan memengaruhi pasar. Pengaruh tersebut dicerminkan oleh kurva permintaan ...  
 (A) Bergeser ke kanan dan kurva penawaran bergeser ke kanan.  
 (B) Bergeser ke kanan dan kurva penawaran bergeser ke kiri.  
 (C) Bergeser ke kiri dan kurva penawaran bergeser ke kanan.  
 (D) Bergeser ke kiri dan kurva penawaran bergeser ke kiri.  
 (E) Bergeser ke kiri dan kurva penawaran tetap.
- 21 Pasar yang dikuasai oleh banyak penjual, menawarkan produk yang sejenis, namun produk tersebut memiliki beberapa perbedaan ciri yang khusus disebut pasar ...  
 (A) Persaingan sempurna.  
 (B) Persaingan monopolistik.  
 (C) Oligopoli.  
 (D) Monopoli.  
 (E) Monopsoni.



## Ekonomi

**Gunakan *PETUNJUK A* untuk menjawab soal nomor 16 sampai dengan 27!**

- 16 Dalam sistem ekonomi kapitalis murni, ketika jumlah mobil yang diminta masyarakat terus bertambah, sedangkan ketersediaan baja (sebagai bahan baku pembuat mobil) semakin sulit maka penyelesaian terhadap persoalan ini diserahkan kepada ...  
 (A) Campur tangan pemerintah.  
 (B) Keputusan produsen.  
 (C) Keputusan konsumen.  
 (D) Kerja sama antara masyarakat dan pemerintah.  
 (E) Mekanisme penentuan harga.
- 17 Hal berikut yang tidak penting bagi keberadaan ilmu ekonomi adalah ...  
 (A) Ketidakterbatasan kebutuhan manusia.  
 (B) Kelangkaan sumber daya ekonomi.  
 (C) Perilaku manusia yang rasional.  
 (D) Kesetiakawanan yang tinggi.  
 (E) Optimalisasi tujuan.

Laba servis komputer "RAKIT" adalah ...

- (A) Rp11.500.000,00
- (B) Rp12.500.000,00
- (C) Rp14.500.000,00
- (D) Rp15.500.000,00
- (E) Rp17.500.000,00

**Gunakan PETUNJUK B untuk menjawab soal nomor 28!**

- 28 Ketika pemerintah meningkatkan penerimaan pajak maka pendapatan nasional akan turun sebesar pertambahan penerimaan pajak itu sendiri.

SEBAB

Angka pengganda pajak lebih kecil daripada angka pengganda pengeluaran pemerintah.

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 29 dan nomor 30!**

- 29 Hal berikut yang masuk ke dalam penghitungan Produk Nasional Bruto (PNB) Indonesia tahun 2011 adalah ...

  - (1) Gaji yang diterima TKI di Arab Saudi tahun 2011.
  - (2) Penjualan minuman coca cola tahun 2011 di indonesia.
  - (3) Hasil panen padi petani di Papua Barat tahun 2011.
  - (4) Penjualan sepatu baru tahun 2011 yang diproduksi tahun 2010 di Indonesia.

30 Pada pasar persaingan tidak sempurna

- 30 Pada pasar persaingan tidak sempurna, kondisi optimum suatu perusahaan ditandai oleh ...

  - (1) Biaya marginal sama dengan penerimaan marginal.
  - (2) Harga di atas biaya marginal.
  - (3) Biaya rata-rata menurun.
  - (4) Biaya rata-rata minimum.



# Geografi

**Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 31 sampai dengan 39!**

- 31 Penyebab terjadinya vegetasi savana di Nusa Tenggara Timur adalah ...

- (A) Musim tidak beraturan.  
 (B) Suhu udara selalu tinggi.  
 (C) Intensitas pentinaran tinggi.  
 (D) Curah hujan tahunan rendah.  
 (E) Kondisi tanah selalu kering.
- 32 Kondisi keteraturan sempurna sistem tata surya yang menjadikan bumi sebagai planet yang dapat dihuni manusia adalah ...  
 (A) Terjadi keseimbangan antara gravitasi bumi dan matahari.  
 (B) Faktor keterpaduan antara rotasi dan revolusi bumi.  
 (C) Medan magnet bumi menyaring sinar matahari.  
 (D) Kondisi lapisan atmosfer bumi sesuai untuk kehidupan.  
 (E) Lapisan atmosfer bumi dapat mereduksi panas matahari.
- 33 Faktor yang menyebabkan Pulau Kalimantan jarang mengalami gempa bumi adalah ...  
 (A) Tidak berada pada *ring of fire*.  
 (B) Berada pada daerah konveksi.  
 (C) Tidak memiliki gunung api aktif.  
 (D) Berada pada daerah subduksi.  
 (E) Sama sekali tidak ada sesar aktif.
- 34 Faktor yang menentukan keefektifan fungsi hidrologis hutan adalah ...  
 (A) Ketebalan serasah dan tutupan tajuk.  
 (B) Besaran dan tinggi vegetasi hutan.  
 (C) Kekuatan dan peran sistem perakaran.  
 (D) Besaran biomassa vegetasi hutan.  
 (E) Keberadaan tajuk dan lantai hutan.
- 35 Data kependudukan yang ditunjukkan oleh gambar piramida penduduk berbentuk batu nisan memberikan informasi ...  
 (A) Kelahiran tinggi dan kematian tinggi.  
 (B) Kematian tinggi dan kelahiran rendah.  
 (C) Kelahiran rendah dan kematian rendah.  
 (D) Migrasi keluar tinggi dan kelahiran tinggi.  
 (E) Kelahiran rendah dan migrasi keluar rendah.
- 36 Di selatan ekuator, curah hujan Indonesia bagian barat lebih tinggi dibandingkan dengan bidang timur karena ...  
 (A) Banyak siklon tropis timur.  
 (B) Angin muson dari arah barat.  
 (C) Banyak terjadi hujan konveksi.
- 37 Alasan energi matahari berpotensi dikembangkan sebagai sumber energi alternatif di indonesia adalah ...  
 (A) Selalu panas setiap hari.  
 (B) Intensitas sinar matahari tinggi.  
 (C) Lama penyinaran harian tinggi.  
 (D) Hambatan awan tidak berarti.  
 (E) Absorbsi atmosfer rendah.
- 38 Cara yang dilakukan pembuat peta untuk menggeneralisasi objek adalah ...  
 (A) Mempertahankan skala.  
 (B) Memperkecil skala.  
 (C) Menyederhanakan isi.  
 (D) Memperbesar skala.  
 (E) Mengubah ukuran.
- 39 Salah satu dampak *global warming* yang lebih merugikan Indonesia dibandingkan dengan negara lain di daerah tropis adalah ...  
 (A) Musim hujan tidak beraturan.  
 (B) Cuaca ekstrim sering terjadi.  
 (C) Kenaikan muka air laut lebih tinggi.  
 (D) Banyak pulau yang tenggelam.  
 (E) Frekuensi banjir meningkat.
- Gunakan *PETUNJUK B* untuk menjawab soal nomor 40 sampai dengan nomor 42!**
- 40 Industri mebel termasuk kategori industri dasar dan bersifat padat karya.  
 SEBAB  
 Dalam proses produksinya, industri dasar menggunakan peralatan sederhana dan memerlukan banyak tenaga.
- 41 Analisis tetangga terdekat dapat digunakan untuk menentukan pola sebaran pemukiman mengelompok di daerah pemukiman.  
 SEBAB  
 Faktor jarak antarrumah dan kepadatan bangunan menentukan pola sebaran pemukiman.
- 42 Kajian pengaruh peningkatan aktivitas penduduk kota terhadap pencemaran udara dilakukan melalui pendekatan lingkungan.

**SEBAB**

Pendekatan kelingkungan dapat menjelaskan hubungan manusia dengan lingkungan sekitar.

***Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 43 sampai dengan 45!***

**43** Keunikan dan kekhasan suatu wilayah merupakan hasil interelasi aspek ...

- (1) Lingkungan alam
- (2) Penduduk
- (3) Budaya
- (4) Sejarah

**44** Pengelolaan bencana banjir berbasis pemberdayaan masyarakat dapat dilakukan melalui ...

- (1) Pembentukan organisasi masyarakat peduli bencana.
- (2) Mengurangi limpasan dengan membuat sumur resapan.
- (3) Menghilangkan kebiasaan membuang sampah di sungai.
- (4) Pemantauan kondisi sungai yang dekat pemukiman.

**45** Objek pada citra penginderaan jauh yang memiliki karakteristik tekstur berbeda adalah ...

- (1) Perkebunan dan hutan.
- (2) Perkotaan dan pedesaan.
- (3) Lautan dan daratan.
- (4) Perkantoran dan industri.

**47** Sosialisasi yang bertujuan agar anggota masyarakat memahami tertib sosial adalah ...

- (A) Penggunaan nalurinya untuk berinteraksi.
- (B) Penciptaan berbagai bentuk perilaku sosial.
- (C) Pembentukan perilaku sosialnya sendiri.
- (D) Pengendalian norma-norma sosial.
- (E) Perilaku sesuai dengan norma yang berlaku.

**48** Sebutan status sosial untuk Barrack Obama yang menjadi presiden melalui pemilu, dan Pangeran William yang menjadi raja karena ia cucu Ratu Elizabeth II berturut-turut adalah ...

- (A) *Ascribe status, achieved status.*
- (B) *Achieved status, assigned status.*
- (C) *Achieved status, ascribed status.*
- (D) *Assigned status, ascribed status.*
- (E) *Ascribed status, assigned status.*

**49** Kepada seorang anak yang banyak tingkah sehingga anak tersebut menjadi nakal berkaitan dengan teori ...

- (A) *Differential association.*
- (B) *Anomie.*
- (C) *Sosialisasi.*
- (D) *Labelling.*
- (E) *Imitasi.*

**50** Perolehan kepercayaan masyarakat pada kasus mobil Kiat Esemka karena wali kota Solo memperkenalkan mobil tersebut dan menggunakannya sebagai mobil dinas dilakukan melalui ...

- (A) Promosi. (D) Pribadi.
- (B) Pengalaman. (E) Media.
- (C) Otoritas.

***Gunakan PETUNJUK B untuk menjawab soal nomor 51 sampai dengan 55!***

***Gunakan PETUNJUK A untuk menjawab soal nomor 46 sampai dengan 50!***

**46** Teori sosiologi yang mengalami perubahan dan penyempurnaan menunjukkan bahwa sebagai ilmu, sosiologi bersifat ...

- (A) *Statis.* (D) *Non-etis.*
- (B) *Empiris.* (E) *Kumulatif.*
- (C) *Teoritis.*

**51** Sosialisasi anak dalam keluarga inti dilakukan dengan melibatkan ayah, ibu, dan saudara kandung yang berperan sebagai agen.

**SEBAB**

Sosialisasi primer adalah sosialisasi yang pertama diterima oleh individu untuk menjadi anggota masyarakat.

- 52 Lembaga agama memperkuat perasaan dan ide kolektif yang menjadi pedoman untuk berperilaku baik bagi masyarakat.
- SEBAB
- Semua umat beragama berusaha menunjukkan identitas sosialnya dan memperlakukan kelompok lain yang tidak seagama sebagai lawan.
- 53 Pada era globalisasi media internet telah berhasil menembus ruang dan waktu sehingga suatu peristiwa di suatu negara secara cepat dapat diketahui oleh penduduk di bagian negara lain.
- SEBAB
- Berpikir kosmopolitan membuat seseorang tidak lagi terikat tradisi.
- 54 Sebagian pemerintah di Negara maju yang sekuler melegitimasi perilaku hubungan seksual sejenis, sedangkan di Indonesia hal tersebut dianggap sebagai perilaku yang menyimpang dari norma.
- SEBAB
- Perilaku yang dianggap menyimpang dari norma di suatu masyarakat bisa dianggap tidak menyimpang pada masyarakat lain.
- 55 Konflik dalam tataran tertentu dapat membantu mempererat ikatan kelompok yang terstruktur secara longgar.
- SEBAB
- Berakhirnya konflik justru dapat memperburuk ketegangan mendasar di dalam masyarakat.
- 57 Faktor-faktor yang mendorong terbentuknya integrasi sosial adalah ...
- (1) Adanya toleransi terhadap kelompok atau kebudayaan lain.
  - (2) Adanya musuh bersama dari luar.
  - (3) Terjadinya perkawinan campuran.
  - (4) Terbentuknya organisasi politik oposisi.
- 58 Menurut Alex Inkeles, ciri-ciri manusia modern adalah ...
- (1) Lebih berorientasi pada masa depan daripada masa lalu.
  - (2) Meyakini adanya tuhan.
  - (3) Terbuka terhadap perubahan.
  - (4) Memiliki modal untuk membuat penemuan baru.
- 59 Kondisi yang tepat untuk menghindari konflik antarsuku dan antaridentitas keagamaan adalah ...
- (1) Perbedaan sosial atas usaha yang dicapai.
  - (2) Kebhinnekaan suku bangsa.
  - (3) Kesetaraan unsur budaya.
  - (4) Toleransi antarkelompok.
- 60 Mobilitas sosial vertikal pada masyarakat modern ditentukan oleh faktor-faktor antara lain ...
- (1) Status sosial.
  - (2) Status ekonomi.
  - (3) Pendidikan.
  - (4) Transportasi.

**Gunakan PETUNJUK C untuk menjawab soal nomor 56 sampai dengan 60!**

- 56 Lembaga sosial yang mengawasi dan mengatur tata kelakuan warga masyarakat adalah lembaga ...
- (1) Perkawinan.
  - (2) Ekonomi.
  - (3) Pendidikan.
  - (4) Hukum.

# Pembahasan

Tes Bidang Studi IPS

# 2012



## SEJARAH

1. **Pembahasan CERDIK:**

Faktor penentu keberhasilan manusia belajar dari sejarah adalah pendidikan dan pergaulan. Dengan pendidikan manusia dapat mempelajari peristiwa-peristiwa pada masa yang lalu. Dengan pergaulan manusia dapat membuka cakrawala dunia dan dapat mengetahui serta memahami pengalaman orang lain.

○ **Jawaban E**

2. **Pembahasan CERDIK:**

Perjanjian Bongaya ditandatangani antara lain Sultan Hasanuddin, Raja Kerajaan Gowa dengan VOC. Perjanjian Bongaya terjadi setelah kerajaan Gowa terdesak oleh VOC dan kerajaan Bone yang dipimpin Raja Aru Palaka. Akibat dari perjanjian Bongaya, Kerajaan Gowa harus menerima sistem monopoli yang dipaksakan oleh VOC.

○ **Jawaban A**

3. **Pembahasan CERDIK:**

Inti dari petisi Sutarjo yang diajukan dalam *Volksraad* (dewan rakyat) tahun 1937 adalah diberikannya pemerintahan sendiri kepada Indonesia secara berangsur-angsur dalam jangka waktu 10 tahun. Namun, petisi Sutarjo ini ditolak pemerintah kolonial Belanda.

○ **Jawaban E**

4. **Pembahasan CERDIK:**

Kegagalan sistem sewa tanah yang dijalankan oleh Raffles pada awal abad XIX adalah karena rakyat belum mengenal ekonomi uang.

○

Ekonomi uang mulai muncul dikalangan penduduk pribumi pada tahun 1870 dengan adanya sistem perkebunan pada zaman ekonomi liberal. Di mana rakyat menjadi kuli dan buruh perkebunan Belanda.

○ **Jawaban D**

5. **Pembahasan CERDIK:**

*Marshall Plan* dikeluarkan oleh Menteri Luar Negeri AS pada tanggal 5 Juli 1947. Tujuannya adalah memberikan bantuan kepada negara-negara Eropa Barat yang perekonomiannya hancur akibat PD II.

*Marshall Plan* ini ditentang oleh Uni Soviet dan mengeluarkan *Molotov Plan* pada tahun 1949.

○ **Jawaban B**

6. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Sistem KKN menjadi salah satu penyebab terjadinya reformasi di Indonesia. Alasan **benar**. KKN sangat merugikan kepentingan sosial ekonomi masyarakat.

Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat.

○ **Jawaban A**

7. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **salah**. Demak bukan merupakan kerajaan Islam pertama di Indonesia. Kerajaan Islam pertama di Indonesia adalah Samudera Pasai.

Alasan **salah**. Ada beberapa teori yang menyatakan Islam pertama kali masuk ke Indonesia. Ada yang menyatakan Islam diperkenalkan oleh pedagang Gujarat, Persia, dan Arab.

○ **Jawaban E**

8. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Pada masa perundagian manusia sudah mempunyai kepandaian membuat peralatan dari logam. Maka zaman tersebut

but sering disebut zaman logam atau zaman perunggu.

Alasan **benar**. Dalam membuat peralatan dari logam, manusia sudah mengenal teknik peleburan logam, yaitu teknik *bivalve* dan *acire perdue*. Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **A**

9. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **salah**. Kapitalisme pertama kali muncul di Inggris terutama sejak adanya tulisan Adam Smith tentang kebebasan berusaha. Hal ini banyak dibawa oleh orang-orang Inggris yang menjadi pelarian di Amerika sebagai koloni Inggris.

Alasan **benar**. Kapitalisme atau paham kebebasan merupakan salah satu paham yang diusung dalam revolusi Amerika.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **D**

10. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Huruf *hieroglyph* merupakan salah satu peninggalan peradaban Mesir. Huruf ini baru bisa dibaca tahun 1822 oleh sejarawan Prancis yang bernama Champollion. Ia dapat membaca tabir dalam prasasti di Desa Rosetta.

Alasan **salah**. Huruf *hieroglyph* bukan tulisan tertua, sebab huruf paku yang ditemukan di Mesopotamia lebih tua dari huruf *hieroglyph*.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

11. **Pembahasan CERDIK:**

Kearifan lokal atau *local genius* adalah kemampuan suatu masyarakat menerima pengaruh asing dan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan setempat.

Candi pada masa Hindu-Buddha merupakan pengaruh dari India dan disesuaikan dengan alam Nusantara. Candi di Indonesia berfungsi sebagai tempat peribadatan dan makam. Struktur dan ornamennya disesuaikan dengan alam Indonesia.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

12. **Pembahasan CERDIK:**

Peranan militer di Indonesia pada masa Orde Baru sangat dominan karena militer merupakan stabilisator pembangunan dan merupakan kekuatan utama politik Soeharto.

Hal ini terutama dengan penjabaran Dwi fungsi ABRI pada era Soeharto.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

13. **Pembahasan CERDIK:**

Alasan utama Indonesia kembali ke bentuk negara kesatuan, antara lain:

1. Bentuk negara RIS lebih banyak menguntungkan tokoh-tokoh yang pro dengan Belanda.
2. Rakyat di daerah banyak yang tidak puas dengan bentuk negara federasi dan mereka melakukan unjuk rasa menuntut kembali ke negara kesatuan.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **C**

14. **Pembahasan CERDIK:**

Beberapa penyebab gagalnya industri pesawat terbang di Indonesia, antara lain:

1. Mundurnya Habibie dari PT DI.
2. Kurangnya dukungan finansial dari pemerintah pasca-reformasi.
3. Lemahnya manajemen perusahaan BUMN yang terlalu mengandalkan subsidi dari pemerintah.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **A**

15. **Pembahasan CERDIK:**

Latar belakang gerakan demokrasi di negara-negara Timur Tengah adalah:

1. Sistem pemerintahan yang otoriter dan tidak menghargai HAM.
2. Adanya upaya negara-negara Barat terutama AS untuk menanamkan pengaruhnya di Timur Tengah. Hal ini terutama disebabkan SDA negara-negara Timur Tengah yang kaya terutama minyak bumi.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **B**



16. **Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

- Ekonomi kapitalis murni = ekonomi liberal (bebas)
- Ciri-ciri sistem ekonomi pasar/Liberal.
  - a. Harga ditentukan oleh mekanisme penentuan harga (pasar).
  - b. Hak milik atas alat produksi di tangan perorangan.

- c. Adanya persaingan bebas.
- d. Modal memegang peranan penting.
- e. Terbuka kesempatan bagi individu untuk mengejar keuntungan.

○————— **Jawaban E**

#### 17. Pembahasan CERDIK:

- Hal-hal yang penting bagi keberadaan ilmu ekonomi:
- a. Kebutuhan manusia yang tidak terbatas
  - b. Alat pemuas kebutuhan terbatas
  - c. Perilaku manusia rasional
  - d. Optimalisasi tujuan
  - e. Mengejar keuntungan yang maksimal dengan pengorbanan yang minimum

○————— **Jawaban D**

#### 18. Pembahasan CERDIK:

**Ingin...Ingin!**

$$E = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1}{Q_1}$$

Diketahui  $\Delta P$  turun, TR turun, padahal  $TR = P \cdot Q$  sehingga  $\Delta P$  turun,  $\Delta Q$  turun maka  $E = 1$  (elastis unitary)

Jika,  $\frac{\Delta Q(\text{anak})}{\Delta P(\text{turun})} \Rightarrow E > 1$  (elastis)

$\frac{\Delta Q(\text{turun})}{\Delta P(\text{naik})} \Rightarrow E < 1$  (elastis)

$\frac{\Delta Q(\text{turun})}{\Delta P(\text{turun})} \Rightarrow E = 1$  (elastis unitary)

$\frac{\Delta Q(\text{sama})}{\Delta P(\text{naik})} \Rightarrow E = 0$  (elastis sempurna)

$\frac{\Delta Q(\text{naik})}{\Delta P(\text{sama})} \Rightarrow E = n$  (elastis sempurna)

○————— **Jawaban E**

#### 19. Pembahasan CERDIK:

**Ingin...Ingin!**

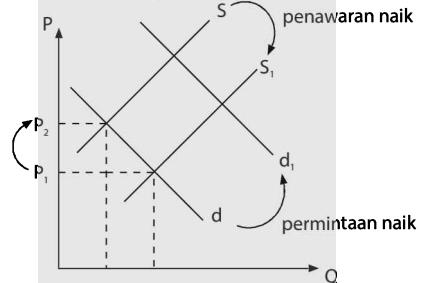
*Opportunity Cost* = kesempatan yang hilang karena telah memilih alternatif lain (ada alternatif lain yang dikorbankan).

○————— **Jawaban A**

#### 20. Pembahasan CERDIK:

**Ingin...Ingin!**

- Selera masyarakat naik, berarti permintaan naik (bergeser ke kanan).



- Kenaikan selera masyarakat terhadap suatu barang menyebabkan permintaan naik (kurva bergeser ke kanan) dan penawaran juga naik (kurva penawaran bergeser ke kanan).

○————— **Jawaban A**

#### 21. Pembahasan CERDIK:

**Ingin...Ingin!**

Pasar persaingan Monopolistik = pasar terdapat banyak penjual dalam suatu jenis barang tertentu, tetapi tiap penjual mempunyai ciri barang yang berbeda (diferensiasi produk) sehingga dengan perbedaan ini penjual dapat menentukan harga sendiri.

○————— **Jawaban B**

#### 22. Pembahasan:

- Inflasi = kondisi ekonomi dimana jumlah uang yang beredar lebih banyak dari jumlah barang beredar.
- Ekspansif → untuk menambah jumlah uang yang beredar.  
Kontraktif → untuk mengurangi jumlah uang yang beredar.
- Cara Mengatasi Inflasi antara lain:
  - a. Menjual SBI dan SBPU Pemerintah (Kontraktif).
  - b. Meningkatkan suku bunga bank (Kontraktif).
  - c. Meningkatkan tarif pajak.
  - d. Meningkatkan cadangan kas bank umum (Konstraktif).
  - e. Mengurangi pemberian kredit pada masyarakat (Ekspansif).

- f. Menaikkan giro wajib minimum (Kontraktif).
- g. Membeli SBI (Sertifikat Bank Indonesia) dan SBPU (Ekspansif).

o \_\_\_\_\_ Jawaban E

#### 23. Pembahasan CERDIK:

**Ingat... Ingat!**

$$C = 1 + by$$

$$C = 10 + 0,75Y$$

Saat  $Y = 100$  maka tabungan ( $S$ ) = ...?

Jawab:

$$S = -a + (1-b)Y$$

$$S = -10 + (1 - 0,75) \times 100$$

$$= -10 + 0,25 \times 100$$

$$= -10 + 25$$

$$= 15$$

o \_\_\_\_\_ Jawaban B

#### 24. Pembahasan CERDIK:

**Ingat... Ingat!**

- **Likuiditas** = Kemampuan perusahaan untuk membayar utang jangka pendek.
- **Rentabilitas** = Kemampuan perusahaan untuk menghasilkan Laba (SHU).
- **Solvabilitas** = Kemampuan perusahaan untuk memenuhi semua kewajiban.

o \_\_\_\_\_ Jawaban B

#### 25. Pembahasan CERDIK:

Uji kepatutan dan kelayakan (*fit and proper test*) merupakan bagian fungsi manajemen staffing. *Staffing* = aktivitas kepegawaian yang ditunjukkan untuk memperoleh tenaga kerja yang cakap dalam jumlah yang tepat. Proses *staffing* meliputi:

- a. Analisa pekerjaan.
- b. *Fit and proper test*.
- c. Menetapkan cara-cara seleksi dan penempatannya.

o \_\_\_\_\_ Jawaban B

#### 26. Pembahasan CERDIK:

| Akun                   | D             | Akun          |
|------------------------|---------------|---------------|
| Harta (Kas, Peralatan) | Bertambah (+) | Berkurang (-) |
| Utang                  | Berkurang (-) | Bertambah (+) |
| Modal                  | Berkurang (-) | Bertambah (+) |
| Pendapatan/ Penjualan  | Berkurang (-) | Bertambah (+) |
| Beban                  | Bertambah (+) | Berkurang (-) |
| Prive                  | Bertambah (+) | Berkurang (-) |

o \_\_\_\_\_ Jawaban A

#### 27. Pembahasan CERDIK:

Laba Servis Komputer:

$$\begin{aligned} &= \text{pendapatan servis} + \text{pengambilan servis} \\ &\quad - \text{biaya perlengkapan servis} - \text{gaji karyawan} \\ &\quad - \text{gaji yang belum dibayar} \\ &= 32.500.000 + 1.000.000 - 3.000.000 \\ &\quad - 17.000.000 - 2.000.000 \\ &= 14.500.000 \end{aligned}$$

o \_\_\_\_\_ Jawaban C

#### 28. Pembahasan CERDIK:

- Ketika pemerintah meningkatkan penerimaan pajak maka pendapatan nasional akan naik sebesar pertambahan penerimaan pajak itu sendiri.
- Rumus

a. Multiplier Tax (Pengganda pajak)

$$KT = \frac{-b}{1-b} = \frac{-MPC}{1-MPC}$$

b. Multiplier pemerintah (Pengganda pemerintah)

$$KG = \frac{1}{1-MPC}$$

- Sehingga angka pengganda pajak lebih kecil daripada angka pengganda pengeluaran pemerintah.

o \_\_\_\_\_ Jawaban D

#### 29. Pembahasan CERDIK:

**Ingat... Ingat!**

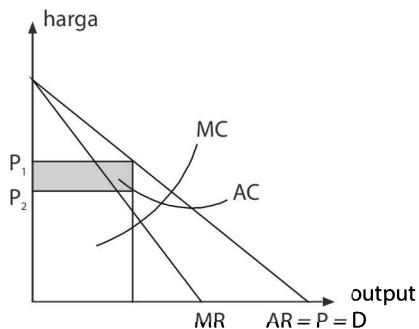
$PNB/GNP = \text{Penghasilan WNI} + \text{Penghasilan WNI di Luar Negeri}$

$PDB/GDP = \text{Penghasilan WNI} + \text{Penghasilan WNA di Dalam Negeri}$

o \_\_\_\_\_ Jawaban B

30. **Pembahasan CERDIK:**

Keuntungan maksimum pada pasar persaingan tidak sempurna.



Dari kurva di atas maka:

- a.  $MR = MC$
- b. Harga di atas biaya marginal (MC)
- c. Biaya rata-rata minimum (AC)

Jawaban C



## GEOGRAFI

31. **Pembahasan CERDIK:**

Ingin...Ingin!

Menurut iklim Koppen, Indonesia beriklim Tropis (A)

Pembagian iklim Tropis menurut Koppen di Indonesia:

- Wilayah barat (tropis basah = Af)
- Wilayah tengah (tropis musiman = Am)
- Wilayah timur (tropis kering = Aw), hujan tahunan rendah, yang berdampak munculnya fenomena hutan savana dan stepa.

Jawaban D

32. **Pembahasan CERDIK:**

Ingin...Ingin!

Dalam sistem tata surya kita, matahari sebagai pusat rotasi & evolusi (teori Heliosentrismus)

Kondisi keteraturan sistem tata surya yang menjadikan bumi sebagai planet yang dapat dihuni manusia adalah:

- Kondisi atmosfer bumi sesuai untuk kehidupan.

- Atmosfer bumi (troposfer) kaya akan gas/unsur penyusun kehidupan, yaitu gas C, H, O, dan N.
- Lapisan stratosfer bumi dilengkapi ozon ( $O_3$ ) lapisan perisai bumi dari radiasi sinar ultra violet.

Jawaban D

33. **Pembahasan CERDIK:**

Ingin...Ingin!

Kalimantan, secara geologi paling aman di Indonesia dari aktivitas vulkanis dan gempa bumi.

Pulau Kalimantan jarang mengalami gempa bumi karena:

- sama sekali tak ada sesar aktif (pusat gempa).
- tidak dilalui secara langsung oleh Pegunungan Muda Sirkum Pasifik/Mediterrania.
- buka pada daerah subduksi.
- tidak memiliki gunung api aktif.

Jawaban E

34. **Pembahasan CERDIK:**

Ingin...Ingin!

Hujan yang terjadi di Indonesia tipe hujan tropis yang akan membentuk hutan dengan curah hujan tinggi sehingga disebut hutan hujan tropis.

Hutan hujan di Indonesia mempunyai keefektifan fungsi hidrologis yang disebabkan oleh faktor ketebalan serasah sebagai sumber plasma nutfah dan tutupan tajuk yang membentuk kanopi.

Jawaban A

35. **Pembahasan CERDIK:**

Ingin...Ingin!

Piramida penduduk digunakan untuk mengetahui perkembangan penduduk, umur, dan angkatan kerja.

Macam piramida penduduk :

- a. Piramida muda (ekspansif), ditemukan di negara berkembang, **angka natalitas > angka mortalitas**.
- b. Piramida dewasa (stationer), di negara maju, **angka natalitas = angka mortalitas**.
- c. Piramida tua (batu nisan), ditemukan di negara bermasalah (banjir, perang saudara).

dara), dimana **angka natalitas < angka mortalitas**.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

**36. Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

Indonesia dipengaruhi oleh angin muson barat/timur

Akibat dari pengaruh angin muson barat (dari arah barat), yang membawa awan cumulonimbus, penyebab hujan maka curah hujan di Indonesia bagian barat lebih tinggi jika dibandingkan dengan di bagian timur yang relatif semakin kering, seperti di Nusa Tenggara Timur.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

**37. Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

Indonesia terletak di antara  $6^{\circ}$  LU -  $11^{\circ}$  IS

Mengingat letaknya di daerah tropis/ekuator maka Indonesia mempunyai pancaran sinar matahari dengan intensitas relatif tinggi jika dibanding dengan di negara-negara yang beriklim subtropis/iklim sedang.

Sehingga, potensi energi matahari patut dikembangkan sebagai energi alternatif pengganti energi yang sudah ada, seperti minyak bumi, batu bara.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

**38. Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

Peta = gambaran konvensional dari bentuk muka bumi pada bidang datar, dengan skala tertentu.

Untuk membuat peta yang baik maka syaratnya:

- a. konform (sama bentuk)
- b. equidistan (sama jarak)
- c. equivalen (sama luas)

Yang semuanya diperkecil dengan skala tertentu.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

**39. Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

*Global Warming* = merupakan perubahan suhu yang semakin meningkat di muka bumi yang menyebabkan perubahan iklim global.

Dampak global warming di Indonesia yang lebih rugikan jika dibandingkan dengan negara-negara lain di daerah tropis adalah:

- a. Terjadi perubahan cuaca secara mendadak.
- b. Sering munculnya cuaca ekstrim, dengan suhu tinggi pada siang hari, dan tiba-tiba turun drastis pada sore hari.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **B**

**40. Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

**INDUSTRI:** kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah/baku menjadi bahan jadi (melibatkan tenaga kerja).

Pernyataan **benar** : Industri mebel termasuk kategori industri dasar yang bersifat padat karya.

Alasan **benar** : Industri dasar umumnya menggunakan peralatan sederhana dan memerlukan tenaga kerja banyak.

Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **A**

**41. Pembahasan CERDIK:**

**Ingat...Ingat!**

Objek formal (region) geografi, meliputi objek keruangan (spatial), kelingkungan (ekologi), dan kewilayahan (kompleks wilayah).

Pernyataan **salah** : Analisis yang digunakan untuk menentukan pola sebaran pemukiman adalah keruangan.

Alasan **benar** : Faktor jarak antara rumah dan kepadatan bangunan menentukan pola sebaran pemukiman.

o \_\_\_\_\_ Jawaban **D**

42. **Pembahasan CERDIK:**

Ingat...Ingat!

Lingkungan = segala sesuatu di sekitar kita, baik hidup (biotik) maupun tak hidup (abiotik).

**Pernyataan benar** : Kajian pengaruh peningkatan aktivitas penduduk kota terhadap tingkat pencemaran udara dilakukan melalui pendekatan ke lingkungan.

**Alasan benar** : Pendekatan lingkungan dapat menjelaskan hubungan manusia dengan lingkungan di sekitarnya.

Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat.

○ **Jawaban A**

43. **Pembahasan CERDIK:**

Ingat...Ingat!

Konsep wilayah: merupakan kesatuan objek fisik alam (iklim, vegetasi, kesuburan tanah, morfologi) dan kesatuan objek budaya (manusia).

Ada wilayah formal/statis dan fungsional/dinamis.

Kekhasan dan keunikan suatu wilayah merupakan hasil interaksi pada aspek:

- sejarah
- lingkungan alam
- penduduk
- budaya

○ **Jawaban E**

44. **Pembahasan CERDIK:**

Ingat...Ingat!

Bencana banjir, tanah longsor, gempa bumi merupakan contoh objek kelingkungan.

Pemberdayaan masyarakat terhadap pengelolaan bencana banjir dapat dilakukan melalui:

1. Pemantauan kondisi sungai yang dekat dengan pemukiman.
2. Menghilangkan kebiasaan membuang sampah di sungai.
3. Pembentukan organisasi masyarakat peduli bencana.

4. Mengurangi limpahan air dengan membuat sumur resapan.

○ **Jawaban E**

45. **Pembahasan CERDIK:**

Ingat...Ingat!

Indraja (Pengindraan jarak jauh) = teknik memperoleh informasi data, tanpa kontak langsung dengan objek.

Objek citra indraja yang memiliki karakteristik tekstur berbeda, antara lain:

1. hutan & perkebunan
2. perkotaan & pedesaan
3. lautan & daratan
4. perkantoran & Industri

○ **Jawaban E**



## SOSIOLOGI

46. **Pembahasan CERDIK:**

Teori sosiologi yang selalu mengalami perubahan dan penyempurnaan menunjukkan sosiologi bersifat kumulatif.

Ingat...Ingat!

Beberapa karakteristik ilmu sosiologi:

1. **Empiris**, sosiologi didasarkan pada pengamatan dan hasilnya tidak spekulatif.
2. **Teoritis**, sosiologi selalu berusaha untuk menyusun kesimpulan untuk menghasilkan teori keilmuan.
3. **Kumulatif**, teori-teori dibentuk atas dasar teori-teori sebelumnya, kemudian diperbaiki, diperluas, dan diperdalam.
4. **Nonetis**, sosiologi tidak mempersoalkan baik-buruknya fakta tetapi menjelaskan fakta tersebut secara analitis dan objektif.

○ **Jawaban E**

47. **Pembahasan CERDIK:**

Sosialisasi yang bertujuan agar anggota masyarakat mengalami tertib sosial adalah perilaku yang sesuai dengan norma yang berlaku.

**Ingat...Ingat!**

**Keteraturan sosial** adalah suatu keadaan di mana hubungan-hubungan sosial berlangsung dengan selaras, serasi, dan harmonis menurut nilai dan norma yang berlaku. Tahap-tahap terbentuknya keteraturan sosial adalah:

1. Tertib sosial (*Social Order*)
2. Order
3. Keajegan
4. Pola

○————— **Jawaban E**

**48. Pembahasan CERDIK:**

Status yang diperoleh Barrack Obama melalui usaha atau prestasi (*Achieved Status*) dan Pangeran William statusnya diperoleh melalui keturunan (*Ascribed Status*).

**Ingat...Ingat!**

1. *Ascribed status*, yaitu status yang diperoleh melalui kelahiran/keturunan.
2. *Achieved status*, yaitu status yang diperoleh melalui usaha prestasi.
3. *Assigned status*, merupakan status yang diberikan.

○————— **Jawaban C**

**49. Pembahasan CERDIK:**

Anak yang banyak tingkah, kemudian menjadi nakal bekaitan dengan tori *labelling*. Awalnya banyak tingkah, kemudian kepalang tanggung menjadi anak nakal karena sudah dicap menyimpang.

**Ingat...Ingat!**

Beberapa teori tentang penyimpangan:

1. Teori **Differential Association**, yaitu penyimpangan bersumber pada pergaulan yang salah.
2. Teori **Labelling**, yaitu orang yang sudah dicap menyimpang primer maka ter dorong untuk melakukan penyimpangan sekunder (kepalang tanggung).
3. Teori **Merton**, perilaku menyimpang merupakan bentuk adaptasi terhadap situasi tertentu. Ada lima cara adaptasi yaitu: komformitas, inovasi, ritualisme, retretisme, rebelion.

○————— **Jawaban D**

**50. Pembahasan CERDIK:**

Perolehan kepercayaan masyarakat pada mobil ESEMKA karena adanya otoritas wali kota yang menggunakan mobil tersebut sebagai mobil dinas. Dan dipromosikan lewat media, baik media cetak maupun elektronik.

○————— **Jawaban C**

**51. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Sosialisasi anak pada keluarga inti melibatkan ibu, ayah, dan saudara kandung.

Alasan **benar**. Sosialisasi primer adalah sosialisasi yang paling mula-mula. Sampai anak berusia sampai 5 tahun.

**Ingat...Ingat!**

**Sosialisasi primer** adalah sosialisasi yang paling mula-mula bagi seorang anak. Keluarga menjadi agen sosialisasi bagi anak dan menjadi *significant others*.

Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat.

○————— **Jawaban A**

**52. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Lembaga agama memperkuat perasaan dan ide kolektif yang menjadi pedoman untuk berperilaku baik.

Alasan **salah**. Semua agama tidak memperlakukan kelompok lain sebagai lawan. Bahkan, kelompok lain dianggap sebagai partner dalam membangun masyarakat.

○————— **Jawaban C**

**53. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Media internet pada era globalisasi telah mempersempit ruang dan waktu dan seakan-akan menghilangkan batas-batas wilayah.

Alasan **benar**, berpikir kosmopolitan membuat seseorang tidak lagi terikat tradisi. Salah satu ciri globalisasi adalah lenyapnya jati diri bangsa. Pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat.

○————— **Jawaban B**

**54. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Perilaku seksual sejenis merupakan perilaku yang menyimpang dari norma yang ada di Indonesia.

**Alasan benar.** Suatu perilaku yang dianggap menyimpang di masyarakat tertentu, belum tentu dianggap menyimpang di masyarakat lain.

Pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat.

**Ingin...Ingin!**

**Perilaku menyimpang** adalah perilaku yang tidak sesuai dengan nilai-nilai dan norma sosial yang dianut masyarakat.

Batasan perilaku menyimpang ditentukan oleh nilai dan norma yang berlaku di masyarakat maka bersifat relatif (nisbi). Artinya, ukuran menyimpang antara masyarakat yang satu berbeda dengan masyarakat yang lain.

————— **Jawaban B**

55. **Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan **benar**. Konflik dalam tataran tertentu dapat membantu mempererat ikatan yang longgar terutama dalam kelompok *in group*.

Alasan **salah**. Berakhirnya konflik dapat memperbaiki ketegangan mendasar dalam masyarakat.

————— **Jawaban C**

56. **Pembahasan CERDIK:**

Lembaga sosial yang mengawasi dan mengatur tata kelakuan warga masyarakat adalah lembaga hukum.

**Ingin...Ingin!**

Dari sudut fungsi lembaga sosial dapat dibagi:

1. **Operative institutions**, lembaga sosial yang berfungsi menghimpun pola-pola atau cara-cara yang diperlukan untuk mencapai tujuan dari masyarakat yang bersangkutan. Misal, pranata industri.
2. **Regulative institutions**, lembaga sosial yang mengawasi adat istiadat atau tata cara yang ada dalam masyarakat. Misal, pranata-pranata hukum.

————— **Jawaban D**

57. **Pembahasan CERDIK:**

Faktor pendorong integrasi sosial:

1. Toleransi terhadap kelompok dan budaya lain.

2. Kesempatan yang seimbang dalam ekonomi bagi berbagai golongan masyarakat.
3. Sikap saling menghargai orang lain dengan kebudayaannya.
4. Sikap terbuka bagi golongan penguasa dalam masyarakat.
5. Persamaan dalam unsur-unsur kebudayaan
6. Perkawinan campuran.
7. Adanya musuh bersama dari luar.

————— **Jawaban A**

58. **Pembahasan CERDIK:**

Ciri-ciri manusia modern menurut Alex Inkeles:

1. Memiliki sikap hidup untuk hal-hal yang baru dan terbuka untuk perubahan.
2. Memiliki keberanian untuk menyatakan pendapat dan opini dan dapat bersikap demokratis.
3. Menghargai waktu dan berorientasi ke masa depan.
4. Memiliki perencanaan dan pengorganisasian
5. Percaya diri.
6. Perhitungan.
7. Menghargai harkat hidup orang lain.
8. Percaya pada IPTEK.
9. Menjunjung tinggi sikap dimana imbalan yang diterima seseorang haruslah sesuai dengan prestasinya dalam masyarakat.

————— **Jawaban A**

59. **Pembahasan CERDIK:**

Kondisi yang tepat untuk menghindari konflik antarsuku dan antaridentitas keagamaan adalah toleransi antarkelompok.

————— **Jawaban D**

60. **Pembahasan CERDIK:**

Mobilitas sosial vertikal pada masyarakat modern ditentukan oleh:

1. Status sosial
2. Status ekonomi
3. Pendidikan

**Ingin...Ingin!**

1. Perubahan standar hidup
2. Perubahan tempat tinggal
3. Perubahan tingkah laku
4. Perubahan nama
5. Pernikahan
6. Bergabung dengan asosiasi tertentu

————— **Jawaban A**

Paket Soal  
& Pembahasan

# SBMPTN 2013

*Siap Lebih Dini  
Meraih Prestasi*

# **PETUNJUK PENGERJAAN SOAL**

## **Petunjuk A** (Model Pilihan Ganda Biasa)

Pilihlah satu jawaban yang paling benar. A, B, C, D, atau E

## **Petunjuk B** (Model Soal Sebab-Akibat)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

## **Petunjuk C** (Model Soal dengan 4 Pernyataan)

Pilihan:

- A. Jika 1, 2, dan 3 benar
- B. Jika 1 dan 3 benar
- C. Jika 2 dan 4 benar
- D. Jika hanya 4 yang benar
- E. Jika semua benar

## **Petunjuk D**

Bentuk soal ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok pertama merupakan pilihan jawaban (A, B, C, D, E) dan kelompok kedua merupakan pernyataan. Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan setiap butir pernyataan yang terdapat pada kelompok kedua. Satu pilihan jawaban mungkin digunakan lebih dari satu kali.



Paket Soal  
**TPA**  
75 Soal - 60 Menit

Tes  
Potensi  
Akademik

**Pilihlah pasangan kata yang paling tepat untuk mengisi titik-titik (...) pada setiap nomor soal sehingga hubungan antara dua kata di sebelah kiri tanda ≈ sepadan dengan hubungan antara dua kata di sebelah kanan tanda ≈!**

1. mati : ... ≈ ... : basi  
(A) layu – busuk  
(B) sakit – segar  
(C) rontok – jamur  
(D) gugur – bakteri  
(E) sehat – fermentasi
2. akses : ... ≈ ... : kacau  
(A) jalan – borgol  
(B) buntu – aturan  
(C) macet – penjara  
(D) lewat – merdeka  
(E) jaringan – sangkar
3. gelap : ... ≈ ... : hangat  
(A) terang – beku  
(B) redup – panas  
(C) hitam – merah
4. cerdas : ... ≈ ... : pesenam  
(A) prestasi – atlet  
(B) juara – gemulai  
(C) murid – guru  
(D) ilmuwan – lentur  
(E) pengetahuan – kaku
5. antre : ... ≈ ... : peduli  
(A) urut – kasar  
(B) baris – kasih  
(C) deret – sayang  
(D) tertib – perhatian  
(E) deretan – bantu
6. kaya : ... ≈ lancung : ...  
(A) raya – asli  
(B) dapat – palsu  
(C) mampu – penjiplak  
(D) kompeten – imitasi  
(E) hartawan – pecundang

7. penuh : ... ≈ menolong : ...  
 (A) isi – membantu  
 (B) kosong – pelit  
 (C) padat – agresif  
 (D) sesak – mengejek  
 (E) meluap – berkorban
8. aturan : ... ≈ tenaga : ...  
 (A) nilai – energi  
 (B) kacau – lemas  
 (C) budaya – stamina  
 (D) perilaku – terampil  
 (E) keyakinan – semangat
9. pengetahuan : ... ≈ biaya : ...  
 (A) ilmu – ongkos  
 (B) bodoh – gratis  
 (C) dungu – harga  
 (D) cerdas – mahal  
 (E) sekolah – pasar
10. enam : ... ≈ bekerja : ...  
 (A) deret – gaji  
 (B) tujuh – pensiun  
 (C) angka – pegawai  
 (D) lima – bolos  
 (E) bilangan – kantor
11. ... : paham ≈ latihan : ...  
 (A) tahu – rutin  
 (B) baca – praktik  
 (C) belajar – terampil  
 (D) mengerti – berulang  
 (E) pemikiran – perilaku
12. ... : tuna karya ≈ tempat tinggal : ...  
 (A) gagal – nyaman  
 (B) penghasilan – rumah  
 (C) karyawan – lingkungan  
 (D) pekerjaan – gelandangan  
 (E) pengangguran – tuna wisma
13. ... : cermin ≈ canggih : ...  
 (A) kaca – modern  
 (B) bayangan – alat  
 (C) cembung – terkini  
 (D) pantul – teknologi  
 (E) bingkai – telekomunikasi
14. ... : gila ≈ lembap : ...  
 (A) otak – kulit  
 (B) aksi – basah  
 (C) orang – udara  
 (D) akal – kering  
 (E) saraf – ruang
15. ... : selalu ≈ ... : tidak pernah  
 (A) kontinu – kurang  
 (B) rutin – alpa  
 (C) sering – jarang  
 (D) senantiasa – kadang-kadang  
 (E) kesinambungan – ketiadaan
- Pilihlah kesimpulan yang paling tepat dari semua pernyataan atau premis yang tersedia pada setiap soal!**
16. Semua yang suka minum susu adalah penduduk kampung A.  
 Beberapa penduduk kampung A minum teh.  
 (A) Sebagian yang minum teh tidak minum susu.  
 (B) Semua yang suka minum susu, minum teh.  
 (C) Semua yang minum teh, suka minum susu.  
 (D) Sebagian yang suka minum susu, minum teh.  
 (E) Semua yang minum teh adalah penduduk lampung A.
17. Semua kucing bersifat buas.  
 Sebagian peliharaan adalah kucing.  
 (A) Semua peliharaan bersifat buas.  
 (B) Semua yang buas adalah kucing.  
 (C) Semua peliharaan adalah kucing.  
 (D) Sebagian peliharaan bersifat buas.  
 (E) Semua yang buas adalah peliharaan.
18. Semua yang teringat pernah dicatat.  
 Sebagian pengalaman pahit masih teringat.  
 (A) Semua pengalaman pahit pernah dicatat.  
 (B) Sebagian pengalaman pahit pernah dicatat.

- (C) Semua pengalaman pahit adalah yang teringat.  
 (D) Semua yang pernah dicatat adalah yang teringat.  
 (E) Semua yang pernah dicatat adalah pengalaman pahit.
19. Semua ladang adalah huma.  
 Beberapa huma bersifat tandus.  
 (A) Semua huma adalah ladang.  
 (B) Semua ladang bersifat tandus.  
 (C) Sebagian ladang bukan huma.  
 (D) Semua yang tandus adalah ladang.  
 (E) Sebagian yang tandus bukan ladang.
20. Jika lampu menyala maka ibu datang.  
 Jika ibu datang maka Tina pergi.  
 (A) Jika lampu menyala maka Tina pergi.  
 (B) Jika lampu tidak menyala maka Tina pergi.  
 (C) Jika lampu menyala maka Tina tidak pergi.  
 (D) Jika lampu yang menyala maka Tina pergi.  
 (E) Jika lampu menyala maka bukan Tina yang pergi.
21. Semua film adalah karya.  
 Sebagian film berbentuk fiksi.  
 (A) Semua karya adalah film.  
 (B) Sebagian film adalah karya.  
 (C) Semua film berbentuk fiksi.  
 (D) Semua karya berbentuk fiksi.  
 (E) Sebagian karya berbentuk fiksi.
22. Ketika belajar di ruang B atau C, semua orang menggunakan kipas angin.  
 Alex belajar di ruang B.  
 (A) Alex menggunakan kipas angin.  
 (B) Alex tidak menggunakan kipas angin.  
 (C) Alex menggunakan bukan kipas angin.  
 (D) Bukan Alex yang menggunakan kipas angin.  
 (E) Alex menggunakan alat, kecuali kipas angin.
23. Jika sedang demam harus berobat.  
 Jika berobat harus berdoa.  
 (A) Jika sedang demam harus berdoa.  
 (B) Jika tidak sedang demam, berdoa.  
 (C) Jka tidak sedang berobat, berdoa.  
 (D) Jika tidak sedang demam, berobat.  
 (E) Jika sedang berdoa maka sedang demam.
24. Semua penduduk kota makan nasi.  
 Sebagian yang makan nasi seminggu sekali makan jagung.  
 (A) Sebagian yang makan jagung adalah penduduk yang tidak makan nasi.  
 (B) Semua yang seminggu sekali makan jagung adalah penduduk kota.  
 (C) Semua yang seminggu sekali makan jagung bukan penduduk kota.  
 (D) Sebagian yang seminggu sekali makan jagung adalah penduduk kota.  
 (E) Semua yang seminggu sekali makan jagung adalah penduduk makan nasi.
25. Pupuk memiliki unsur yang berguna bagi tanaman.  
 X adalah pupuk.  
 (A) X memiliki unsur yang berguna bagi tanaman.  
 (B) X tidak memiliki unsur yang berguna bagi tanaman.  
 (C) Bukan X yang memiliki unsur yang berguna bagi tanaman.  
 (D) Kecuali X, pupuk memiliki unsur yang berguna bagi tanaman.  
 (E) Hanya X yang tidak memiliki unsur yang berguna bagi tanaman.
26. Semua lapangan luas dan terbuka.  
 Sebagian lapangan dijadikan ladang.  
 (A) Semua lapangan dijadikan ladang.  
 (B) Semua yang luas dan terbuka adalah lapangan.  
 (C) Semua yang dijadikan ladang adalah lapangan.  
 (D) Semua yang luas dan terbuka dijadikan ladang.  
 (E) Sebagian yang luas dan terbuka dijadikan ladang.

27. Jika bepergian ke Timbuktu maka harus datang ke Patena.
- Jika datang ke Patena maka harus melalui jembatan Torosi.
- (A) Sebagian yang datang ke Patena melalui jembatan Torosi.  
 (B) Sebagian yang pergi ke Timbuktu melalui jembatan Torosi.  
 (C) Semua yang melalui jembatan Torosi tentu bepergian ke Timbuktu.  
 (D) Semua yang bepergian ke Timbuktu harus melalui jembatan Torosi.  
 (E) Semua yang tidak bepergian ke Timbuktu tidak melalui jembatan Torosi.
28. Urutan umur ayah dari yang termuda hingga tertua adalah ....
- (A) Koko – Hadi/Imam – Jaka – Lina  
 (B) Koko – Jaka – Hadi/Imam – Lina  
 (C) Jaka – Hadi/Imam – Lina – Koko  
 (D) Lina – Koko – Hadi/Imam – Jaka  
 (E) Lina – Jaka – Hadi/Imam – Koko
29. Apabila saat ini ibu Lina berumur 35 tahun, berapa tahunkah umur ibu Koko?
- (A) 36 (D) 41  
 (B) 37 (E) 43  
 (C) 39
30. Selisih umur antara ayah Koko dan ayah Lina adalah ....
- (A) 3 tahun (D) 8 tahun  
 (B) 5 tahun (E) 10 tahun  
 (C) 6 tahun
31. Ayah siapa yang paling tua di antara mereka?
- (A) Hadi (D) Koko  
 (B) Imam (E) Lina  
 (C) Jaka
32. Berapa tahunkah selisih umur antara ibu Hadi dengan ibu Koko?
- (A) 2 (D) 5  
 (B) 3 (E) 6  
 (C) 4
33. Apabila ayah Imam saat ini berumur 40 tahun, berapa tahunkah umur ayah Lina?
- (A) 30 (D) 40  
 (B) 35 (E) 42  
 (C) 37

**Teks berikut ini digunakan untuk menjawab soal nomor 34—38.**

A, B, C, D, dan E adalah lima pekerja yang mencalonkan diri menjadi ketua serikat pekerja. Ada tiga program yang diajukan para calon, yaitu (i) program peningkatan keterampilan pekerja oleh A, B, dan C; (ii) program olahraga oleh B, C, dan D; (iii) program peningkatan kesejahteraan oleh D, E, dan A. Setiap warga hanya diperkenankan memilih satu calon berdasarkan programnya. Hasil pemungutan suara adalah sebagai berikut.

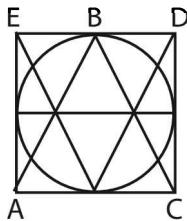
(a) 60 pekerja memilih program peningkatan keterampilan pekerja.  
 (b) 45 pekerja memilih program olahraga.  
 (c) 90 pekerja memilih program peningkatan kesejahteraan.

- (d) Jumlah suara terbagi sama besar pada calon-calon yang memiliki program sama.
34. Calon yang memperoleh suara terbanyak adalah ....
- (A) A (D) D  
(B) B (E) E  
(C) C
35. Calon yang memperoleh suara tersedikit adalah ....
- (A) A (D) D  
(B) B (E) E  
(C) C
36. A dan B memiliki perbedaan perolehan suara sebesar ....
- (A) 5 (D) 20  
(B) 10 (E) 25  
(C) 15
37. Urutan dengan perolehan tiga suara terbanyak, dimulai dari yang terbanyak, adalah ....
- (A) ADB (D) DBE  
(B) ABC (E) ECA  
(C) CAB
38. Jika ketua terpilih mengangkat ketua seksi olahraga dari calon yang memperoleh suara terbanyak dan mengajukan program olahraga maka yang menjadi seksi olahraga adalah ....
- (A) A (D) D  
(B) B (E) E  
(C) C
- Pilih jawaban yang paling tepat!**
39. Jika dua puluh lima persen dari 40 sama dengan  $p\%$  dari 250 maka  $p$  sama dengan ....
- (A) 8 (D) 20  
(B) 5 (E) 15  
(C) 4
40. Nilai dari  $(2013 - 2015 + 2018 - 2019) + (2015 - 2010 + 2019 - 2018)$  adalah ....
- (A) 8 (D) 3  
(B) 6 (E) 2  
(C) 5
41. Nilai dari  $(0,3 \times 0,7) + (0,6 \times 0,8)$  adalah ....
- (A) 0,69 (D) 8,9  
(B) 0,648 (E) 6,9  
(C) 0,39
42. Jika  $2013ab + 3 = 3040$ , maka  $6039ab$  adalah ....
- (A) 9111 (D) 9129  
(B) 9101 (E) 9119  
(C) 9011
43. Manakah nilai berikut yang terkecil?
- (A)  $\frac{3}{2}$  dari 15 (D)  $\frac{3}{4}$  dari 20  
(B)  $\frac{2}{9}$  dari 42 (E)  $\frac{1}{6}$  dari 72  
(C)  $\frac{1}{3}$  dari 27
44. Bentuk desimal terdekat dari bilangan  $\frac{9}{18} + \frac{4}{12}$  adalah ....
- (A) 0,8833 (D) 0,8323  
(B) 0,8832 (E) 0,8333  
(C) 0,8823
45. Seperempat dari  $\left[ \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right]$  adalah ....
- (A)  $\frac{3}{8}$  (D)  $\frac{1}{5}$   
(B)  $\frac{1}{12}$  (E)  $\frac{3}{10}$   
(C)  $\frac{1}{30}$



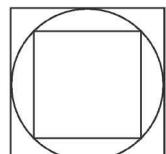
***Pilihlah jawaban yang paling tepat!***

65. Banyak segitiga pada gambar berikut adalah ....



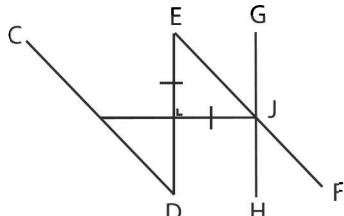



69. Jika luas persegi besar  $25 \text{ cm}^2$  maka keliling lingkaran adalah



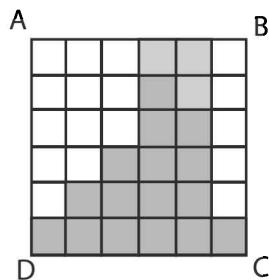
- (A)  $5\pi$  cm      (D)  $18\pi$  cm  
 (B)  $7\pi$  cm      (E)  $20\pi$  cm  
 (C)  $10\pi$  cm

70. Jika  $ED$  dan  $GH$  sejajar maka sudut  $GJF$  adalah ....



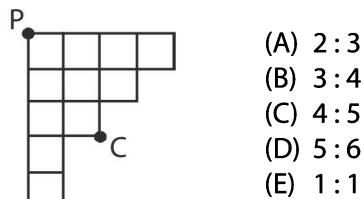
- (A)  $105^\circ$       (D)  $135^\circ$   
 (B)  $115^\circ$       (E)  $145^\circ$   
 (C)  $125^\circ$

71. Jika setiap sel memiliki sisi sama maka perbandingan keliling bidang berwarna gelap dengan keliling bidang  $ABCD$  adalah ....



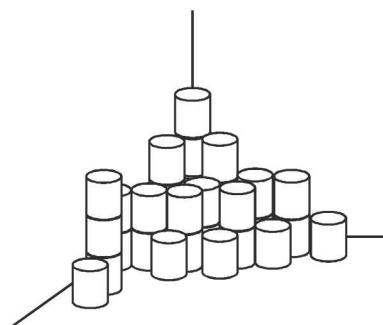
- (A) 1 : 1  
 (B) 1 : 2  
 (C) 2 : 3  
 (D) 3 : 4  
 (E) 4 : 7

72. Jika setiap sel memiliki sisi 1 cm, dan ditarik garis lurus dari titik  $P$  melewati titik  $C$  yang membagi dua daerah pada gambar maka perbandingan luas kedua daerah tersebut adalah ....



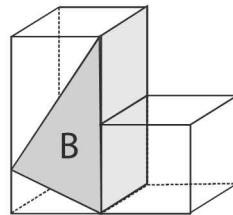
- (A) 2 : 3  
 (B) 3 : 4  
 (C) 4 : 5  
 (D) 5 : 6  
 (E) 1 : 1

73. Semua silinder berukuran sama. Berapakah banyak silinder yang tersusun pada gambar berikut?



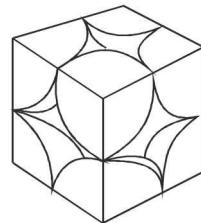
- (A) 28      (D) 31  
 (B) 29      (E) 32  
 (C) 30

74. Bangun ruang dibentuk dari 3 kubus kosong, masing-masing dengan rusuk 2 cm. Jika ada bangun prisma B pejal menempati ruang tersebut maka volume ruang yang tersisa adalah ....



- (A)  $12 \text{ cm}^3$   
 (B)  $14 \text{ cm}^3$   
 (C)  $16 \text{ cm}^3$   
 (D)  $18 \text{ cm}^3$   
 (E)  $20 \text{ cm}^3$

75. Jika potongan-potongan bola digambar kubus disusun maka banyak bola tersebut adalah ....



- (A) 1  
 (B) 2  
 (C) 4  
 (D) 6  
 (E) 8

# Pembahasan



## Hubungan kata

1. Mati berhubungan dengan layu sebagaimana busuk dengan basi.

**Misal:**

Tumbuhan yang mati akan **layu**. Sebagaimana makanan yang **busuk** akan basi.

**Jawaban: A**

2. Akses (jalan) yang terhambat akan **buntu**, sebagaimana **aturan** yang terhambat akan menjadikan kekacauan.

**Jawaban: B**

3. Tidak terlalu gelap adalah **redup**, sebagaimana tidak terlalu **panas** adalah hangat.

**Jawaban: B**

4. Cerdas biasanya lebih dimiliki oleh **ilmuwan**, sebagaimana **lentur** lebih dimiliki oleh pesenam.

**Jawaban: D**

5. Dengan antre akan tercipta ketertiban, sebagaimana dengan **perhatian** akan tercipta kepedulian.

**Jawaban: D**

6. Kaya berhubungan dengan **hartawan** sebagaimana lalangung dengan **pecundang**.

**Jawaban: E**

7. Penuh berhubungan dengan **meluap**, sebagaimana menolong dengan **berkorban**.

## Contoh:

Air penuh yang berlebihan akan meluap, sebagaimana menolong yang lebih merupakan pengorbanan.

**Jawaban: E**

8. Tanpa aturan akan terjadi **kekacauan**, sebagaimana tanpa tenaga akan **lemas**.

**Jawaban: B**

9. Tanpa pengetahuan orang akan **bodoh**, sebagaimana tanpa biaya dinamakan **gratis**.

**Jawaban: B**

10. Setelah enam adalah **tujuh**, sebagaimana setelah bekerja orang akan **pensiun**.

**Jawaban: B**

11. Dengan **belajar** orang akan paham, sebagaimana dengan latihan maka orang akan **terampil**.

**Jawaban: C**

12. Tanpa **pekerjaan** dinamakan tunakarya sebagaimana tanpa tempat tinggal adalah **gelandangan**.

**Jawaban: D**

13. **Kaca** memiliki makna yang sama dengan cermin sebagaimana canggih dengan **modern**.

**Jawaban: A**

14. Tanpa **akal** orang bisa dinamakan gila, sebagaimana tanpa kelembapan akan **kering**.

**Jawaban: D**

15. **Kesinambungan** memiliki makna yang sama dengan selalu, sebagaimana **keteradaan** dengan tidak pernah.

**Jawaban: E**

16. Semua yang suka minum susu adalah penduduk kampung A.  
Beberapa penduduk kampung A minum teh.  
Artinya, semua penduduk kampung A yang suka minum teh, pasti suka minum susu.

**Jawaban: C**

17. Karena semua kucing bersifat buas dan sebagian peliharaan adalah kucing maka sebagian peliharaan (kucing) bersifat buas.

**Jawaban: D**

18. Semua yang teringat pernah dicatat.  
Sebagian pengalaman pahit masih diingat.  
Artinya, sebagian pengalaman pahit pernah dicatat.

**Jawaban: B**

19. Semua ladang adalah huma.  
Karena beberapa huma bersifat tandus maka sebagian yang tandus bukan ladang.

**Jawaban: D**

20. Jika lampu menyala maka ibu datang.  
Jika ibu datang maka Tina pergi.  
Sehingga, kesimpulannya;  
Jika lampu menyala maka Tina pergi.

**Jawaban: A**

21. Semua film adalah karya.  
Sebagian film berbentuk fiksi.  
Sehingga, sebagian karya berbentuk fiksi.

**Jawaban: E**

22. Ketika belajar di ruang B atau C, semua orang menggunakan kipas angin.  
Karena Alex belajar di ruang B maka Alex pasti menggunakan kipas angin.

**Jawaban: A**

23. Jika sedang demam harus berobat.  
Jika berobat harus berdoa.  
Sehingga, kesimpulannya:  
Jika sedang demam harus berdoa.

**Jawaban: A**

24. Semua penduduk kota makan nasi.  
Sebagian yang makan nasi seminggu sekali makan jagung.  
Sehingga, semua yang seminggu sekali makan jagung adalah penduduk makan nasi.

**Jawaban: E**

25. Karena X adalah pupuk, dan pupuk memiliki unsur yang berguna bagi tanaman maka X memiliki unsur yang berguna bagi tanaman.

**Jawaban: A**

26. Semua lapangan luas dan terbuka.  
Sebagian lapangan dijadikan ladang.  
Sehingga, sebagian yang luas dan terbuka dijadikan ladang.

**Jawaban: E**

27. Jika bepergian ke Timbuktu maka harus datang ke Patena.  
Jika datang ke Patena maka harus melalui jembatan Torosi.  
Kesimpulannya:  
Semua yang bepergian ke Timbuktu harus melalui jembatan Torosi.

**Jawaban: D**

### **Informasi untuk soal nomor 28—33**

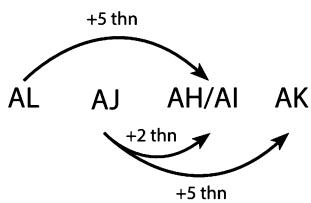
Dari informasi pada soal,

Misal:

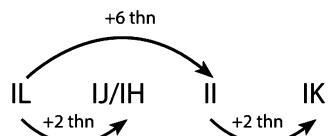
usia ayah Hadi = AH; ayah Imam = AI; ayah Jaka = AJ; ayah Koko = AK; ayah Lina = AL; usia ibu Hadi = IH; ibu Imam = II; ibu Jaka = IJ; ibu Koko = IK; dan ibu Lina = IL.

Maka:

- Informasi tentang usia ayah dari kelima remaja (Hadi, Imam, Jaka, Koko, dan Lina):



- Informasi tentang usia ibu dari kelima remaja tersebut adalah:



28. Urutan umur ayah dari yang termuda sesuai dengan catatan di atas adalah:  
Lina – Jaka– Hadi/Imam – Koko

**Jawaban: E**

29. Saat ini ibu Lina berusia 35 tahun maka usia ibu Koko adalah 43.

**Jawaban: E**

30. Dari data di atas terlihat bahwa selisih usia ayah Koko dan ayah Lina adalah: 8 tahun.

**Jawaban: D**

31. Dari data di atas, usia ayah yang paling tua adalah ayah dari Koko.

**Jawaban: D**

32. Dari data di atas dapat dilihat bahwa selisih usia ibu Hadi dan ibu Koko adalah: 6 tahun.

**Jawaban: E**

33. Usia ayah Imam 40 tahun maka usia ayah Hadi juga 40 tahun.

Sedangkan, usia ayah Lina lima tahun lebih muda dari ayah Hadi maka usia ayah Lina adalah 35 tahun.

**Jawaban: B**

### Informasi untuk soal nomor 34—38

Dari informasi pada soal, dari lima orang pekerja (A, B, C, D, E) yang mencalonkan diri menjadi ketua serikat pekerja dengan program yang diajukan masing-masing calon dapat dibuat tabel perolehan suara sebagai berikut:

|                    | A  | B  | C  | D  | E  |
|--------------------|----|----|----|----|----|
| Keterampilan kerja | 20 | 20 | 20 |    |    |
| Olahraga           |    | 15 | 15 | 15 |    |
| Kesejahteraan      | 30 |    |    | 30 | 30 |
| Jumlah             | 50 | 35 | 35 | 45 | 30 |

34. Dari tabel terlihat bahwa calon yang memperoleh suara terbanyak adalah calon A.

**Jawaban: A**

35. Dari tabel terlihat bahwa calon yang memperoleh suara tersedikit adalah calon E.

**Jawaban: E**

36. Perbedaan perolehan suara calon A dan B sebesar:  $50 - 35 = 15$  suara.

**Jawaban: C**

37. Urutan perolehan tiga suara terbanyak: A – D – B atau A – D – C.

**Jawaban: A**

38. Ketua seksi olahraga yang dipilih adalah calon D, karena ia mengajukan program olahraga dan memperoleh suara terbanyak dari calon lain yang mengajukan program olahraga.

**Jawaban: D**

39. Dua puluh lima persen dari 40 sama dengan  $p\%$  dari 250, sama artinya dengan:  
 $25\% \times 40 = p\% \times 250$  (ruas kanan dan kiri terdapat %, hilangkan saja %-nya)

$$\Rightarrow 25 \times 40 = p \times 250 \Rightarrow \frac{25 \times 40}{250} = p \\ \Rightarrow 4 = p$$

**Jawaban: C**

$$40. (2013 - 2015 + 2018 - 2019) + (2015 - 2010 + 2019 - 2018) \\ = 2013 - 2015 + 2018 - 2019 + 2015 - 2010 + 2019 - 2018$$

Dengan mengelompokkan yang nilainya saling berlawanan maka:

$$= 2013 - 2015 + 2015 + 2018 - 2018 - 2019 + 2019 - 2010 \\ = 2013 - 2010 = 3$$

**Jawaban: D**

$$41. \text{ Nilai dari } (0,3 \times 0,7) + (0,6 \times 0,8) \\ = 0,21 + 0,48 \\ = 0,69$$

**Jawaban: A**

42. Diketahui:

$$2013ab + 3 = 3040$$

$$\Rightarrow 2013ab = 3040 - 3$$

$$\Rightarrow 2013ab = 3037$$

$$\text{Nilai dari } 6039ab = 3(2013ab) \\ = 3(3037) \\ = 9111$$

**Jawaban: A**

43. Untuk menyelesaikan soal, kita mesti jeli melihat angka dan pecahan dari masing-masing pilihan.

Karena dari kelima pilihan, angkanya tidak terlalu berselisih banyak maka selanjutnya dilihat pecahannya.

Untuk mencari nilai yang paling kecil, dipilih yang pecahannya kecil ( $< 1$ ), supaya kita tidak mencari nilai dari semua pilihan.

Sehingga, yang dicari adalah pilihan:

$$B. \frac{2}{9} \times 42 = \frac{84}{9} = 9\frac{3}{9} = 9\frac{1}{3}$$

$$C. \frac{1}{3} \times 27 = 9$$

$$D. \frac{1}{6} \times 72 = 12$$

Jadi, nilai yang terkecil adalah:

$$\frac{1}{3} \text{ dari } 27$$

**Jawaban: C**

$$44. \frac{9}{18} + \frac{4}{12} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \\ = 0,5 + 0,3333 \\ = 0,8333$$

**Jawaban: E**

45. Nilai dari seperempat dari  $\left[\frac{1}{3} - \frac{1}{5}\right]$  adalah:

$$\frac{1}{4} \times \left[ \frac{1}{3} - \frac{1}{5} \right] = \frac{1}{4} \times \left[ \frac{5}{15} - \frac{3}{15} \right] \\ = \frac{1}{4} \times \frac{2}{15} = \frac{1}{30}$$

**Jawaban: C**

46.

*Ingat Ingat!!*

Persentase diskon/potongan adalah:

$$\frac{\text{besar potongan}}{\text{harga semula}} \times 100\%$$

Membayar Rp85.000,00 dari seharusnya Rp100.000,00 berarti mendapatkan potongan sebesar  
 $Rp100.000,00 - Rp85.000,00 \\ = Rp15.000,00$

Sehingga, persentase diskon

$$= \frac{15.000}{100.000} \times 100\% = 15\%$$

**Jawaban: A**

47. 2 jam pertama adalah Rp2.000,00 dan tarif selanjutnya adalah Rp1.500,00 per jam.

Sehingga uang Rp6.500,00 digunakan untuk 2 jam pertama sebesar Rp2.000,00 bersisa Rp4.500,00.

Digunakan untuk Rp1.500,00 per jam maka:

$$Rp4.500,00 : Rp1.500,00 = 3 \text{ jam.}$$

Jadi, lama parkir =  $2 + 3 = 5$  jam.

**Jawaban: C**

48. Kolam dapat terisi penuh oleh tiga keran,

- Keran A selama 12 menit, artinya dalam setiap menit, kolam yang terisi sebanyak:  $\frac{1}{12}$  bagian.

- Keran B selama 15 menit, artinya dalam setiap menit, kolam yang terisi sebanyak:  $\frac{1}{15}$  bagian.

- Keran C selama 20 menit, artinya dalam setiap menit, kolam yang terisi sebanyak:  $\frac{1}{20}$  bagian.

Dalam keadaan ketiga keran dibuka bersama-sama maka dalam satu menit bagian kolam yang terisi adalah:

$$\left( \frac{1}{12} + \frac{1}{15} + \frac{1}{20} \right) \text{ bagian}$$

$$= \frac{5}{60} + \frac{4}{60} + \frac{3}{60} \text{ bagian}$$

$$= \frac{12}{60} \text{ bagian}$$

$$= \frac{1}{5} \text{ bagian}$$

Sehingga, dalam 4 menit kolam akan terisi sebanyak  $\frac{1}{5} \times 4 = \frac{4}{5} = 0,8$  bagian

**Jawaban: D**

49. Isi penuh sebuah bak mandi adalah 1

bagian. Untuk mengisi  $\frac{5}{8}$  bagiannya

membutuhkan waktu 7,5 jam. Sehingga, sisa yang belum terisi adalah  $1 - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$  bagian.

Secara logika, waktu untuk mengisi bagian bak mandi merupakan perbandingan senilai. Artinya, semakin sedikit bagian yang diisi maka semakin sedikit pula waktu yang dibutuhkan.

Penyelesaian;

$$\frac{5}{8} \rightarrow 7,5 \text{ jam}$$

$$\frac{3}{8} \rightarrow x$$

Sehingga,

$$x = \frac{7,5}{5} \times 3 = 4,5$$

Jadi, untuk mengisi  $\frac{3}{8}$  bagian bak mandi memerlukan waktu 4,5 jam.

**Jawaban: B**

50. Cara cerdiknya, cari faktor dari 8 dan 14 dan perkalian dari faktor-faktornya. Yaitu: 2, 4, 7, 8, dan 14.

Sehingga, bilangan yang habis dibagi 8 dan 14 maka bilangan tersebut habis dibagi 2, 4, 7, 8,  $4 \times 7 = 28$ .

**Jawaban: E**

51. Rata-rata dari 2, 3, x, dan y adalah 5 maka:

$$\frac{2+3+x+y}{4} = 5$$

$$\Rightarrow 2+3+x+y=20$$

$$\Rightarrow 5+x+y=20$$

$$\Rightarrow x+y=15$$

Sehingga, rata-rata dari 4, 5, 6, x, dan y adalah:

$$\frac{4+5+6+x+y}{5} = \frac{15+x+y}{5}$$

$$= \frac{15+15}{5} = 6$$

**Jawaban: D**

52. Luas persegi panjang =  $p \times l$

Panjang dan lebar mula-mula masing-masing 100%.

Jika, panjang bertambah 25% maka menjadi 125% dan lebar berkurang 20% maka menjadi 80%.

Luas mula-mula:

$$p \times l = 120 \text{ cm}^2$$

Luas setelah diperpanjang dan diperpendek:

$$125\%p \times 80\%l = \frac{125}{100} \times \frac{80}{100} \times p \times l$$

$$= \frac{10.000}{10.000} \times p \times l \\ = p \times l$$

$$= 120 \text{ cm}^2$$

**Jawaban: C**

- 53.

*Ingin Ingat!!*

Rata-rata adalah jumlah seluruh nilai dibagi banyaknya data yang ada.

$$\begin{aligned} & 110 + 125 + 140 + 155 + 170 + 185 + 200 + 215 \\ & \quad \quad \quad 8 \\ & = \frac{310 + 340 + 310 + 340}{8} \end{aligned}$$

$$= \frac{1300}{8} = 162,5$$

**Jawaban: D**

### Melengkapi deret bilangan

54. Barisan bilangan yang terdapat pada soal, jika dicermati dari susunan bilangannya dapat dipecah menjadi dua kelompok:

$$5 \_\_ 12 \_\_ 26 \_\_ 54 \_\_ \dots \\ +7 \quad +14 \quad +28 \quad +56$$

Dengan pola yang sama:

$$\begin{array}{ccccccc} 6 & 13 & 27 & \dots \\ +7 & +14 & +28 \end{array}$$

Sehingga, bilangan yang melengkapinya adalah:

$$54 + 56 = 110 \text{ dan}$$

$$27 + 28 = 55$$

**Jawaban: E**

55. Pola pada barisan adalah:

$$\begin{array}{ccccccccc} -1 & & -1 & & & & & & \dots \\ 7, & 42, & 36, & 6, & 36, & 30, & 5, & \dots \\ -6 & & -6 & & & & & & \end{array}$$

Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:  
36 – 6 = 30

**Jawaban: D**

56. 8, 8, 40, 8, 7, 7, 35, ....

Barisan di atas dapat dijadikan dua kelompok yang dimulai dari angka 8, 8, dan 7, 7.

Pada kelompok pertama angka terakhir yang muncul adalah 8 (sama dengan angka pertamanya).

Sehingga, dengan pola yang sama maka pada kelompok kedua angka yang muncul adalah 7 (sama dengan angka pertama pada kelompoknya).

**Jawaban: A**

- 57.

$$\begin{array}{ccccccccc} 2, & 3, & 4, & 4, & 6, & 8, & 8, & \dots & \dots \end{array}$$

Pola pada barisan di atas, selalu melompati dua bilangan di depannya dan selalu dikali 2.

Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:

$$6 \times 2 = 12 \text{ dan}$$

$$8 \times 2 = 16$$

**Jawaban: C**

58. Pola pada barisan bilangan dikelompokkan menjadi dua kelompok, dan pola

dari dua kelompok tersebut sama.

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times 2 \\ \hline 21 \\ \quad :3 \\ \hline 7 \\ \quad -4 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2 \\ \hline 9 \\ \quad :3 \\ \hline 3 \\ \quad -4 \\ \hline \dots \end{array}$$

Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:  
 $3 - 4 = -1$

**Jawaban: B**

59.  $0,80; 1,20; 1,60; 2,00; 2,40; \dots; 3,20; 3,60; 4,00$

Perhatikan barisan bilangan di atas!  
Setiap antarsuku selalu berselisih 0,40.  
Sehingga, bilangan yang tepat adalah:  
 $2,40 + 0,40 = 2,80$

**Jawaban: B**

- 60.

$$\begin{array}{ccccccc} & +4 & & +4 & & +4 & \\ \curvearrowleft & & \curvearrowleft & & \curvearrowleft & & \curvearrowleft \\ 22, & 18, & 26, & 22, & 30, & 26, & 34, \dots \\ & +4 & & +4 & & +4 & \\ & & & & & & \end{array}$$

Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:  
 $26 + 4 = 30$

**Jawaban: C**

61. Pola barisan bilangannya:

$$\begin{array}{ccccccccc} 248, & 241, & 244, & 122, & 115, & 118, & 59, & \dots \\ \downarrow & \\ -7 & -3 & :2 & -7 & -3 & :2 & -7 & \end{array}$$

Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:  
 $59 - 7 = 52$

**Jawaban: A**

62. Jika terdapat soal barisan seperti pada soal tersebut, mencari pola barisannya dapat dilihat dari kanan ke kiri.

$$\begin{array}{ccccccc} & -4 & & -4 & & -4 & & -4 \\ \curvearrowleft & & \curvearrowleft & & \curvearrowleft & & \curvearrowleft \\ \dots, & \dots, & 18, & 35, & 22, & 30, & 26, & 25, & 30 \\ & +5 & & +5 & & +5 & & +5 & \end{array}$$

Sehingga, bilangan yang melengkapinya adalah:

$$18 - 4 = 14 \text{ dan}$$

$$35 + 5 = 40$$

**Jawaban: A**

63.  $2, 5, 11, 23, \dots, 95, 191, 383, 767$

Jika dilihat bilangan antarsuku dengan suku sebelumnya, ditemukan sebuah pola bilangannya adalah: "dikali dua, kemudian ditambah 1."

**Contoh:**

$$2 \times 2 + 1 = 5$$

$$11 \times 2 + 1 = 23$$

$$191 \times 2 + 1 = 383$$

Sehingga, bilangan yang melengkapinya adalah:

$$23 \times 2 + 1 = 47$$

**Jawaban: A**

64. Untuk menentukan bilangan pada suatu barisan bilangan yang letaknya di tengah, seperti pada soal maka perhatikan pola bilangan yang ada dengan letak paling berdekatan.

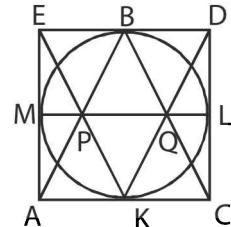
$$\begin{array}{ccccccc} & x2 & & x2 & & x2 & & x2 \\ \curvearrowright & & \curvearrowright & & \curvearrowright & & \curvearrowright \\ 3,5; & 5; & \dots; & 10; & 14; & 20; & 28; & \dots; & 56 \\ & x2 & & x2 & & x2 & & x2 & \end{array}$$

Sehingga, bilangan yang melengkapinya adalah;

$$3,5 \times 2 = 7 \text{ dan } 20 \times 2 = 40$$

**Jawaban: C**

65. Dari gambar berikut:

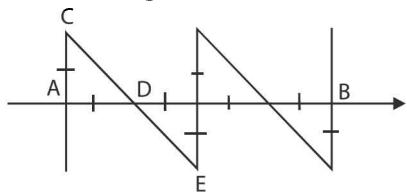


Banyaknya segitiga yang terbentuk ada 18, yaitu:

$\Delta APM; \Delta APK; \Delta PKQ; \Delta KQC; \Delta QCL; \Delta MPE; \Delta EPB; \Delta PBQ; \Delta BQD; \Delta QLD; \Delta APE; \Delta CQD; \Delta ABE; \Delta BCD; \Delta KCD; \Delta AKE; \Delta ABC; \Delta EKD.$

**Jawaban: E**

66. Perhatikan gambar!



Diketahui, panjang  $CD = \sqrt{8}$  cm

**Ingin Ingat!!**

Pada sebuah segitiga siku-siku sama kaki dengan panjang sisi sama kakinya adalah  $n$  maka panjang sisi miringnya adalah  $n\sqrt{2}$ .

Dari segitiga ADC, siku-siku sama kaki dengan panjang  $CD = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$  cm. maka panjang sisi  $AD = AC = 2$  cm.

Sehingga, panjang  $AB = 4 \times 2 = 8$  cm

**Jawaban: C**

67. Diketahui:

Panjang  $AC = BD = 6$

Panjang  $AD = 8$

Seperti pada gambar:



Maka,

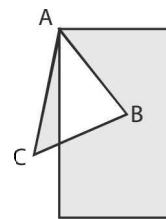
$$\begin{aligned}\text{Panjang } CD &= AD - AC \\ &= 8 - 6 = 2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Panjang } AB &= AD - BD \\ &= 8 - 6 = 2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Panjang } BC &= AD - AB - CD \\ &= 8 - 2 - 2 = 4\end{aligned}$$

**Jawaban: D**

68. Persegi panjang dengan ukuran  $30 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$  dan segitiga ABC dengan ukuran alas 15 cm dan tinggi 18 cm seperti pada gambar:



Misal: luas daerah yang tidak diarsir adalah  $X$  maka:

- Luas persegi panjang yang diarsir adalah:

$$(30 \times 18 - X) \text{ cm}^2 = (540 - X) \text{ cm}^2$$

- Luas segitiga yang diarsir adalah:

$$\left( \frac{15 \times 18}{2} - X \right) \text{ cm}^2 = (135 - X) \text{ cm}^2$$

Sehingga, selisih luas kedua bidang yang diarsir adalah:

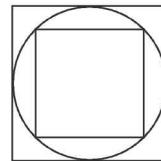
$$(540 - X) - (135 - X)$$

$$= 540 - X - 135 + X$$

$$= 405 \text{ cm}^2$$

**Jawaban: D**

69. Luas persegi besar pada gambar berikut adalah  $25 \text{ cm}^2$ .



Maka, panjang sisi persegi besar adalah:

$$\sqrt{25} = 5 \text{ cm.}$$

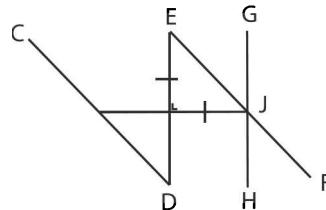
Panjang diagonal lingkaran = panjang sisi persegi besar.

Sehingga, keliling lingkaran adalah:

$$\pi \cdot d = 5\pi \text{ cm}$$

**Jawaban: A**

70. Garis ED dan GH pada gambar berikut sejajar.



Sehingga, besar  $\angle GJE$  = besar  $\angle DEJ$  (dalam berseberangan).

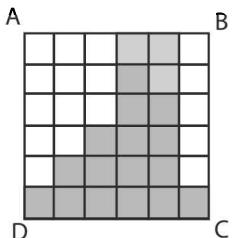
Perhatikan segitiga siku-siku sama kaki!

$$\angle DEJ = \frac{180^\circ - 90^\circ}{2} = 45^\circ = \angle GJE$$

$$\begin{aligned}\angle GJF &= \angle EJF - \angle GJE \\ &= 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ\end{aligned}$$

**Jawaban: D**

71. Panjang sisi dari setiap sel sama.



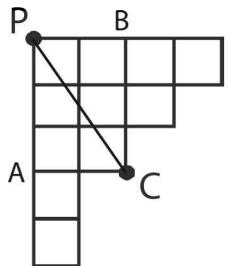
Keliling bidang berwarna gelap = 24

Keliling bidang ABCD = 24.

Jadi perbandingannya = 24 : 24  
= 1 : 1

**Jawaban: A**

72. Dengan menarik garis lurus dari P ke C, terlihat:



Perhatikan persegi panjang PACB!

Luas PACB =  $2 \times 3 = 6$

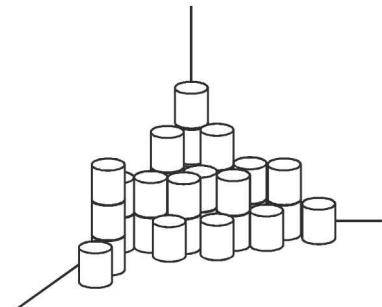
Sehingga, luas separuhnya adalah 3.

Sehingga, perbandingan luas dari dua daerah yang terpisah garis PC di atas adalah:

$$(2 + 3) : (3 + 3) = 5 : 6$$

**Jawaban: D**

73.



Untuk mempermudah menghitung banyak silinder tersebut, bisa dilakukan beberapa cara, salah satunya dengan menghitung silinder sesuai dengan ketinggian tumpukan.

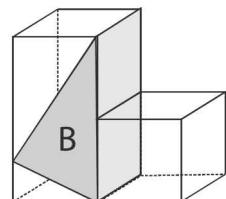
- Yang hanya satu silinder  
Ada 5 tumpukan = 5 silinder
- Tumpukan dua silinder  
Ada 7 tumpukan = 14 silinder
- Tumpukan tiga silinder  
Ada 3 tumpukan = 9 silinder
- Tumpukan empat silinder  
Ada 1 tumpukan = 4 silinder

Jadi, seluruh silinder adalah:

$$5 + 14 + 9 + 4 = 32 \text{ silinder.}$$

**Jawaban: E**

74. Bangun ruang yang terbentuk dari 3 kubus kosong dengan rusuk 2 cm.



Sehingga, volume bangun 3 kubus  
=  $3(2 \times 2 \times 2) = 24 \text{ cm}^3$

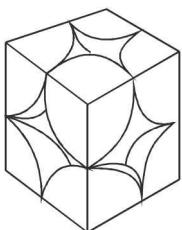
Volume prisma B adalah setengah dari volume 2 kubus, yaitu:

$$\frac{1}{2} \times 2(2 \times 2 \times 2) = 8 \text{ cm}^3$$

Jadi, volume ruang yang tersisa adalah:  
 $24 - 8 = 16 \text{ cm}^3$

**Jawaban: C**

75.



Potongan-potongan bola pada gambar di atas pada setiap potongnya merupakan bentuk seperdelapan bola. Dan dari suatu kubus terdapat 8 sudut.

Sehingga, jika potongan tersebut digabungkan maka akan terbentuk:

$$\frac{1}{8} \times 8 = 1 \text{ bola.}$$

**Jawaban: A**

# **Soal SBMPTN 2013**



# Tes Kemampuan Dasar Umum

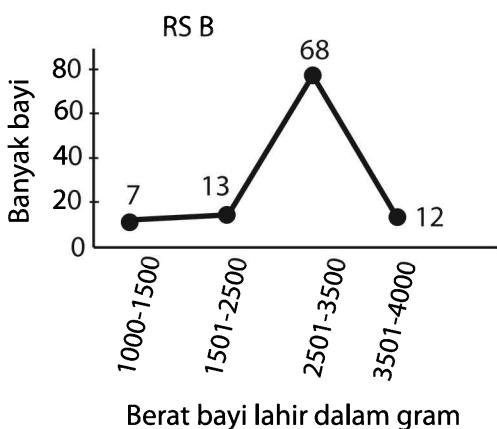
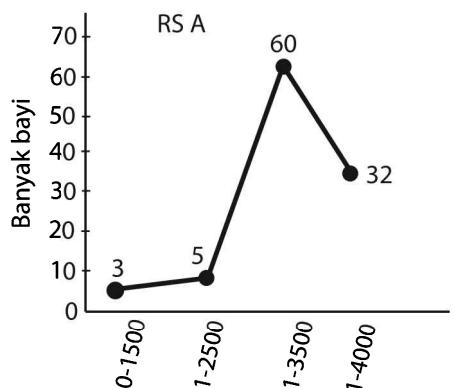
## **45 Soal - 60 Menit**

# Matematika



# MATEMATIKA

5. Ibu mendapat potongan harga sebesar 25% dari total pembelian barang di suatu toko. Toko tersebut membebankan pajak sebesar 10% dari harga total pembelian setelah dipotong. Jika  $x$  adalah harga total pembelian maka ibu harus membayar sebesar ....  
 (A)  $(0,1 \times 0,25)x$  (D)  $(1,1 \times 0,25)x$   
 (B)  $(0,9 \times 0,25)x$  (E)  $(1,1 \times 0,75)x$   
 (C)  $(0,9 \times 0,75)x$
6. Jika  $-2 < a < -1$ , maka semua nilai  $x$  yang memenuhi pertidaksamaan  $\frac{x^2 - 3x - 3a}{(2-x)(x+3)} \leq 0$  adalah ....  
 (A)  $x < -2$  atau  $x > 3$   
 (B)  $x < -3$  atau  $x > 2$   
 (C)  $-3 < x < -2$   
 (D)  $-3 < x < 2$   
 (E)  $-2 < x < 3$
7. Seorang anak melihat dua balon udara di angkasa. Balon udara pertama berada 10 meter di atas permukaan tanah dan semakin tinggi dengan kecepatan 15 meter per menit. Balon udara ke dua berada 120 meter dia atas permukaan tanah dan semakin rendah dengan kecepatan 20 meter per menit. Pada saat tinggi balon kedua sama dengan dua kali tinggi balon pertama maka tinggi balon pertama adalah ....  
 (A) 25 (D) 80  
 (B) 40 (E) 120  
 (C) 75
8. Distribusi berat bayi lahir di Rumah Sakit A dan B dapat dilihat pada diagram berikut.



Berat badan bayi yang dikatakan normal apabila berat lahirnya lebih dari 2500 gram. Banyak bayi yang lahir di rumah sakit tersebut adalah ...  
 (A) 12 (D) 128  
 (B) 32 (E) 172  
 (C) 44

9. Median dan rata-rata dari data yang terdiri atas empat bilangan asli yang telah diurutkan mulai dari yang terkecil adalah 8. Jika selisih antara data terbesar dan terkecilnya adalah 10 dan modusnya tungan maka hasil kali data kedua dan empat adalah ....  
 (A) 65 (D) 104  
 (B) 78 (E) 117  
 (C) 91



**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 16–19.**

(1) Semua orang pasti mengenal pendidikan. (2) Pendidikan adalah proses internalisasi budaya ke dalam diri seseorang dan masyarakat sehingga membuat orang dan masyarakat jadi beradab. (3) Pendidikan bukan hanya merupakan sarana transfer ilmu pengetahuan, tetapi lebih luas lagi, yakni sebagai sarana pembudayaan dan penyaluran nilai (enkulturasi dan sosialisasi). (4) Anak harus mendapatkan pendidikan yang menyentuh dimensi dasar kemanusiaan. (5) Dimensi kemanusiaan itu mencakup sekurang-kurangnya tiga hal paling mendasar.

(6) Pendidikan karakter, pendidikan budi pekerti plus, yaitu yang melibatkan aspek pengetahuan, perasaan, dan tindakan. (7) Menurut Lickona, tanpa ketiga aspek itu, pendidikan karakter tidak akan efektif. (8) Dengan pendidikan karakter yang diterapkan secara sistematis dan berkelanjutan, seorang anak akan menjadi cerdas emosinya. (9) Kecerdasan emosi ini adalah bekal penting dalam mempersiapkan anak menyongsong masa depan. (10) Terdapat sembilan pilar karakter yang berasal dari nilai-nilai luhur universal, yaitu karakter cinta Tuhan dan segenap ciptaan-Nya; kemandirian dan tanggung jawab; kejujuran/amanah dan diplomatis; hormat dan santun; dermawan, suka menolong, dan gotong royong/kerja sama; percaya diri dan pekerja keras; kepemimpinan dan keadilan; baik dan rendah hati; serta toleran dan cinta damai.

(Dikutip dengan pengubahan dari *blogdetik.com*)

16. Manakah gagasan utama paragraf ke-1?
  - (A) Pendidikan dikenal setiap orang.
  - (B) Pendidikan adalah internalisasi budaya.
  - (C) Pendidikan bukan sarana transfer ilmu.
  - (D) Pendidikan merupakan sarana pembudayaan.
  - (E) Pendidikan harus berdimensi kemanusiaan.
  
17. Manakah pertanyaan yang jawabannya terdapat dalam paragraf ke-2?
  - (A) Mengapa pendidikan karakter merupakan pendidikan budi pekerti?
  - (B) Mengapa kecerdasan emosi penting dalam mempersiapkan masa depan?
  - (C) Bagaimana pendidikan karakter yang sistematis dan berkelanjutan?
  - (D) Bagaimana pendapat Lickona tentang aspek pendidikan karakter?
  - (E) Siapa yang mengemukakan sembilan pilar karakter berasal dari nilai luhur universal?
  
18. Apa perbedaan gagasan antarparagraf dalam teks tersebut?

- (A) Paragraf pertama memaparkan pendidikan karakter secara umum, sedangkan paragraf kedua memaparkan pendidikan karakter secara khusus.
- (B) Paragraf pertama memaparkan konsep pendidikan karakter, sedangkan paragraf kedua memaparkan pendidikan unsur pendidikan karakter.
- (C) Paragraf pertama memaparkan pendidikan secara umum, sedangkan paragraf kedua memaparkan pendidikan secara khusus.
- (D) Paragraf pertama memaparkan konsep pendidikan secara umum, sedangkan paragraf kedua memaparkan konsep pendidikan karakter.
- (E) Paragraf pertama memaparkan pendidikan secara umum, sedangkan paragraf kedua memaparkan manfaat pendidikan karakter.

**19. Apa kelemahan isi paragraf ke-1?**

- (A) Tidak ada hubungan antara penjelasan kecerdasan emosi (kalimat 9) dengan sembilan pilar karakter (kalimat 10).
- (B) *Plus* pada pendidikan budi pekerti (kalimat 6) tidak dijelaskan secara rinci pada bagian berikutnya.
- (C) Penjelasan tentang pendidikan sebagai sarana transfer ilmu (kalimat 3). Bertentangan dengan konsep pendidikan (kalimat 2).
- (D) Tidak ada hubungan antara ketiga aspek yang dimaksud Lickona (kalimat 7) dengan nilai *plus* pada pendidikan budi pekerti.
- (E) Penjelasan tentang kecerdasan emosi (kalimat 8) tidak berkaitan dengan pendidikan karakter (kalimat 7).

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 20—24.**

- (1) Pragmatisme telah menjangkiti penyelegaraan dunia pendidikan kita, mulai dari SD sampai perguruan tinggi. (2) Tujuan pendidikan menurut pembukaan UUD 1945

mencerdaskan berbangsa dan bernegara, mengalami pendangkalan, karena digantikan jargon-jargon populer seperti "memproduksi manusia unggul, berdaya saing global, dan mampu memenuhi tuntutan pasar".

(3) Menjadi persoalan besar, ketika indikasi yang sangat instrumental ini mengambil alih arah dan tujuan penyelenggaraan pendidikan di negara kita. (4) Keberhasilan pendidikan semestinya tidak hanya diukur dari kompetensi anak didik, tetapi juga kebiasaan dalam sikap, tindakan, ketajaman intuisi, dan nurani sebagai wujud transformasi utuh manusia di dalam keadaban bersama. (5) ketika motif dagang memasuki kawasan pendidikan yang terjadi adalah kolonisasi *homo economicus*. (6) Alih-alih menerapkan kriteria pendidikan, para birokrat pendidikan kita justru lebih sibuk menerapkan nalar industri dan memburu ISO. (7) Mutu tata kelola pendidikan pun didefinisikan berdasarkan kepuasan pelanggan. (8) Pasar menjadi kata penentu dalam sebuah keputusan. (9) Momok terbesar perguruan tinggi sekarang ini adalah jika lulusannya tak laku di pasar.

(10) Dominasi nalar ekonomi ini membuat nalar praktis dan epistemik tenggelam di bawah nalar instrumental. (11) Orang diajarkan jadi "tukang nalar" yang tahu mencapai tujuan tetapi tak mampu menimbang baik-buruk tujuan. (12) Cita-cita mendidik warga negara dialihkan jadi mendidik kosumen yang tentu saja tak diajarkan bersikap kritis, rasional, abstrak-imajinatif-kreatif demi kabaikan hidup bersama. (13) Sebaliknya, mereka dididik hasratnya untuk menyerap segala hal gemerlap yang ditawarkan pasar.

(Dikutip dengan pengubahan dari *Kompas*, 26 Desember 2012)

20. Penggunaan kata yang *tidak* tepat terdapat pada kata ....

  - (A) *Pragmatisme* dalam kalimat 1
  - (B) *Jargon-jargon* dalam kalimat 2
  - (C) *Indikasi* dalam kalimat 3
  - (D) *Kolonisasi* dalam kalimat 5
  - (E) *Epistemik* dalam kalimat 10



**Berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 25–30.**

- (1) Fenomena yang terjadi memang menunjukkan bahwa semakin tinggi populasi kemiskinan, akan semakin banyak munculnya pasar tradisional. (2) Di pihak lain semakin tinggi pendapatan rata-rata masyarakat per kapita, semakin besar ke-

lompok konsumen menengah ke atas. (3) Pola konsumsi juga dengan sendirinya akan berubah ke pasar modern yang fisiknya jauh lebih baik dibandingkan dengan pasar tradisional, seperti kenyamanan, keamanan, kebersihan, dan parkir yang luas. (4) Survei yang dilakukan CESS (1998) bahwa tempat yang lebih nyaman merupakan faktor utama dari konsumen dalam memilih pasar, kemudian baru harga, dan kebebasan untuk melihat pada posisi ketiga.

(5) Memang terjadi kecenderungan pergeseran pengeluaran uang para pembeli dari pasar tradisional ke pasar modern. (6) Survei AC Nielson (2003) menemukan bahwa konsumen di kota-kota besar, seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya, cenderung membelanjakan uangnya ke pasar swalayan. (7) Hal ini ditunjukkan peningkatan yang cukup besar dalam setahun yakni dari sekitar 35% pada tahun 2001 menjadi 48% pada tahun 2002. (8) Sebaliknya, persentase dari total konsumen ke pasar tradisional mengalami penurunan dari 65% ke 52% dalam waktu yang sama. (9) Khususnya di Jakarta minat konsumen berbelanja ke pasar swalayan meningkat cukup signifikan dari sekitar 31% pada tahun 2001 menjadi 48% pada tahun 2002. (10) Sedangkan yang ke pasar tradisional menurun dari 69% ke 52% selama periode yang sama. (11) Berikut ini disajikan beberapa alasan konsumen atas peralihan sikapnya dalam memandang kunjungan ke pasar tradisional.

Tabel Alasan Konsumen Kurang Berminat Berkunjung ke Pasar Tradisional

| No | Alasan        | Jakarta | Bandung | Surabaya |
|----|---------------|---------|---------|----------|
| 1. | Becek         | 63      | 62      | 27       |
| 2. | Kotor         | 57      | 50      | 70       |
| 3. | Bau           | 42      | 54      | 36       |
| 4. | Terlalu ramai | 41      | 37      | 45       |
| 5. | Panas         | 32      | 9       | 26       |
| 6. | Kuarng aman   | 14      | 13      | 7        |

|    |                       |    |   |   |
|----|-----------------------|----|---|---|
| 7. | Sulit mene-mukan kios | 15 | 5 | 5 |
| 8. | Harga tidak pasti     | 9  | 3 | 6 |

(Dikutip dengan pengubahan dari *Ekonomika Indonesia*, 2009 )

25. Peryataan naskah yang paling sesuai dengan isi tabel tersebut adalah?

- (A) Konsumen terbanyak yang memberikan alasan tidak berminat ke pasar tradisional bagi responden Surabaya sama dengan konsumen terbanyak di Jakarta.
- (B) Kekurangamanan berbelanja bukan menjadi alasan utama konsumen tidak berminat belanja di pasar tradisional bagi konsumen Jakarta, Bandung, dan Surabaya.
- (C) Bagi konsumen Jakarta, Bandung, dan Surabaya, alasan utama mereka tidak berminat berbelanja di pasar tradisional adalah sama, yakni lokasi yang becek.
- (D) Bagi konsumen di tiga kota alasan yang paling tidak penting untuk tidak berkunjung ke pasar tradisional adalah karena harga tidak pasti.
- (E) Dapat dipastikan bahwa banyak pasar tradisional di Surabaya lebih tidak becek dibandingkan dengan yang ada di Jakarta dan di Bandung.

26. Kalimat yang *tidak efektif* terdapat pada

- ....
- (A) 1 dan 7
- (B) 2 dan 8
- (C) 3 dan 9
- (D) 4 dan 10
- (E) 5 dan 11

27. Simpulan manakah yang paling tepat untuk teks tersebut?

- (A) Banyaknya konsumen yang berkunjung ke pasar tradisional menandakan kenaikan jumlah masyarakat miskin.

- (B) Jumlah masyarakat kaya menjadi pertanda bahwa terjadi kenaikan jumlah kunjungan ke pasar modern.
- (C) Pasar tradisional umumnya becek, kotor, bau, terlalu ramai, panas, kurang aman, dan harga tidak pasti.
- (D) Sejumlah konsumen tetap menyukai pasar tradisional karena dekat rumah dan banyak pilihan makanan segar.
- (E) Kenyamanan tempat berbelanja menjadi faktor utama konsumen perkotaan memilih tempat berbelanja.
28. Penulis teks tersebut bertujuan agar pembaca ....
- (A) Meyakini bahwa harga barang menjadi indikator utama pilihan konsumen berbelanja, baik di pasar tradisional maupun di pasar swalayan (modern).
- (B) Memahami pola-pola sikap dan perilaku berbelanja masyarakat pada umumnya, baik yang terjadi di pasar tradisional maupun di pasar modern.
- (C) Memperoleh gambaran bahwa pilihan konsumen pasar tradisional ke pasar modern lebih banyak ditentukan oleh faktor kenyamanan yang disediakan.
- (D) Memiliki informasi bahwa jika berbelanja di pasar modern para konsumen akan mendapatkan kebebasan untuk melihat-lihat barang yang mau dibelinya.
- (E) Menyadari bahwa pasar tradisional harus berbenah jika ingin bersaing dengan pasar modern yang memberikan banyak kelebihan bagi pengunjungnya.
29. Apa kelemahan isi teks tersebut?
- (A) Peralihan orientasi belanja konsumen perkotaan dari pasar tradisional ke pasar modern tidak diikuti alasan perpindahan tersebut.
- (B) Hasil survei Nielson yang mengungkapkan kencenderungan peningkatan konsumen kota besar berbelanja di pasar swalayan tidak didukung data.
- (C) Isi tabel tentang alasan tidak berhubungan dengan uraian paragraf sebelumnya yang memaparkan persentase peralihan minat konsumen.
- (D) Pengungkapan hasil survei CESS tak mendukung pernyataan sebelumnya tentang perubahan pola konsumsi ke pasar modern.
- (E) Peningkatan yang cukup signifikan pada konsumen yang beralih ke pasar modern tidak disertai data persentase.
30. Skema manakah yang paling tepat menggambarkan teks tersebut?
- (A)
- ```

    graph LR
      A[Perilaku konsumen] --> B[Kesejahteraan]
      A --> C[Kemiskinan]
      B --> D[Pasar Moderen]
      C --> E[Pasar Tradisional]
  
```
- (B)
- ```

    graph TD
      A[Pasar Tradisional] --> B[Kesejahteraan]
      A --> C[Kemiskinan]
      B --> D[Perilaku konsumen]
      C --> D
      E[Kesejahteraan] --> D
      F[Pasar Moderen] --> D
  
```
- (C)
- ```

    graph TD
      A[Konsumsi pasar modern] --> B[Konsumsi pasar tradisional]
      B --> C[kenyamanan Keamanan kebersihan]
  
```
- (D)
- ```

    graph TD
      A[Perilaku konsumen] --> B[Kemiskinan]
      B --> C[Pasar Tradisional]
      C --> D[Pasar Moderen]
      D --> E[Kesejahteraan]
  
```
- (E)
- ```

    graph TD
      A[Perilaku konsumen] --> B[Pasar Moderen]
      A --> C[Kemiskinan]
      C --> D[Pasar Tradisional]
      D --> E[Kesejahteraan]
      E --> B
  
```



Numbers 31 to 33 refer to the following passage.

**Passage 1**

Over this decade, employment in jobs requiring education beyond a high school diploma will grow more rapidly than employment in jobs that do not; of the 30 fastest growing occupations, more than half require post secondary education. With the average earnings of college graduates at a level that is twice as high as that of workers with only a high school diploma, higher education is now the clearest (31)... into the middle class.

In higher education, the U.S. has been outpaced internationally. While the United States ranks ninth in the world in the proportion of young adults enrolled in college, we have fallen to 16th in the world in our share of certificates and degrees awarded to adults ages 25-34 – lagging behind Korea, Canada, Japan, and other nations. While more than half of college students graduate within six years, the (32) ... for low-income students is around 25 percent.

Acknowledging these factors early in his Administration, President Obama challenged every American to commit to at least one year of higher education or post-secondary training. (33) ... that America would once again have the highest proportion of college graduates in the world by 2020.

([www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov))

31. The option that best completes (31) is ....

- (A) Pathway
- (B) Position
- (C) Effort
- (D) Advantage
- (E) Beginning

32. The option that best completes (32) is ....

- (A) Completion rate
- (B) Academic capacity

- (C) Logical understanding
- (D) Learning achievement
- (E) Intellectual development

33. The option that best completes (33) is ....

- (A) Americans will deserve higher education for their future.
- (B) Middle class Americans are invited to provide financial aids.
- (C) American students are suggested to take entrepreneurial skills.
- (D) The President has set up a new educational goal for the country.
- (E) The government recommends Americans for college education.

Questions 34 to 37 refer to the following passage.

**passage 2**

The coal, oil, and natural gas that drive the industrial world's economy all contain carbon inhaled by plants hundreds of millions of years ago—carbon that now is returning to the atmosphere through smokestacks and exhaust pipes, joining emissions from forest burned to clear land in poorer countries. Carbon dioxide is foremost in an array of gases from human activity that increases the atmosphere's ability to trap heat. (Methane from cattle, rice fields, and landfills, and the chlorofluorocarbons in some refrigerators and air conditioners are others.) Few scientists doubt that this greenhouse warming of the atmosphere is already taking hold. Melting glaciers, earlier springs, and a steady rise in global average temperature are just some of its harbingers.

By rights is should be worse. Each year humanity dumps roughly 8.8 billion tons (8 metric tons) of carbon into the atmosphere, 6.5 billion tons (5.9 metric tons) from fossil fuels and 1.5 billion (1.4 metric) from deforestation. But less than half that total, 3.2 billion tons (2.9 metric tons), remains in the atmosphere to warm the planet. Where is the missing carbon? "it's a really major mystery, if you think about it," says Wofsy, an atmospheric scientist at Harvard University. His research

site in the Harvard Forest is apparently not the only place where nature is breathing deep and helping save us from ourselves. Forests, grasslands, and the waters of the oceans must be acting as carbon sinks. They steal back roughly half of the carbon dioxide we emit, slowing its buildup in the atmosphere and delaying the effects on climate.

(environment.nationalgeographic.com)

34. The points discussed in paragraph 2 of the passage clarify the ideas that ....
- (A) Pollutants severely damage forests and glaciers.
  - (B) Universities play important roles in saving our planet.
  - (C) Nature has its own mechanism to getting rid of pollution.
  - (D) Why the atmosphere is still warm an unsolved mystery.
  - (E) Greenhouse gases are essential indicators of climate change.
35. How are ideas in paragraph 1 and paragraph 2 related?
- (A) Carbon dioxide and how the ocean serves as a huge sink.
  - (B) Industrialized countries and how they solve pollution issues.
  - (C) Activities in poor countries and the number of pollutant they produce.
  - (D) Greenhouse phenomenon and how research is conducted to deal with it.
  - (E) Polluting substances in the atmosphere and how the nature absorbs them.
36. Which of the following is relevant with the idea of supporting the function of forests as carbon sink described in the passage?
- (A) Tree planting
  - (B) Reclamation of soil
  - (C) Making use of biogas
  - (D) Diversifying forest fauna
  - (E) Composting household waste

37. The author holds the assumption that ....
- (A) Household appliances may pose environmental danger.
  - (B) Carbon dioxide is the only pollutant threatening global temperature.
  - (C) Poor countries produce more carbon than that of industrialized countries.
  - (D) The carbon emitted to the air at present is the same carbon absorbed by plants in the past.
  - (E) The rate of melting glaciers is proportional with the increasing number of carbon in the air.

Questions 38 to 41 refer to the following passage.

### Passage 3

Infections with Ebola virus are acute. There is no carrier state. Because the natural reservoir of the virus is unknown, the manner in which the virus first appears in a human at the start of an outbreak has not been determined. However, researchers have hypothesized that the first patient becomes infected through contact with an infected animal.

After the first case-patient in an outbreak setting is infected, the virus can be transmitted in several ways. People can be exposed to Ebola virus from direct contact with the blood and/or secretions of an infected person. Thus, the virus is often spread through families and friends because they come in close contact with such secretions when caring for infected persons. People can also be exposed to Ebola virus through contact with objects, such as needles, that have been contaminated with infected secretions.

Nosocomial transmission refers to the spread of a disease within a health-care setting, such as a clinic or hospital. It occurs frequently during Ebola HF outbreaks. It includes both types of transmission described above. In African health-care facilities, patients are often cared for without the use of a mask, gown, or gloves. Exposure to the virus has occurred when health care workers treated individuals

with Ebola HF without wearing these types of protective clothing. In addition, when needles or syringes are used, they may not be of the disposable type, or may not have been sterilized, but only rinsed before reinsertion into multi-use vials of medicine.

([www.cdc.gov](http://www.cdc.gov))

38. In presenting the ideas, the writer starts by ....

- (A) Describing no clear date about the first outbreak of the virus infection.
- (B) Stating how the first Ebola virus infection on human took place.
- (C) Exposing how acutely the Ebola virus infects patients.
- (D) Revealing the first case of the Ebola virus infecting humans.
- (E) Affirming the confusion of researchers about the unknown virus.

39. The passage above implies that ....

- (A) Close contact with patients is the most frequent way of being infected by Ebola virus
- (B) Health workers wear inappropriate protective clothings in African health facilities
- (C) Health clinics have no clinical standards in handling Ebola virus-infected patients
- (D) At the beginning of its outbreak, animals became the host of the Ebola virus
- (E) Any object owned by patients can be sources of exposure to the Ebola virus

40. In other words, the sentence "Nosocomial transmission refers to the spread of a disease within a health-care setting, such as a clinic or hospital." (Paragraph 3 line 1) may be restated as ....

- (A) Nosocomial transmission is a specific disease that only infects medical settings
- (B) Nosocomial transmission takes place in inappropriate settings of medical equipment

- (C) Nosocomial infections refer to a health centre not well-equipped with medical standards
- (D) Nosocomial transmission is the disease transmission from infected health centers to humans
- (E) Nosocomial infections are the transmission of diseases from patients to their family members

41. The part following the passage will likely discuss about ....

- (A) Directions to carefully exploit the virus for medical purpose.
- (B) Hints to improve conditions of African health-care facilities.
- (C) Details to prevent the occurrence of nosocomial infections.
- (D) Procedures to sterilize medical equipment thoroughly.
- (E) Ways to locate source of nosocomial transmission.

Questions 42 to 45 refer to the following passages.

#### Passage 4

Chemists at the University of Burgos (Spain) have manufactured a sheet that changes colour in the presence of water contaminated with mercury. The results can be seen with the naked eye but when photographing the membrane with a mobile phone the concentration of this extremely toxic metal can be quantified. Mercury contamination is a problem that is particularly affecting developing countries. It poses a risk to public health since it accumulates in the brain and the kidneys causing long term neurological illnesses. It is emitted from industrial and mining waste, especially small-scale gold mining.

A team at the University of Burgos have now developed a technique for detecting the presence of this dangerous metal in water "in a cheap, quick and in situ way," as explained to SINC by Jose Miguel Garcia, one of the authors of the study. Details have been published in the *Analytical Methods* journal.

([www.eurekalert.org](http://www.eurekalert.org))

### **Passage 5**

There is growing evidence that people with large numbers of silver fillings are also at risk. It was once believed that mercury bonded so completely with the other metals used in dental amalgam that it would not escape from the filling. We now know this is not true, and in fact the amount of mercury vapor leaving fillings has been measured.

Multiple fillings can leak enough mercury into a person's system to cause mercury poisoning. While in the average adult one or two fillings will not cause harm, having multiple fillings can leak enough mercury into a person's system to cause mercury poisoning. For women, there are special health concerns. Mercury crosses the placenta, and also passes into breast milk. Even trace amounts can cause birth defects. Mercury has been linked to regressive autism, autism spectrum disorder, ADHD, developmental delays, and a variety of physical, cognitive, and behavioral problems. It has also been linked to intensified PMS (post-menstrual syndrome). All of which means that for a woman, especially one in her child bearing years, or for a minor, silver fillings can be a serious health hazard.

([www.chabad.org](http://www.chabad.org))

42. Which of the following statements is true according to both passages?

- (A) A small amount of mercury may cause one to be deaf.
- (B) Mercury is closely related to human health problems.
- (C) Special health concerns on females are due to mercury.
- (D) People should be cautious when using mercury for teeth fillings.
- (E) Research on mercury is being developed to a large extent.

43. Based on both passages, it can be hypothesized that ....

- (A) Invaluable information of mercury hazards is only in papers.
- (B) Brain and kidneys are mostly the target of mercury to poison.
- (C) Researchers seem to worry about mercury to human existence.
- (D) People have less knowledge on the negative effects of mercury.
- (E) A woman suffering from neurological disorders may get back pains.

44. Both passages above likely deal with the common theme which is ....

- (A) The effect of mercury leaks
- (B) The health hazards of mercury
- (C) The danger of mercury poisoning
- (D) The flow of mercury in blood vessels
- (E) The problematic behavior of mercury

45. Passage 4 differs from passage 5 in that passage 4 ....

- (A) Gives details on mercury findings
- (B) Discusses mercury specific effects
- (C) Describes dangerous metal in water
- (D) Presents causes of human problems
- (E) Deals with mercury general information

# Pembahasan



## MATEMATIKA

### 1. Pembahasan CERDIK:

$$\begin{aligned} 9^{m+1} - 2 \cdot 9^m &= 14 \Rightarrow 9 \cdot 9^m - 2 \cdot 9^m = 14 \\ \Rightarrow (9-2) \cdot 9^m &= 14 \text{ (sifat distributif)} \\ \Rightarrow 7 \cdot 9^m &= 14 \\ \Rightarrow 9^m &= \frac{14}{7} = 2 \end{aligned}$$

**Ingin!** **Ingin!**

Sifat logaritma:  
 $a^c = b \Rightarrow {}^a \log b = c$

$$a^{{}^a \log b} = b$$

Sehingga,

$$9^m = 2 \Rightarrow m = {}^9 \log 2$$

Maka,  $27^m = 27^{{}^9 \log 2}$

$$\begin{aligned} &= 3^{3 \cdot {}^9 \log 2} \\ &= 3^{\frac{3}{2} {}^9 \log 2} \\ &= 3^{{}^3 \log 2^{\frac{3}{2}}} \\ &= 2^{\frac{3}{2}} = 2 \cdot 2^{\frac{1}{2}} = 2\sqrt{2} \end{aligned}$$

**Jawaban: C**

### 2. Pembahasan CERDIK:

**Ingin! Ingin!**

Beberapa sifat logaritma:

- ${}^a \log b - {}^a \log c = {}^a \log \frac{b}{c}$
- $n \cdot {}^a \log b = {}^a \log b^n$

$$\begin{aligned} {}^2 \log a - 2({}^2 \log b) &= 2 \\ \Rightarrow {}^2 \log a - {}^2 \log b^2 &= {}^2 \log 2^2 \\ \Rightarrow {}^2 \log \frac{a}{b^2} &= {}^2 \log 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \frac{a}{b^2} &= 4 \\ \Rightarrow a &= 4b^2 \dots(i) \\ {}^2 \log b - 2({}^2 \log a) &= -1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow {}^2 \log b - {}^2 \log a^2 &= {}^2 \log 2^{-1} \\ \Rightarrow {}^2 \log \frac{b}{a^2} &= {}^2 \log 2^{-1} \\ \Rightarrow \frac{b}{a^2} &= \frac{1}{2} \\ \Rightarrow 2b &= a^2 \\ \Rightarrow b &= \frac{1}{2} a^2 \dots(ii) \end{aligned}$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (i) ke (ii) maka:

$$a = 4 \left( \frac{1}{2} a^2 \right)^2$$

$$\Rightarrow a = 4 \left( \frac{1}{4} a^4 \right)$$

$$\Rightarrow a = a^4$$

$$\Rightarrow a^4 - a = 0$$

$$\Rightarrow a(a^3 - 1) = 0$$

$$\Rightarrow a = 0 \text{ atau } a^3 = 1 \Rightarrow a = \sqrt[3]{1} = 1$$

Untuk  $a = 0$  (tdak memenuhi) maka  $a = 1$

Sehingga, dari  $a = 4b^2$

$$\Rightarrow 1 = 4b^2 \Rightarrow \frac{1}{4} = b^2$$

$$\Rightarrow \sqrt{\frac{1}{4}} = b \Rightarrow \pm \frac{1}{2} = b$$

- Untuk  $b = -\frac{1}{2}$  maka

$$ab = 1 \left( -\frac{1}{2} \right) = -\frac{1}{2}$$

- Untuk  $b = \frac{1}{2}$  maka

$$ab = 1 \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

**Jawaban: B**

### 3. Pembahasan CERDIK:

*Ingat! Ingat!*

Persamaan kuadrat  $ax^2 + bx + c = 0$ ,

mempunyai akar-akar  $x_1$  dan  $x_2$  maka:

$$x_1 + x_2 = \frac{-b}{a}$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

Diketahui:

$x^2 + mx + 2 - 2m^2 = 0$  mempunyai akar-

akar  $x_1$  dan  $x_2$

Sehingga,

- $x_1 + x_2 = \frac{-m}{1} = -m \dots (i)$

- $x_1 \cdot x_2 = \frac{2 - 2m^2}{1} = 2 - 2m^2 \dots (ii)$

Jika  $2x_1 + x_2 = 2 \Rightarrow x_2 = 2 - 2x_1$

Dari persamaan (i) maka:

$$x_1 + 2 - 2x_1 = -m$$

$$\Rightarrow -x_1 + 2 = -m$$

$$\Rightarrow x_1 = m + 2 \dots (iii)$$

Dari persamaan (ii) maka:

$$\Rightarrow x_1(2 - 2x_1) = 2 - 2m^2$$

$$\Rightarrow 2x_1 - 2x_1^2 = 2 - 2m^2$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (iii):

$$\Rightarrow 2(m+2) - 2(m+2)^2 = 2 - 2m^2$$

$$\Rightarrow 2m + 4 - 2(m^2 + 4m + 4) = 2 - 2m^2$$

$$\Rightarrow 2m + 4 - 2m^2 - 8m - 8 = 2 - 2m^2$$

$$\Rightarrow -6m = 6$$

$$\Rightarrow m = -1$$

**Jawaban: A**

### 4. Pembahasan CERDIK:

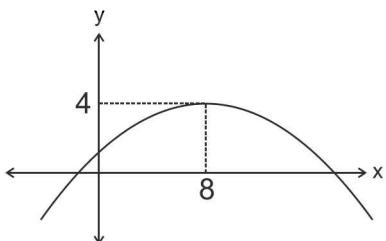
*Ingat! Ingat!*

Grafik fungsi kuadrat:

$ax^2 + bx + c = 0$  memiliki ciri-ciri:

- $a < 0 \rightarrow$  grafik terbuka ke bawah
- $a > 0 \rightarrow$  grafik terbuka ke atas
- Tanda  $b$  sama dengan tanda  $a$  maka puncak berada di sebelah kiri sumbu y.
- Tanda  $b$  berbeda dengan tanda  $a$  maka puncak berada di sebelah kanan sumbu y.
- $c < 0 \rightarrow$  grafik memotong sumbu y negatif.
- $c > 0 \rightarrow$  grafik memotong sumbu y positif.

Grafik fungsi kuadrat  $ax^2 + bx + c = 0$  dengan puncak di titik  $(8, 4)$  dan memotong sumbu x negatif:



Sehingga,

- $a < 0$  (grafik membuka ke bawah);
- $b > 0$  (karena puncak berada di kanan sumbu  $y$  maka  $b$  berbeda tanda dengan  $a$ ) dan  $c > 0$  (grafik memotong sumbu  $y$  positif).

Jawaban: E

#### 5. Pembahasan CERDIK:

$X$  adalah harga total pembelian maka:  
Setelah mendapat potongan 25%, harga menjadi 75%  $X$ .

Besar pajak setelah mendapat potongan:  
 $75\%X \times 10\% = 7,5\%X$

Sehingga, uang yang harus dibayarkan adalah:

$$\begin{aligned} 75\%X + 7,5\%X &= (75\% + 7,5\%)X \\ &= (0,75 + 0,075)X \\ &= ((0,75 \times 1) + (0,75 \times 0,1))X \\ &= ((1 + 0,1) \times 0,75)X \\ &= (1,1 \times 0,75)X \end{aligned}$$

Jawaban: E

#### 6. Pembahasan CERDIK:

$$\frac{x^2 - 3x - 3a}{(2-x)(x+3)} \leq 0 ; -2 < a < -1$$

- Untuk batas atas  $a$  mendekati -1 maka:

$$\frac{x^2 - 3x - 3(-1)}{(2-x)(x+3)} \leq 0$$

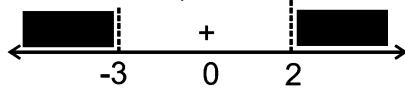
$$\Rightarrow \frac{x^2 - 3x + 3}{(2-x)(x+3)} \leq 0$$

Pembilang  $x^2 - 3x + 3$  merupakan definit positif, karena  $D < 0$ , yaitu:

$$(-3)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 3 < 0 \text{ sehingga,}$$

$$\frac{\oplus}{(2-x)(x+3)} \leq 0$$

Pembuat nolnya:  $x = 2$  dan  $x = -3$



- Untuk batas bawah  $a$  mendekati -2, maka:

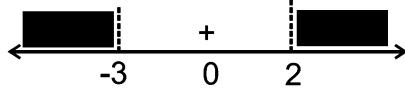
$$\frac{x^2 - 3x - 3(-2)}{(2-x)(x+3)} \leq 0$$

$$\Rightarrow \frac{x^2 - 3x + 6}{(2-x)(x+3)} \leq 0$$

Pembilang  $x^2 - 3x + 6$  definit positif, karena  $(-3)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 6 < 0$  sehingga:

$$\frac{\oplus}{(2-x)(x+3)} \leq 0$$

Pembuat nol  $x = 2$  dan  $x = -3$



Dari dua kemungkinan di atas maka daerah penyelesaiannya adalah:

$$x < -3 \text{ atau } x > 2$$

Jawaban: B

#### 7. Pembahasan CERDIK:

Misal:

ketinggian awal balon pertama =  $b_1$ ,

ketinggian awal balon kedua =  $b_2$

- $b_1 = 10$  meter

Balon pertama semakin tinggi dengan kecepatan 15 meter per menit maka ketinggiannya pada suatu waktu  $t$  adalah:

$$10 + 15t \text{ meter.}$$

- $b_2 = 120$  meter

Balon kedua semakin rendah dengan kecepatan 20 meter per menit maka ketinggiannya pada suatu waktu  $t$  adalah:

$$120 - 20t \text{ meter.}$$

Sehingga, waktu saat tinggi balon kedua sama dengan dua kali tinggi balon pertama (waktu naik untuk  $b_1$  dan waktu turun untuk  $b_2$  sama) adalah:

$$120 - 20t = 2(10 + 15t)$$

$$\Rightarrow 120 - 20t = 20 + 30t$$

$$\Rightarrow 120 - 20 = 30t + 20t$$

$$\Rightarrow 100 = 50t$$

$$\Rightarrow t = 2 \text{ menit}$$

Jadi, ketinggian bola pertamanya adalah:  
 $10 + 15 \cdot 2 = 10 + 30 = 40$  meter.

**Jawaban: B**

#### 8. Pembahasan CERDIK:

Berat badan bayi dikatakan normal apabila berat lahirnya lebih dari 2500 gram (kategori berat 2501 – 3500 gram dan 3501 – 4000 gram).

Banyak bayi dari diagram pada Rumah Sakit A:

- berbobot 2501 – 3500 gram = 60 bayi
- berbobot 3501 – 4000 gram = 32 bayi

Banyak bayi dari diagram pada Rumah Sakit B:

- berbobot 2501 – 3500 gram = 68 bayi
- berbobot 3501 – 4000 gram = 12 bayi

Jadi, jumlah seluruh bayi normal ada:

$$60 + 32 + 68 + 12 = 172 \text{ bayi.}$$

**Jawaban: E**

#### 9. Pembahasan CERDIK:

Misal:

Keempat data yang telah diurutkan tersebut adalah  $a, b, c$  dan  $d$ .

- Median = 8 maka:

$$a, \circlearrowleft (b, c) d$$

$$\rightarrow \frac{b+c}{2} = 8 \Rightarrow b+c=16 \dots (i)$$

- Rata-rata = 8 maka:

$$\frac{a+b+c+d}{4} = 8$$

$$\Rightarrow a+b+c+d=32$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (i), diperoleh:

$$a+16+d=32$$

$$\Rightarrow a+d=16$$

$$\Rightarrow a=16-d \dots (ii)$$

- Selisih antara data terbesar dengan terkecil = 10 maka:

$$d-a=10$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (ii), diperoleh:

$$d-(16-d)=10$$

$$\Rightarrow 2d-16=10$$

$$\Rightarrow 2d=26 \Rightarrow d=13$$

$$\text{Sehingga, } a=3$$

Sehingga, suku  $a, b, c, d = 3, b, c, 13$ .

Karena, modusnya tunggal (memiliki modus) maka dapat dimungkinkan bahwa  $b$  dan  $c$  merupakan data yang sama.

$$b+c=16 \Rightarrow b \text{ dan } c \text{ sama dengan } 8.$$

Jadi, hasil perkalian data kedua (b) dan keempat (d) =  $8 \times 13 = 104$

**Jawaban: D**

#### 10. Pembahasan CERDIK:

$$f\left(\frac{1}{x+1}\right) = \frac{x+3}{x+1}$$

$$\text{Misal: } \frac{1}{x+1} = a \Rightarrow a(x+1) = 1$$

$$\Rightarrow ax+a=1$$

$$\Rightarrow x = \frac{1-a}{a}$$

$$\text{Sehingga, } f(a) = \frac{\frac{1-a}{a}+3}{\frac{1-a}{a}+1}$$

$$= \frac{\frac{1-a+3a}{a}}{\frac{1-a+a}{a}}$$

$$= \frac{1+2a}{1} = 1+2a$$

$$\text{Dari } f(a) = 1+2a \text{ maka } f^{-1}(a) = \frac{a-1}{2}$$

$$\text{Diketahui, } f^{-1}(a+1) = 2$$

$$\Rightarrow f^{-1}(a+1) = \frac{(a+1)-1}{2}$$

$$\Rightarrow 2 = \frac{a}{2} \Rightarrow a = 4$$

Jadi, nilai dari  $a - 3 = 4 - 3 = 1$

**Jawaban: D**

### 11. Pembahasan CERDIK:

**Ingat! Ingat!**

Perkalian matriks berordo  $m \times n$  dikali matriks berordo  $n \times m$  akan menghasilkan matriks berordo  $m \times m$ .

Jika matriks  $\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$  maka determinannya  $ad - bc$ .

Diketahui:

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 1 & 1 \\ 2 & 1 & a \end{pmatrix} \text{ dan } B = \begin{pmatrix} a & 3 \\ 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$$

Sehingga,

$$\begin{aligned} AB &= \begin{pmatrix} 3 & 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a & 3 \\ 1 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 3a+1+2 & 9+1+1 \\ 2a+1+2a & 6+1+a \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 3a+3 & 11 \\ 4a+1 & 7+a \end{pmatrix} \end{aligned}$$

Diketahui, determinan dari  $AB = 0$  maka:

$$(3a+3)(7+a) - (4a+1).11 = 0$$

$$\Rightarrow 21a + 3a^2 + 21 + 3a - 44a - 11 = 0$$

$$\Rightarrow 3a^2 - 20a + 10 = 0$$

$$\Rightarrow 3a^2 - 20a = -10$$

**Jawaban: A**

### 12. Pembahasan CERDIK:

**Ingat! Ingat!**

Jika  $a$ ,  $b$ , dan  $c$  adalah tiga suku barisan aritmetika berurutan maka:  
 $a+c=2b$

Diketahui:

$a$ ,  $b$ , dan  $c$  adalah tiga suku barisan aritmetika berurutan dan  $b > 0$ .

Jika  $a+b+c=b^2-4$  maka:

$$a+c=b^2-b-4$$

$$\Rightarrow 2b=b^2-b-4$$

$$\Rightarrow b^2-3b-4=0$$

$$\Rightarrow (b-4)(b+1)=0$$

$$\Rightarrow b=4 \text{ atau } b=-1$$

Karena  $b > 0$  maka  $b = 4$

**Jawaban: B**

### 13. Pembahasan CERDIK:

**Ingat! Ingat!**

Suatu deret geometri tak hingga dengan suku pertama  $a$  dan rasio  $r$  maka:

$$S_{\infty} = \frac{a}{1-r}$$

Diketahui:

Deret geometri tak hingga,

$u_1 + u_2 + u_3 + \dots$  dengan rasio  $r$ ;  $-1 < r < 1$

Jika:

$$\cdot \quad u_2 + u_4 + u_6 + \dots = 4$$

$$\Rightarrow ar + ar^3 + ar^5 + \dots = 4$$

Suku pertama =  $ar$

Rasio =  $r^2$

$$\text{Sehingga, } S_{\infty} = \frac{ar}{1-r^2}$$

$$\Rightarrow 4 = \frac{ar}{1-r^2}$$

$$\Rightarrow ar = 4(1-r^2) \dots (i)$$

$$\cdot \quad u_2 + u_4 = 3$$

$$\Rightarrow ar + ar^3 = 3$$

$$\Rightarrow ar(1+r^2) = 3 \dots (ii)$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (i) ke persamaan (ii), diperoleh:

$$4(1-r^2)(1+r^2) = 3$$

### **Ingat! Ingat!**

$$(a-b)(a+b)=a^2 - b^2$$

$$\Rightarrow 4(1-r^4) = 3$$

$$\Rightarrow 1-r^4 = \frac{3}{4}$$

$$\Rightarrow 1-\frac{3}{4} = r^4 \Rightarrow r^4 = \frac{1}{4}$$

$$\text{Sehingga, } \sqrt{r^4} = \sqrt{\frac{1}{4}} \Rightarrow r^2 = \frac{1}{2}$$

**Jawaban: D**

### **14. Pembahasan CERDIK:**

$$\text{Parabola } y = x^2 - (2k+1)x + 3k$$

- memotong sumbu Y di  $(0, c)$ ,
- memotong sumbu X di  $(a, 0)$  dan  $(b, 0)$
- $3a, 2c-4$ , dan  $3b+1$  membentuk barisan aritmetika

Untuk menentukan nilai  $k$  agar ketentuan-ketentuan di atas benar dapat dicoba dengan cara mengambil nilai pada pilihan yang sudah ada.

Dan untuk memilih nilai  $k$  yang sudah ada, pilihlah angka yang sekiranya mudah terlebih dahulu.

Misal, diambil pilihan A, yaitu nilai  $k = 2$ .

Maka:

$$\text{Parabola } y = x^2 - (2.2+1)x + 3.2$$

$$\Rightarrow y = x^2 - 5x + 6$$

Memotong sumbu Y ( $X = 0$ ) maka

$$y = 6 \text{ sehingga } c = 6 \dots (\text{i})$$

Memotong sumbu X ( $Y = 0$ ) maka  
 $(x-2)(x-3) = 0$

$$x = 2 \text{ atau } x = 3$$

Sehingga,  $a = 2$  dan  $b = 3 \dots (\text{ii})$

Dari (i) dan (ii) disubstitusikan ke  $3a, 2c-4$ , dan  $3b+1$  maka:

$$3.2, 2.6-4, 3.3+1 = 6, 8, 10$$

(membentuk barisan aritmetika)

Jadi, untuk  $k = 2$  ketentuan benar.

**Jawaban: A**

### **15. Pembahasan CERDIK:**

Dari bilangan 1, 2, 2, 6, dan 8 disusun kode kupon yang lebih besar dari 62000, maka banyaknya kupon:

- Untuk bilangan 62 \_\_\_

Terdapat sisa 3 pilihan dengan 3 angka berbeda (1, 2, 8)

Permutasi 3 bilangan berbeda:

$$3! = 1 \times 2 \times 3 = 6$$

- Untuk bilangan 68 \_\_\_

Terdapat sisa 3 pilihan dengan 2 angka yang sama (1, 2, 2)

Permutasi 3 bilangan dengan 2 bilangan yang sama:

$$\frac{3!}{2!} = 3$$

- Untuk bilangan 8 \_\_\_

Terdapat 4 pilihan dengan 2 angka yang sama (1, 2, 2, 6)

Permutasi 4 bilangan dengan 2 bilangan yang sama:

$$\frac{4!}{2!} = 3 \times 4 = 12$$

Sehingga, banyaknya bilangan yang dapat dibuat adalah:

$$6 + 3 + 12 = 21$$

**Jawaban: C**



### **16. Pembahasan CERDIK:**

**Gagasan utama** adalah pokok persoalan yang menjadi inti pembicaraan sebuah paragraf/bacaan. Gagasan utama suatu paragraf biasanya ada di awal (paragraf deduktif tidak harus kalimat ke-1) yang ditandai dengan penjelasan pada kalimat selanjutnya. Di akhir paragraf (paragraf induktif) biasanya ditandai kata *jadi, oleh karena itu, dengan demikian*. Gagasan utama paragraf Ke-1 adalah *pendidikan adalah internalisasi budaya*.

**Jawaban: B**

**17. Pembahasan CERDIK:**

Pertanyaan yang jawabannya terdapat dalam paragraf ke-2 adalah *bagaimana pendapat Lickona tentang aspek pendidikan karakter?* Jawaban terdapat pada kalimat ke-7, yaitu menurut Lickona, tanpa ketiga aspek itu, pendidikan karakter tidak akan efektif.

**Jawaban: D**

**18. Pembahasan CERDIK:**

Perbedaan gagasan antarparagraf dalam teks tersebut adalah paragraf pertama memaparkan konsep pendidikan secara umum, sedangkan paragraf kedua memaparkan konsep pendidikan karakter.

**Jawaban: D**

**19. Pembahasan CERDIK:**

Kelemahan isi paragraf ke-1 adalah tidak ada hubungan antara penjelasan kecerdasan emosi (kalimat 9) dengan sembilan pilar karakter (kalimat 10). Kalimat ke-10 pada paragraf kedua termasuk kalimat yang tidak padu karena tidak berhubungan dengan kalimat sebelumnya (kalimat ke-9).

**Jawaban: A**

**20. Pembahasan CERDIK:**

Kata tidak tepat adalah kata yang tidak baku, tidak efektif, dan tidak sesuai dengan makna yang diharapkan. Penggunaan kata yang tidak tepat terdapat pada kata *epistemik* (tidak baku) yang benar adalah *epistemologi*.

**Jawaban: E**

**21. Pembahasan CERDIK:**

Kata ini pada kalimat ke-10 merujuk pada *pasar*.

**Jawaban: A**

**22. Pembahasan CERDIK:**

Kesalahan ejaan ditemukan pada kalimat ke-1, yaitu adanya kata *menjangkiti* yang baku adalah *menjangkit* yang bermakna, kalimat ke-3, yaitu penggunaan *arah dan tujuan* yang dianggap tidak efektif.

**Jawaban: A**

**23. Pembahasan CERDIK:**

Hubungan isi antarparagraf dalam teks tersebut adalah paragraf 1 menjadi penyebab paragraf 2.

**Jawaban: A**

**24. Pembahasan CERDIK:**

Cara berpikir ekonomis tidak ideal untuk mengukur tujuan pendidikan karena pendidikan bertujuan mencerdasakan kehidupan berbangsa dan bernegara.

**Jawaban: A**

**25. Pembahasan CERDIK:**

Pernyataan yang paling sesuai dengan isi tabel adalah *kekurangamanan berbelanja bukan menjadi alasan utama konsumen tidak berminat berbelanja di pasar tradisional bagi konsumen Jakarta, Bandung, dan Surabaya*. Hal ini terbukti pada tabel bahwa alasan utama konsumen Jakarta dan Bandung tidak berbelanja di pasar tradisional karena becek, sementara di Surabaya karena kotor.

**Jawaban: B**

**26. Pembahasan CERDIK:**

Kalimat yang tidak efektif terdapat pada kalimat ke-1 dan ke-7.

Kalimat ke-1 ..... akan banyak *munculnya* pasar tradisional. Kata *munculnya* yang baku diganti dengan kata *memunculkan*.

Kalimat ke-7, Hal ini ditunjukkan peningkatan yang *cukup besar*..... Kata *cukup besar* lebih efektif jika digantikan dengan kata *cukup tinggi*.

**Jawaban: A**

**27. Pembahasan CERDIK:**

**SIMPULAN** adalah sesuatu yang disimpulkan, hasil menyimpulkan. Simpulan juga berarti kesudahan pendapat (pendapat terakhir yang berdasarkan uraian sebelumnya) atau keputusan yang diperoleh berdasarkan metode berpikir induktif dan deduktif.

Simpulan teks tersebut adalah kenyamanan tempat berbelanja menjadi faktor utama konsumen perkotaan memilih tempat berbelanja.

**Jawaban: E**

**28. Pembahasan CERDIK:**

Penulis bertujuan agar pembaca memahami pola-pola sikap perilaku berbelanja masyarakat pada umumnya, baik yang terjadi di pasar tradisional maupun di pasar modern.

Jawaban: B

**29. Pembahasan CERDIK:**

Kelemahan isi teks tersebut adalah isi tabel tentang alasan tidak berhubungan dengan uraian paragraf sebelumnya yang memaparkan persentase peralihan minat konsumen.

Jawaban: C

**30. Pembahasan CERDIK:**

Skema yang tepat untuk menggambarkan teks adalah pilihan jawaban A.

Jawaban: A



BAHASA INGGRIS

**31. Pembahasan CERDIK:**

Pada kalimat '*With the average earnings of college graduates at a level that is twice as high as that of workers with only a high school diploma, higher education is now the clearest ..... into the middle class'* dijelaskan bahwa pendapatan lulusan sarjana lebih tinggi dibandingkan mereka yang sekedar lulusan SMA. Maka dari itu pendidikan menjadi suatu 'jalan' paling jelas (*the clearest pathway*) menuju/masuk ke kelas menengah.

Jawaban: A

**32. Pembahasan CERDIK:**

Pada kalimat '*While more than half of college students graduate within six years, the ..... for low-income students is around 25 percent*' point yang dibahas disini adalah tingkat kelulusan siswa (*graduate*), yakni angka kelulusan siswa universitas maka

dari itu kalimat selanjutnya tentu masih membahas masalah 'tingkat kelulusan' ini. Sehingga jawaban yang tepat adalah 'completion rate' = angka kelulusan.

Jawaban: A

**33. Pembahasan CERDIK:**

Pada kalimat pertama paragraf ke-3, dijelaskan bahwa Presiden Obama mengajak setiap warga Amerika untuk berkomitmen dalam pendidikan tinggi. Maka dari itu, kalimat selanjutnya pasti masih berkaitan dengan subyeknya yakni Presiden Obama, yakni program pendidikan yang ditetapkan oleh Presiden Obama untuk Amerika.

Jawaban: D

**34. Pembahasan CERDIK:**

Pada paragraf ke-2 dijelaskan tentang beragam aktivitas manusia dan pembangunan hutan yang berdampak produksi karbon di muka bumi ini. Namun, karbon itu pada akhirnya menghilang teruraikan oleh alam itu sendiri. Maka dari itu, inti dari paragraf ke-2 membahas tentang bagaimana alam memiliki mekanismenya sendiri untuk mengurangi polusi.

Jawaban: C

**35. Pembahasan CERDIK:**

Inti paragraf ke-1 = polusi karbon dioksida di muka bumi oleh berbagai sumber; inti paragraf ke-2 = beragam aktivitas manusia yang menghasilkan karbon dioksida dan bagaimana alam menguraikan polusi tersebut. Jadi, paragraf ke-1 dan ke-2 saling berkaitan dalam hal polusi di alam dan bagaimana alam menyerapnya.

Jawaban: E

**36. Pembahasan CERDIK:**

Fungsi hutan sebagai peluruh karbon berdasarkan teks tersebut direalisasikan melalui penanaman pohon. Hal ini dapat dilihat pada kalimat pertama paragraf ke-1 (...*all contain carbon inhaled by plants* = kesemuanya mengandung karbon yang

dihirup oleh tanaman). Jadi dengan menanam pohon, bisa mengurangi jumlah karbon dioksida.

**Jawaban: A**

**37. Pembahasan CERDIK:**

*Assumption* = asumsi/pendapat.

Berdasarkan teks, penulis yang paling tepat dapat dilihat pada kalimat pertama paragraf ke-1: .... *all contain carbon inhaled by plants hundreds of millions of years ago*. Jadi, polusi karbon saat ini sama saja dengan polusi karbon yang diserap oleh tanaman beberapa juta tahun lalu.

**Jawaban: D**

**38. Pembahasan CERDIK:**

Pada awalnya, penulis memaparkan bagaimana virus ebola yang akut ini menginfeksi manusia (*Exposing how acutely the Ebola virus infects patients*).

**Jawaban: C**

**39. Pembahasan CERDIK:**

Penularan virus ebola berdasarkan teks disebutkan berulang-ulang di paragraf ke-2 yakni melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi. Paragraf ke-3 juga mempertegas pola penularan ini dengan memberikan contoh kasus penularan virus pada lingkungan rumah sakit.

**Jawaban: A**

**40. Pembahasan CERDIK:**

*Nosocomial transmission refers to the spread of a disease within a health-care setting such as a clinic or hospital* (Infeksi Nososomial mengacu pada penyebaran penyakit yang ada pada suatu lingkungan layanan kesehatan seperti klinik atau rumah sakit).

Dengan kata lain dapat disebutkan bahwa infeksi Nososomial mengacu pada peralatan medis yang berada di pusat kesehatan yang tidak sesuai dengan standar.

**Jawaban: C**

**41. Pembahasan CERDIK:**

Pada paragraf terakhir teks tersebut dijelaskan mengenai transmisi nosocomial (penyebaran penyakit di lingkungan layanan kesehatan), seperti bagaimana para pasien dirawat tanpa perlengkapan yang kurang memadai, kurang steril, dan sebagainya. Maka, isi paragraf selanjutnya yang paling mungkin adalah menerangkan seputar cara Pencegahan transmisi nosocomial ini (*Details to prevent the occurrence of nosocomial infections*).

**Jawaban: C**

**42. Pembahasan CERDIK:**

Inti teks pertama = cara pendekripsi kandungan merkuri oleh para ahli kimia dan bagaimana kontaminasi merkuri dapat mengganggu kesehatan. Inti paragraf kedua = risiko gangguan kesehatan atas kandungan merkuri pada tambalan gigi dan gangguan kesehatan pada wanita akibat merkuri.

Dari kedua inti tersebut dapat ditarik satu kesimpulan yakni kedua teks tersebut membahas kaitan merkuri dengan masalah kesehatan.

**Jawaban: B**

**43. Pembahasan CERDIK:**

Perhatikan pembahasan pada soal nomor 42. Dari isi kedua teks pada soal terlihat bahwa merkuri sangat mengancam bagi eksistensi kehidupan manusia (*Researchers seem to worry about mercury to human existence*). Dan hal ini membuat para peneliti atau ilmuwan mulai khawatir, ini dibuktikan dengan semakin intensifnya penelitian tentang dampak logam merkuri bagi kesehatan manusia.

**Jawaban: C**

**44. Pembahasan CERDIK:**

Teks pertama dan kedua sama-sama menerangkan bahaya kontaminasi/keracunan merkuri bagi kesehatan (teks pertama paragraf ke-1 = ...*causing long term neurological illnesses*; teks

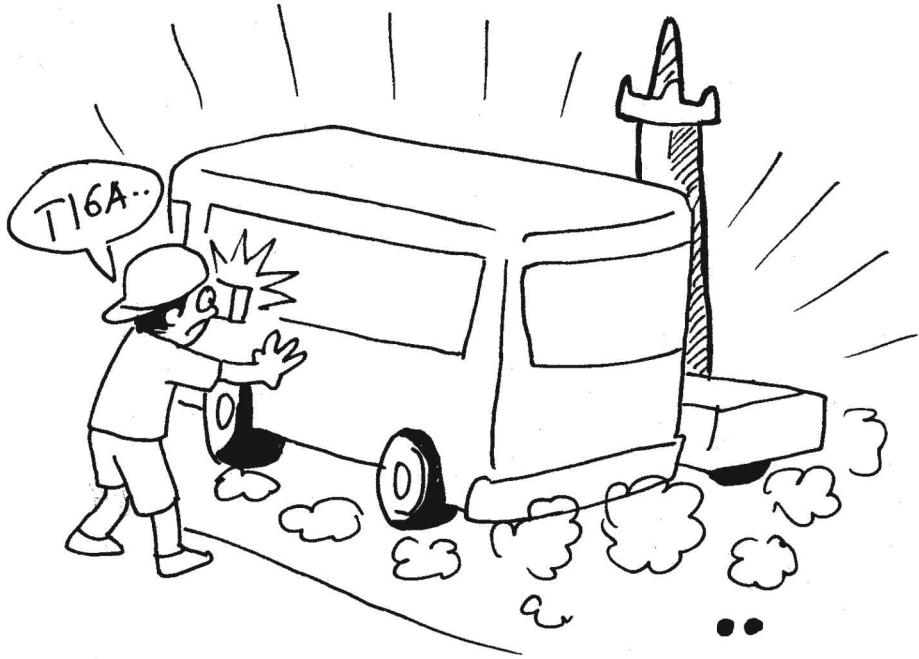
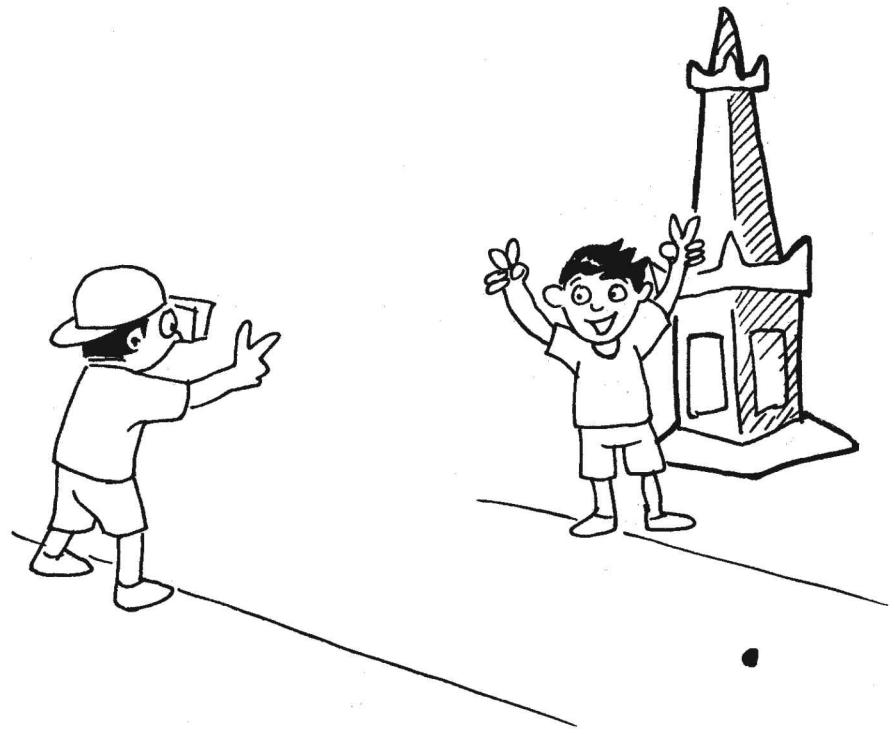
kedua paragraf ke-2 = ...cause mercury poisoning, ...cause birth defect, etc).

Jawaban: C

**45. Pembahasan CERDIK:**

Teks pertama menerangkan bagaimana para ahli mengembangkan cara-cara pendeksiian kandungan merkuri (*Chemist at the....have manufactured a sheet that changes in colour in the presence of water contaminated with mercury; A team at....developed a technique for detecting the presence of this dangerous material*). Poin ini tidak terdapat pada paragraf kedua.

Jawaban: A



# Soal SBMPTN 2013



Tes Kemampuan Dasar

# SosHum

60 Soal - 90 Menit

Sejarah  
Ekonomi  
Geografi  
Sosiologi



## SEJARAH

Peta sejarah Indonesia pada masa Pendudukan Jepang (1942—1945) di bawah ini digunakan sebagai referensi untuk menjawab soal nomor 1 dan 2.



1. Garis pembatas yang memisahkan Pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Indonesia bagian timur pada peta di atas menunjukkan pembagian wilayah kekuatan ...
- Angkatan darat
  - Angkatan laut
  - Angkatan udara
  - Angkatan laut dan darat
  - Angkatan laut dan udara
2. Peta sejarah Indonesia di atas menggambarkan...
- Pembagian waktu pada masa pendudukan Jepang.
  - Pembagian wilayah administrasi pada masa pendudukan Jepang.
  - Persebaran anggota PETA dan Giyugun pada masa pendudukan Jepang.
  - Pusat-pusat perlawanan pada masa pendudukan Jepang.
  - Pusat-pusat perekrutan tenaga untuk Romusha.
3. Perpindahan kekuasaan pada peristiwa tersebut menunjukkan sejarah berfungsi untuk memahami masalah ....
- Dinamika dan perubahan masyarakat.
  - Pembentukan masyarakat kelas menengah.
  - Perebutan melanggengkan kolonialisme
  - Pembangunan masyarakat liberal.
  - Pemerasan kekayaan alam Nusantara.
4. Pergantian kekuasaan pada sejarah tersebut menempatkan Raffles sebagai ...
- Saksi sejarah
  - Peneliti sejarah
  - Pelaku sejarah
  - Sejarawan
  - Penentu sejarah
5. Ideologi yang dipraktikkan pada masa kekuasaan Raffles di Nusantara adalah ...
- Liberalisme-nasionalisme
  - Liberalisme-feodalisme
  - Liberalisme-kapitalisme
  - Feodalisme-sosialisme
  - Sosialisme-marxisme
6. Salah satu cara mencari dan mengumpulkan sumber sejarah adalah ...
- Melakukan kritik terhadap dokumen.
  - Melakukan sintesis terhadap sumber sejarah.
  - Melakukan penafsiran terhadap sumber sejarah.
  - Menyeleksi sumber sejarah yang benar dan salah.
  - Meneliti berita surat kabar yang sesuai dengan sejarah.
7. Kemampuan manusia berorganisasi mulai terjadi ...
- Sejak masa pra-aksara
  - Sejak masa mengalithikum
  - Setelah masuknya budaya Hindu-Buddha
  - Setelah masuknya peradaban Islam
  - Setelah berinteraksi dengan peradaban Barat

**Naskah sejarah di bawah ini digunakan sebagai referensi menjawab soal 3—5.**

Kekalahan Belanda-Prancis dalam perang melawan Inggris berakibat daerah jajahan Belanda di Nusantara berpindah tangan. Daerah yang dikuasai meliputi Jawa, Sunda, Madura, Palembang, Banjarmasin, dan Makassar dengan pusat pemerintahan di Madras, India. Nusantara di bawah kekuasaan Thomas Stamford Raffles. Selama empat setengah tahun pemerintahannya, dia melakukan pembaruan bersifat liberal. Inti pembaruan adalah memberi kebebasan berusaha bagi setiap orang, sebaliknya pemerintah berhak memungut pajak. Dengan dasar itu, Raffles tidak ingin dituduh sebagai pemeras masyarakat Nusantara. Gagasan Raffles menghapus sistem monopoli, pemakaian menanam tanaman pertanian, dan kerja rodi. Gagasan yang baik menghadapi kendala karena susunan masyarakat tidak mendukung, khususnya belum terbentuknya kelas menengah.

(Sumber: Parakitri T. Simbolon, 1995, Menjadi Indonesia I, Jakarta: Gramedia)

8. Alasan Stupa Borobudur diakui sebagai warisan dunia adalah ....
- Struktur bangunannya yang berasal dari batu andesit.
  - Letak bangunan berada di tempat yang tinggi.
  - Struktur bangunannya bertingkat-tingkat.
  - Posisi stupa ada pada setiap relung bangunan.
  - Adanya perpaduan pengaruh asing (Buddha) dengan budaya asli.
9. Kerajaan Sriwijaya merupakan kerajaan maritim yang kuat sehingga berhasil menguasai jalur perdagangan Selat Malaka dan Selat Sunda.
- SEBAB**
- Armada Kerajaan Sriwijaya dapat menjamin keamanan pelayaran dan perdagangan serta memaksa perahu dagang untuk singgah di Bandar Kerajaan.
10. Transisi kekuasaan dari Kabinet Ali II ke Kabinet Juanda terjadi melalui jalan kekerasan.
- SEBAB**
- Pascajatuhnya Kabinet Ali Sastroamijoyo II di luar Jawa timbul pemberontakan PRRI dan Permesta.
11. Hukum "Dua Belas Lempeng" merupakan produk undang-undang tertulis pada masa Yunani Kuno.
- SEBAB**
- Hukum "Dua Belas Lempeng" ditulis di atas 12 lempeng logam.
12. Akibat peristiwa 11 September 2001 di Amerika Serikat adalah ....
- Muncul stigma negatif terhadap eksistensi agama Islam.
  - Terjadi ketegangan antara Negara-negara Timur dan Barat.
- (3) Terjadi kebijakan diskriminatif terhadap umat Islam.
- (4) Merebaknya perlawanan dan antipati terhadap dunia Arab.
13. Kebijakan desentralisasi dan otonomi daerah yang diterapkan pada masa Reformasi tetap memberi kewenangan pemerintah pusat dalam bidang ...
- Militer
  - Moneter
  - Kerja sama luar negeri
  - Agama
14. Prinsip utama organisasi ASEAN adalah ...
- Tidak mencampuri urusan dalam negeri masing-masing negara anggota.
  - Menyelesaikan perbedaan atau perdebatan yang terjadi dengan cara damai.
  - Menghormati kemerdekaan dan kedaulatan wilayah nasional setiap negara anggota.
  - Melarang anggotanya terlibat dalam organisasi fakta militer.
15. Fenomena globalisasi dalam bidang sosial dan budaya di dunia kontemporer adalah ...
- Berkembangnya pertukaran kebudayaan internasional.
  - Meningkatnya migrasi antarnegara.
  - Munculnya budaya pop imitasi.
  - Berkembangnya pariwisata internasional.



**Bacaan berikut digunakan sebagai pengantar soal nomor 16–18**

Sebuah negara kecil di Benua Afrika hanya memiliki satu maskapai penerbangan yang melayani seluruh kebutuhan transportasi bagi masyarakatnya. Fungsi permintaan dari jasa penerbangan tersebut  $2Q = 2.000 - 2P$ , dan biaya rata-ratanya  $5.000/Q + 20 + 2Q$ .

16. Apabila ada regulasi dari pemerintah agar jumlah output yang dihasilkan sama dengan jumlah output di pasar persaingan sempurna maka harga yang harus ditetapkan adalah ...

(A) 638                      (D) 852  
(B) 765                      (E) 906  
(C) 804

17. Apabila perusahaan ingin mencapai keuntungan maksimum maka berapakah pendapatan rata-ratanya (AR)?

(A) 606,66                   (D) 836,66  
(B) 746,66                   (E) 866,66  
(C) 796,66

18. Bentuk pasar dalam bacaan tersebut memiliki ciri ....

  - (1) Kurva pendapatan rata-ratanya horizontal.
  - (2) Merupakan bentuk pasar yang paling efisien dan tidak ada exploitasi konsumen.
  - (3) Kurva biaya rata-ratanya berbentuk linier.
  - (4) Keuntungan maksimum bila berproduksi pada *output* dimana  $MR = MC$  dan  $P > MC$ .

**Bacaan berikut digunakan sebagai pengantar soal nomor 19—21**

Untuk mengurangi beban subsidi yang harus ditanggung oleh APBN, BPH Migas menyarankan kenaikan harga bensin dan solar sebesar Rp1.500 per liter sehingga harganya naik menjadi Rp6.000 per liter. Kenaikan harga sebesar itu akan menghemat pengeluaran pemerintah untuk subsidi BBM sebesar Rp70 triliun per tahun.

Faktanya, harga minyak di pasar dunia terus meningkat. Di samping disebabkan oleh semakin menurunnya produksi minyak dunia, kenaikan harga tersebut juga disebabkan oleh tingginya rata-rata pertumbuhan ekonomi dunia.

19. Apabila fungsi konsumsi masyarakat  $C = 300 + 0,80Y$ , dan pemerintah menaikkan harga bensin dan solar sehingga penge- luaran pemerintah untuk subsidi ber- kurang sebesar Rp70 triliun maka pen- dapat nasional ...

(A) Berkurang Rp70 triliun  
(B) Bertambah Rp70 triliun  
(C) Berkurang Rp280 triliun  
(D) Bertambah Rp280 triliun  
(E) Berkurang Rp350 triliun

20. Menurut *Schumpeter*, faktor terpenting yang menyebabkan pertumbuhan eko- nomi dunia adalah ...

(A) Modal  
(B) Pengusaha  
(C) Tenaga kerja  
(D) Sumber daya alam  
(E) Tabungan

21. Menilik elastisitas harga permintaannya, kenaikan harga bensin dan solar akan meningkatkan *total revenue* (TR) PT Pertamina.

SEBAB

Elastisitas harga permintaan adalah berapa besar pengaruh perubahan harga bensin dan solar terhadap perubahan jumlah bensin dan solar yang diminta.

22. Apabila fungsi tabungan adalah  $S = -250 + 0,25Y$  maka fungsi konsumsinya adalah ....
- (A)  $C = 250 - 0,25Y$   
 (B)  $C = -250 - 0,25Y$   
 (C)  $C = -250 + 0,75Y$   
 (D)  $C = 250 - 0,75Y$   
 (E)  $C = 250 + 0,75Y$
23. Badan usaha koperasi berbeda dengan PT (perseroan terbatas) dalam hal ...
- (A) Pembatasan besarnya modal dari pihak luar.  
 (B) Kesempatan mengembangkan unit usaha.  
 (C) Status kepemilikan perusahaan.  
 (D) Fungsi manajemen unit usaha.  
 (E) Perlindungan hukum.
24. Akun yang termasuk akun nominal adalah akun yang ada di dalam ...
- (A) Laporan Neraca  
 (B) Laporan Laba-Rugi  
 (C) Laporan Arus Kas  
 (D) Laporan Daftar Laba Ditahan  
 (E) Laporan Perubahan Modal
25. Buku harian (jurnal) pembelian hanya digunakan untuk mencatat pembelian ...
- (A) Tunai  
 (B) Kredit  
 (C) Tunai dan kredit  
 (D) Tunai dan potongan pembelian  
 (E) Kredit dan pengembalian pembelian
26. Data pembukuan UD Setia sebagai berikut:
- |                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| Persediaan per 1 Januari 2012         | Rp75.000.000,00  |
| Nilai persediaan per 31 Desember 2012 | Rp60.000.000,00  |
| Pembelian selama tahun 2012           | Rp225.000.000,00 |
| Potongan pembelian                    | Rp2.500.000,00   |
| Biaya pengangkutan                    | Rp1.200.000,00   |
| Retur pembelian                       | Rp6.000.000,00   |
- Berdasarkan data di atas, besarnya harga pokok penjualan tahun 2012 adalah ....
- (A) Rp294.000.000,00  
 (B) Rp291.500.000,00  
 (C) Rp241.000.000,00  
 (D) Rp240.000.000,00  
 (E) Rp232.700.000,00
27. Pengenaan tarif atas barang impor membuat tarif di dalam negeri menjadi lebih rendah
- SEBAB
- Tarif atas barang impor mendorong produsen dalam negeri untuk meningkatkan produksinya.
28. Kesejahteraan masyarakat akan meningkat apabila tingkat pertumbuhan ekonomi lebih tinggi daripada tingkat pertambahan penduduk
- SEBAB
- Tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara dihitung berdasarkan pada kenaikan (dalam persentase) produk domestic bruto (PDB) nominal
29. Pada saat kurva *marginal cost* (MC) memotong kurva *variable cost* (AVC) maka ....
- (A) *Average cost* (AC) turun  
 (B) MC = AVC  
 (C) MC naik  
 (D) AVC naik
30. Masalah dasar ekonomi adalah ....
- (1) Untuk siapa barang diproduksi?
  - (2) Bagaimana memproduksi barang dengan biaya yang minimum?
  - (3) Barang apa yang harus diproduksi dan berapa banyak?
  - (4) Bagaimana dapat dicapai kesejahteraan masyarakat?



## GEOGRAFI

31. Mengapa bakau dapat tumbuh subur di daerah pantai?  
(A) Cocok hidup pada air payau  
(B) Struktur tanah relatif gembur  
(C) Temperatur udara selalu tinggi  
(D) Tanah umumnya berlumpur  
(E) Unsur hara tersedia melimpah
32. Mengapa intan banyak digunakan sebagai mata bor sumur minyak ?  
(A) Kekerasan tinggi  
(B) Kristal sangat kukuh  
(C) Ketajaman tinggi  
(D) Kekuatan besar  
(E) Bentuk pipih runcing
33. Cara ekologis apakah yang dapat dilakukan untuk menanggulangi bencana banjir di Kota Jakarta?  
(A) Melakukan normalisasi dan pengaturan badan sungai.  
(B) Membuat saluran dalam (*deep tunnel*) penampung air hujan.  
(C) Menormalisasi saluran drainase pembuangan air hujan.  
(D) Membangun tanggul di sepanjang sungai dan pantai.  
(E) Membuat lubang peresap air hujan di berbagai kawasan.
34. Apa tujuan pemanfaatan citra multitemporal dalam aplikasi pengindraan jauh pada fenomena geografis?  
(A) Menganalisis perubahan objek muka bumi.  
(B) Membedakan waktu perekaman objek bumi.  
(C) Mengetahui jeda waktu perekaman objek bumi.
- (D) Mengidentifikasi periode perekaman objek bumi.  
(E) Menentukan karakteristik objek pada saat tertentu.
35. Pola usaha tani apa yang tepat untuk memulihkan kesuburan tanah dan meningkatkan kesejahteraan petani dalam jangka pendek?  
(A) Penerapan usaha tani terpadu pertanian-perternakan.  
(B) Pemupukan dan pemberantasan hama secara modern.  
(C) Pembentukan kelompok dan pengembangan koperasi.  
(D) Pemupukan secara berimbang dalam pancausaha tani.  
(E) Pangandaranagaman tanaman dalam kegiatan pertanian.
36. Mengapa pada saat cuaca terik dan panas dapat terjadi hujan walaupun tidak deras?  
(A) Jumlah uap air di atmosfer berlimpah  
(B) Temperatur udara di atmosfer rendah  
(C) Uap air di muka bumi naik ke atmosfer  
(D) Temperatur udara di atmosfer cukup tinggi  
(E) Proses penguapan sudah mencapai optimal
37. Mengapa sumber energi biogas yang ramah lingkungan perlu dikembangkan di daerah pedesaan?  
(A) Harga bahan bakar mahal dan petani tidak mampu membeli.  
(B) Energi biogas tersedia secara melimpah di daerah pedesaan.  
(C) Pemanfaatan energi biogas melalui teknologi tepat guna.  
(D) Energi biogas paling cocok digunakan oleh penduduk desa.  
(E) Ketersediaan sumber energi lain di daerah pedesaan terbatas.

38. Apa dampak positif interaksi antara wilayah desa dan wilayah kota bagi kehidupan penduduk desa?
- Meningkatkan pengetahuan penduduk.
  - Menjamin pemenuhan kebutuhan hidup.
  - Memunculkan keragaman mata pencaharian.
  - Meningkatkan kondisi perekonomian.
  - Menimbulkan saling ketergantungan.
39. Dari segi komposisi jenis pekerjaan, mengapa Indonesia tidak dapat dikategorikan sebagai Negara maju?
- Terlalu banyak yang bermata pencaharian sebagai petani.
  - Tingkat pendidikan yang masih rendah kurang mendukung jasa.
  - Pekerjaan bidang jasa hanya digeluti oleh penduduk kota.
  - Penduduk Indonesia kurang menyukai pekerjaan bidang jasa.
  - Masih sedikit penduduk Indonesia yang bekerja di bidang jasa.
40. Binatang besar seperti macan, kera, tapir, dan banteng membutuhkan habitat hutan lebat seperti di Indonesia bagian timur.
- SEBAB**
- Indonesia bagian timur beriklim AF sehingga memungkinkan tumbuh hutan hujan tropis yang menopang kehidupan berbagai jenis binatang.
41. Musim dingin dari bulan Februari sampai dengan bulan April di wilayah Amerika Serikat akan terjadi sepanjang masa.
- SEBAB**
- Pancaran sinar matahari yang diterima wilayah Amerika Serikat dari bulan Februari sampai dengan bulan April mencapai titik terendah.
42. Interaksi bentang alam dan budaya dapat memunculkan keunggulan dan keunikan wilayah.
- SEBAB**
- Pendekatan kelingkungan mengkaji hubungan bentang budaya dengan bentang alam sebagai sebuah sistem.
43. Penyebab masalah kependudukan dan pembangunan wilayah pedesaan mengakibatkan peningkatan tekanan penduduk pada lahan pertanian adalah ...
- Pendapatan petani bertambah
  - Luas kepemilikan lahan berkurang
  - Intensitas pertanian meningkat
  - Jumlah keluarga tani meningkat
44. Fenomena permukaan bumi apa yang dapat dituangkan secara visual dalam media peta melalui perspektif spatial?
- Zonasi wilayah kesuburan tanah
  - Batas wilayah administrasi
  - Pembagian wilayah ekonomi
  - Batas daerah aliran sungai
45. Apa bentuk pemanfaatan sumber daya alam yang dapat menjaga kelestarian lingkungan?
- Menegakkan hukum lingkungan secara adil
  - Mengubah cara pandang terhadap lingkungan hidup
  - Menanamkan nilai dan estetika lingkungan dalam kehidupan
  - Meningkatkan kesadaran lingkungan pada pelaku dunia usaha



## SOSIOLOGI

46. Interaksi yang berlangsung dengan mudah dan cepat dengan menggunakan telepon seluler, internet, dan email termasuk kontak sosial yang bersifat ....  
(A) Sekunder                   (D) Positif  
(B) Primer                   (E) Negatif  
(C) Non-verbal
47. Penentuan sistem pelapisan sosial dalam masyarakat feodal yang bersifat tertutup didasarkan atas ....  
(A) Keturunan                   (D) Pendidikan  
(B) Peranan                   (E) Status  
(C) Prestasi
48. Salah satu faktor pendorong perubahan sosial adalah ...  
(A) Sistem stratifikasi sosial yang tertutup  
(B) Prasangka terhadap hal baru  
(C) Sistem stratifikasi sosial terbuka  
(D) Pola pemikiran masyarakat yang terikat tradisi  
(E) Kebiasaan dan adat istiadat yang mapan

**Bacaan berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 49 dan 50**

Maraknya penyalahgunaan narkoba telah banyak memengaruhi mental para remaja. Masa depan bangsa bergantung sepenuhnya pada upaya pembebasan kaum muda dari bahaya narkoba. Narkoba telah menyentuh lingkungan yang semakin dekat dengan kita semua. Teman dan saudara kita mulai terjerat oleh narkoba yang sering dapat mematikan. Tidak sedikit yang telah menjadi korban. Penyalahgunaan narkoba dapat menghilangkan kesadaran dari pemakainya, menyebabkan paranoia (linglung), juga dapat membuat pemakainya melawan orangtua,

tidak jujur, bahkan melakukan tindakan kriminal seperti pencurian, perampasan yang merugikan diri sendiri dan orang lain. Upaya mencegah penyalahgunaan narkoba, antara lain, dapat dilakukan dengan membangkitkan kesadaran beragama, melakukan hal-hal positif dan bermanfaat, selektif dalam memilih teman, menghindari diri dari lingungan yang merusak, dan membentuk kelompok-kelompok kecil untuk saling mengingatkan. Bila berhadapan dengan teman yang terlibat penyalahgunaan narkoba maka sikapilah secara simpatik. Mengetahui fakta-fakta tentang narkoba termasuk akibat penyalahgunanya berguna untuk membuka kesadaran kita akan bahaya narkoba.

49. Peristiwa sosiologi apa yang dimaknai dari paparan di atas?  
(A) Kesadaran agama  
(B) Penyalahgunaan narkoba  
(C) Interaksi kelompok remaja  
(D) Sosialisasi narkoba  
(E) Rendahnya kontrol keluarga
50. Upaya sosiologis apa yang dianggap efektif mencegah penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja?  
(A) Peningkatan kesadaran beragama  
(B) Konsultasi klinis pecandu narkoba  
(C) Rehabilitasi mental pecandu narkoba  
(D) Kriminalisasi pecandu narkoba  
(E) Penguatan kelompok antinarkoba

**Bacaan berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 51 dan 52.**

Pemerintah mengakui bahwa urbanisasi penduduk menuju kota-kota besar di Indonesia terus terjadi, bahkan dalam jumlah jutaan. Penyebabnya, karena masih adanya kesenjangan perekonomian antara masyarakat di desa dengan masyarakat di kota. "Ya kita akui itu, tapi sebenarnya trend sudah menunjukkan penurunan. Kita sedang seriusi berbagai program agar

kesenjangan itu bias diminimalisasi. Kita ingin membuat gula-gula baru tidak hanya di wilayah Jabodetabek saja, "Kata Menteri Koordinator Bidang Perekonomian, Hatta Rajasa di Jakarta, Kamis (16/9). Menurutnya, salah satu yang dilakukan pemerintah untuk mengurangi kesenjangan desa-kota adalah dengan meningkatkan perekonomian masyarakat di pedesaan. Dengan demikian, warga pedesaan yang hanya memiliki kemampuan terbatas tidak perlu lagi berbondong-bondong bekerja di kota besar. "Kita sudah mulai dengan mendesain ulang perekonomian di masyarakat kita. Sudah ada porsinya untuk melakukan perlindungan sosial guna mengurangi masyarakat kita yang tertinggal. Ini memang tidak mudah, tapi akan terus kita lakukan," tegas Hatta. (Sumber JPNN.com, 16 September 2010)

51. Pernyataan yang berkaitan dengan solusi fenomena aglomerasi adalah ....
  - (A) Membuat gula-gula baru di luar wilayah Jabodetabek.
  - (B) Membuat gula-gula baru di wilayah Jabodetabek.
  - (C) Wargapedesaanyangberkemampuan tinggi boleh berbondong-bondong bekerja di kota besar.
  - (D) Mendorong industrialisasi dan perdagangan di wilayah perkotaan.
  - (E) Mendesain ulang perekonomian masyarakat berbasis kapital.
  
52. Pernyataan yang mencerminkan proses urbanisasi adalah ....
  - (A) Warga pedesaan berbondong-bondong bekerja ke Jabodetabek.
  - (B) Rendahnya perlindungan sosial.
  - (C) Terjadinya kesenjangan desa-kota.
  - (D) Sempitnya lapangan pekerjaan di pedesaan.
  - (E) Terpusatnya gula-gula baru di perkotaan.
  
53. Toleran adalah sikap memahami perbedaan, dan atas dasar perbedaan itu

akan diwujudkan kehidupan sosial yang harmonis.

#### SEBAB

Ada indikasi bahwa sikap toleran bangsa Indonesia sekarang mulai memudar.

54. Seringnya media massa menayangkan tindak kejahatan menyebabkan seseorang menganggap bahwa perilaku menyimpang sebagai sesuatu yang wajar.

#### SEBAB

Proses belajar dari subkebudayaan yang menyimpang menganggap perilaku menyimpang sebagai sesuatu yang biasa dan boleh dilakukan.

55. Konflik industrial tidak selalu melibatkan kelas-kelas sosial, tetapi justru sering melibatkan kekuasaan politik yang selalu mengatur kekuasaan di bidang industri.

#### SEBAB

Masyarakat industrial terdiri atas organisasi-organisasi sosial-ekonomi yang bergerak di bidang jasa dan perdagangan.

56. Perkawinan merupakan lembaga sosial yang di dalamnya terdapat serangkaian norma yang mengatur hak dan kewajiban masing-masing pihak.

#### SEBAB

Ada kecenderungan kekekalan yang merupakan ikatan tradisi dalam perkawinan tidak lagi menjadi ciri utama yang harus dipelihara.

57. Integrasi suatu masyarakat dapat terwujud jika ...
  - (1) Anggota masyarakat saling mengisi kebutuhannya.
  - (2) Masyarakat menciptakan konsensus bersama mengenai nilai dan norma.
  - (3) Nilai dan norma sosial berlaku dan dijalankan secara konsekuensi.
  - (4) Penguasa selalu memperhatikan semua golongan.

58. Penyebab terjadinya konflik sosial adalah adanya perbedaan ....  
(1) Kepentingan      (3) Kesejahteraan  
(2) Kebudayaan      (4) Warna kulit
59. Konsekuensi negatif dari mobilitas sosial vertikal adalah ....  
(1) Keterkaitan yang kuat antar-anggota kelompok primer.  
(2) Kecemasan akan terjadinya penerusan status jika terjadi mobilitas menurun.  
(3) Benturan dan kepentingan yang dapat menimbulkan konflik.  
(4) Ketegangan dalam mempelajari peran baru dari hasil peningkatan status jabatan.
60. Pelanggaran terhadap peraturan lalu lintas dan belum diperhatikannya keselamatan masyarakat pengguna jalan merupakan akibat dari ....  
(1) Disorientasi      (3) Disorganisasi  
(2) Pengabaian      (4) ketidakpatuhan

# Pembahasan

Tes Bidang Studi IPS

# 2013



## SEJARAH

### 1. Pembahasan CERDIK:

Garis pembatas yang memisahkan Pulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Indonesia bagian timur, dalam peta menunjukkan pembagian wilayah kekuatan angkatan laut dan angkatan darat pada masa pendudukan Jepang (1942—1945).

#### Ingat Ingat!!

Pemerintah pendudukan Jepang di Indonesia dikenal dengan pemerintahan militer. Pemerintahan militer Jepang di Indonesia membentuk angkatan darat (gunseibu) dan angkatan laut (meinsebu).

Jawaban: D

### 2. Pembahasan CERDIK:

Seperti pada soal nomor 1, peta di atas menggambarkan pembagian wilayah administrasi pada masa pendudukan Jepang. Secara lebih lengkap pembagian wilayah militer Jepang di Indonesia seperti dalam peta adalah:

- 1) Pemerintahan militer angkatan darat (tentara kedua puluh lima) untuk Sumatera.

Pusatnya berada di Bukit tinggi.

- 2) Pemerintahan militer angkatan darat (tentara keenam belas) untuk Jawa dan Madura.

Pusatnya berada di Jakarta.

- 3) Pemerintahan militer angkatan laut (armada selatan kedua) untuk daerah Kalimantan, Sulawesi, dan Maluku.

Pusatnya berada di Makasar.

Jawaban: B

### 3. Pembahasan CERDIK:

Pemindahan kekuasaan pada peristiwa tersebut menunjukkan sejarah berfungsi untuk memahami masalah perebutan melanggengkan kekuasaan. Artinya, perpindahan kekuasaan dari tangan Belanda ke Inggris sama-sama ingin melanggengkan kekuasaannya di Indonesia, baik Belanda dan Inggris sama-sama ingin menguasai Indonesia.

#### Ingat Ingat!!

Tentara Inggris mendarat di Batavia di bawah pimpinan Lord Minto pada tanggal 1811. Pada tanggal 18 September 1811, Jansen menyerahkan kekuasaan kepada Inggris di Tuntang yang ditandai dengan kapitalisasi Tuntang.

Jawaban: C

### 4. Pembahasan CERDIK:

Pergantian kekuasaan dalam peristiwa sejarah tersebut menempatkan Raffles sebagai pelaku sejarah. Thomas Stamford

Raffles ditunjuk sebagai Gubenur EIC di Indonesia oleh Lord Minto yang berkedudukan di Kalikut, India.

**Jawaban: C**

**5. Pembahasan CERDIK:**

Idiologi yang diperlakukan Raffles di Nusantara adalah liberalisme-kapitalisme. Beberapa kebijakan Raffles yang diterapkan di Indonesia, antara lain:

- Kekuasaan raja-raja dikurangi.
- Banten dan Cirebon dihapus status kerajaannya.
- Rakyat diwajibkan membayar pajak tanah.
- Menghapus pajak dan penyerahan wajib hasil bumi.
- Menghapus monopoli.

**Jawaban: C**

**6. Pembahasan CERDIK:**

Salah satu cara mencari sumber dan mengumpulkan sumber sejarah adalah meneliti berita surat kabar yang sesuai dengan sejarah. Kegiatan ini di dalam ilmu sejarah disebut dengan Heuristik. Heuristik adalah usaha untuk mencari dan mengumpulkan sumber-sumber sejarah yang relevan dengan karya tulisannya.

**Ingat Ingat!!**

Tahap-tahap penelitian sejarah:

- Heuristik, mencari dan mengumpulkan sumber sejarah.
- Kritik sumber (verifikasi), pengujian atau kritik terhadap materi dan isi sumber sejarah.
- Interpretasi, penafsiran terhadap sumber-sumber sejarah yang telah terpilih.
- Historiografi, penyusunan kisah sejarah sesuai dengan kaidah ilmu sejarah.

**Jawaban: E**

**7. Pembahasan CERDIK:**

Kemampuan manusia berorganisasi mulai ada sejak zaman pra-aksara. Di Indonesia kemampuan berorganisasi mulai ada sejak zaman neolithikum atau zaman batu baru. Pada zaman inilah sering dikatakan sebagai cikal bakal masyarakat Indonesia.

**Ingat Ingat!!**

Zaman neolithikum disebut juga sebagai dasar masyarakat Indonesia, karena:

- Alat kebudayaannya sudah halus.
- Sudah mengenal kerajinan.
- Sudah terjadi aktivitas perdagangan dan pelayaran.
- Sudah ada kebudayaan rohani/kepercayaan.
- Kesenian sudah muncul.
- Sudah membentuk masyarakat yang teratur.

**Jawaban: A**

**8. Pembahasan CERDIK:**

Alasan stupa Borobudur diakui sebagai warisan dunia adalah adanya perpaduan budaya, antara budaya asing (Buddha) dan budaya asli atau adanya akulturasi budaya. Budaya Buddha atau India, adanya stupa, patung sang Buddha, dan relief kisah sang Buddha. Budaya asli Indonesia, adanya punden berundak dan kemampuan mempertahankan budaya asli dalam menerima pengaruh asing (*local genius*).

**Ingat Ingat!!**

- Akulturalisasi adalah perpaduan dua kebudayaan yang berbeda menjadi satu kebudayaan yang baru, tetapi unsur masing-masing budaya masih kelihatan.

- 2) Local genius adalah kemampuan budaya asli untuk mempertahankan budayanya dalam menerima pengaruh budaya asing. Contoh relief kisah sang Buddha di candi Borobudur berasal dari India, tetapi suasannya disesuaikan dengan kehidupan asli bangsa Indonesia.

**Jawaban: E**

**9. Pembahasan CERDIK:**

**Penyataan benar.**

Sriwijaya merupakan kerajaan maritim yang kuat dan berhasil menguasai jalur perdagangan Selat Malaka dan Selat Sunda. Bahkan Sriwijaya berhasil menguasai Semenanjung Malaya dan Tanah Genting Kra di Thailand.

**Alasan benar.**

Armada Kerajaan Sriwijaya terutama angkatan lautnya dapat menjamin keamanan pelayaran dan perdagangan serta memaksa perahu untuk singgah.

**Penting** → Beberapa bentuk ekonomi kerajaan:

- 1) Maritim: kerajaan yang mengandalkan pelayaran dan perdagangan dalam menopang ekonomi kerajaan. Contoh Sriwijaya dan kerajaan-kerajaan Islam di Indonesia.
- 2) Bandar Transito: kerajaan yang mengandalkan ekonominya dari kapal-kapal yang transit atau bersandar di bandar atau pelabuhannya sebagai pemasukan negara. Contoh: Kerajaan Malaka.
- 3) Agraris: kerajaan yang mengandalkan ekonominya pada sektor pertanian. Contoh: kerajaan Mataram.

**Jawaban: A**

**10. Pembahasan CERDIK:**

**Pernyataan salah.**

Peralihan atau transisi kekuasaan dari Kabinet Ali II ke Kabinet Juanda tidak melalui jalan kekerasan.

Kabinet Ali II jatuh terutama karena mosi dari Masyumi yang menganggap Kabinet Ali II tidak mampu meredakan pemberontakan separatisme terutama PRRI/Permesta.

**Alasan benar.**

Pascajatuhnya Kabinet Ali II, di luar Jawa timbul pemberontakan PRRI/Permesta, yaitu di Sumatera dan Sulawesi. Pemberontakan ini pada masa kabinet ekstraparlementer, yaitu Kabinet Juanda.

**Ingat Ingat!!**

Kabinet Ali Sastroamijoyo/Kabinet Ali II dibentuk pada tanggal 24 Maret 1956. Dan menyerahkan mandat pada presiden pada tanggal 14 Maret 1947. Beberapa penyebab jatuhnya kabinet Ali II:

- 1) Para anggota parlemen sangat bergantung pada partainya.
- 2) Kabinet sangat bergantung pada koalisi.
- 3) Adanya persaingan tokoh-tokoh dalam koalisi.
- 4) Tuntutan Masyumi berkaitan dengan separatisme dalam negeri (PRRI/Permesta).

**Jawaban: D**

**11. Pembahasan CERDIK:**

**Pernyataan salah.**

Hukum "Dua Belas Lempeng" bukan merupakan produk undang-undang tertulis pada masa Romawi Kuno.

**Alasan benar.**

Hukum "Dua Belas Lempeng" ditulis di atas 12 lempengan logam. Maka nama undang-undang tertulis tersebut adalah hukum "Dua Belas Lempeng".

**Jawaban D**

**12. Pembahasan CERDIK:**

Akibat yang ditimbulkan oleh peristiwa runtuhnya menara kembar WTC. Pada 11 September 2001 adalah:

- 1) Munculnya stigma negatif terhadap eksistensi agama Islam.
- 2) Terjadi kebijakan diskriminatif terhadap umat Islam.
- 3) Israel semakin dekat dengan Amerika Serikat.
- 4) Menguatnya isu terorisme global.

**Ingin Ingat!!**

Dalam peristiwa runtuhnya menara kembar WTC, 11 September 2001, Amerika Serikat menuduh Al-Qaeda pimpinan Osama Bin Laden berada di balik peristiwa tersebut. Amerika menuduh Al-Qaeda sebagai teroris internasional dan berusaha menghancurkan Al-Qaeda dan jaringannya di seluruh dunia.

**Jawaban : B****13. Pembahasan CERDIK:**

Dalam kebijakan otonomi daerah dan desentralisasi, tetap memberi kewenangan pemerintah pusat dalam bidang:

- 1) Militer.
- 2) Moneter.
- 3) Kerja sama luar negeri.
- 4) Agama.

Selain keempat bidang tersebut dalam rangka otonomi daerah, kewenangan yang lain dilimpahkan kepada daerah tingkat II/Kabupaten/Kota.

**Jawaban: E****14. Pembahasan CERDIK:**

Prinsip utama organisasi ASEAN

- 1) Tidak mencampuri urusan dalam negeri masing-masing negara anggota.
- 2) Menyelesaikan persoalan dengan cara damai.

- 3) Menghormati kedaulatan setiap negara anggota.

**Ingin Ingat!!**

ASEAN didirikan pada tanggal 8 Agustus 1967 di Bangkok dan terkenal dengan Deklarasi Bangkok. Tokoh-tokoh yang ikut mendatangi Deklarasi Bangkok:

- 1) Adam Malik (Indonesia)
- 2) Tun Abdul Rajak (Malaysia)
- 3) S.Rajaratnam (Singapura)
- 4) Thanat Khoman (Thailand)
- 5) Narsisco Ramos (Filipina)

**Jawaban: A****15. Pembahasan CERDIK:**

Globalisasi di bidang sosial dan budaya di dunia kontemporer, antara lain ditandai dengan adanya:

- 1) Berkembangnya pertukaran kebudayaan internasional.
- 2) Meningkatnya migrasi antarnegara.
- 3) Munculnya budaya pop imitasi.
- 4) Berkembangnya pariwisata internasional.

**Jawaban: E****16. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:

- Fungsi permintaan:  $2Q_d = 2000 - 2P$   
 $MC = TC' = 20 + 4Q$
- Biaya rata-rata (AC) =  $\frac{5000}{Q} + 20 + 2Q$

Ditanya:

Harga (P) jika jumlah *output* (Q) sama dengan jumlah *output* (Q) di pasar persaingan sempurna.

Jawab:

- Kondisi pada pasar persaingan sempurna:  $D = P = AR = MR$

$$2Q_d = 2000 - 2P \rightarrow Q = 1000 - P$$

$$P = 1000 - Q$$

$$AC = \frac{5000}{Q} + 20 + 2Q$$

$$TC = AC \times Q$$

$$TC = \left( \frac{5000}{Q} + 20 + 2Q \right) Q$$

$$TC = 5000 + 20Q + 2Q^2$$

$$TC' = MC = 20 + 4Q$$

Laba maksimum terjadi pada saat  $MR = MC$ .

Karena  $MR = P$  maka

$$P = MC$$

$$1000 - Q = 20 + 4Q$$

$$980 = 5Q$$

$$Q = 196$$

$$P = 1000 - Q$$

$$P = 1000 - 196$$

$$P = 804$$

### Jawaban: C

#### 17. Pembahasan CERDIK:

Di negara tersebut hanya memiliki satu maskapai penerbangan, berarti perusahaan tersebut adalah perusahaan monopoli.

Diketahui:

$$2Q = 2000 - 2P$$

$$P = 1000 - Q$$

$$AC = \frac{5000}{Q} + 20 + 2Q$$

Ditanya:

AR jika perusahaan ingin mencapai laba maksimum.

**Jawab:**

Syarat laba maksimum :  $MR = MC$

$$AC = \frac{5000}{Q} + 20 + 2Q$$

$$TC = 5000 + 20Q + 2Q^2$$

$$TR = P \times Q$$

$$TR = (1000 - Q)Q$$

$$TR = 1000Q - Q^2$$

$$MC = TC' = 20 + 4Q$$

Sehingga,

$$L_{\max} \rightarrow MR = MC$$

$$1000 - 2Q = 20 + 4Q$$

$$980 = 6Q$$

$$Q = 163,333$$

$$MR = TR' = 1000Q - Q^2$$

$$AR = \frac{TR}{Q} = P$$

$$P = 1000 - Q, \text{ dimana } Q = 163,333$$

$$P = 1000 - 163,333$$

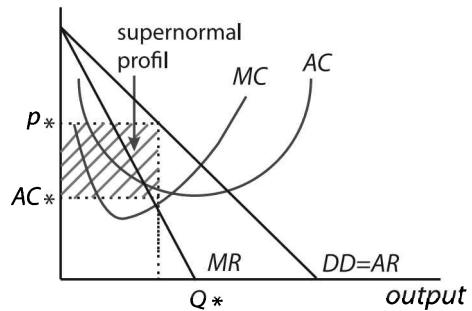
$$P = 836,667$$

### Jawaban : D

#### 18. Pembahasan CERDIK:

Perusahaan tersebut merupakan satu-satunya perusahaan maskapai penerbangan di negara itu (monopoli).

Grafik keuntungan maksimum pada pasar monopoli:



Keterangan:

- Kurva pendapatan rata-rata (AR) miring dari kiri atas ke kanan bawah.
- Pada pasar monopoli, baik dari segi penguasaan sumber daya alam, biaya produksi tidak efisien sehingga peraturan dari pemerintah kelemahannya terjadi eksploitasi pembeli. Artinya, kalau perusahaan pemegang monopoli tersebut mau, mereka bisa meninggikan harga semau mereka, terutama bila terjadi peningkatan dalam permintaan. Akibatnya, konsumen dapat dirugikan dan merasa dieksplotasi.

3. Kurva biaya rata-rata (AC) melengkung/ tidak linier.
4. Keuntungan maksimum bila berproduksi pada output dimana  $MR = MC$  dan  $P > MC$ .

Jawaban yang benar hanya No. 4

**Jawaban: D**

**19. Pembahasan CERDIK:**

Diket :  $C = 300 + 0.80y$ , MPC = 0.80

Pengurangan subsidi ( $\Delta S$ ) = 70 triliun

Ditanya : perubahan pendapatan nasional ( $\Delta y$ )

**Jawab:**

$$\Delta y = \frac{\Delta S}{(1 - MPC)}$$

$$\Delta y = \frac{70\text{triliun}}{(1 - 0.80)}$$

$$\Delta y = \frac{70\text{triliun}}{0.20}$$

$$\Delta y = 350\text{triliun}$$

**Jawaban: E**

**20. Pembahasan CERDIK:**

Menurut Joseph A. Schumpeter, kunci pertumbuhan ekonomi adalah pengusaha yang inovatif. Pengusaha seperti ini berani mengambil risiko dan memperkenalkan teknologi baru.

**Jawaban: B**

**21. Pembahasan CERDIK:**

**Pernyataan benar.**

Menilik elastisitas harga permintaannya, kenaikan harga bensin dan solar akan meningkat *total revenue* (TR) PT Pertamina. Hal ini disebabkan oleh persentase kenaikan harga (P) lebih besar daripada persentase penurunan jumlah (Q) bensin dan solar yang diminta masyarakat. Secara umum, selama substitusi BBM tidak tersedia, harga BBM cenderung *inelastic* dalam jangka pendek. Artinya, dampak penurunan permintaan

BBM sebagai respons atas kenaikan harga tidak signifikan sehingga TR naik karena  $TR = P \times Q$ .

**Alasan salah.**

Elastisitas harga permintaan adalah berapa besar pengaruh perubahan harga bensin dan solar terhadap perubahan jumlah bensin dan solar yang diminta.

Pernyataan benar, alasan salah maka jawabannya adalah C.

**Jawaban: C**

**22. Pembahasan CERDIK:**

Diketahui :  $S = -250 + 0.25y$

Ditanya : fungsi konsumsi

**Jawab:**

$$C = a + by$$

$$S = -a + (1 - b)y$$

Maka,

$$C = 250 + 0.75y$$

**Jawaban: E**

**23. Pembahasan CERDIK:**

Perbedaan badan usaha koperasi dengan PT (Perseroan Terbuka) adalah dalam hal status kepemilikan perusahaan.

- Pada koperasi, anggota adalah yang utama, sebagai aset koperasi, kedudukan anggota sebagai pemilik sekaligus pengguna jasa koperasi.
- Pada PT, kepemilikan tergantung pada penanaman saham, semakin besar saham yang diberikan, semakin besar peranannya untuk mengatur PT tersebut.

**Jawaban: C**

**24. Pembahasan CERDIK:**

Klasifikasi akun:

- a. Akun riil (neraca) meliputi:
  - Harta
  - Hutang
  - Modal
  - Prive
- b. Akun nominal (rugi laba) meliputi:
  - Pendapatan
  - Beban

**Jawaban : B**

**25. Pembahasan CERDIK:**

**Jurnal Khusus**

- a. Jurnal Penjualan
  - penjualan kredit
- b. Jurnal Pembelian
  - pembelian kredit
- c. Jurnal kas masuk (jurnal penerimaan kas)
  - penjualan tunai
  - Penjualan kredit
- d. Jurnal Pengeluaran Kas
  - Pembelian tunai
  - Pengeluaran Uang

**Jurnal Memorial**

- Retur pembelian + PH
- Retur penjualan + PH

**Jawaban: B**

**26. Pembahasan CERDIK:**

Harga pokok penjualan (HPP)

$$\begin{aligned}
 &= (\text{persediaan barang dagang awal} + \text{pembelian} + \text{beban angkut pembelian}) - (\text{potongan pembelian} + \text{retur pembelian} + \text{persediaan barang dagang akhir}) \\
 &= (\text{Rp}75.000.000,00 + \text{Rp}225.000.000,00 \\
 &\quad + \text{Rp}1.200.000,00) - (\text{Rp}60.000.000,00 \\
 &\quad + \text{Rp}2.500.000,00 + \text{Rp}6.000.000,00) \\
 &= \text{Rp}301.200.000,00 - \text{Rp}68.500.000,00 \\
 &= \text{Rp}232.700.000,00
 \end{aligned}$$

**Jawaban: E**

**27. Pembahasan CERDIK:**

**Pernyataan salah.**

Akibat langsung dari pengenaan tarif adalah turunnya volume impor. Peningaan tarif akan menyebabkan naiknya harga barang-barang yang diimpor.

**Alasan salah.**

Tarif bea masuk yang tinggi dikenakan terhadap barang impor menyebabkan harga barang impor dipasaran dalam negeri meningkat. Hal ini mengakibatkan pembelian konsumen terhadap barang impor berkurang dan beralih ke produk lokal sehingga produk lokal meningkat.

**Jawaban: E**

**28. Pembahasan CERDIK:**

**Pernyataan benar.**

Kesejahteraan masyarakat akan meningkat apabila tingkat pertumbuhan ekonomi lebih tinggi daripada tingkat pertambahan penduduk.

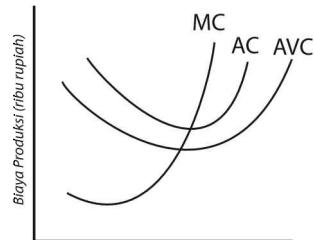
**Alasan salah.**

Tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara dihitung berdasarkan pada kenaikan (dalam persentase) *produk domestik bruto* (PDB) riil.

**Jawaban: C**

**29. Pembahasan CERDIK:**

**Kurva Biaya Produksi**



Pada saat kurva *marginal cost* (MC) memotong kurva *average variable cost* (AVC) maka:

1. *Average Cost* (AC) turun
2.  $MC = AVC$
3. MC naik
4. AVC turun

Jawaban yang benar No. 1, 2, dan 3.

**Jawaban: A**

**30. Pembahasan CERDIK:**

Masalah dasar ekonomi (modern):

1. Untuk siapa barang diproduksi (*for whom*)
2. Bagaimana memproduksi barang dengan biaya minimum (*how*)
3. Barang apa yang harus diproduksi dan berapa banyak (*what*)

Jawaban 1, 2, dan 3 benar.

**Jawaban: A**



## GEOGRAFI

### 31. Pembahasan CERDIK:

*Ingat Ingat!!*

Hutan bakau = hutan mangrove di pantai

Tumbuhan bakau dapat hidup subur di daerah pantai yang perairannya bersifat payau, maupun yang bersalinitas tinggi, dengan perakarannya tipe akar pena yang cocok untuk menahan gelombang laut dan pasang surut air laut.

Jawaban: A

### 32. Pembahasan CERDIK:

*Ingat Ingat!!*

Struktur geologi ada tiga batuan, jenis batuan beku, sedimen, dan metamorf (contoh: intan).

Batu intan banyak digunakan sebagai mata bor sumur minyak karena tingkat kekerasannya tinggi dibandingkan dengan lapisan batuan yang akan ditembus. Batu intan ini terbentuk dari kristalisasi batuan metamorf.

Jawaban: A

### 33. Pembahasan CERDIK:

*Ingat Ingat!!*

Jakarta, daerah dataran banjir di Pantai Utara Jawa.

Cara ekologis yang digunakan untuk menanggulangi bencana banjir di kota Jakarta, antara lain:

- Menormalisasi saluran drainase pembuang air hujan.

- Membuat sumur resapan di setiap rumah penduduk.
- Penghijauan di sepanjang daerah aliran sungai yang masuk ke Jakarta.
- Membuat waduk atau menormalisasi DAS yang masuk ke Jakarta.

Jawaban: C

### 34. Pembahasan CERDIK:

*Ingat Ingat!!*

Citra=objek gambar foto lewat satelit dan foto udara melalui identifikasi spasial, spectral, dan temporal.

Citra multi temporal merupakan gambaran objek muka bumi yang telah mengalami perubahan sehingga perlu dianalisis sesuai dengan perubahan objek di muka bumi dari waktu ke waktu.

Jawaban: A

### 35. Pembahasan CERDIK:

*Ingat Ingat!!*

Bertani = usaha kegiatan bercorak agraris

Penerapan usaha tani terpadu untuk memulihkan kesuburan tanah dan meningkatkan kesejahteraan petani dapat dilakukan:

- jangka pendek
  - memanfaatkan sistem usaha tani terpadu bidang pertanian dan peternakan.
  - mengelola usaha tani dengan sistem mina padi.
- Jangka panjang
  - mengembalikan kesuburan tanah dengan sistem tumpang sari.
  - melaksanakan pancausaha tani.

Jawaban: A

**36. Pembahasan CERDIK:*****Ingat Ingat!!***

Hujan konveksi = terjadi saat matahari berada di atas ekuator, hingga terjadi evaporasi.

Pada saat cuaca terik dan panas dapat terjadi hujan konveksi melalui proses *evaporasi vertikal* secara optimal, karena suhu di atmosfer lebih rendah dibandingkan dengan di muka bumi maka uap air akan mengalami kondensasi dan jatuh sebagai hujan (presipitasi).

**Jawaban: E****37. Pembahasan CERDIK:*****Ingat Ingat!!***

Biogas = sumber energi alternatif dari limbah hewan dan manusia melalui proses fermentasi.

Sumber energi biogas yang ramah lingkungan dapat dikembangkan di daerah pedesaan karena bahan baku energi biogas tersedia secara melimpah, baik itu berasal dari limbah peternakan maupun dari limbah rumah tangga.

**Jawaban: B****38. Pembahasan CERDIK:*****Ingat Ingat!!***

Interaksi wilayah = hubungan timbal balik antara dua wilayah yang memunculkan masalah baru.

Dampak positif interaksi wilayah antara desa dan kota bagi pedesaan adalah:

- Mampu meningkatkan kemampuan penduduk.
- mampu memperbaiki pola hidup dengan membuka lapangan kerja dari investor yang masuk.
- mudah mendapatkan barang kebutuhan sekunder dari kota.

- mampu meningkatkan pemasaran hasil produksi pertanian dan produk kerajinan

**Jawaban: A****39. Pembahasan CERDIK:*****Ingat Ingat!!***

Indonesia = sebagai Negara berkembang

Indonesia tidak dapat dikategorikan sebagai Negara maju, melainkan sebagai Negara berkembang dengan alasan:

- Dari segi komposisi jenis pekerjaan mayoritas bermata pencarian sebagai petani (agraris).
- Jumlah dan pertumbuhan penduduk Indonesia relatif tinggi.
- Tingkat pendayagunaan tenaga kerja relatif masih rendah.
- Tingkat kesejahteraan penduduk relatif rendah.
- Pendapatan nasional/per kapita masih rendah.
- Beban ketergantungan penduduk tinggi.

**Jawaban: A****40. Pembahasan CERDIK:*****Ingat Ingat!!***

Flora fauna Indonesia berciri, tipe Asiatis, Peralihan, dan tipe Australiatis.

**Pernyataan salah.**

Habitat mamalia besar seperti macan, kera, tapir, dan banteng di Indonesia membutuhkan areal hutan tropis yang lebat, seperti di wilayah barat (Sumatera, Kalimantan dan Jawa Barat).

**Alasan salah.**

Indonesia bagian barat menurut iklim Koppen, tipe AF yang bercorak tropis basah yang mampu menopang kehidupan berbagai jenis binatang, termasuk mamalia.

**Jawaban: E**

#### 41. Pembahasan CERDIK:

*Ingat Ingat!!*

Amerika Serikat = Negara maju beriklim kompleks

Pernyataan salah dan alasan salah.  
Amerika Serikat memiliki iklim yang ber variasi antara lain:

- iklim laut tropis, terdapat di Kep. Hawai.
- Iklim kering terdapat di dataran tinggi Colorado Great Bassin.
- Iklim dingin (Februari-April), hanya terjadi di wilayah Negara bagian Alaska.
- Iklim laut sedang, terdapat di bagian timur, yaitu di Pantai Miami.

**Jawaban: E**

#### 42. Pembahasan CERDIK:

*Ingat Ingat!!*

Bentang alam dan bentang budaya saling berinteraksi secara berkesinambungan.

**Pernyataan benar**

Interaksi pada bentang alam dan budaya dapat memunculkan keunggulan dan keunikan wilayah.

**Alasan benar**

Pendekatan kelingkungan mampu mengkaji hubungan antara bentang alam dengan bentang budaya sebagai sebuah sistem yang berkesinambungan.

**Jawaban: A**

#### 43. Pembahasan CERDIK:

*Ingat Ingat!!*

Masalah demografi dipengaruhi oleh kelahiran, kematian, dan migrasi

Dampak masalah kependudukan dan pembangunan wilayah pedesaan yang mengakibatkan tekanan penduduk meningkat, antara lain:

- Pendapatan petani semakin berkurang.
- Luas kepemilikan lahan berkurang.
- Intensitas pertanian berkurang.
- Jumlah keluarga tani meningkat.

**Jawaban: C**

#### 44. Pembahasan CERDIK:

*Ingat Ingat!!*

Obyek pengindraan jauh (indraja) = obyek muka bumi (geosfer), bentang alam dan budaya,

Fenomena dari morfologi muka Bumi yang dibuat secara visual lewat perspektif spatial, antara lain:

- Batas daerah aliran sungai
- Pembagian wilayah ekonomi
- Batas wilayah administrasi
- Zonasi wilayah kesuburan tanah/soil

**Jawaban: E**

#### 45. Pembahasan CERDIK:

*Ingat Ingat!!*

Manfaat Sumber Daya alam (SDA) untuk kesejahteraan, kemaslahatan komponen lingkungan

Manfaat dari potensi sumber daya alam yang dapat melestarikan lingkungan antara lain:

- Mengubah cara pandang terhadap arti lingkungan hidup.
- Menegakkan hukum lingkungan secara adil dan bijaksana.
- Meningkatkan kesadaran lingkungan pada pelaku dunia usaha.
- Menanamkan nilai dan estetika lingkungan dalam kehidupan.
- Pada dunia industri pemprakarsa wajib membuat dokumen analisis mengenai dampak lingkungan secara bijaksana.

**Jawaban: E**



#### 46. Pembahasan CERDIK:

Interaksi yang berlangsung dengan mudah dan cepat dengan menggunakan telepon seluler, internet, dan email termasuk kontak sosial sekunder.

#### *Ingin Ingat!!*

Kontak sosial menurut cara-cara yang dilakukan:

1. Kontak langsung, yaitu komunikasi menyampaikan pesannya secara langsung kepada komunikator melalui tatap muka maupun alat bantu media komunikasi.
2. Kontak tidak langsung, yaitu pihak komunikator menyampaikan pesannya kepada komunikator melalui perantara pihak ketiga.

Kontak sosial menurut proses terjadinya:

1. Kontak primer, yaitu yang terjadi saat awal komunikasi itu berlangsung.
2. Kontak sekunder, yaitu pesan dari komunikator kepada komunikator melalui pihak ketiga atau melalui media komunikasi.

#### Jawaban: A

#### 47. Pembahasan CERDIK:

Dalam sistem palapisan sosial masyarakat feudal yang tertutup, status seseorang diperoleh melalui keturunan atau *ascribed status*.

Misal, dalam masyarakat feudal, kedudukan kebangsawanannya seseorang atau dalam masyarakat kasta.

#### *Ingin Ingat!!*

Dilihat dari proses terjadinya, kedudukan seseorang dapat dibedakan menjadi tiga:

1. *Ascribed status* adalah kedudukan sosial yang diperoleh karena keturunan, kelahiran, otomatis. Misal, mahkota raja atau kasta seseorang.
2. *Achieved status*, status seseorang yang diperoleh karena usaha/perestasi. Misal, gelar kesarjanaan.
3. *Assigned status*, status sosial yang diberikan kepada seseorang karena berjasa. Misal, gelar pahlawan.

#### Jawaban : A

#### 48. Pembahasan CERDIK:

Salah satu faktor pendorong perubahan sosial adalah sistem stratifikasi sosial yang terbuka. Dalam sistem ini anggota masyarakat dapat melakukan mobilitas naik maupun turun.

#### *Ingin Ingat!!*

##### A. Faktor pendorong perubahan sosial:

1. Faktor ekstern
  - Perubahan lingkungan fisik.
  - Perang antar negara.
  - Pengaruh kontak dengan Negara lain.
2. Faktor intern
  - Faktor demografi.
  - Penemuan-penemuan budaya baru.
  - Pertentangan dalam masyarakat.
  - Terjadinya pemberontakan dalam masyarakat.

- B. Faktor-faktor penghambat perubahan sosial:**
- Kurangnya hubungan dengan masyarakat lain.
  - Perkembangan iptek yang terlambat.
  - Sikap masyarakat yang tertutup.
  - Adanya *vested interest*.
  - Prasangka terhadap hal baru.
  - Rasa takut akan kegoyahan pada integrasi kebudayaan.

**Jawaban: C**

**49. Pembahasan CERDIK:**

Sosiologi adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari jaringan hubungan manusia dalam hidup bermasyarakat. Dari definisi sosiologi ini, peristiwa sosiologi yang dapat dimaknai dalam bacaan di atas adalah adanya sosialisasi narkoba. Artinya, dengan sosialisasi narkoba seperti dalam akhir paparan di atas maka terjadi interaksi sosial di masyarakat.

**Jawaban: D**

**50. Pembahasan CERDIK:**

Salah satu upaya sosiologis yang dianggap efektif untuk mencegah penyalahgunaan narkoba di kalangan remaja adalah dengan penguatan kelompok antinarkoba. Dengan penguatan ini maka akan tercipta suasana yang kondusif, antaranggota masyarakat saling berinteraksi dalam hal-hal yang positif.

**Jawaban: E**

**51. Pembahasan CERDIK:**

Aglomerasi adalah pengelompokan suatu usaha atau kecenderungan pengelompokan suatu aktivitas manusia dalam suatu kawasan. Berdasarkan paparan di atas, salah satu usaha untuk mengatasi masalah Aglomerasi adalah dengan membuat gula-gula baru di luar

Jabodetabek. Fenomena Aglomerasi di Indonesia terutama sejak zaman Orde Baru menunjukkan adanya penumpukan atau pengelompokan aktivitas industri di suatu kawasan, yaitu di perkotaan dan terutama di Jabodetabek. Sehingga kawasan itu menjadi daya tarik yang luar biasa. Sehingga salah satu solusi yang terkait dengan aglomerasi adalah membuat gula-gula baru di luar Jabodetabek.

**Jawaban: A**

**52. Pembahasan CERDIK:**

Secara umum urbanisasi adalah perpindahan penduduk dari desa ke kota. Dalam konteks paparan di atas pernyataan yang mencerminkan urbanisasi adalah warga pedesaan yang berbondong-bondong bekerja ke Jabodetabek.

**Jawaban: A**

**53. Pembahasan CERDIK:**

**Pernyataan benar.**

Toleransi adalah sikap memahami perbedaan. Dan dengan perbedaan tersebut akan terjadi kehidupan sosial yang harmonis.

**Alasan benar.**

Ada indikasi sikap toleransi bangsa Indonesia semakin menurun.

Pernyataan dan alasan benar, tetapi keduanya tidak ada hubungan sebab akibat.

**Ingin Ingat!!**

Akhir-akhir ini sikap toleransi bangsa Indonesia semakin menurun. Hal ini dapat dilihat dari berbagai peristiwa konflik horizontal di masyarakat. Misal, kasus jamaah Ahmadiyah di berbagai kota. Muslim Syiah di Madura, *sweeping* ormas tertentu, dan terjadinya berbagai pengeboman yang terjadi di berbagai kota di Indonesia.

**Jawaban : B**

**54. Pembahasan CERDIK:****Pernyataan benar.**

Seringnya media massa menayangkan tindak kejahatan dapat menyebabkan seorang menganggap perilaku menyimpang adalah suatu yang wajar. Apalagi hal ini tidak didasari dengan pengetahuan yang cukup. Kejahatan menjadi konsumsi tontonan setiap hari.

**Alasan benar.**

Seseorang yang belajar tentang subkebudayaan yang menyimpang akan menganggap perilaku yang menyimpang sebagai sesuatu yang biasa dan wajar dilakukan. Misalnya, sering melihat tayangan perilaku yang menyimpang di media massa dapat menjadi media untuk belajar subkebudayaan yang menyimpang.

Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya ada hubungan sebab akibat.

**Ingat Ingat!!**

Perilaku menyimpang dapat didefinisikan sebagai salah satu perilaku yang dideskripsikan oleh seseorang atau beberapa anggota masyarakat yang tidak sesuai dengan nilai dan norma sosial yang berlaku.

Sebab-sebab perilaku menyimpang, di antaranya:

1. Sikap mental yang tidak sehat.
2. Ketidakharmonisan dalam keluarga.
3. Pelampiasan rasa kecewa.
4. Dorongan kebutuhan ekonomi.
5. Sosialisasi tidak sempurna.
6. Subkebudayaan menyimpang.
7. Keinginan untuk dipuji.
8. Proses belajar yang menyimpang.
9. Ketidaksanggupan menyerap norma.
10. Adanya ikatan sosial yang berkaitan.

**Jawaban: A****55. Pembahasan CERDIK:****Pernyataan benar.**

Konflik industrial cenderung melibatkan kekuasaan politik. Hal ini wajar karena industri merupakan skala perusahaan besar yang sangat dekat dengan kekuasaan dan politik.

Untuk memperoleh peluang bisnis, pengusaha sering kali harus dekat dengan penguasa.

**Alasan benar.**

Masyarakat industrial merupakan organisasi sosial ekonomi yang bergerak dalam bidang jasa dan perdagangan.

Pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya tidak ada hubungan sebab akibat.

**Jawaban: B****56. Pembahasan CERDIK:****Pernyataan benar.**

Perkawinan merupakan lembaga sosial yang di dalamnya terdapat norma yang mengatur hak dan kewajiban masing-masing.

**Alasan salah.**

Suatu perkawinan akan dinyatakan sah jika keberadaannya diakui oleh para warga masyarakat apabila sesuai dengan norma:

1. Hukum adat.
2. Hukum agama.
3. Hukum negara.

**Jawaban: C****57. Pembahasan CERDIK:**

Interaksi sosial adalah proses penyesuaian unsur-unsur yang berbeda dalam masyarakat sehingga menjadi suatu kesatuan. Menurut William F. Ogburn dan Meyer Nimkoff, syarat terjadinya suatu integrasi sosial adalah:

1. Anggota masyarakat merasa bahwa mereka berhasil saling mengisi kebutuhan mereka.
2. Masyarakat berhasil menciptakan konsensus tentang nilai dan norma sosial.

3. Nilai dan norma sosial tersebut berlaku cukup lama, tidak mudah berubah, dan dijalankan secara konsekuensi dan konsisten oleh anggota masyarakat.

Jadi, jawaban 1, 2, dan 3 benar.

**Jawaban: A**

**58. Pembahasan CERDIK:**

Secara sosiologis dapat diartikan sebagai suatu proses sosial antara dua orang atau lebih yang berusaha menyingkirkan pihak lain dengan cara menghancurkan atau membuatnya tidak berdaya. Menurut Soerjono, penyebab konflik dalam masyarakat ada empat faktor:

1. Perbedaan antar-individu.
2. Perbedaan kebudayaan.
3. Perbedaan kepentingan.
4. Perubahan sosial.

Perbedaan kesejahteraan dan warna kulit dapat dikategorikan sebagai perbedaan antarindividu.

Jadi, jawaban 1, 2, 3, dan 4 benar.

**Jawaban: E**

**59. Pembahasan CERDIK:**

Mobilitas sosial adalah suatu gerak perpindahan dari satu kelas sosial ke kelas sosial lainnya, atau gerak pindah dari strata satu ke strata lainnya. Dampak negatif dari mobilitas sosial, antara lain:

- Ketegangan dalam mempelajari peran baru dari jabatan baru.
- Keretakan hubungan dalam kelompok primer.
- Kekhawatiran akan beban tanggung jawab baru dari jabatan yang baru.
- Kerenggangan hubungan antaranggota keluarga karena kesibukan dari jabatan baru.

- Kecemasan akan terjadinya penurunan status jika terjadi mobilitas menurun, hal ini tercermin dalam bentuk gangguan kesehatan, keretakan keluarga, keterasingan sosial (*aliensi*), dan keterpenciran sosial (*social distance*).

Jadi, jawaban 2 dan 4 benar.

**Jawaban: C**

**60. Pembahasan CERDIK:**

Pelanggaran lalu lintas dan tidak diperhatikannya keselamatan masyarakat merupakan akibat dari:

1. Pengabaian, masyarakat mengabaikan morma dan etika berlalu lintas. Sehingga dengan seenaknya berlalu lintas di jalan raya.
2. Ketidakpatuhan, pengabaian norma dan etika berlalu lintas akan menciptakan ketidakpatuhan masyarakat terhadap norma, etika, dan peraturan lalu lintas yang berlaku di masyarakat.

Jadi, jawaban 2 dan 4 benar.

**Jawaban: C**

Paket Soal  
& Pembahasan

# SBMPTN 2014

Siap Lebih Dini  
Meraih Prestasi

# **PETUNJUK PENGERJAAN SOAL**

## **Petunjuk A** (Model Pilihan Ganda Biasa)

Pilihlah satu jawaban yang paling benar. A, B, C, D, atau E

## **Petunjuk B** (Model Soal Sebab-Akibat)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

## **Petunjuk C** (Model Soal dengan 4 Pernyataan)

Pilihan:

- A. Jika 1, 2, dan 3 benar
- B. Jika 1 dan 3 benar
- C. Jika 2 dan 4 benar
- D. Jika hanya 4 yang benar
- E. Jika semua benar

## **Petunjuk D**

Bentuk soal ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok pertama merupakan pilihan jawaban (A, B, C, D, E) dan kelompok kedua merupakan pernyataan. Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan setiap butir pernyataan yang terdapat pada kelompok kedua. Satu pilihan jawaban mungkin digunakan lebih dari satu kali.

# Soal SBMPTN 2014



Tes Kemampuan dan Potensi Akademik

# TKPA

90 Soal - 105 Menit

TPA  
Mtk. Dasar  
B. Indonesia  
B. Inggris

Petunjuk A dipergunakan dalam menjawab soal nomor 1 sampai dengan nomor 90.

- 1 Diketahui matriks  $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$  dan  $B = \begin{pmatrix} 1 & y \\ x & 3 \end{pmatrix}$ . Jika determinan AB adalah 10 maka  $xy = \dots$ .
- A. 4                      D. 10  
B. 6                      E. 12
- 3 Jika 4 mata uang logam dilempar maka peluang muncul minimal dua sisi gambar adalah ....
- A.  $\frac{6}{11}$                       D.  $\frac{11}{16}$   
B.  $\frac{6}{16}$                       E.  $\frac{15}{16}$   
C.  $\frac{10}{16}$

- 3 Diketahui  $(x) = \frac{px + q}{x + 2}$ ,  $q \neq 0$ . Jika  $f^{-1}$  menyatakan invers dari f dan  $f^{-1}(q) = -1$  maka  $f^{-1}(2q) = \dots$ .
- A. -3                      D.  $\frac{3}{2}$   
B. -2                      E. 3  
C.  $-\frac{3}{2}$
- 4 Tiga puluh data mempunyai rata-rata p. Jika rata-rata 20% data di antaranya adalah  $p + 0,1$ ; 40% lainnya adalah  $p - 0,1$ ; 10% lainnya lagi adalah  $p - 0,5$ ; dan rata-rata 30% data sisanya adalah  $p + q$  maka  $q = \dots$
- A.  $\frac{1}{5}$                       D.  $\frac{3}{10}$   
B.  $\frac{7}{30}$                       E.  $\frac{1}{3}$   
C.  $\frac{4}{15}$

- 3 Diketahui  $a = {}^4\log x$  dan  $b = {}^2\log x$ . Jika  ${}^4\log b + {}^2\log a = 2$  maka  $a + b$  adalah ....
- A. 4      D. 12  
B. 6      E. 16  
C. 8

- 6 Dua siswa mencoba menyelesaikan persamaan  $x^2 + bx + c = 0$ . Kedua siswa mengerjakannya dengan prosedur yang benar. Namun, satu siswa salah menyalin suku tengahnya sehingga mendapatkan akar-akarnya  $-2$  dan  $4$ , sedangkan siswa yang lain salah menyalin konstannya sehingga mendapatkan akar-akarnya  $2$  dan  $5$ . Akar-akar yang benar adalah ....
- A.  $-1$  dan  $8$       D.  $-1$  dan  $7$   
B.  $1$  dan  $-8$       E.  $7$  dan  $8$   
C.  $-1$  dan  $-7$

- 7 Fungsi  $f(x) = x^4 - 2x^2 + ax + a$  mempunyai nilai minimum  $b$  di  $x = 1$ . Nilai  $a + b$  adalah ....
- A. 2      D.  $-1$   
B. 1      E.  $-2$   
C. 0

- 6 Jika  $4^x - 4^{x-1} = 6$  maka  $(2x)^x$  sama dengan ....
- A. 3      D.  $9\sqrt{3}$   
B.  $3\sqrt{3}$       E. 27  
C. 9

- 9 Jika  $\begin{pmatrix} a & b \\ b & 2a \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ x+y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$  dengan  $b^2 \neq 2a^2$  maka  $x + y = \dots$
- A.  $-2$       D. 1  
B.  $-1$       E. 2  
C. 0

- 10 Semua nilai  $x$  yang memenuhi  $\sqrt{x+10} - \sqrt{x+2} > 2$  adalah ...
- A.  $-2 \leq x < -1$       D.  $x > 2$   
B.  $x > 1$       E.  $-1 < x < 1$   
C.  $-\frac{3}{2} \leq x < -1$

- 11 Jika  $\cos x = 2 \sin x$  maka nilai  $\sin x \cos x$  adalah ...
- A.  $\frac{1}{5}$       D.  $\frac{2}{5}$   
B.  $\frac{1}{4}$       E.  $\frac{2}{3}$   
C.  $\frac{1}{3}$

- 12 Jika  $u_1 + u_2 + \dots$  adalah deret geometri dengan  $u_1 = x^{-2}$ ,  $u_5 = x^2$ , dan  $u_6 = 8$  maka nilai  $u_7$  adalah ...
- A. 4      D. 27  
B. 9      E. 32  
C. 16

- 12 Seorang penjahit akan membuat 2 model pakaian. Dia mempunyai persediaan kain batik 40 meter dan kain polos 15 meter. Model A memerlukan 1 meter kain batik dan 1,5 meter kain polos, sedangkan model B memerlukan 2 meter kain batik dan 0,5 meter kain polos. Maksimum banyak pakaian yang mungkin dapat dibuat adalah ...
- A. 10      D. 25  
B. 20      E. 30  
C. 22

- 14 Jika  $x_1$  dan  $x_2$  adalah akar-akar persamaan kuadrat  $x^2 - x - 3 = 0$  maka persamaan kuadrat yang akar-akarnya  $x_1^2 + x_2^2$  dan  $2x_1 + 2x_2$  adalah ...
- A.  $x^2 - x + 9 = 0$   
B.  $x^2 + x + 9 = 0$   
C.  $x^2 - 9x - 14 = 0$   
D.  $x^2 + 9x + 14 = 0$   
E.  $x^2 - 9x + 14 = 0$

- 15 Agar sistem persamaan  $\begin{cases} 2x - y = -3 \\ x + 3y = 16 \\ 2x - ay = -8 \end{cases}$  mempunyai penyelesaian maka nilai  $a$  adalah ...

- A. -4                      D. 0  
B. -2                      E. 2  
C. -1

Bacaan berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 16 dan 17.

Semburan erupsi Gunung Kelud mencapai lebih dari 17 km ke udara. Material abu vulkanik yang berada di atmosfer akan terbawa angin. Kumpulan abu vulkanik di udara bergerak mengarah ke barat daya, kawasan Solo – Yogyakarta dan seluruh Jawa Tengah bagian selatan hingga Jawa Barat bagian selatan. Wilayah tersebut mengalami hujan abu dan kerusakan lahan.

16 Pernyataan di bawah ini yang sesuai dengan isi bacaan di atas adalah ....

- A. Material abu vulkanik terbawa angin mencapai jarak 17 km.  
B. Erupsi Gunung Kelud bergerak mengarah ke seluruh Jawa Tengah.  
C. Sejumlah lahan di Jawa mengalami kerusakan akibat abu vulkanik Gunung Kelud.  
D. Abu vulkanik mengarah ke Samudra Hindia sehingga menutup berbagai lahan.  
E. Kumpulan abu vulkanik di udara menyebabkan terjadinya hujan abu.

17 Ide pokok bacaan di atas adalah ....

- A. Tingginya semburan erupsi Gunung Kelud.  
B. Pembawa material abu vulkanik Gunung Kelud.  
C. Arah pergerakan abu vulkanik Gunung Kelud.  
D. Wilayah yang mengalami hujan abu vulkanik Gunung Kelud.  
E. Akibat abu vulkanik Gunung Kelud bagi lingkungan.

18 (1) *Masalah pengembangan tenaga pendidik di lapangan, yakni peningkatan kompetensi guru dalam pembelajaran, biasanya mengalami keterlambatan, khususnya pada saat menyongsong hadirnya kurikulum baru. (2) Dalam setiap pembaruan kurikulum, pemerintah*

*harus menyiapkan dan melakukan persiapan para pelaksana pendidikan melalui aktifitas penataran-penataran.*

Ejaan pada kalimat (1) dan kalimat (2) di atas menjadi benar dan sesuai dengan aturan EYD jika direvisi dengan cara ....

- A. Menulis *tenaga pendidik* dengan huruf awal kapital (kalimat 1)  
B. Menghilangkan tanda koma (,) setelah kata *lapangan* (kalimat 1)  
C. Menghilangkan tanda koma (,) setelah kata *pembelajaran* (kalimat 1)  
D. Menuliskan tanda koma (,) sebelum kata *melalui* (kalimat 2)  
E. Mengubah tulisan kata *aktifitas* menjadi *aktivitas* (kalimat 2)

19 Sekitar 13% gunung berapi di kepulauan Indonesia **berpotensi** menimbulkan bencana alam dengan intensitas yang berbeda-beda.

Makna istilah *berpotensi* pada kalimat di atas adalah ....

- A. Memiliki kecenderungan  
B. Memiliki kekuatan  
C. Memiliki kegigihan  
D. Memiliki kehebatan  
E. Memiliki kemungkinan

20 Dunia modern selalu identik dengan kegemerlap dan keindahan yang menyilaukan mata. Di balik itu, yang hidup bukanlah manusia yang seutuhnya, melainkan manusia yang sakit dan membutuhkan penanganan serius. Inilah keadaan manusia sekarang, yakni menjadi serigala bagi sesamanya. Manusia modern lebih mementingkan individualisme, kemewahan, kompetisi, dendam, dan anarkis.

Simpulan yang tepat untuk paragraf di atas adalah ....

- A. Manusia modern cenderung memikirkan diri sendiri.  
B. Modern identik dengan kemewahan dan keindahan.  
C. Kemewahan merupakan penyakit serius bagi manusia modern.

- D. Manusia modern berkehidupan seutuhnya.
- E. Manusia modern menjadi serigala bagi sesamanya.

21 Penanganan masalah pendidikan diantaranya ditempuh dengan membangun SD kecil untuk melayani kebutuhan pendidikan di daerah terpencil yang dilakukan pada pelita V, di samping SD regular di wilayah-wilayah yang padat penduduk.

Ejaan pada kalimat di atas menjadi benar jika diperbaiki dengan cara ....

- A. Menulis kata *diantaranya* menjadi *di antaranya*.
- B. Menulis kata *pelita V* menjadi *PELITA V*.
- C. Menghilangkan tanda koma (,) setelah kata *pelita V*.
- D. Menulis kata *di samping* menjadi *disamping*.
- E. Menulis kata *reguler* menjadi *regular*.

22 Globalisasi dapat dikatakan sebagai puncak perubahan sosial, di mana teknologi telekomunikasi, media, dan informatika menjadi kekuatan yang mampu menjangkau segenap lapisan kehidupan.

Kalimat di atas menjadi kalimat baku jika diperbaiki dengan cara ....

- A. Menghilangkan kata *sebagai*.
- B. Mengubah kata *di mana* menjadi *ketika*.
- C. Menghilangkan tanda koma (,) sesudah kata *media*.
- D. Mengganti kata *segenap* dengan *seluruh*.
- E. Menghilangkan kata *lapisan*.

22 Tanaman dapat menyerap gas-gas yang membahayakan manusia karena memproduksi oksigen melalui proses fotosintesis.

Kalimat di atas merupakan perluasan dari kalimat dasar ....

- A. Tanaman menyerap gas.
- B. Gas membahayakan manusia.
- C. Tanaman memproduksi oksigen.

- D. Manusia menyerap oksigen.
- E. Tanaman membahayakan.

24 Kalimat berikut ini yang di dalamnya terdapat bentukan kata yang tidak sesuai dengan konteksnya adalah ....

- A. Para ahli banyak mengembangkan teknologi untuk berbagai bidang kehidupan.
- B. Pengembangan teknologi di bidang kehidupan dilakukan melalui penelitian.
- C. Penemuan teknologi baru menyerap dana cukup besar.
- D. Banyak penemuan baru di bidang teknologi yang menyebabkan sosial.
- E. Temuan benda-benda bersejarah memengaruhi perilaku budaya masyarakat.

25 Dalam satu wilayah yang dihuni berbagai etnik, terjadi **integrasi** budaya sehingga menghasilkan budaya baru.

Makna istilah integrasi dalam kalimat di atas adalah ....

- A. Percampuran
- B. Penyatuan
- C. Pembauran
- D. Pembentukan
- E. Penyesuaian

26 Hutan merupakan penopang kelestarian kehidupan di bumi karena tidak hanya menyediakan bahan pangan ataupun bahan produksi, melainkan juga menjadi penghasil oksigen, penahan lapisan tanah, dan penyimpan cadangan air.

Kalimat di atas menjadi kalimat baku apabila diperbaiki dengan cara ....

- A. Menambahkan tanda koma (,) sebelum kata *karena*
- B. Menulis kembali kata *hutan* setelah kata *karena*
- C. Mengubah kata *ataupun* menjadi *dan*
- D. Mengubah kata *melainkan* menjadi *tetapi*
- E. Mengubah kata *penyimpan* menjadi *menyimpan*

27 Pola perilaku masyarakat yang berkarakter luhur selalu mendasarkan pada prinsip-prinsip moral. Masyarakat seperti itu

dikenal sebagai masyarakat yang beradab. Setiap anggota masyarakat dalam bersosialisasi selalu mengandalkan pencarian keunggulan untuk menggantikan hal-hal yang hanya bersifat mediokratis (keadaan sedang-sedang saja). Dalam masyarakat yang demikian ini, minat masyarakat diarahkan pada iklim yang berorientasi pada nilai-nilai. Sementara itu, orientasi pada benda-benda material dikurangi secara bertahap.

Pertanyaan yang jawabannya terdapat pada paragraf di atas adalah ....

- A. Bagaimanakah karakter masyarakat yang beradab?
- B. Apa upaya yang dilakukan untuk mencapai masyarakat beradab?
- C. Mengapa dalam masyarakat beradab minat masyarakat diarahkan pada nilai-nilai?
- D. Mengapa masyarakat beradab berusaha mencari keunggulan?
- E. Kapan kondisi masyarakat beradab bisa dirasakan oleh seluruh anggota masyarakat?

28 Secara psikologis, siswa SD yang berusia 7–12 tahun berada pada masa kanak-kanak tengah, ***middle childhood***. Fase ini menjadi masa emas untuk belajar bahasa selain bahasa ibu (bahasa pertama). Kondisi otaknya masih plastis dan lentur sehingga labih mudah menyerap bahasa. Area pada otak yang mengatur kemampuan berbahasa terlihat mengalami perkembangan paling pesat ketika anak berusia 6–13 tahun. Masa ini biasa disebut sebagai ***critical periods***. Pada periode ini, kemampuan dalam proses kognitif, kreatif, dan ***divergent thinking*** berada pada kondisi optimal sehingga secara biologis menjadi waktu yang tepat untuk mempelajari bahasa asing.

Masalah utama paragraf di atas adalah...

- A. Kondisi otak pada masa kanak-kanak
- B. Kemampuan dan kreativitas optimal anak

- C. Masa kritis pertumbuhan jasmani anak
- D. Usia emas untuk belajar dan menguasai bahasa
- E. Masa yang tepat untuk mempelajari bahasa ibu

29 Karena bahasa bersifat ***konvensional***, walaupun setiap individu berhak untuk menyampaikan pendapat dan pikirannya secara bebas, mereka harus tetap mematuhi dan menjunjung tinggi norma-norma bahasa yang berlaku.

Makna ***konvensional*** dalam kalimat di atas adalah ....

- A. Mengandung norma.
- B. Mengandung kesepakatan.
- C. Memiliki aturan.
- D. Memuat tata bahasa.
- E. Menuntut ketaatan.

30 Sejarah pembangkit listrik tenaga surya tidak terlepas dari penemuan teknologi sel surya berbasis silikon pada tahun 1941. Ketika itu Russell Ogl dari ***Bell Laboratory*** mengamati silikon polikristalin akan membentuk ***built in junction*** karena adanya efek segregasi pengotor yang terdapat pada leburan silikon. Jika berkas foton mengenai salah satu sisi ***junction***, elektron dapat mengalir bebas. Sejak itu penelitian untuk meningkatkan efisiensi konversi energi foton menjadi energi listrik semakin intensif dilakukan. Berbagai tipe sel surya dengan beraneka bahan dan konfigurasi geometri pun berhasil dibuat.

Ide pokok paragraf di atas adalah ....

- A. Sejarah pembangkit listrik tenaga surya
- B. Penemuan teknologi sel surya berbasis silikon
- C. Hasil penelitian Russell Ogl
- D. Syarat elektron yang dapat mengalir bebas
- E. Jenis-jenis sel surya

**Question 31 – 33 are based on the following text.**

Parents send their children to school with the best of intentions, believing that formal education is what kids need to become productive, happy adults. Many parents do have qualms about how well schools are performing, but the conventional wisdom is that these issues can be resolved with more money, better teachers, more challenging curricula, or more

- 5 rigorous tests. But what if the real problem is school itself? The unfortunate fact is that one of our most cherished institutions is, by its very nature, failing our children and our society.

Children are required to be in school, where their freedom is greatly restricted, far more than most adults would tolerate in their workspaces. In recent decades, we have been compelling them to spend ever more time in this kind of setting, and there is strong

- 10 evidence that this is causing psychological damage to many of them. And as scientists have investigated how children naturally learn, they have realized that kids do so most deeply and fully, and with greatest enthusiasm, in conditions that are almost opposite to those of school.

Compulsory education has been a fixture of our culture now for several generations.

- 15 President Obama and Secretary of Education Arne Duncan are so enamored of it that they want even longer school days and years. Most people assume that the basic design of today's schools emerged from scientific evidence about how children learn. But nothing could be further from the truth.

Schools as we know them today are a product of history, not of research. The blueprint 20 for them was developed during the Protestant Reformation, when schools were created to teach children to read the Bible, to believe Scripture without questioning it, and to obey authority figures without questioning them. When schools were taken over by the state, made compulsory, and directed toward secular ends, the basic structure and methods of teaching remained unchanged. Subsequent attempts at reform have failed because they have not 25 altered basic blueprint. The top down, teach-and-test method, in which learning is motivated by a system of rewards and punishments rather than by curiosity or by any real desire to know, is well designed for indoctrination and obedience training but not much else. It is no wonder that many of the world's greatest entrepreneurs and innovators either left school early (like Thomas Edison) or said they hated school and learning despite it, not because of it (like Albert Einstein).

(adapted from <http://www.rd.com/advice/parenting/American-school-system>. Accessed February 12, 2014)

- 31 What is the topic the text above?
- A. Parents' expectation on reformation in American school system
  - B. Doubts on the effectiveness of American school system
  - C. Restrictions on children's freedom at the US schools
  - D. Regulations for American children to stay longer at school
  - E. Absence of a research-based school system in the USA
- 32 What is the purpose of the text?
- A. To discuss if the American school system is truly effective to educated children
- 33 Which of the following is closest in meaning to the word "qualms" (line 3)?
- A. remarks D. views
  - B. requests E. beliefs
  - C. doubts

**Questions 34 – 39 are based on the following text.**

Ecotourism is defined as ‘purposeful travel that creates an understanding of cultural and natural history, while safeguarding the integrity of the ecosystem and producing economic benefits that encourage conservation’. The definition recognizes that ecotourism is an important educational tool. Real life exposure to a natural situation in the accompaniment of

- 5 an experienced guide leads a greater increase in knowledge than real life exposure without a guide, or exposure to a knowledgeable guide in an artificial setting.

More than 50 years ago, Swiss psychologist Jean Piaget studied the development of human cognitive capability and its dynamic relationship with the physical world. He viewed cognitive development as an interaction between physical maturation of the brain and environmentally 10 induced changes in learning. He observed that, as children grow, they proceed through a series of increasingly abstract thinking styles. Piaget demonstrated that a primary motivation for learning is resolution of cognitive conflict, which he described as ‘disequilibrium’.

15 Borrowing upon principles of cognitive psychology, my colleagues and I have developed an interpretive model for presenting information about marine mammals and their ocean environment during whale-watch excursions in Hawaii and Australia. The model has more recently been extended to include snorkeling excursions to coral reef areas near Maui, Hawaii.

20 Its application can be examined in the context of a typical 2.5 h commercial whale-watch trip aboard a Pacific Whale Foundation passenger vessel to observe humpback whales in Hawaii. Beach whale-watch trip is a different venture, controlled by such variable factors as the number and type of passengers, weather condition, what the whales choose to do (or not to do, as the case may be), the type of vessel, and the experience of the captain. Nonetheless, it is possible to view the trip as a structured experience, and to guide participants through an educational sequence that has very clear goals and objectives that can be monitored and evaluated over time.

(Adapted from Ocean & Coastal Management 20, 1993, pp. 267-282)

- 34 The purpose of the text is to ...
- A. Describe the development of an interpretive model of ecotourism
  - B. Explain the influence of Piaget's cognitive theory of learning on ecotourism
  - C. Show that ecotourism can be interpreted contextually as excursions
  - D. Discuss the relevance of a learning theory with ecotourism as education
  - E. Define ecotourism from theories of learning and their application
- 35 The word “its” (line 18) refers to ...
- A. Interpretive model
  - B. Extended model
  - C. Marine mammal trip
  - D. Whale-watch programme
  - E. Environment-based model
- 36 Which of the following can best replace the word “venture” (line 20)?
- A. Effort
  - B. Course
  - C. Activity
  - D. Pleasure
  - E. Experience
- 37 What is the topic of the text?
- A. Definition of ecotourism
  - B. Learning through excursions
  - C. Ecotourism as learning resource
  - D. Influence of environment in learning induction
  - E. Learning controlled by environmental variable
- 38 Paragraph 4 implies that ...
- A. An education is for fun
  - B. The guide is the instructor
  - C. The captain organizes the trip
  - D. Learning is through experiencing
  - E. Participants are evaluated at the end of the trip

- 39 The text mentions all of the following EXCEPT ...
- A. Additional important benefits of ecotourism
  - B. Impact of ecotourism on environment understanding
  - C. Excursions because of various independent variables
  - D. Brain and environment interaction influencing cognitive growth
  - E. The interpretive model covering both waters and terrestrial excursion

**Question 40 – 45 are based on the following text.**

Population growth occurs because there are currently three births for every death. In the past, the crude birth rates were only slightly higher than crude death rates, but with improvements in medicine and economic growth, the death rate fell more than birth rates. Much of the world's population growth is occurring in less-developed countries, which are 5 unable to support such growth. The causal effect between poverty and population growth can be locked at in two ways. First, population growth causes poverty as the limited resources are depleted and there are too many people for the available goods, resulting in poverty. The other view is that poverty causes high population growth because lack of education, lack of health care, and lack of a reasonable standard of living cause high population growth. Also, 10 parents believe that having many children will ensure that several of them will survive to take care of them in their old age. Cultures in which children are from of security encourage high population growth, as children reach reproductive age and have large families.

Much of the growth is happening disproportionately in urban areas. Cities are environmentally harmful because they import many resources for the people that live there, 15 and they export their wastes. They also have an impact on the local and regional meteorology and are centers for social problems such as crime, homelessness, and unemployment to name a few. Cities do offer many amenities such as cultural opportunities, jobs, and education.

There are some good environmental aspects to cities, such as the promotion of efficiency in transportation, housing, utilities; the provision of necessary goods and services; and the 20 accommodation of large numbers of people within a relatively small space. The biggest problem with cities is that people want benefits of a city while still living in the country. This leads to urban sprawl and suburbia.

(Adapted from <http://www.preservearticles.com/201103304817>. Accessed February 22, 2014)

- 40 The purpose of the text is to ...
- A. Show negative impacts of population growth
  - B. Describe factors contributing to poverty in cities
  - C. Analyze causes of economic growth in the past and the present
  - D. Compare population growth in the past and the present
  - E. Discuss population problems in urban areas of developing countries
- 41 In which lines does the author assume people's expectation of village life with city convenience?
- A. 5 – 7
  - B. 9 – 11
  - C. 13 – 15
  - D. 15 – 17
  - E. 20 – 22

- 42 The pronoun "they" (line 14) refers to ...
- A. People
  - B. Areas
  - C. Resources
  - D. Cities
  - E. Families
- 42 It can be inferred from the text that ...
- A. Life quality of cities is worse than that of suburbs
  - B. Poverty in a country is linked to its rapid birth rates
  - C. The less developed a country is the worse its economic growth is
  - D. Less developed countries tend to show a higher rate of population growth
  - E. The more children parents have, the better their economy will be

- 44 The writer organizes the ideas in the text by ...
- Showing the causes of population growth and their effect
  - Defining population growth followed with several examples
  - Arguing against population growth, followed with a case in urban places
  - Describing a historical account of population growth in the past and the present
  - Comparing effects of population growth in countries of different development

- 45 Which of the following is true according to the text?
- High population growth results in a problem where cities cannot provide enough jobs.
  - Parents now tend to have few children in less-developed and developed countries.
  - Large families are tolerated in less-developed countries due to their predominant belief.
  - Economic growth gives little contribution to population growth.
  - In the past there were three births for every death in less-developed countries.

Untuk soal nomor 46 sampai dengan nomor 50 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang mempunyai arti sama atau paling dekat dengan arti kata yang dicetak dengan huruf besar.

- 46 INTIMIDASI
- |            |              |
|------------|--------------|
| A. agitasi | D. dorongan  |
| B. tekanan | E. provokasi |
| C. ancaman |              |
- 47 KONTROVERSI
- |               |                  |
|---------------|------------------|
| A. bantahan   | D. perselisihan  |
| B. perebutan  | E. persengketaan |
| C. perdebatan |                  |
- 48 BIANG
- |          |             |
|----------|-------------|
| A. induk | D. kepala   |
| B. pokok | E. pimpinan |
| C. utama |             |

- 49 WAHANA
- |            |                 |
|------------|-----------------|
| A. alat    | D. angkasa      |
| B. sarana  | E. transportasi |
| C. hiburan |                 |

- 50 ANASIR
- |          |             |
|----------|-------------|
| A. zat   | D. bagian   |
| B. motif | E. komponen |
| C. aspek |             |

Untuk soal nomor 51 sampai dengan nomor 55 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang mempunyai arti berlawanan dengan arti kata yang ber-cetak dengan huruf besar.

- 51 MEMBAUR
- |             |             |
|-------------|-------------|
| A. melebar  | D. membagi  |
| B. memisah  | E. menyebar |
| C. mengurai |             |

- 52 ALAMI
- |             |             |
|-------------|-------------|
| A. olahan   | D. rekayasa |
| B. mekanik  | E. campuran |
| C. otomatis |             |

- 53 TEGAK
- |           |            |
|-----------|------------|
| A. tidur  | D. runtuh  |
| B. rebah  | E. lunglai |
| C. miring |            |

- 54 LOYALITAS
- |            |               |
|------------|---------------|
| A. fusi    | D. konsesi    |
| B. migrasi | E. resistensi |
| C. desersi |               |

- 55 ANOMALI
- |              |               |
|--------------|---------------|
| A. ketepatan | D. keakuratan |
| B. kesahihan | E. kesesuaian |
| C. kebenaran |               |

Untuk soal nomor 56 sampai dengan nomor 60 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang mempunyai hubungan yang sama atau serupa dengan pasangan kata yang terdapat di depan tanda ::

- 36 TENUN : benang ::
- |                |
|----------------|
| A. IKAT : tali |
| B. UKIR : kayu |

- C. LIPAT : kertas  
 D. ANYAM : rotan  
 E. CETAK : batu bata

57 ALMARI : pakaian ::

- A. GELAS : air  
 B. MOBIL : bensin  
 C. DOMPET : uang  
 D. KERETA : gerbong  
 E. PESAWAT : bendara

58 LATIHAN : lomba ::

- A. RAJIN : pintar  
 B. BACA : paham  
 C. MALAS : gagal  
 D. PINTAR : juara  
 E. BELAJAR : ujian

59 JURU MASAK : masakan ::

- A. PILOT : pesawat  
 B. APOTEKER : obat  
 C. DOKTER : perawat  
 D. KASIR : pelanggan  
 E. ATASAN : bawahan

60 PEMAHAT : kayu ::

- A. POLISI : pistol  
 B. PELUKIS : kuas  
 C. PENJAHIT : kain  
 D. DOKTER : resep  
 E. PERIAS : pengantin

**Untuk soal nomor 61 sampai dengan nomor 65 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang merupakan penyelesaian atau kelanjutan deretan angka-angka yang ada.**

61 1 1 1 2 1 4 1 ...

- A. 1 D. 8  
 B. 2 E. 12  
 C. 4

62  $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, 1\frac{1}{3}, 2\frac{2}{3}, 2\frac{2}{3}, 5\frac{1}{3}, 10\frac{2}{3}, 21\frac{1}{3} \dots$

- A.  $30\frac{2}{3}$  D.  $42\frac{2}{3}$   
 B.  $31\frac{2}{3}$  E.  $43\frac{2}{3}$   
 C.  $40\frac{2}{3}$

63 216 125 64 27 8 ...  
 A. 0 D. 3  
 B. 1 E. 4  
 C. 2

64 200 100 400 50 800 25 ...  
 A. 1000 D. 1600  
 B. 1200 E. 2000  
 C. 1500

65 1 -3 -6 2 -6 -9 3 ...  
 A. -9 D. 6  
 B. -3 E. 9  
 C. 3

**Untuk soal nomor 66 sampai dengan nomor 75 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang benar.**

66 Untuk mengisi penuh sebuah bak air, Ira membutuhkan 8 ember air. Jika Ola memiliki ember yang besarnya hanya setengah dari milik Ira, berapa ember yang Ola butuhkan untuk mengisi bak air tersebut?

- A. 8 D. 14  
 B. 10 E. 16  
 C. 12

67 A mengendarai mobil dengan kecepatan 90 km/jam dengan jarak tempuh 225 km. Jika A berangkat pukul 07.30, maka akan tiba di lokasi pada pukul ....

- A. 09.30 D. 11.00  
 B. 10.00 E. 11.30  
 C. 10.30

68  $0,175 : 5 = \dots$

- A. 3,5 D. 0,0035  
 B. 0,35 E. 0,00035  
 C. 0,035

69 Berpakah sepertujuh dari 140,70?

- A. 2010 D. 20,10  
 B. 2,100 E. 21,01  
 C. 12,10

70 Pak Ali memiliki tanah seluas  $500 \text{ m}^2$ . Separuh luas tanah tersebut akan ditanami pohon jeruk. Jika sebuah pohon jeruk membutuhkan luas tanah sebesar  $5 \text{ m}^2$ , berapakah jumlah pohon jeruk yang dapat ditanam Pak Ali?

- A. 38 pohon
- B. 42 pohon
- C. 50 pohon
- D. 100 pohon
- E. 200 pohon

71 Jika  $a < 0$  dan  $b > 0$  maka ....

- A.  $a^2 < b^2$
- B.  $ab > b$
- C.  $a : b \geq ab$
- D.  $a + b < a$
- E.  $a^2 + b^2 > b$

72 Bila  $2 < x < 10$  dan  $0 < y < 99$  maka ....

- A.  $xy > 0$
- B. x lebih besar daripada y
- C. y lebih besar daripada x
- D.  $2x$  lebih besar daripada y
- E.  $2y$  lebih besar daripada x

72 Bila x dan y adalah bilangan bulat kelipatan 3, dengan  $13 < x < 17$  dan  $16 < y < 20$  maka ....

- A. x atau y negatif
- B. x sama dengan y
- C. y lebih besar daripada x
- D. x lebih besar dari y
- E. hubungan x dan y tidak dapat ditentukan

74 Jika  $abc > 0$  maka pernyataan di bawah ini benar, kecuali ....

- A.  $ab > 0$  dan  $c < 0$
- B.  $ab < 0$  dan  $c < 0$
- C.  $ac < 0$  dan  $b < 0$
- D.  $bc > 0$  dan  $a > 0$
- E.  $a < 0$ ,  $b < 0$  dan  $c > 0$

75 Bila  $0 < x < 7$  dan  $-7 < y < 0$ , maka ....

- A. x sama dengan y
- B. x lebih kecil dari y
- C. x dan y bilangan positif
- D. x bilangan negatif dan y bilangan positif
- E. hubungan x dan y tidak dapat ditentukan

Untuk soal nomor 76 sampai dengan nomor 82 pilihlah satu di antara lima kemungkinan diagram yang menggambarkan hubungan di antara objek-objek yang disebutkan pada soal.

76 Bencana alam, Gempa, Vulkanologi

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

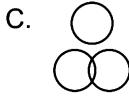
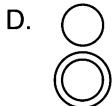
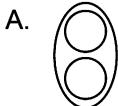
77 Penulis lagu, Penyanyi, Pemusik

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

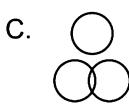
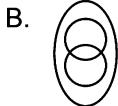
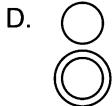
78 Hewan, Ayam, Sapi

- A.
- B.
- C.
- D.
- E.

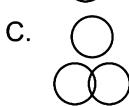
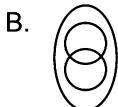
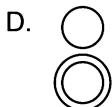
79 Amerika, Australia, Benua



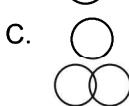
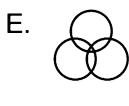
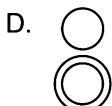
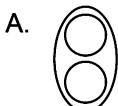
80 Astronot, Ilmuwan, Orang cerdas



61 Air, Air berbau, Air berasa



82 Mahasiswa, Pengusaha, Atlet



Untuk menjawab soal nomor 83 sampai dengan nomor 86 pilihlah satu di antara lima kemungkinan jawaban yang merupakan kesimpulan dari informasi yang diberikan.

83 Berdasarkan penelitian sebanyak 75% dari 31 spesies karnivora menurun jumlahnya dalam satu dekade terakhir. Benua yang mengalami penurunan spesies karnivora paling besar adalah Afrika. Salah satu penyebabnya adalah perburuan liar oleh para kolektor. Akhir tahun lalu para ahli biologi dari seluruh dunia berkumpul untuk menentukan langkah yang tepat untuk mengantisipasi penurunan ini.

Pernyataan di bawah ini yang paling tepat adalah ....

- A. Spesies karnivora adalah jenis yang paling banyak penurunannya.
- B. Hewan karnivora mengalami kepunahan dalam sepuluh tahun terakhir.
- C. Para ahli biologi dari seluruh dunia berkumpul untuk membicarakan masalah kolektor.
- D. Salah satu cara untuk menangani penurunan spesies karnivora adalah penghentian pemburuan liar.
- E. Para ahli biologi konflik dengan para pemburu liar.

84 Enam buah buku ditata dari kiri ke kanan.

Buku trigonometri tidak diletakkan di sebelah buku aljabar atau buku aritmetika. Buku geometri diletakkan bersebelahan dengan buku aritmetika. Buku trigonometri ditata dekat dengan buku kalkulus dan buku kalkulus diletakkan di sebelah buku geometri. Buku aljabar berada di paling kiri. Buku Bahasa Indonesia di sebelah kiri buku trigonometri. Buku aritmetika ada di ujung kanan. Buku apakah yang berada di urutan ketiga dari kiri?

- A. Kalkulus
- B. Geometri
- C. Aritmetika
- D. Trigonometri
- E. Bahasa Indonesia

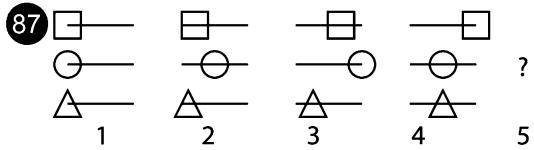
85 Terdapat 6 atlet lompat tinggi A, B, C, D, E, dan F. Atlet A mampu melompat lebih tinggi dari B. Lompatan D dan F sama tingginya. Lompatan C lebih tinggi daripada E. Jika lompatan D lebih tinggi daripada A, maka ....

- A. A hanya dikalahkan oleh D.
- B. F meloncat lebih tinggi daripada C.
- C. F meloncat lebih tinggi daripada B.
- D. D meloncat lebih tinggi daripada B.
- E. D meloncat lebih tinggi daripada semuanya.

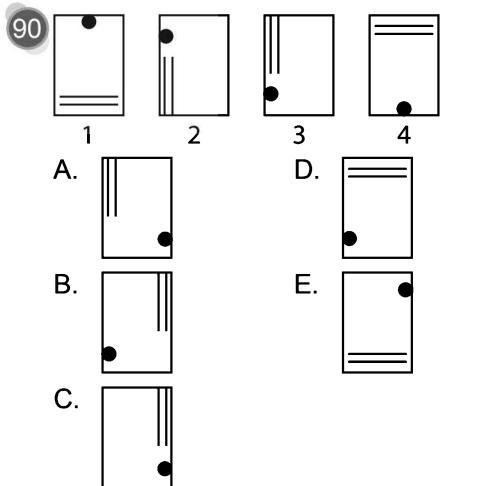
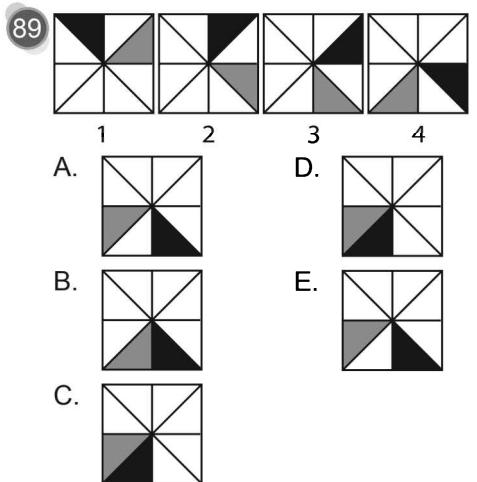
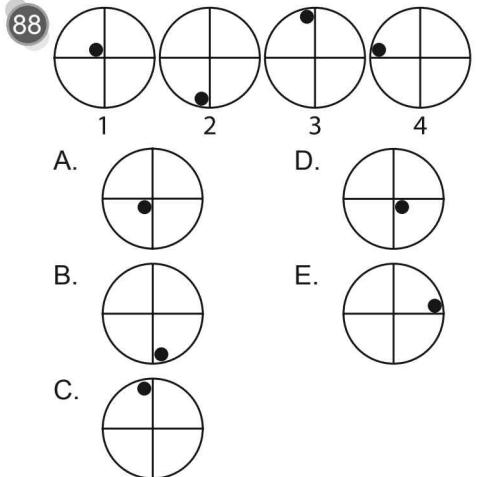
86 Prestasi belajar Ira lebih tinggi daripada Dika dan lebih rendah daripada Tita. Prestasi belajar Cania lebih rendah dari pada Ira, tetapi lebih tinggi daripada Dika. Prestasi belajar Dani lebih tinggi daripada Dika dan Cania. Tiga orang berprestasi terbaik adalah ....

- A. Dani, Ira, Tita
- B. Dani, Dika, Tita
- C. Ira, Tita, Cania
- D. Ira, Dani, Cania
- E. Tita, Cania, Dika

**Soal nomor 87 sampai dengan nomor 90 terdiri atas empat gambar yang disusun berurutan menurut suatu pola perubahan. Pilihlah satu di antara lima pilihan gambar yang disediakan sebagai gambar berikutnya.**



- A.
- B.
- C.
- D.
- E.



# Pembahasan



## MATEMATIKA DASAR

### 1 Pembahasan THE KING:

**Ingat! Ingat!**

$$A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$$

$$\det A = ad - bc$$

$$\det AB = \det A \cdot \det B$$

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 1 & y \\ x & 3 \end{pmatrix}$$

$$\det AB = 10$$

$$\det A \cdot \det B = 10$$

$$(1.4 - 3.2)(1.3 - xy) = 10$$

$$-2(3 - xy) = 10$$

$$3 - xy = -5$$

$$xy = 8$$

**Jawaban: C**

### 2 Pembahasan THE KING:

**Ingat! Ingat!**

- Untuk  $n$  buah koin maka jumlah ruang sampelnya:  $n(s) = 2^n$
- Permutasi dengan beberapa unsur yang sama  $P = \frac{n!}{r_1! r_2! \dots r_k!}$

4 mata uang logam dilempar maka peluang muncul minimal dua sisi gambar:  $n(s) = 2^4 = 16$

- Kemungkinan I: muncul 2 gambar dan 2 angka

$$\frac{4!}{2!2!} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{2 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1} = 6 \text{ cara}$$

- Kemungkinan II: muncul 3 gambar dan 1 angka

$$\frac{4!}{3!1!} = \frac{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}{3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1} = 4 \text{ cara}$$

- Kemungkinan III: muncul 4 gambar

$$\frac{4!}{4!} = 1 \text{ cara}$$

$$n(s) = 16$$

$$n(A) = 6 + 4 + 1 = 11$$

$$P = \frac{n(A)}{n(s)} = \frac{11}{16}$$

**Jawaban: D**

### 3 Pembahasan THE KING:

**Ingat! Ingat!**

$$f(x) = \frac{ax + b}{cx + d}$$

$$f^{-1}(x) = \frac{-dx + b}{cx - a}$$

$$f(x) = \frac{px + q}{x + 2} \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{-2x + q}{x - p}$$

Sehingga,

$$f^{-1}(q) = \frac{-2q + q}{q - p} \Rightarrow -1 = \frac{-2q + q}{q - p}$$

$$\begin{aligned} -1 &= \frac{-2q+q}{q-p} \\ -q+p &= -q \\ p &= 0 \\ f^{-1}(2q) &= \frac{-2(2q)+q}{2q-p} \\ &= \frac{-4q+q}{2q-0} \\ &= \frac{-3q}{2q} \\ &= \frac{-3}{2} \end{aligned}$$

Jawaban: C

#### 4 Pembahasan THE KING:

Ingat! Ingat!

$$\bar{x} = \frac{f_1.x_1 + f_2.x_2 + \dots + f_n.x_n}{f_1 + f_2 + \dots + f}$$

Tiga puluh data rata-ratanya P  
 $20\% \cdot 30 = 6$  data, rata-ratanya  $p + 0,1$   
 $40\% \cdot 30 = 12$  data, rata-ratanya  $p - 0,1$   
 $10\% \cdot 30 = 3$  data, rata-ratanya  $p - 0,5$   
 $30\% \cdot 30 = 9$  data, rata-ratanya  $p + q$

$$\bar{x} = \frac{f_1.x_1 + f_2.x_2 + \dots + f_n.x_n}{f_1 + f_2 + \dots + f}$$

$$p = \frac{6(p+0,1) + 12(p-0,1) + 3(p-0,5) + 9(p+q)}{30}$$

$$30p = 6p + 0,6 + 12p - 1,2 + 3p - 1,5 + 9p + 9q$$

$$30p = 30p - 2,1 + 9q$$

$$9q = 2,1$$

$$q = \frac{2,1}{9}$$

$$q = \frac{7}{30}$$

Jawaban: B

#### 5 Pembahasan THE KING:

Ingat! Ingat!

$${}^a \log b + {}^a \log c = {}^a \log bc$$

$${}^a^m \log b^n = \frac{n}{m} {}^a \log b$$

$${}^a \log b = c \leftrightarrow b = a^c$$

- $a = {}^4 \log x$   
 $= {}^{2^2} \log x^1$   
 $= \frac{1}{2} {}^2 \log x$
- $b = {}^2 \log x$
- $a = \frac{1}{2} {}^2 \log x$   
 $a = \frac{1}{2} b$   
 $2a = b$   
 ${}^4 \log b + {}^2 \log a = 2$   
 ${}^2 \log(2a)^{\frac{1}{2}} + {}^2 \log a = 2$   
 ${}^2 \log(2a)^{\frac{1}{2}} \cdot a = {}^2 \log 2^2$   
 $(2a)^{\frac{1}{2}} a = 4$   
 $2a \cdot a^2 = 16$   
 $a^3 = 8$   
 $a = 2$

Maka, nilai dari  $a + b = a + 2a$   
 $= 3a = 3 \cdot 2 = 6$

Jawaban: B

#### 6 Pembahasan THE KING:

Ingat! Ingat!

Persamaan kuadrat yang akar-akarnya  $x_1$  dan  $x_2$  adalah:

$$x^2 - (x_1 + x_2)x + x_1 \cdot x_2 = 0$$

- Persamaan kuadrat yang akar-akarnya -2 dan 4

$$x^2 - (-2+4)x + (-2) \cdot 4 = 0$$

$$x^2 - 2x - 8 = 0$$

Salah suku tengahnya.

- Persamaan kuadrat yang akar-akarnya 2 dan 5

$$x^2 - (2+5)x + 2 \cdot 5 = 0$$

$$x^2 - 7x + 10 = 0$$

Salah konstantanya.

Sehingga, persamaan kuadrat yang benar:

$$x^2 - 7x - 8 = 0$$

$$(x-8)(x+1) = 0$$

$$x = 8 \text{ dan } x = -1$$

Jadi, akar-akar yang benar adalah  $-1$  dan  $8$

**Jawaban: A**

$$4^x - 4^{x-1} = 6 \text{ dikali 4}$$

$$4(4^x - 4^{x-1}) = 6 \cdot 4$$

$$4 \cdot 4^x - 4 \cdot 4^{x-1} = 24$$

$$4 \cdot 4^x - 4^x = 24$$

$$3 \cdot 4^x = 24$$

$$4^x = 8$$

$$2^{2x} = 2^3$$

$$2x = 3$$

$$x = \frac{3}{2}$$

$$(2x)^x = \left(2 \cdot \frac{3}{2}\right)^{\frac{3}{2}}$$

$$= 3^{\frac{3}{2}}$$

$$= 3^1 \cdot 3^{\frac{1}{2}}$$

$$= 3\sqrt{3}$$

**Jawaban: B**

### 7 Pembahasan THE KING:

**Ingat! Ingat!**

Fungsi  $y = f(x)$  mencapai nilai minimum pada  $x = a$  jika  $f'(a) = 0$

- $f(x) = x^4 - 2x^2 + ax + a$

Minimum di  $x = 1 \rightarrow f'(x) = 0$

$$4x^3 - 4x + a = 0$$

$$4 \cdot 1^3 - 4 \cdot 1 + a = 0$$

$$a = 0$$

- $f(x) = x^4 - 2x^2$

$$f(1) = 1^4 - 2 \cdot 1^2$$

$$b = -1$$

- $a + b = 0 + (-1) = -1$

**Jawaban: D**

### 8 Pembahasan THE KING:

**Ingat! Ingat!**

$$a^x \cdot a^y = a^{x+y}$$

$$a^x : a^y = a^{x-y}$$

### 9 Pembahasan THE KING:

**Ingat! Ingat!**

- $AB = C$

$$B = A^{-1}C$$

- $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$

$$A^{-1} = \frac{1}{ad - bc} \begin{pmatrix} d & -b \\ -c & a \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} a & b \\ b & 2a \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ x+y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}, b^2 \neq 2a^2$$

$$\begin{pmatrix} x \\ x+y \end{pmatrix} = \frac{1}{2a^2 - b^2} \begin{pmatrix} 2a & -b \\ -b & a \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a \\ b \end{pmatrix}$$

$$= \frac{1}{2a^2 - b^2} \begin{pmatrix} 2a^2 - b^2 \\ -ab + ab \end{pmatrix}$$

$$= \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$$

Jadi  $x + y = 0$

**Jawaban: C**

### 10 Pembahasan THE KING:

**Ingin! Ingin!**

$$\sqrt{f(x)} > a$$

- Dikuadratkan kedua ruas
  - Syarat  $f(x) \geq 0$
  - $$\begin{aligned} \sqrt{x+10} - \sqrt{x+2} &> 2 \\ \sqrt{x+10} &> 2 + \sqrt{x+2} \text{ dikuadratkan} \\ x+10 &> 4 + 4\sqrt{x+2} + x+2 \\ 4 &> 4\sqrt{x+2} \\ 1 &> \sqrt{x+2} \text{ dikuadratkan} \\ 1 &> x+2 \\ x &< -1 \dots\dots (1) \end{aligned}$$
  - Syarat akar
    - $\checkmark x+10 \geq 0$   
 $x \geq -10 \dots\dots (2)$
    - $\checkmark x+2 \geq 0$   
 $x \geq -2 \dots\dots (3)$
- 

Nilai  $x$  yang memenuhi  $-2 \leq x < -1$

**Jawaban: A**

### 11 Pembahasan THE KING:

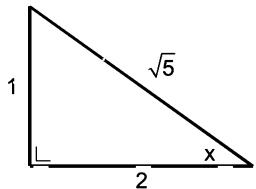
**Ingin! Ingin!**

$$\frac{\sin x}{\cos x} = \operatorname{tg} x$$

- $\cos x = 2 \sin x$

$$\frac{\sin x}{\cos x} = \frac{1}{2}$$

$$\operatorname{tg} x = \frac{1}{2}$$



- $\sin x \cos x = \frac{1}{\sqrt{5}} \cdot \frac{2}{\sqrt{5}} = \frac{2}{5}$

**Jawaban: D**

### 12 Pembahasan THE KING:

**Ingin! Ingin!**

Deret geometri

$$U_n = ar^{n-1}$$

Deret geometri dengan

$$U_1 = x^{-2} = a$$

$$U_5 = x^2$$

$$U_6 = 8$$

- $U_5 = ar^4$

$$x^2 = x^{-2}r^4$$

$$r^4 = x^4$$

$$r = x$$

- $U_6 = ar^5$

$$8 = x^{-2} \cdot r^5$$

$$8 = r^{-2} \cdot r^5$$

$$8 = r^3$$

$$r = 2$$

- $U_7 = U_6 \cdot r$

$$= 8 \cdot 2$$

$$= 16$$

**Jawaban: C**

### 13 Pembahasan THE KING:

Misal: banyak model A = x

banyak model B = y

- Tabel untuk membuat model matematika

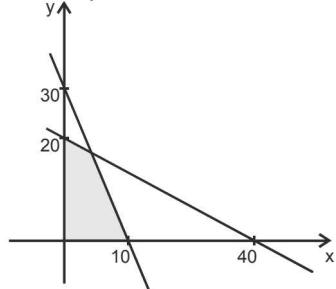
|             | Batik | Polos |
|-------------|-------|-------|
| Model A (x) | 1     | 1,5   |
| Model B (y) | 2     | 0,5   |
|             | 40    | 15    |

- Pertidaksamaan yang memenuhi adalah  
 $x + 2y \leq 40 \dots\dots (1)$

$$\begin{aligned}1,5 + 0,5y &\leq 15 \\ \rightarrow 3x + y &\leq 30 \dots\dots (2) \\ x \geq 0 \text{ dan } y \geq 0 &\dots\dots (3)\end{aligned}$$

Fungsi sasaran:

$$z = x + y$$



- Perpotongan garis  
 $x + 2y = 40$   
 $3x + y = 30$  di titik  $(4, 18)$
- Titik-titik penyelesaiannya adalah  $(0, 0), (10, 0), (4, 18)$  dan  $(0, 20)$
- Banyak pakaian maksimum

| Titik pojok | $f(x+y) = x + y$           |
|-------------|----------------------------|
| $(0,0)$     | $\rightarrow f(0,0) = 0$   |
| $(10,0)$    | $\rightarrow f(10,0) = 10$ |
| $(4,18)$    | $\rightarrow f(4,18) = 22$ |
| $(0,20)$    | $\rightarrow f(0,20) = 20$ |

Jadi, banyak pakaian maksimum adalah 22

**Jawaban: C**

### 14 Pembahasan THE KING:

Ingat! Ingat!

- Persamaan kuadrat  $ax^2 + bx + c = 0$  dengan akar-akar  $x_1$  dan  $x_2$  maka:

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

$$\begin{aligned}x_1^2 + x_2^2 &= (x_1 + x_2)^2 - 2x_1 x_2 \\ &= \frac{b^2 - 2ac}{a^2}\end{aligned}$$

- Persamaan kuadrat yang akar-akarnya  $x_1$  dan  $x_2$

$$x^2 - (x_1 + x_2)x + x_1 x_2 = 0$$

$$x^2 - x - 3 = 0 \text{ akar-akarnya } x_1 \text{ dan } x_2$$

Sehingga:

$$\begin{aligned}x_1^2 + x_2^2 &= \frac{b^2 - 2ac}{a^2} \\ &= \frac{(-1)^2 - 2 \cdot 1 \cdot (-3)}{1^2} = 7 \\ 2x_1 + 2x_2 &= 2(x_1 + x_2) \\ &= 2\left(-\frac{b}{a}\right) \\ &= \frac{2 \cdot 1}{1} = 2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&\text{Persamaan kuadrat yang akar-akarnya } x_1^2 + x_2^2 \text{ dan } 2x_1 + 2x_2 \\ &x^2 - (x_1^2 + x_2^2 + 2x_1 + 2x_2)x + \\ &(x_1^2 + x_2^2)(2x_1 + 2x_2) = 0 \\ &x^2 - (7+2)x + 7 \cdot 2 = 0 \\ &x^2 - 9x + 14 = 0\end{aligned}$$

**Jawaban: A**

## 15 Pembahasan THE KING:

$$\begin{cases} 2x - y = -3 \\ x + 3y = 16 \\ 2x - ay = -8 \end{cases}$$

- $$\begin{array}{r} 2x - y = -3 \\ x + 3y = 16 \end{array} \left| \begin{array}{l} \times 3 \\ \times 1 \end{array} \right. \begin{array}{l} 6x - 3y = -9 \\ x + 3y = 16 \end{array} \begin{array}{l} \\ + \end{array}$$

$$7x = 7$$

$$x = 1$$
  - $$\begin{array}{l} x + 3y = 16 \\ 1 + 3y = 16 \\ 3y = 15 \\ y = 5 \end{array}$$
  - $$\begin{array}{l} 2x - ay = -8 \\ 2.1 - a.5 = -8 \\ -5a = -10 \rightarrow a = 2 \end{array}$$

Jawaban: E

## **BAHASA INDONESIA**

## 16 Pembahasan THE KING:

Pernyataan yang sesuai dengan isi bacaan tersebut adalah: *Sejumlah lahan di Jawa mengalami kerusakan akibat abu vulkanik Gunung Kelud*. Hal tersebut sesuai jika dihubungkan dengan pernyataan kalimat ke-3 dan ke-4 pada paragraf, *Kumpulan abu vulkanik di udara bergerak mengarah ke barat daya, kawasan Solo – Yogyakarta dan seluruh Jawa Tengah bagian selatan hingga Jawa Barat bagian selatan. Wilayah tersebut mengalami hujan abu dan kerusakan lahan*.

Jawaban: C

## 17 Pembahasan THE KING:

Ide pokok bacaan tersebut adalah: *tingginya semburan erupsi Gunung Kelud*. Ide pokok terdapat pada kalimat pertama paragraf; *Semburan erupsi Gunung Kelud mencapai lebih dari 17 km ke udara*.

**Ingat! Ingat!**

Ide pokok atau gagasan utama paragraf adalah hal pokok yang diungkapkan dalam suatu paragraf, menjadi inti keseluruhan isi paragraf. Gagasan ini terdapat pada kalimat topik atau kalimat utama yang biasanya terdapat di awal, di akhir, di awal dan akhir, atau di seluruh kalimat dalam paragraf.

## Jawaban: A

## 18 Pembahasan THE KING:

Ejaan pada kalimat (1) dan kalimat (2) tersebut menjadi benar dan sesuai dengan aturan EYD jika direvisi dengan cara mengubah tulisan kata *aktifitas* menjadi *aktivitas* (kalimat 2).

## Jawaban: E

## 10 Pembahasan THE KING:

Makna istilah **berpotensi** pada kalimat; Sekitar 13% gunung berapi di kepulauan Indonesia **berpotensi** menimbulkan bencana alam dengan intensitas yang berbeda-beda adalah memiliki kekuatan.

**Ingat! Ingat!**

Potensi adalah kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan, kekuatan, kesanggupan, daya. (KBBI)  
Berpotensi adalah mempunyai potensi.

**Jawaban: B****20 Pembahasan THE KING:**

Simpulan yang tepat untuk paragraf tersebut adalah; *Manusia modern menjadi serigala bagi sesamanya*.

**Ingat! Ingat!**

Simpulan adalah hasil dari kegiatan menyimpulkan. Menyimpulkan berarti mengikhtisarkan atau menyaring bacaan. Dalam membuat simpulan, ide pokok (setiap) paragraf termuat di dalamnya.

**Jawaban: E****21 Pembahasan THE KING:**

Ejaan pada kalimat *Penanganan masalah pendidikan diantaranya ditempuh dengan membangun SD kecil untuk melayani kebutuhan pendidikan di daerah terpencil yang dilakukan pada pelita V, di samping SD reguler di wilayah-wilayah yang padat penduduk menjadi benar jika diperbaiki dengan cara menulis kata diantaranya menjadi di antaranya*.

**Ingat! Ingat!**

Kalimat baku adalah kalimat yang pemakaian/penulisannya sesuai dengan kaidah bahasa baku serta dapat menyampaikan informasi secara tepat.

Ciri kalimat baku, antara lain

- minimal berunsur subjek dan predikat
- semua kata yang digunakan kata baku
- hemat
- sesuai EYD
- hubungan fungsi-fungsi kalimat jelas
- logis

**Jawaban: A****22 Pembahasan THE KING:**

Kalimat *Globalisasi* dapat dikatakan sebagai puncak perubahan sosial, di mana teknologi telekomunikasi, media, dan informatika menjadi kekuatan yang mampu menjangkau segenap lapisan kehidupan menjadi kalimat baku jika diperbaiki dengan cara mengubah kata *di mana* menjadi kata *ketika*. Penggunaan kata *di mana* tidak tepat karena kata *di mana* adalah kata yang digunakan untuk menanyakan suatu tempat, sedangkan kata *ketika* merupakan keterangan waktu.

**Jawaban: B****23 Pembahasan THE KING:**

Kalimat *Tanaman* dapat menyerap gas-gas yang membahayakan manusia karena memproduksi oksigen melalui proses fotosintesis merupakan perluasan dari kalimat dasar *tanaman menyerap gas*.

**Ingat! Ingat!**

Kalimat luas merupakan kalimat inti yang satu di antara fungsinya diperluas atau menambah fungsi lain.

Kalimat inti adalah kalimat yang terdiri atas unsur pusat (inti S dan inti P).

Ciri-cirinya:

- berintonasi normal,
- bersusun biasa (S-P),
- positif

**Jawaban: A****24 Pembahasan THE KING:**

Kalimat yang di dalamnya terdapat bentukan kata yang tidak sesuai dengan konteksnya adalah: *Banyak penemuan baru di bidang teknologi yang menyebabkan perubahan sosial. Kata penemuan seharusnya temuan*.

**Jawaban: D****25 Pembahasan THE KING:**

Makna istilah *integrasi* dalam kalimat *Dalam satu wilayah yang dihuni berbagai etnik, terjadi integrasi budaya sehingga menghasilkan budaya baru adalah pembauran*.

**Ingat! Ingat!**

Integrasi adalah pembauran hingga menjadi kesatuan yang utuh dan bulat. (KBBI)

**Jawaban: E****26 Pembahasan THE KING:**

Pada kalimat, *Hutan merupakan penopang kelestarian kehidupan di bumi karena tidak hanya menyediakan bahan pangan ataupun bahan produksi, melainkan juga menjadi penghasil oksigen, penahan lapisan tanah, dan penyimpan cadangan air*. Akan menjadi kalimat baku apabila diperbaiki dengan cara mengubah kata *melainkan* menjadi *tetapi*.

Konjungsi korelatif:

...tidak hanya..., tetapi juga....

...bukan hanya..., melainkan juga...

**Ingat! Ingat!**

Kalimat baku adalah kalimat yang pemakaian/penulisannya sesuai dengan kaidah bahasa baku serta dapat menyampaikan informasi secara tepat.

Ciri kalimat baku, antara lain

- minimal berunsur subjek dan predikat
- semua kata yang digunakan kata baku
- hemat
- sesuai EYD
- hubungan fungsi-fungsi kalimat jelas
- logis

**Jawaban: D****27 Pembahasan THE KING:**

Pertanyaan yang jawabannya terdapat pada paragraf tersebut adalah: *Bagaimanakah karakter masyarakat yang beradab?*

**Ingat! Ingat!**

Untuk mengetahui pokok-pokok isi bacaan adalah 5 W + 1 H, yaitu *who* (siapa), *what* (apa), *where* (dimana), *when* (kapan), *why* (mengapa), dan *how* (bagaimana).

5 W + 1 H

|           |                                                         |
|-----------|---------------------------------------------------------|
| Apa       | → Sesuatu yang terjadi                                  |
| Kapan     | → Waktu terjadinya peristiwa                            |
| Di mana   | → Tempat terjadinya suatu peristiwa                     |
| Mengapa   | → Penyebab terjadinya suatu peristiwa                   |
| Siapa     | → Pelaku/orang yang terlibat terjadinya suatu peristiwa |
| Bagaimana | → Proses terjadinya suatu peristiwa                     |

**Jawaban: A****28 Pembahasan THE KING:**

Masalah utama paragraf tersebut adalah *usia emas untuk belajar dan menguasai bahasa*.

**Jawaban: D****29 Pembahasan THE KING:**

Makna konvensional dalam kalimat; *Karena bahasa bersifat konvensional, walaupun setiap individu berhak untuk menyampaikan pendapat dan pikirannya secara bebas, mereka harus tetap mematuhi dan menjunjung tinggi norma-norma bahasa yang berlaku* adalah mengandung kesepakatan.

**Ingat! Ingat!**

Konvensional adalah berdasarkan konvensi (kesepakatan) umum (seperti adat, kebiasaan, kelaziman). (KBBI)

**Jawaban: B****30 Pembahasan THE KING:**

Ide pokok paragraf tersebut adalah *sejarah pembangkit listrik tenaga surya*. Ide pokok terdapat pada kalimat pertama paragraf: *Sejarah pembangkit listrik tenaga surya tidak terlepas dari penemuan*

teknologi sel surya berbasis silikon pada tahun 1941.

#### Ingat! Ingat!

Ide pokok atau gagasan utama paragraf adalah hal pokok yang diungkapkan dalam suatu paragraf, menjadi inti keseluruhan isi paragraf. Gagasan ini terdapat pada kalimat topik atau kalimat utama yang biasanya terdapat di awal, di akhir, di awal dan akhir, atau di seluruh kalimat dalam paragraf.

Jawaban: A

## BAHASA INGGRIS

### 31 Pembahasan THE KING:

#### Ingat! Ingat!

Untuk menentukan topik:

- Perhatikan kata yang sering diulang/muncul
- Baca hanya kalimat awal dan kalimat akhir paragraf pertama
- Serta kalimat awal dan kalimat akhir paragraf akhir
- Pilih jawaban yang bersifat UMUM

Topik yang tepat untuk teks tersebut adalah “*Doubts on the effectiveness of American school systems*”, sesuai dengan informasi di paragraf pertama kalimat kedua yang merupakan sumber masalah dimana keraguan (*qualms*) akan efektivitas sistem sekolah di Amerika.

Jawaban: B

### 32 Pembahasan THE KING:

Tujuan teks tersebut adalah untuk membahas apakah sistem sekolah di Amerika itu benar-benar efektif untuk mendidik anak-anak. Informasi tersebut sesuai dengan topik yang terdapat di paragraf pertama, dan penjelasannya ada di paragraf-paragraf berikutnya.

#### Ingat! Ingat!

Untuk menentukan tujuan penulis menulis teks:

- Ketahui jenis teks yang ditanya (apakah *descriptive, report, persuasive, exposition, etc*)
- Jika tidak tahu jenis teksnya, ketahui topik dari wacana tersebut (baca awal dan akhir/cari kata yang sering diulang)
- Pilih jawaban yang didalamnya mengandung kata yang sering muncul tersebut
- Tujuan selalu bersifat *POSITIVE* (jika ada opsi yang bermakna *negative* maka bukan jawaban, seperti *cynical, exaggerated, uninformed, etc*)

Jawaban: A

### 33 Pembahasan THE KING:

#### Ingat! Ingat!

Untuk mencari sinonim:

- Jika kalian tidak paham makna dari kata (*vocab*) yang ditanya maka silakan hubungkan *vocab* tersebut dengan kehidupan sehari-hari, atau
- Maknai *vocab* tersebut berdasarkan KONTEKS KALIMAT SOAL (jangan maknai kata berdasarkan *feeling/pengetahuan* kalian! Karena satu kata bisa memiliki lebih dari satu makna, e. g. , *since* (sejak/karena).
- Perhatikan opsi (A – E) , jika dalam opsi terdapat kata dengan arti dan makna yang sama, maka opsi tersebut bukan jawaban (e. g. *change* dengan *alter*)

Sinonim dari kata “*qualms*” adalah “*doubts*” yang berarti keraguan.

Jawaban: E

### 24 Pembahasan THE KING:

Tujuan dari teks tersebut adalah untuk mendefinisikan *ecotourism* (paragraf per-

tama kalimat pertama) dilanjutkan dengan aplikasinya (paragraf 2, 3, dan 4).

#### Ingat! Ingat!

Untuk menentukan tujuan penulis menulis teks maka ketahui topik dari wacana tersebut (baca awal dan akhir/cari kata yang sering diulang).

Jawaban: E

### 35 Pembahasan THE KING:

#### Ingat! Ingat!

Kata "its" mengacu pada *interpretive model* (paragraf sebelumnya/paragraf ketiga baris pertama).

Jawaban: A

### 36 Pembahasan THE KING:

#### Ingat! Ingat!

Untuk menentukan sinonim, maknai *vocab* tersebut berdasarkan KONTEKS KALIMAT SOAL (jangan maknai kata berdasarkan *feeling/pengetahuan* kalian! Karena 1 kata bisa memiliki lebih dari satu makna, e.g., *since* (sejak/karena)

Kata "venture" pada baris ke-20 bisa digantikan dengan kata "experience" karena merupakan topik yang dibahas pada paragraf ke-4 yang merupakan bentuk dari aplikasi *ecotourism*.

Jawaban: A

### 37 Pembahasan THE KING:

#### Ingat! Ingat!

Untuk menentukan topik:

- Perhatikan kata yang sering diulang/muncul
- Baca hanya kalimat awal dan kalimat akhir paragraf pertama
- Serta kalimat awal dan kalimat akhir paragraf akhir
- Pilih jawaban yang bersifat UMUM

Topik yang tepat untuk teks tersebut adalah "*Ecotourism as learning resources*",

dидukung dari bacaan dimana *ecotourism* berperan sebagai sumber pembelajaran yang penting (paragraf pertama, baris ketiga).

Jawaban: E

### 38 Pembahasan THE KING:

Implikasi paragraf 4 adalah "*learning is through experiencing*", (pembelajaran melalui pengalaman langsung), dimana pada paragraf keempat tersebut dijelaskan bagaimana peran pengamatan ikan paus bungkuk di Hawaii.

Jawaban: D

### 39 Pembahasan THE KING:

#### Ingat! Ingat!

Untuk menentukan mana yang tidak disebutkan di teks:

- Baca soal, cari *keyword* dalam soal
- Perhatikan opsi (A–E) terlebih dahulu (terkadang pertanyaan ini dapat dijawab tanpa membaca *text*/dengan logika)
- Jika wacana berupa karangan ilmiah, atau perlu dibaca terlebih dahulu maka cocokkan dengan *text*, dimana *keyword* dalam opsi tersebut berada.
- Pilih jawaban yang kalimatnya tidak terkandung dalam wacana.

Informasi yang tidak disebutkan di dalam bacaan adalah keuntungan penting tambahan dari *ecotourism*. Karena yang dibahas dalam bacaan hanya definisi dan aplikasi dari *ecotourism* pada satu bidang, yaitu pengamatan di alam.

Jawaban: A

### 40 Pembahasan THE KING:

#### Ingat! Ingat!

Untuk menentukan tujuan penulis menulis teks maka harus mengetahui topik bacaan

Tujuan dituliskan teks tersebut adalah untuk menganalisis pengaruh

pertumbuhan jumlah penduduk, yang mengacu pada topik bacaan.

Jawaban: E

**41 Pembahasan THE KING:**

Baris dimana penulis berasumsi bahwa orang-orang mengharapkan untuk memiliki kehidupan desa namun dengan kenyamanan kota terdapat pada baris 20-22 (*The biggest problem with cities is that people want the benefits of a city while still living in the country*).

Jawaban: A

**42 Pembahasan THE KING:**

**Ingat! Ingat!**

Untuk menjawab pertanyaan reference:

- Temukan di paragraf dan kalimat berapa kata ganti tersebut berada
- Baca KALIMAT SEBELUMNYA

Kata “*they*” pada baris 14 mengacu pada subject “*cities*” di kalimat yang sama.

Jawaban: D

**43 Pembahasan THE KING:**

**Ingat! Ingat!**

Untuk menyimpulkan bacaan (pertanyaan *inference/conclusion*)

- Ketahui TOPIK dari wacana tersebut (baca awal dan akhir/cari kata yang sering diulang)
- Pilih jawaban yang bersifat UMUM (jangan pilih jawaban yang kata-katanya sama persis dalam teks, karena jika persis, artinya kalimat tersebut hanya penjelasan)

Bisa disimpulkan secara tersirat bahwa semakin kurang berkembangnya satu negara akan semakin tinggi tingkat perkembangan penduduknya.

Jawaban: D

**44 Pembahasan THE KING:**

Dalam mengatur ide bacaan, penulis pertama kali menyampaikan penyebab pertumbuhan jumlah penduduk dalam

paragraf pertama, kalimat pertama yang kemudian dilanjutkan dengan efek yang mungkin muncul setelahnya.

Jawaban: A

**45 Pembahasan THE KING:**

**Ingat! Ingat!**

Untuk mencari informasi tersurat/berdasarkan teks:

- Baca soal, cari keyword dalam soal.
- Cari dalam paragraf dan kalimat berapa keyword tersebut berada, lakukan dengan cara membaca cepat/SCANNING (gerakkan mata atau tangan kalian dari kiri ke kanan) per baris atau per paragraf.
- Pilih jawaban yang memiliki kata-kata yang mirip dan mengandung makna yang sama dengan kalimat dalam teks.

Pernyataan yang paling tepat berdasarkan bacaan adalah bahwa tingginya perkembangan jumlah penduduk akan menghasilkan/menyebabkan kurangnya lapangan pekerjaan di kota (paragraf kedua, baris ke-5)

Jawaban: A

## POTENSI AKADEMIK

**Tes Sinonim (Persamaan Kata)**

**46 Pembahasan THE KING:**

Kata *intimidasi* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna sesuatu yang *diancamkan*. Dengan demikian, sinonim *intimidasi* adalah *ancaman*.

Jawaban: E

**47 Pembahasan THE KING:**

Kata *kontroversi* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *perdebatan; persengketaan; pertentangan*. Dengan demikian, sinonim *kontroversi* adalah *perdebatan*.

Jawaban: C

**48 Pembahasan THE KING:**

Kata *biang* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *induk*. Dengan demikian, sinonim *biang* adalah *induk*.

Jawaban: A

**49 Pembahasan THE KING:**

Kata *wahana* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *kendaraan; alat pengangkut*. Dengan demikian, sinonim *wahana* adalah *alat*.

Jawaban: A

**50 Pembahasan THE KING:**

Kata *anasir* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *sesuatu (orang, paham, sifat, dsb) yang menjadi bagian dari atau termasuk dari keseluruhan (suasana, perkumpulan, gerakan)*. Dengan demikian, sinonim *anasir* adalah *komponen*.

Jawaban: C

### Tes Antonim (lawan kata)

**51 Pembahasan THE KING:**

Kata *membaur* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *masuk ke dalam (pergaulan, golongan), sehingga serupa dengan dimasuki, membaurkan diri*. Dengan demikian, antonim *membaur* adalah *memisah*.

Jawaban: B

**52 Pembahasan THE KING:**

Kata *alami* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *bersangkutan dengan alam*. Dengan demikian, antonim *alami* adalah *rekayasa*.

Jawaban: D

**52 Pembahasan THE KING:**

Kata *tegak* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *berdiri*. Dengan demikian, antonim *tegak* adalah *rebah*.

Jawaban: B

**54 Pembahasan THE KING:**

Kata *loyalitas* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *kepatuhan*. Dengan demikian, antonim *loyalitas* adalah *desersi*.

Jawaban: C

**55 Pembahasan THE KING:**

Kata *anomali* dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* memiliki makna *ketidaknormalan, penyimpangan dari normal atau kelainan*. Dengan demikian, antonim *anomali* adalah *kesesuaian*.

Jawaban: C

### Tes Analogi (padanan hubungan kata)

**56 Pembahasan THE KING:**

Hubungan kata yang pertama adalah tenun merupakan hasil kerajinan yang berupa bahan (kain) yang dibuat dari benang (kapas, sutera, dsb), sedangkan anyam merupakan hasil kerajinan yang bahannya dari rotan. Jadi, jawaban yang memiliki kedekatan hubungan adalah ANYAM dan rotan.

Jawaban: D

**57 Pembahasan THE KING:**

Hubungan kata yang pertama adalah "almari merupakan peti besar tempat menyimpan sesuatu (seperti buku, pakaian)", sedangkan dompet adalah tempat untuk menyimpan uang. Jadi, jawaban yang memiliki kedekatan adalah DOMPET dan uang.

Jawaban: C

**58 Pembahasan THE KING:**

Hubungan kata yang pertama adalah *latihan* merupakan *kegiatan yang dilakukan ketika akan lomba*, sedangkan *belajar* merupakan *kegiatan yang dilakukan ketika akan ujian*. Jadi, jawaban yang memiliki kedekatan hubungan adalah BELAJAR dan ujian.

Jawaban: E

**59 Pembahasan THE KING:**

Hubungan kata yang pertama adalah juru masak merupakan ahli masak makanan, sedangkan apoteker merupakan ahli dalam obat-obatan. Jadi, jawaban yang memiliki kedekatan hubungan adalah APOTEKER dan obat.

**Jawaban: B****60 Pembahasan THE KING:**

Hubungan kata yang pertama adalah pemahat merupakan orang yang pekerjaannya memahat (kayu, batu, dan sebagainya), sedangkan penjahit merupakan orang yang pekerjaannya menjahit pakaian (kain). Jadi, jawaban yang memiliki kedekatan hubungan adalah PENJAHIT dan kain.

**Jawaban: C****61 Pembahasan THE KING:**

$$1, \underline{1}, 1, \underline{2}, 1, \underline{4}, 1, \underline{8}$$

$\times 2$        $\times 2$        $\times 2$

Pola loncat 1, pola pertama angka 1 dan pola kedua bilangan asli dikali 2.

**Jawaban: B****62 Pembahasan THE KING:**

$$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, 1\frac{1}{3}, 2\frac{2}{3}, 5\frac{1}{3}, 10\frac{2}{3}, 21\frac{1}{3} \dots$$

$$\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{4}{3}, \frac{8}{3}, \frac{16}{3}, \frac{32}{3}, \frac{64}{3}, \frac{128}{3}$$

$\frac{x}{y}$  dengan  $x = 2^n$  dan  $y = 3$ . Bilangan

$$\text{terakhir } \frac{128}{3} = 42\frac{2}{3}$$

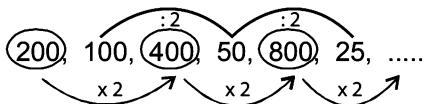
**Jawaban: D****62 Pembahasan THE KING:**

$$216, 125, 64, 27, 8$$

Pola bilangan pangkat 3 sehingga:

$$216 = 6^3, 125 = 5^3, 64 = 4^3,$$

$$27 = 3^3, 8 = 2^3, \text{ dan } 1^3 = 1$$

**Jawaban: B****64 Pembahasan THE KING:**

Jadi, pola selanjutnya adalah  $800 \times 2 = 1600$

**Jawaban: D****65 Pembahasan THE KING:**

$$1, \underline{-3}, \underline{-6}, 2, \underline{-6}, \underline{-9}, 3, \underline{-9}, \dots$$

Pola bilangan loncat tiga; -3, -6, -6, -9, -9. Sehingga jawabannya -9

**Jawaban: A****66 Pembahasan THE KING:**

$$V_1 = 8 \text{ ember air} = 8e_1$$

$$\text{Bila } V_2 = V_1 \text{ dan } e_2 = \frac{1}{2}e_1,$$

$$\text{maka } V_2 = V_1 = 8e_1 = 8(2e_2)$$

$$V_2 = 16e_2$$

Jawabannya adalah 16 ember.

**Jawaban: C****67 Pembahasan THE KING:**

Diketahui  $V = 90 \text{ km/jam}$ ,  $S = 225 \text{ km}$ ,

$$\text{maka: } t = \frac{S}{V} = \frac{225}{90} = 2,5 \text{ jam}$$

$$\begin{aligned} \text{Tiba di lokasi} &= 07.30 + 2.30 \\ &= 10.00 \end{aligned}$$

**Jawaban: B****68 Pembahasan THE KING:**

$$0,175 : 5 = \frac{175}{100} \times \frac{1}{5} = \frac{35}{100} = 0,35$$

**Jawaban: B****69 Pembahasan THE KING:**

$$\frac{1}{7} \times 140,70 = 20,10$$

**Jawaban: D**

**70 Pembahasan THE KING:**

$$\text{Jumlah pohon} = \frac{\frac{1}{2} \times \text{luas tanah}}{\text{luas 1 pohon}}$$

$$\begin{aligned}\text{Jumlah pohon} &= \frac{\frac{1}{2} \times 500}{5} \\ &= 50\end{aligned}$$

Jawaban: C

**71 Pembahasan THE KING:**

Apabila  $a < 0$  dan  $b > 0$  maka baik  $a^2$  dan  $b^2$  pastilah lebih dari nol ( $a^2 > 0, b^2 > 0$ ) dan ketika  $b < 0$  maka  $b^2 > b > 0$  sehingga  $a^2 + b^2 > b$

Jawaban: C

**72 Pembahasan THE KING:**

Bila  $2 < x < 10; 0 < y < 99$  maka bisa dipastikan bahwa  $xy > 0$  karena baik  $x$  atau pun  $y$  didefinisikan untuk bilangan yang positif.

Jawaban: A

**73 Pembahasan THE KING:**

Bila  $13 < x < 17; 16 < y < 20$  dengan  $x$  dan  $y$  bilangan bulat kelipatan 3 maka  $x = 15, y = 18$  sehingga  $y > x$ .

Jawaban: C

**74 Pembahasan THE KING:**

Bila  $abc > 0$ , maka pernyataan yang salah adalah  $ab > 0$  dan  $c < 0$ , karena perkalian  $ab > 0$  dengan  $c < 0$  akan menghasilkan  $abc < 0$ .

Jawaban: A

**75 Pembahasan THE KING:**

$0 < x < 7$  dan  $-7 < y < 0$

Bila  $y$  dikalikan  $(-1)$ , maka  $0 < -y < 7$ , sehingga bila kita jumlahkan menjadi  $0 < x < 7$

$$\frac{0 < -y < 7}{0 < x - y < 7}$$

$$0 < x - y < 7$$

dan dapat kita simpulkan  $x - y < 7$  sehingga dapat kita simpulkan bahwa  $x$  lebih besar dari  $y$ .

Jawaban: -

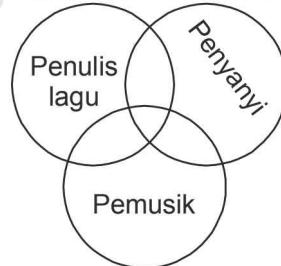
**76 Pembahasan THE KING:**



Vulkanologi

Jawaban: D

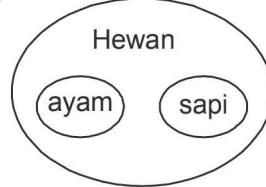
**77 Pembahasan THE KING:**



Pemusik

Jawaban: C

**78 Pembahasan THE KING:**



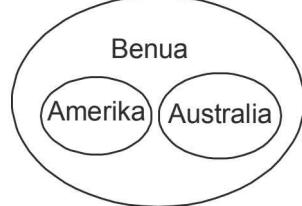
Hewan

ayam

sapi

Jawaban: A

**79 Pembahasan THE KING:**



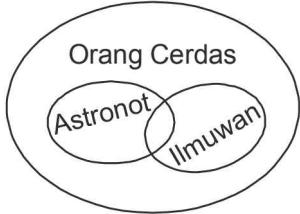
Benua

Amerika

Australia

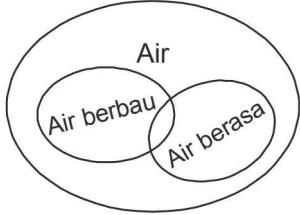
Jawaban: A

**80 Pembahasan THE KING:**



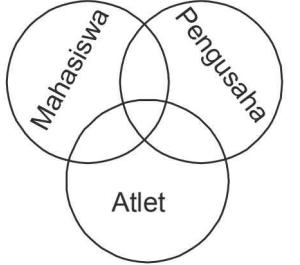
Jawaban: B

**81 Pembahasan THE KING:**



Jawaban: B

**82 Pembahasan THE KING:**



Jawaban: C

**85 Pembahasan THE KING:**

Perhatikan kalimat ke-3 yang menyatakan: *salah satu penyebabnya adalah perburuan liar oleh para kolektor* maka pernyataan yang paling tepat adalah *Salah satu cara untuk menangani penurunan spesies karnovora adalah dengan menghentikan perburuan liar.*

Jawaban: D

**84 Pembahasan THE KING:**

**Ingat! Ingat!**

Bila buku kita urutkan dari sebelah kiri, maka Aljabar, Bahasa Indonesia, Trigonometri, Kalkulus, Geometri, Aritmetika.

Sehingga urutan ketiga dari kiri adalah buku Trigonometri.

Jawaban: D

**85 Pembahasan THE KING:**

A melompat lebih tinggi dari B, maka:

$A > B \dots (i)$

Dari kalimat ke-5, D melompat lebih tinggi dari A maka:

$D > A \dots (ii)$

Sehingga, dari pernyataan (i) dan (ii) dapat disimpulkan dengan pasti bahwa  $D > B$ , atau D melompat lebih tinggi dari B.

Jawaban: D

**86 Pembahasan THE KING:**

Dari kalimat pertama kita dapatkan  
Ira > Dika

Tita > Ira

Sehingga, kita dapatkan urutannya:

Tita > Ira > Dika .....(1)

Dari kalimat kedua didapatkan

Ira > Cania

Cania > Dika

Sehingga, kita dapatkan urutannya:

Ira > Cania > Dika .....(2)

Dari kalimat ketiga didapatkan

Dani > Dika

Dani > Cania

Sehingga, kita dapatkan urutannya:

Dani > Cania > Dika .....(3)

Dari tiga urutan di atas maka dapat kita susun urutan berdasarkan prestasi belajar yang tertinggi adalah:

Tita – Ira – Dani – Cania – Dika

Jadi, tiga orang berprestasi terbaik adalah: Tita, Ira, dan Dani.

Jawaban: A

**87 Pembahasan THE KING:**

Perhatikan pergerakan/pergeseran segiempat, lingkaran, dan segitiganya. Ketiganya bergeser ke kanan dan jika sudah

sampai di ujung garis kemudian bergeser ke kiri.

Sehingga, pada gambar berikutnya:  
Segiempat bergeser ke kiri sehingga berada di tengah garis.

Lingkaran bergeser ke kiri hampir mendekati ujung garis.

Segitiga masih bergeser ke kanan hingga ujung garis.

Gambar yang sesuai adalah pilihan D.

Jawaban: D

**88 Pembahasan THE KING:**

Perhatikan pola perpindahan lingkaran hitam di dalam lingkaran besar.

Pola pada urutan ganjil (ke-1 dan ke-3), lingkaran hitam berada di dekat titik potong diagonal lingkaran besar. Perpindahannya dari sebelah kiri kemudian ke kanan. Sehingga, pada pola ke-5, lingkaran hitam berada di kanan bawah (gambar D).

Jawaban: D

**89 Pembahasan THE KING:**

Perhatikan pola daerah segitiga yang diarsir hitam! Pergeserannya adalah berputar sesuai arah putaran jarum jam. Sehingga, gambar selanjutnya adalah pada gambar E.

Jawaban: A

**90 Pembahasan THE KING:**

Dalam pola ini, yang perlu diperhatikan adalah posisi dua garis yang sejajar, dengan lingkaran hitam.

Dua garis sejajar memiliki pola mengikuti sisi persegi panjang dan bergeser searah jarum jam, sedangkan lingkarannya bergeser berlawanan arah jarum jam.

Jawaban: C





## Tes Kemampuan Dasar **SOSHUM**

60 Soal - 75 Menit

Mat. IPA

Fisika

Kimia

Biologi

**Petunjuk A dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 1 sampai dengan soal nomor 7.**

- 1 Organisasi pergerakan kemerdekaan yang didirikan oleh Muhammad Hatta di Negeri Belanda adalah ....

- A. Perhimpunan Pelajar Indonesia Belanda (PPIB).
- B. Perhimpunan Pelajar Indonesia (PPI).
- C. Perhimpunan Indonesia (PI).
- D. Perhimpunan Pelajar dan Mahasiswa Indonesia (PPMI).
- E. *Indische Partij* (IP)

- 2 Ajaran Mahatma Gandhi untuk tidak melakukan kegiatan apa pun sebagai wujud protes kepada pemerintah Inggris dikenal dengan nama ....

- A. Swadesi. D. Satyagraha.
- B. Ahimsa. E. Hartal.
- C. Swamitra.

- 3 Sastrawan Indonesia Angkatan '45 yang mendapat julukan "Si Binatang Jalang" adalah ....

- A. Asrul Sani.
- B. Chairil Anwar.
- C. Idrus.
- D. Sutan Takdir Alisyahbana.
- E. Amir Hamzah.

- 4 Pada akhir abad ke-18 VOC (*Vereenigde Oost-Indische Compagnie*) dibubarkan karena mengalami kebangkrutan. Kebangkrutan VOC disebabkan oleh beberapa alasan di bawah ini, *kecuali* ....

- A. VOC mengeluarkan biaya besar untuk perang menghadapi perlawanan rakyat di Nusantara.
- B. Praktik korupsi yang dilakukan oleh para pejabat VOC.
- C. Ekspansi teritorial yang semakin luas tetapi keuntungan dagang menurun.
- D. Persaingan dengan kongsi dagang Eropa lain khususnya *East India Company* (EIC)
- E. Mata uang VOC mengalami deflasi yang besar.

- 3 Keadaan fisik manusia purba dapat diketahui dari peninggalan yang berupa ....

- A. Fosil

- B. Artefak.
- C. Lukisan.
- D. Arca prasejarah.
- E. Buku kuno.

- 6 Pasukan Jepang pertama kali menyerang wilayah Tarakan, Balikpapan, dan Palembang karena ....
- A. Wilayah ini lebih dekat dijangkau dari Samudra Pasifik.
  - B. Menghadang pasukan Sekutu yang bermarkas di Filipina.
  - C. Jawa masih kuat karena pemusatan pasukan Belanda.
  - D. Wilayah-wilayah tersebut kaya akan sumber minyak.
  - E. Samudra Pasifik telah dikuasai oleh Jepang.
- 7 Politik Etis yang dilaksanakan oleh Pemerintah Hindia Belanda dalam praktiknya dimaksudkan untuk kepentingan ....
- A. Pemerintah kolonial dan swasta.
  - B. Rakyat Indonesia sebagai balas budi.
  - C. Raja-raja dan golongan bangsawan.
  - D. Golongan petani yang menderita akibat Tanam Paksa.
  - E. Golongan liberal di Negeri Belanda.

**Petunjuk B dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 8 sampai dengan soal nomor 11.**

- 6 Perang Dingin memiliki dampak positif, dalam arti perang ini telah memicu kemajuan di bidang teknologi.

#### **SEBAB**

Dalam masa Perang Dingin baik Amerika Serikat maupun Uni Soviet untuk pertama kali berhasil meluncurkan pesawat ke ruang angkasa.

- 9 Pembangunan Lima Tahun yang dilaksanakan pemerintah Orde Baru pada dekade 1970-an dapat terlaksana dengan baik.

#### **SEBAB**

Pada dekade 1970-an pemerintah Indonesia menikmati surplus ekonomi akibat harga minyak bumi yang tinggi di pasar dunia.

- 10 Pemberian otonomi khusus pada Provinsi Papua dan Aceh merupakan perlambangan penting pada masa Reformasi.

#### **SEBAB**

Pada masa Reformasi Provinsi Timor-Timur melepaskan diri dari RI.

- 11 Walaupun telah membentuk BPUPKI dan PPKI, sebagai pihak yang mengalami kekalahan dalam Perang Dunia II, Jepang tidak berhak memberikan kemerdekaan kepada Indonesia.

#### **SEBAB**

Proklamasi kemerdekaan Indonesia dibacakan Soekarno dan Muhammad Hatta setelah Jepang menyerah kepada Sekutu.

**Petunjuk C dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 12 sampai dengan soal nomor 15.**

- 12 Konferensi Meja Bundar (KMB) yang dilaksanakan di Den Haag, negeri Belanda pada 1949 menghasilkan keputusan penting antara lain:

1. Belanda harus menarik seluruh pasukan di wilayah-wilayah yang dikuasai oleh Republik Indonesia.
2. Akan dibentuk pemerintah Republik Indonesia Serikat (RIS).
3. Belanda akan menyerahkan keadautan kepada pemerintah Republik Indonesia Serikat (RIS).
4. Ibukota Republik Indonesia Serikat dikembalikan ke Jakarta.

- 12 Manifesto politik yang dikeluarkan oleh Perhimpunan Indonesia pada 1922 memiliki prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Di masa depan perlu dibentuk suatu sistem pemerintahan sendiri yang bertanggung jawab kepadanya.
2. Pemerintahan yang diusahakan oleh bangsa Indonesia menurut kemampuan dan tenaga sendiri tanpa mengharapkan bantuan pihak lain.
3. Setiap perpecahan antara bangsa sendiri harus dicela sekeras-kerasnya dan sebaliknya perlu diusahakan persatuan untuk dapat mencapai tujuan bersama.
4. Menghidupkan lagi sistem gotong-royong atau tolong menolong untuk meningkatkan rasa kebersamaan.

14 ASEAN adalah organisasi kerja sama regional negara-negara di kawasan Asia Tenggara yang bertujuan untuk ....  
1. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi.  
2. Mengembangkan kebudayaan negara-negara anggotanya.  
3. Memajukan perdamaian dan stabilitas di tingkat regional.  
4. Membuka kesempatan untuk menyelesaikan perbedaan di antara anggotanya.

15 Pada dekade 1950-an pemerintah Republik Indonesia mengeluarkan kebijakan ekonomi yang dikenal dengan nama Program Benteng. Kebijakan ini bertujuan ....  
1. Memperkuat sektor swasta.  
2. Membangun kemandirian pengusaha kecil.  
3. Mengembangkan sektor produksi.  
4. Membentuk kelompok pengusaha pribumi yang kuat.

**Petunjuk A** dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 16 sampai dengan soal nomor 23.

16 Beberapa wilayah perdesaan di Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami gejala depopulasi yang ditandai dengan ciri ....  
A. Peningkatan mortalitas bayi  
B. Penurunan migrasi keluar  
C. Peningkatan migrasi masuk

- D. Penurunan jumlah tenaga kerja
- E. Peningkatan transmigrasi

17 Fenomena desentralisasi pemukiman yang terjadi pada kota-kota yang mengalami perkembangan pesat ditandai dengan ....  
A. Pembangunan permukiman diserahkan kepada pengembang.  
B. Pemukiman kelompok menengah ke atas cenderung memisah.  
C. Pemukiman penduduk bergeser ke arah pinggiran.  
D. Masyarakat diberi kebebasan mengembangkan pemukiman.  
E. Meluasnya area pemukiman kumuh di kota.

18 Faktor yang perlu diperhatikan dalam penentuan lokasi industri adalah ....  
A. Jarak rata-rata  
B. Jumlah penduduk  
C. Aksesibilitas  
D. Biaya angkut minimum  
E. Bahan baku utama

19 Pengembangan kawasan Joglosemar, Jabodetabek, Mebidang, dan lainnya merupakan pendekatan geografi yang berkaitan dengan analisis ....  
A. Asosiasi keruangan  
B. Struktur keruangan  
C. Proses keruangan  
D. Organisasi keruangan  
E. Sinergi keruangan

20 Berikut ini kenampakan objek yang mempunyai tekstur kasar pada foto udara, yakni ....  
A. Belukar  
B. Hutan  
C. Semak  
D. Persawahan  
E. Lapangan sepakbola

21 Karakteristik daerah aliran sungai yang memengaruhi pendeknya waktu konsentrasi aliran daerah adalah ...  
A. Panjang D. Kerapatan alur  
B. Gradien E. Bentuk  
C. Tutupan lahan

22 Cara penyesuaian diri burung di daerah iklim sedang dan subtropik terhadap perubahan musim adalah ....

- A. Mengumpulkan makanan cadangan
- B. Melakukan migrasi ke tempat lain
- C. Mencari tempat untuk berlindung
- D. Mengalami perubahan warna tubuh
- E. Memanfaatkan bulu tebal sebagai penghangat tubuh

23 Pernyataan berikut ini yang merupakan faktor pro-natalitas adalah ....

- 1. Kawin usia muda.
  - 2. Rendahnya tingkat kesehatan bayi.
  - 3. Jaminan untuk hari tua ada yang merawat.
  - 4. Adanya pembatasan tunjangan anak bagi pegawai negeri.
  - 5. Adanya ketentuan batas umur menikah.
- A. 1, 3, dan 5      D. 1, 2, dan 3  
B. 2, 3, dan 5      E. 2, 3, dan 4  
C. 3, 4, dan 5

**Petunjuk B dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 24 sampai dengan soal nomor 26.**

24 Kenampakan objek pada peta berskala besar lebih detail dibandingkan dengan objek yang digambarkan pada peta berskala kecil.

#### **SEBAB**

Peta Rupa Bumi Indonesia merupakan salah satu contoh peta berskala besar.

25 Permukaan bumi tersusun atas relief yang berbeda-beda, tetapi pengukuran tinggi tempat menggunakan titik nol yang sama yaitu permukaan air laut.

#### **SEBAB**

Permukaan air laut relatif tetap di berbagai tempat dan relatif sama membentuk permukaan bumi yang bundar.

26 Pertumbuhan industri di Amerika Serikat sangat pesat sejak abad ke 19 hingga sekarang.

#### **SEBAB**

Faktor pendukung pertumbuhan industri di Amerika Serikat berupa ketersediaan bahan mentah dan transportasi yang baik, perkembangan teknologi yang memadai, dan sumber daya manusia.

**Petunjuk C dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 27 sampai dengan soal nomor 30.**

27 Erosi tanah potensial terjadi pada daerah berikut ini ....

- 1. Kerapatan vegetasi rendah.
- 2. Sudut lereng  $> 15\%$ .
- 3. Bahan organik yang rendah.
- 4. Struktur tanah yang kokoh.

28 Wilayah Indonesia mengalami angin muson barat dan timur yang terjadi secara bergantian dalam satu tahun, hal ini karena ....

- 1. Adanya perbedaan tekanan udara di Benua Asia dan Australia.
- 2. Wilayah Indonesia terletak di khatulistiwa sehingga terjadi angin pasat yang berubah menjadi angin muson barat dan timur.
- 3. Letak matahari enam bulan di utara khatulistiwa dan enam bulan di selatan khatulistiwa.
- 4. Angin muson timur banyak membawa uap air.

29 Salah satu keterkaitan ruang yang saling melemahkan dalam perencanaan ruang adalah....

- 1. Kawasan pertanian-industri.
- 2. Kawasan pertanian-pertambangan.
- 3. Kawasan industri-pariwisata.
- 4. Kawasan pemukiman-perdagangan.

30 Dataran aluvial sangat potensial untuk pengembangan pertanian dan

permukiman karena didukung oleh banyak faktor, yaitu ....

1. Morfologi datar dan daya dukung lahan tinggi.
2. Tersusun oleh tanah yang subur.
3. Ketersediaan air permukaan yang melimpah.
4. Adanya akifer yang potensial.

**Petunjuk A dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 31 sampai dengan soal nomor 37.**

31 Sistem stratifikasi sosial masyarakat secara diagramatik selalu berpola ....

- A. Bujur sangkar.
- B. Persegi panjang.
- C. Piramida.
- D. Lingkaran.
- E. Segi enam.

32 Akibat banjir lumpur Lapindo di Sidoarjo, Jawa Timur, masyarakat di beberapa desa yang terkena dampak banjir lumpur harus direlokasi. Kasus ini merupakan contoh perubahan sosial ....

- A. Lambat.
- B. Cepat.
- C. Direncanakan.
- D. Tidak direncanakan.
- E. Bencana alam.

32 Hubungan sosial timbal-balik yang saling memengaruhi disebut ....

- A. Kausl. D. Periodik.
- B. Simultan. E. Diadik.
- C. Resiprokal.

24 Ahli sosiologi yang memperkenalkan konsep *Gemeinschaft* dan *Gessellschaft* adalah ....

- A. Charles Horton Cooley.
- B. Auguste Comte.
- C. Emile Durkheim.
- D. Ferdinand Tonnies.
- E. Talcott Parson.

35 Perubahan teknologi di bidang pertanian dari masyarakat berpindah-pindah menjadi menetap merupakan unsur kebudayaan dalam bentuk ....

- A. Tradisional. D. Nonmateriil.
- B. Abstrak. E. Materiil.
- C. Khusus.

36 Tawuran antarkampung terjadi karena adanya sentimen kelompok ....

- A. Primer dan sekunder.
- B. Formal dan informal.
- C. Paguyuban dan patembayan.
- D. *In group* dan *out groups*.
- E. *Peer groups* dan *reference groups*.

37 Perbedaan jenis kelamin, usia, dan agama termasuk ....

- A. Diferensiasi sosial.
- B. Kategori sosial.
- C. Stratifikasi sosial.
- D. Pelapisan sosial.
- E. Mobilitas sosial.

**Petunjuk B dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 38 sampai dengan soal nomor 41.**

38 Setiap anggota kelompok sosial harus sadar bahwa dia merupakan bagian dari kelompok.

#### **SEBAB**

Kesadaran sebagai bagian dari kelompok menumbuhkan rasa memiliki dan menjadi dasar integrasi kelompok sosial.

39 Kepribadian anak cenderung mirip dengan kepribadian orang tua.

#### **SEBAB**

Pengalaman unik merupakan salah satu faktor pembentuk kepribadian.

40 Perilaku menyimpang adalah perilaku yang tidak sesuai dengan nilai dan norma yang berlaku dalam masyarakat.

#### **SEBAB**

Nilai dan norma merupakan pedoman bagi perilaku masyarakat yang bersangkutan.

- 41 Tingkat pendidikan dan akses teknologi memengaruhi kecepatan berubah suatu masyarakat.

### SEBAB

Pendidikan dan teknologi itu dapat dipergunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan potensi alam di sekitarnya.

**Petunjuk C dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 42 sampai dengan soal nomor 45.**

- 42 Kekuatan yang dapat menghambat proses perubahan sosial adalah ....

1. Adanya kontak dengan kebudayaan lain.
2. Lambannya perkembangan ilmu.
3. Sistem stratifikasi sosial yang terbuka.
4. Kuatnya pengaruh nilai-nilai tradisional.

- 43 Seseorang dapat mengalami perubahan status sosial yang lebih baik daripada sebelumnya karena ....

1. Pendidikan.
2. Prestasi.
3. Hasil kerja keras.
4. Keturunan.

- 44 Selama 30 tahun Ibu Par berjualan sayuran dengan gerobak, walaupun Wandi putranya sudah berhasil menamatkan pendidikan S2 di Universitas ternama. Kini Wandi bekerja di rumah sakit pelaksana fisioterapi. Mobilitas pekerjaan yang dialami Wandi disebut mobilitas ...

1. Laterai.
2. Sosial ke atas (*upward mobility*).
3. Geografis.
4. Intragenerasi.

- 45 Integrasi sosial di Indonesia dapat terwujud melalui banyak cara, misalnya dengan mengembangkan ....

1. Nasionalisme.
2. Etnosentrisme.
3. Kesetaraan unsur budaya.
4. Nurturisme.

**Petunjuk A dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 46 sampai dengan soal nomor 52.**

- 46 Sebagai pemimpin, Abrar selalu memperhatikan karakter pengikutnya sebelum ia menerapkan gaya memimpin tertentu. Hal tersebut merupakan contoh pendekatan memimpin menurut prinsip

- ....
- A. Teori manajemen ilmiah.
  - B. Pendekatan situasional.
  - C. Teori X.
  - D. Teori manajemen.
  - E. Teori birokrasi.

- 47 Apabila angka *marginal propensity to consume* (MPC) suatu negara = 0,60 dan besarnya konsumsi minimumnya = 120, maka

- A. Besarnya tabungan rata-rata = 0,40 dan tabungan = 72.
- B. Pendapatan nasional *break-even* = 300.
- C. Pendapatan dan konsumsi ekuilibrium = 720.
- D. Konsumsi rata-rata =  $-120 + 0,60 Y$ .
- E. Tabungan *break-even* = 48.

- 48 Pada tanggal 1 Januari 2013, total aset perusahaan X adalah Rp125.000,00 dan pada tanggal 31 Desember 2013, total aset perusahaan X tersebut adalah Rp145.000,00. Pada tanggal 1 Januari 2013, jumlah kewajiban perusahaan X adalah Rp110.000,00 dan pada tanggal 31 Desember 2013, jumlah kewajiban perusahaan X adalah Rp115.000,00. Apa yang terjadi dengan perubahan ekuitas pemegang saham perusahaan X untuk tahun 2013?

- A. Ekuitas turun sebesar Rp15.000,00.
- B. Ekuitas meningkat sebesar Rp15.000,00.
- C. Ekuitas meningkat sebesar Rp30.000,00.
- D. Ekuitas turun sebesar Rp30.000,00.
- E. Tidak terjadi perubahan ekuitas.

49 Pembayaran deviden kepada pemegang saham akan ....

- A. Meningkatkan aset dan menurunkan kewajiban.
- B. Meningkatkan aset dan meningkatkan kewajiban.
- C. Tidak berpengaruh pada ekuitas atau pendapatan.
- D. Menurunkan aset dan ekuitas/modal.
- E. Mengurangi pendapatan.

50 Teori pertumbuhan ekonomi klasik pada awal tahun 1776 yang dimotori oleh Adam Smith berlandaskan pada kondisi ....

- A. Adanya inovasi dan teknologi baru sehingga produktivitas mengikat.
- B. Adanya wirausaha yang handal dan berani mengambil resiko.
- C. Adanya kenaikan investasi, pasar domestik dan luar negeri.
- D. Adanya investasi, tenaga kerja murah, dan peran pemerintah.
- E. Pemberian subsidi dan mengurangi beban pajak konsumen.

51 Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya inflasi yang berasal dari sisi permintaan (*demand pull inflation*) adalah

- A. Kenaikan jumlah uang beredar.
- B. Peningkatan harga bahan bakar minyak.
- C. Kegagalan panen.
- D. Kenaikan upah atau gaji.
- E. Peningkatan UMR (upah minimum regional).

52 Perusahaan Unilever menjual berbagai macam produk kebutuhan rumah tangga menggunakan pendekatan pemasaran yang berbeda antara di Inggris dan di Amerika Serikat. Perbedaan cara

- pemasaran tersebut merupakan contoh...
- A. Integrasi vertikal.
  - B. Strategi biaya rendah terfokus.
  - C. Strategi global.
  - D. Strategi multidomestik.
  - E. Diversifikasi tidak terkait.

**Petunjuk B** dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 53 sampai dengan soal nomor 56.

53 Kurva Philips menunjukkan korelasi negatif antara tingkat inflasi dengan tingkat pengangguran.

#### SEBAB

Tingkat pengangguran dihitung dengan rumus =  $(\text{jumlah penganggur}/\text{jumlah penduduk}) \times 100\%$ .

54 Penyediaan barang publik murni pada hakikatnya disediakan oleh pemerintah melalui sistem mekanisme pasar yang bersifat monopoli.

#### SEBAB

Barang publik murni tidak dapat dikonsumsi secara kolektif (*non rivals*).

55 Bila suku bunga deposito perbankan naik maka suku bunga nominal tidak akan mengalami kenaikan.

#### SEBAB

Besarnya suku bunga nominal akan naik apabila tingkat inflasinya turun.

56 Teori proporsi faktor produksi *Hecksher Ohlin* (HO) adalah salah satu teori perdagangan.

#### SEBAB

Teori HO mendasarkan pada tidak merataanya distribusi faktor produksi antarnegara di dunia.

**Petunjuk C** dipergunakan untuk mengerjakan soal nomor 57 sampai dengan soal nomor 60.

37 Pada kondisi adanya celah deflasi (*deflationary gap*) dalam perekonomian maka ....

1. Tabungan pada kesempatan kerja penuh > investasi keseimbangan.
2. Terjadi *under employment*.
3. Tingkat produksi maksimal masih dapat ditingkatkan.
4. Dalam perekonomian akan mengalami devaluasi.

58 Pak Made adalah pedagang sayuran. Harga sayur per kilogram di pasar Rp 50.000,00. Pada harga tersebut, jumlah sayur yang terjual adalah 100 kg. Karena merasa peluangnya masih cukup besar, esoknya Pak Made menyediakan sayuran lebih banyak. Untuk menarik pembeli, Pak Made menjual sayurannya dengan harga lebih rendah, yaitu Rp 40.000,00. Dengan harga tersebut, sayuran terjual mencapai 200 kg. Dengan demikian ....

1. Permintaan sayuran yang dihadapi Pak Made sifatnya elastis.
2. Penerimaan Pak Made meningkat sebesar Rp3.000.000,00.
3. Koefisien elastisitas harga permintaan adalah 5.
4. Penawaran sayuran bersifat elastis.

59 Jurnal penyesuaian digunakan untuk ....

1. Menutup rekening pendapatan.
2. Menyesuaikan kas.
3. Menutup rekening pengeluaran.
4. Menyesuaikan pendapatan diterima di muka.

60 Tingkat kemiskinan dalam masyarakat dapat diketahui dari ....

1. Indeks pembangunan manusia.
2. Jumlah penduduk yang pengeluarannya di bawah garis kemiskinan.
3. Tingkat melek huruf.
4. Tingkat harapan hidup.

# Pembahasan



## SEJARAH

### 1 Pembahasan THE KING:

Organisasi pergerakan kemerdekaan yang didirikan oleh Muhammad Hatta di negeri Belanda adalah Perhimpunan Indonesia (PI).

#### Ingin! Ingin!

Perlawanan pasca tahun 1908 di Indonesia bersifat nasionalisme yang ditandai dengan munculnya organisasi pergerakan nasional antara lain:

- Periode awal (moderat): Boedi Oetomo, Sarekat Islam, *Indische Partij*.
- Periode tengah (radikal): Perhimpunan Indonesia, PNI, PKI.
- Periode akhir (moderat): GAPI, Parindra.

Perhimpunan Indonesia (PI) merupakan organisasi yang awalnya bernama '*Indische Vereniging*' yang didirikan di negara Belanda yang bertujuan untuk mencapai Indonesia Merdeka. Organisasi ini memiliki beberapa pengurus antara lain: Muhammad Hatta, Abdul Madjid, Ali Sastroamidjojo, dan Natsir Datuk Pamuntjak.

Jawaban: C

### 2 Pembahasan THE KING:

Ajaran Mahatma Gandhi untuk tidak melakukan kegiatan apapun sebagai wujud protes kepada pemerintah Inggris dikenal dengan nama Hartal.

#### Ingin! Ingin!

Ajaran Mahatma Gandhi antara lain:

- Swadesi: melakukan usaha sendiri/mandiri
- Ahimsa: melakukan perlawan tanpa dengan kekerasan
- Satyagraha: tidak bekerjasama dengan penjajah (non-kooperatif)
- Hartal: mogok kerja atau tidak melakukan apapun

Jawaban: E

### 3 Pembahasan THE KING:

Sastrawan Angkatan '45 yang mendapat julukan 'Si Binatang Jalang' adalah Chairil Anwar.

#### Ingin! Ingin!

Chairil Anwar adalah sastrawan yang menghasilkan karya seperti: AKU dan Antara Karawang-Bekasi.

Jawaban: B

### 4 Pembahasan THE KING:

Yang bukan merupakan alasan pembubaran VOC adalah mata uang VOC mengalami deflasi yang besar.

**Ingat! Ingat!**

Alasan pembubaran VOC antara lain:

- Pengeluaran VOC untuk memadamkan perlawanan rakyat di nusantara
- Praktik korupsi para pegawainya
- Ekspansi teritorial yang dilakukan oleh para pejabat VOC
- Persaingan dagang dengan kongsi dagang Inggris East India Company (EIC)

**Jawaban: E****5 Pembahasan THE KING:**

Kodisi fisik manusia purba dapat diketahui dari peninggalan yang berupa fosil.

**Ingat! Ingat!**

Fosil merupakan sisa makhluk hidup yang membantu, yang disebabkan karena perubahan suhu yang sangat ekstrim.

**Jawaban: A****6 Pembahasan THE KING:**

Alasan Jepang menyerang wilayah Tarakan, Balikpapan, dan Pelembang karena Jawa masih kuat dengan adanya pemusatan pasukan Belanda.

**Ingat! Ingat!**

Setelah Jepang berhasil menduduki kota Tarakan, Jepang melangkahkan kakinya ke Jawa dan berhasil menaklukkan Belanda di perjanjian Kalijati pada tanggal 8 Maret 1942.

**Jawaban: C****7 Pembahasan THE KING:**

Tujuan pelaksanaan Politik Etis yaitu untuk kesejahteraan pribumi. Pemikiran ini merupakan kritik terhadap politik tanam paksa. Namun dalam pelaksanaannya terjadi penyimpangan yang dilakukan oleh Pemerintah Hindia Belanda yaitu lebih banyak untuk kepentingan golongan liberal di negara Belanda.

**Ingat! Ingat!**

Politik Etis di cetuskan oleh Van de Ven-ter yang berisi 3 hal, yaitu:

- Edukasi
- Irigasi
- Imigrasi

**Jawaban: E****8 Pembahasan THE KING:****Pernyataan: Benar****Alasan: Benar****Memiliki hubungan sebab-akibat.****Ingat! Ingat!**

Perang Dingin (1945-1990) memiliki dampak positif dalam bidang teknologi yaitu munculnya pesawat luar angkasa Uni Soviet pertama kali (Sputnik) dan Amerika (Apollo 13).

**Jawaban: A****9 Pembahasan THE KING:****Pernyataan: Benar****Alasan: Salah**

Pembangunan Lima Tahunan (PELITA) ORBA pada awal tahun 1970-an terlaksana dengan baik **karena adanya peningkatan dalam sektor pertanian dan industri.**

**Ingat! Ingat!**

Fokus pembangunan ORBA tercantum di dalam Trilogi Pembangunan Nasional, yaitu:

- Pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi
- Pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya
- Stabilitas nasional yang mantap dan dinamis

**Jawaban: C****10 Pembahasan THE KING:****Pernyataan: Benar****Alasan: Benar****Tidak memiliki hubungan sebab-akibat**

Pemberian otonomi khusus pada provinsi Papua dan Aceh merupakan perkembangan penting pada masa Reformasi merupakan wujud pelaksanaan dari tuntutan Reformasi dan bukti bahwa pemerintahan Reformasi dapat menjalankan tugasnya.

Tuntutan Reformasi antara lain:

- a. Hapus KKN
- b. Hapus Dwi Fungsi ABRI
- c. Otonomi daerah
- d. Kebebasan Pers
- e. Amandemen UUD 45

**Ingat! Ingat!**

Timor-Timur melepaskan diri dari Indonesia pada masa pemerintahan B.J. Habibie tahun 1999 dan berubah menjadi Timor Leste.

**Jawaban: B**

**11 Pembahasan THE KING:**

**Pernyataan: Benar**

**Alasan: Benar**

**Tidak memiliki hubungan sebab-akibat**  
BPUPKI dan PPKI yang dibentuk sebagai realisasi janji Jepang dalam Perang Asia Timur Raya tidak bisa menjadi sarana dalam mewujudkan kemerdekaan yang difasilitasi Jepang karena pada tanggal 14 Agustus 1945 Jepang telah kalah perang melawan sekutu. Jepang tidak berhak memberikan kemerdekaan kepada Indonesia karena Jepang saat '*vacuum of power*' hanya mempunyai status quo (status sementara) sebelum kedatangan Sekutu ke Indonesia.

**Ingat! Ingat!**

Proklamasi Indonesia dilakukan tanggal 17 Agustus 1945, sedangkan Jepang menyerah pada tanggal 14 Agustus 1945.

**Jawaban: B**

**12 Pembahasan THE KING:**

**Ingat! Ingat!**

Isi perjanjian Konferensi Meja Bundar (Den Haag), yaitu:

- a. Belanda harus menarik seluruh pasukan di wilayah-wilayah yang dikuasai oleh Republik Indonesia
- b. Republik Indonesia Serikat (RIS) diakui berdaulat
- c. Pembentukan angkatan perang (APRIS) dengan TNI sebagai intinya.
- d. Uni Indonesia-Belanda akan dibentuk yang dikepalai oleh Ratu Belanda
- e. Penyelesaian masalah Papua selama satu tahun setelah penyerahan kedaulatan

**Jawaban: A**

**13 Pembahasan THE KING:**

Manifesto politik yang dikeluarkan oleh Perhimpunan Indonesia pada 1922 memiliki prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. Di masa depan perlu dibentuk suatu sistem pemerintahan sendiri yang bertanggung jawab kepadanya
- b. Pemerintahan yang diusahakan oleh bangsa Indonesia menurut kemampuan dan tenaga sendiri tanpa mengharapkan bantuan pihak lain
- c. Setiap perpecahan antara bangsa sendiri harus dicela sekeras-kerasnya dan sebaliknya perlu diusahakan persatuan untuk dapat mencapai tujuan bersama

**Ingat! Ingat!**

Tujuan utama Perhimpunan Indonesia di tahun 1922 adalah meminta supaya Pemerintahan Hindia Belanda bertanggung jawab kepada rakyat Indonesia, yang berarti bahwa Volksraad harus diganti dengan Parlemen yang sebenarnya. Sehingga pemerintah bertanggung jawab kepada Parlemen Indonesia.

**Jawaban: A**

**14 Pembahasan THE KING:**

Tujuan ASEAN antara lain:

- Meningkatkan pertumbuhan Ekonomi
- Mengembangkan kebudayaan negara-negara anggotanya
- Memajukan perdamaian dan stabilitas di tingkat regional
- Membuka kesempatan untuk menyelesaikan perbedaan di antara anggotanya

**Ingat! Ingat!**

ASEAN (*Association of South East Asia Nations*) didirikan di kota Bangkok, Thailand pada tanggal 8 Agustus 1967 melalui Deklarasi Bangkok.

**Jawaban: E**

**15 Pembahasan THE KING:**

Program sistem ekonomi gerakan Benteng pada masa demokrasi liberal bertujuan antara lain:

- Membangun kemandirian pengusaha pribumi/kecil
- Membentuk kelompok pengusaha pribumi yang kuat

**Ingat! Ingat!**

Program Ekonomi gerakan Benteng merupakan gagasan dari menteri perdagangan kabinet Natsir (September 1950 – April 1951) yaitu Soemitro Djojohadikusumo.

**Jawaban: C**

## GEOGRAFI

**16 Pembahasan THE KING:**

Depopulasi atau pengurangan populasi di D.I. Yogyakarta ditandai dengan adanya peningkatan angka mortalitas bayi atau kematian bayi.

**Jawaban: A**

**17 Pembahasan THE KING:**

Fenomena desentralisasi permukiman

yang terjadi pada kota-kota yang mengalami perkembangan pesat ditandai dengan pemukiman penduduk yang beraser ke arah pinggiran.

**Jawaban: C**

**18 Pembahasan THE KING:**

Faktor yang diperhatikan dalam menentukan lokasi industri yaitu material (bahan baku), konsumsi (pemasaran), dan tenaga kerja. Adapun ketiga faktor tersebut diukur dengan ekuivalensi biaya angkut/transportasi yang minimum.

**Ingat! Ingat!**

Faktor yang dipertimbangkan dalam penentuan lokasi industri:

- Bahan mentah
- Modal
- Teknologi
- Tenaga kerja
- Peraturan pemerintah
- Sumber energi
- Iklim dan sumber air
- Transportasi dan komunikasi
- Pasar
- Lingkungan sosial sekitar industri

**Jawaban: D**

**19 Pembahasan THE KING:**

Kawasan Joglosemar, Jabodetabek, Mebidang, dan lainnya merupakan pendekatan geografi yang berkaitan dengan analisis asosiasi keruangan

**Jawaban: A**

**20 Pembahasan THE KING:**

Kenampakan hutan pada foto udara memiliki tekstur kasar dibanding belukar, semak, persawahan dan lapangan sepak bola.

**Ingat! Ingat!**

Tekstur adalah frekuensi perubahan rona pada citra. Tekstur dinyatakan dengan kasar, halus, dan sedang.

**Jawaban: B**

**21 Pembahasan THE KING:**

Karakteristik daerah aliran sungai yang memengaruhi pendeknya waktu kosentrasi aliran adalah gradien/kemiringan sungai.

Jawaban: B

**22 Pembahasan THE KING:**

Cara penyesuaian diri burung di daerah yang beriklim sedang dan subtropik terhadap perubahan musim adalah dengan memanfaatkan bulu tebal sebagai penghangat tubuh.

Jawaban: C

**23 Pembahasan THE KING:**

Faktor pro-natalitas adalah faktor yang mendorong kelahiran (natalitas), yaitu:

- Kawin usia muda
- Jaminan untuk hari tua ada yang merawat
- Rendahnya tingkat kesehatan
- Anggapan banyak anak banyak rezeki

Jawaban: A

**24 Pembahasan THE KING:**

Pernyataan: Benar

Alasan: Benar

**Tidak memiliki hubungan sebab-akibat**

Kenampakan objek pada peta berskala besar lebih detail atau rinci dibanding dengan kenampakan objek yang digambar pada peta berskala kecil, dan peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) merupakan salah satu contoh peta berskala besar.

Jawaban: B

**25 Pembahasan THE KING:**

Pernyataan: Benar

Alasan: Benar

**Memiliki hubungan sebab-akibat**

Pengukuran tinggi tempat menggunakan titik nol yang sama yaitu permukaan air laut dikarenakan permukaan air laut relatif sama membentuk permukaan bumi yang bundar, karena permukaan air laut memiliki elevasi yang sama di semua tempat di bumi.

Jawaban: A

**26 Pembahasan THE KING:**

Pernyataan: Benar

Alasan: Benar

**Memiliki hubungan sebab-akibat**

Pertumbuhan industri di Amerika Serikat sangat pesat sejak abad ke-19 hingga sekarang yang didukung oleh faktor yang berupa ketersediaan bahan mentah dan transportasi yang baik, perkembangan teknologi yang memadai, dan sumber daya manusia.

Jawaban: A

**27 Pembahasan THE KING:**

Ciri-ciri tanah yang mudah tererosi adalah:

- Kerapatan vegetasi rendah
- Sudut lereng > 15%
- Bahan organik rendah

Jawaban: A

**28 Pembahasan THE KING:**

Faktor yang menyebabkan di Indonesia terjadi angin muson barat dan timur:

- Adanya perbedaan tekanan udara di Benua Asia dan Australia
- Wilayah Indonesia terletak di khatulistiwa sehingga terjadi angin pasat yang berubah menjadi angin muson barat dan timur
- Letak matahari enam bulan di utara khatulistiwa dan enam bulan di selatan khatulistiwa

**Ingin! Ingin!**

Angin muson barat menyebabkan musim hujan dan angin muson timur menyebabkan musim kemarau di Indonesia.

Jawaban: A

**29 Pembahasan THE KING:**

Salah satu keterkaitan ruang yang saling melemahkan dalam perencanaan ruang adalah kawasan pertanian dengan industri, kawasan pertanian dengan pertambangan, dan kawasan industri dengan pariwisata.

Jawaban: A

### 30 Pembahasan THE KING:

Faktor yang mendukung dataran aluvial sangat potensial untuk pertanian dan permukiman yaitu:

- Morfologi datar dan daya dukung lahan tinggi
- Tersusun oleh tanah aluvial yang subur
- Ketersediaan air permukaan (freatik) yang melimpah
- Adanya akifer yang potensial (sumber air yang mendukung).

Jawaban: C

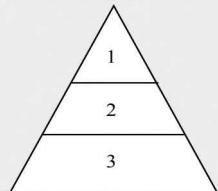
## SOSIOLOGI

### 31 Pembahasan THE KING:

Gambar/bentuk stratifikasi sosial selalu berpola piramida atau mengerucut.

#### Ingat! Ingat!

Menurut **Robert M.Z. Lawang**, stratifikasi sosial adalah penggolongan orang-orang dalam suatu sistem sosial ke dalam lapisan-lapisan hierarkis menurut dimensi kekuasaan, privilege, dan prestise. Berikut ini contoh gambar stratifikasi sosial:



Keterangan:

1. Kelas atas
2. Kelas menengah
3. Kelas bawah

Jawaban: C

### 32 Pembahasan THE KING:

Perubahan sosial seperti banjir lumpur lapindo yang memaksa warga yang tinggal di sekitar lokasi tersebut harus direlokasi merupakan perubahan sosial yang tidak dikehendaki/direncanakan.

#### Ingat! Ingat!

Bentuk perubahan sosial meliputi:

1. Dilihat dari prosesnya: ada perubahan yang cepat (revolusi) dan perubahan yang lambat (evolusi).
2. Dilihat dari pengaruh yang ditimbulkan: ada perubahan yang besar dan ada perubahan yang kecil.
3. Dilihat dari dampak yang terjadi: ada perubahan yang membuat kemajuan dan ada yang membuat kemunduran.
4. Dilihat dari perencanaan: ada perubahan yang dikehendaki dan ada yang tidak dikehendaki seperti bencana lumpur lapindo.

Jawaban: D

### 33 Pembahasan THE KING:

Hubungan sosial timbal-balik yang saling memengaruhi disebut interaksi sosial. Interaksi dapat terjadi jika ada stimulus dan respon atau bersifat **resiprokal**.

#### Ingat! Ingat!

Interaksi sosial merupakan hubungan sosial yang bersifat **timbal-balik (resiprokal)** antarindividu, individu dengan kelompok, dan antarkelompok. Dalam interaksi salah satu pihak memberi stimulus/rangsangan dan pihak lainnya memberikan balasan/respon.

Jawaban: C

### 34 Pembahasan THE KING:

Ahli sosiologi yang memperkenalkan konsep *Gemeinschaft* dan *Gessellschaft* adalah **Ferdinand Tonnies**.

#### Ingat! Ingat!

Menurut **Ferdinand Tonnies**, kelompok sosial jika dilihat dari erat-longgarannya ikatan maka terdapat kelompok:

1. *Gemeinschaft*: kelompok sosial yang memiliki ikatan batin yang murni, alamiah, dan kekal. Contoh: keluarga, kekerabatan.

- Gessellschaft*: kelompok yang memiliki ikatan lahir yang bersifat pokok untuk jangka yang pendek. Misal: ikatan antarpedagang, organisasi pekerja.

Jawaban: D

### 25 Pembahasan THE KING:

Perubahan teknologi di bidang pertanian dari masyarakat berpindah-pindah menjadi menetap tergolong kebudayaan materiil kerena mengacu pada semua ciptaan masyarakat yang nyata (konkret).

#### Ingat! Ingat!

Menurut **Koentjaraningrat**, kebudayaan merupakan keseluruhan sistem gagasan, tindakan, dan hasil karya manusia dalam rangka kehidupan bermasyarakat yang dijadikan milik diri manusia dengan belajar. Ada pun kebudayaan memiliki beberapa wujud yaitu:

- Kompleks ide, gagasan, nilai, norma, dan peraturan-peraturan.
- Kompleks aktivitas atau tindakan berpola dari masyarakat.
- Benda-benda hasil karya manusia.

Sedangkan menurut **W.F Ogburn**, kebudayaan memiliki wujud:

- Materiil, hasil kebudayaan yang bisa diraba, disentuh, dan dirasakan. Contohnya alat-alat teknologi pertanian, alat rumah tangga, dan lain-lain.
- Non materiil, hasil kebudayaan yang tidak bisa diraba dan disentuh namun bisa dirasakan seperti ide, gagasan.

Jawaban: E

### 36 Pembahasan THE KING:

Tawuran antarkampung dapat terjadi karena adanya sentimen kelompok kami (*in group*) dan kelompok mereka (*out group*) yang berbeda dalam hal kepentingan atau karena merasa dirugikan.

#### Ingat! Ingat!

Menurut **Paul B. Horton dan Chester L. Hunt**, kelompok sosial merupakan kumpulan manusia yang memiliki kesadaran akan keanggotaannya dan saling berinteraksi. Kelompok sosial memiliki beberapa jenis. Jika dilihat dari sudut pandang individu maka terbagi menjadi:

- In group* (kelompok kami), yaitu kelompok sosial dimana seseorang menjadi bagian dari kelompok itu, terbentuk karena perasaan simpati
- Out group* (kelompok mereka), kelompok yang menjadi lawan dari *in group*, kadang muncul perasaan tidak suka, benci, bahkan bisa muncul perkelahian, tawuran.

Jawaban: D

### 37 Pembahasan THE KING:

Perbedaan jenis kelamin (laki-laki dan perempuan), usia (ada yang berusia muda dan tua), dan agama merupakan bentuk **diferensiasi sosial**.

#### Ingat! Ingat!

**Diferensiasi sosial** adalah perbedaan individu dan kelompok dalam masyarakat yang tidak menunjukkan adanya suatu tingkatan/hierarki.

Bentuk-bentuk diferensiasi sosial meliputi:

- Diferensiasi berdasarkan ras: ras Mongoloid, ras Negroid, ras Caucasoid, dan ras-ras khusus.
- Diferensiasi berdasarkan etnis: etnis Jawa, Sunda, Dayak dan lain-lain.
- Diferensiasi berdasarkan agama: agama Islam, Kristen, Katholik, Hindu, Budha, dan Konghucu.
- Diferensiasi berdasarkan jenis kelamin: laki-laki dan perempuan.

Jawaban: A

### 38 Pembahasan THE KING:

Pernyataan: Benar

Alasan: Benar

#### Memiliki hubungan sebab-akibat

Setiap anggota suatu kelompok harus sadar bahwa dia menjadi bagian dari suatu kelompok. Dengan kesadaran ini akan menumbuhkan rasa saling memiliki dan dasar integrasi kelompok tersebut.

#### Ingat! Ingat!

Menurut **Paul B. Horton**, kelompok sosial adalah kumpulan manusia yang memiliki kesadaran akan keanggotannya dan saling berinteraksi. Adapun syarat-syarat terbentuknya kelompok sosial menurut **Soerjono Soekanto** yaitu:

1. Setiap anggota memiliki kesadaran bahwa ia bagian dari suatu kelompok.
2. Ada hubungan timbal balik antar-anggota.
3. Ada faktor pengikat seperti kesamaan kepentingan, hobi, nasib.
4. Bersistem dan berproses.
5. Memiliki kaidah dan pola perilaku.

Jawaban: A

### 39 Pembahasan THE KING:

Pernyataan: Benar

Alasan: Benar

#### Tidak memiliki hubungan sebab-akibat

Kepribadian anak cenderung mirip dengan kepribadian orang tuanya, karena anak akan meniru kata-kata, perilaku/tindakan, cara-cara, gaya yang dilakukan orang tua ketika menghadapi suatu persoalan. Anak juga meniru cara-cara berpenampilan orang tuanya.

Di sisi yang lain ketika seorang anak mengalami suatu pengalaman unik juga akan memengaruhi kepribadiannya.

#### Ingat! Ingat!

Menurut **M.A W. Brouwer**, kepribadian adalah corak tingkah laku sosial yang meliputi corak kekuatan, dorongan, keinginan, opini, dan sikap-sikap. Adapun faktor-faktor yang membentuk kepribadian adalah:

1. Faktor biologis atau turunan dari orang tua
2. Faktor lingkungan alam
3. Faktor kebudayaan khusus
4. Faktor pengalaman kelompok dan lingkungan sosial, interaksi dengan orang tua, teman, dan masyarakat
5. Faktor pengalaman unik

Jawaban: B

### 40 Pembahasan THE KING:

Pernyataan: Benar

Alasan: Benar

#### Memiliki hubungan sebab-akibat

Perilaku menyimpang merupakan perilaku yang tidak sesuai dengan nilai dan norma sosial yang berlaku. Dalam hal ini, nilai dan norma yang ada dijadikan sebagai pedoman perilaku bagi setiap individu untuk melakukan hal yang baik dan menjauhi perbuatan yang buruk.

#### Ingat! Ingat!

Menurut **Paul B. Horton**, perilaku menyimpang adalah perilaku yang dinyatakan sebagai pelanggaran terhadap norma-norma kelompok atau masyarakat.

Sedangkan fungsi norma sosial adalah:

1. Pedoman perilaku manusia dalam bermasyarakat
2. Alat pengendalian sosial dalam bermasyarakat
3. Media pembentukan kepribadian manusia
4. Memenuhi kebutuhan rohani
5. Mengatur ketertiban dan keteraturan

Jawaban: A

#### 41 Pembahasan THE KING:

Pernyataan: Benar

Alasan: Benar

##### Tidak memiliki hubungan sebab-akibat

Tingkat pendidikan dan akses masyarakat terhadap kemajuan teknologi dapat memengaruhi percepatan perubahan. Dalam hal ini pendidikan dan teknologi dapat membantu masyarakat dalam memanfaatkan potensi masyarakat dan potensi lingkungan alamnya sekitarnya.

##### Ingat! Ingat!

Faktor-faktor yang mendorong perubahan masyarakat adalah:

1. Perkembangan ilmu dan pengetahuan yang pesat.
2. Intensifnya hubungan dengan masyarakat luar.
3. Sikap masyarakat yang terbuka.
4. Toleransi terhadap perilaku menyimpang yang inovatif.
5. Rasa tidak puas dengan kondisi kebudayaan yang ada.

Jawaban: E

#### 42 Pembahasan THE KING:

Kekuatan yang dapat menghambat perubahan sosial yaitu lambannya perkembangan ilmu pengetahuan dan kuatnya pengaruh nilai-nilai tradisional.

##### Ingat! Ingat!

Faktor-faktor yang menghambat terjadinya suatu perubahan sosial yaitu:

1. Kurangnya hubungan dengan masyarakat luar
2. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terlambat
3. Sikap masyarakat yang masih tradisional
4. Adanya kepentingan pribadi yang tertanam kuat sekali (*vested interest*)
5. Prasangka negatif terhadap hal-hal yang baru
6. Rasa takut akan terjadi kegoyahan
7. Nilai pasrah dalam hidup

Jawaban: C

#### 43 Pembahasan THE KING:

Seseorang dapat mengalami kenaikan status sosial karena dapat meraih pendidikan yang lebih tinggi, hasil dari suatu kerja keras, dan meraih prestasi yang gemilang.

##### Ingat! Ingat!

Perubahan status sosial atau mobilitas sosial dapat dilakukan dengan cara:

- a. Menempuh pendidikan yang tinggi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan/keahlian
- b. Bekerja dengan giat, gigih, dan lebih keras daripada orang lain
- c. Berusaha meraih prestasi setinggi-tingginya agar mendapatkan penghargaan dari orang lain

Jawaban: A

#### 44 Pembahasan THE KING:

Wandi yang bekerja sebagai pelaksana fisioterapi di rumah sakit, sementara ibunya menjadi penjual sayuran berarti telah mengalami mobilitas sosial naik/ke atas dan intragenerasi naik.

##### Ingat! Ingat!

Jenis-jenis mobilitas sosial yaitu:

1. Mobilitas horizontal, perpindahan status sosial seseorang dalam lapisan sosial yang sama.
2. Mobilitas vertikal, perpindahan status sosial seseorang dalam lapisan sosial yang tidak sama, bisa mengalami kenaikan (*social climbing*) atau mengalami penurunan (*social sinking*).
3. Mobilitas lateral, perpindahan tempat/wilayah yang dilakukan seseorang dengan tujuan memperbaiki kondisi kehidupan.
4. Mobilitas intragenerasi, perpindahan status sosial yang terjadi dalam satu generasi yang sama.
5. Mobilitas antargenerasi, perpindahan status sosial yang terjadi dalam dua generasi, misal generasi orang tua dan anak-anaknya.

**Jawaban: C****45 Pembahasan THE KING:**

Integrasi sosial di Indonesia dapat diwujudkan dengan mengembangkan sikap nasionalisme dan memandang budaya-budaya lain sejajar dengan budaya kita.

**Ingat! Ingat!**

Faktor-faktor yang mendorong integrasi sosial yaitu:

1. Sikap toleransi.
2. Memandang bahwa semua kebudayaan memiliki keunggulan masing-masing dan bersifat sejajar.
3. Memiliki sikap nasionalisme terhadap negara kesatuan Indonesia.
4. Melawan diskriminasi dan prasangka negatif.
5. Menghilangkan upaya pengkotak-kotakkan kebudayaan.

**Jawaban: B****EKONOMI****46 Pembahasan THE KING:**

Pendekatan Situasional, kepemimpinan yang efektif adalah bagaimana seorang pemimpin dapat mengetahui keadaan baik kemampuan ataupun sifat dari anak buah yang dipimpinnya untuk kemudian pemimpin dapat menentukan perintah atau sikap terhadap anak buah sesuai dengan keadaan atau pun kemampuan anak buah berdasarkan tingkat kematangan.

**Ingat! Ingat!**

6 Macam Teori Manajemen:

- a) Aliran Klasik: Mendefinisikan manajemen sesuai dengan fungsi-fungsi manajemennya.
- b) Aliran Perilaku (Aliran Manajemen hubungan manusia): Memusatkan kajian pada aspek manusia dan perlunya manajemen memahami manusia.

- c) Aliran Manajemen Ilmiah: Pendekatan Kuantitatif merupakan sarana utama dan sangat berguna untuk menjelaskan masalah manajemen.
- d) Aliran Analisis Sistem: Memfokuskan pemikiran pada masalah yang berhubungan dengan bidang lain untuk mengembangkan teorinya.
- e) Aliran Manajemen berdasarkan Hasil: Memfokuskan pada pemikiran hasil-hasil yang dicapai bukannya pada interaksi kegiatan karyawan.
- f) Aliran Manajemen Mutu: Aliran Manajemen mutu memfokuskan pemikiran pada usaha-usaha untuk mencapai kepuasan pelanggan atau konsumen.

**Jawaban: B****47 Pembahasan THE KING:**

Diketahui:

- $MPC (b) = 0,6$
- $C_0 (a) = 120$

Maka:

$$\begin{aligned} A) \quad MPS &= 1 - b \\ MPS &= 1 - 0,6 \\ MPS &= 0,4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B) \quad BEI ; Y_e &= C \\ Y &= a + bY \\ Y &= 120 + 0,6Y \\ Y - 0,6Y &= 120 \\ 0,4Y &= 120 \end{aligned}$$

$$Y_e = \frac{120}{0,4}$$

$$Y_e = 300$$

- C) Pendapatan dan Konsumsi Ekuilibrium adalah *Break Even Income* (BEI).
- D) Konsumsi rata-rata dan tabungan rata-rata tidak dapat dihitung karena tidak diketahui besarnya pendapatan ( $Y$ ) dan Konsumsi ( $C$ ).

**Ingat! Ingat!**

- Autonomous Consumption (Konsumsi Otomotif)
- b: MPC (Marginal Propensity To Consume)
- 1 - b: MPS (Marginal Propensity To Saving)
- $C = a + bY$
- $S = -a + (1 - b)Y$
- BEP:  $Y = C$  (Break Even Income)
- Pada saat BEP maka besarnya Tabungan adalah 0 (nol).

**Jawaban: B****48 Pembahasan THE KING:**

Diketahui:

**Data Per 1 Januari 2013**

- ✓ Aset (Harta) : Rp125.000,-
- ✓ Kewajiban (Utang) : Rp110.000,-

**Data Per 31 Desember 2013**

- ✓ Aset (Harta) : Rp145.000
- ✓ Kewajiban (Utang) : Rp115.000,-

Maka, perubahan ekuitas (modal) pemegang saham pada tahun 2013 adalah:

$$\text{Perubahan Modal} = \text{Modal Akhir} - \text{Modal Awal}$$

**a) Modal Awal Per 1 Januari 2013**

$$\text{Aset} = \text{Kewajiban} + \text{Ekuitas}$$

$$\text{Harta} = \text{Utang} + \text{Modal}$$

$$125.000 = 110.000 + \text{Modal}$$

$$\text{Modal Awal} = 125.000 - 110.000$$

$$\text{Modal Awal} = 15.000$$

**b) Modal Akhir Per 31 Desember 2013**

$$\text{Harta} = \text{Utang} + \text{Modal}$$

$$145.000 = 115.000 + \text{Modal}$$

$$\text{Modal Awal} = 145.000 - 115.000$$

$$\text{Modal Awal} = 30.000$$

**c) Perubahan Modal**

$$\text{Perubahan Modal} =$$

$$\text{Modal Akhir} - \text{Modal Awal}$$

$$\text{Perubahan Modal} = 30.000 - 15.000$$

$$\text{Perubahan Modal} = 15.000$$

**Ingat! Ingat!**

$$\text{Aset} = \text{Kewajiban} + \text{Ekuitas}$$

$$\text{Harta} = \text{Utang} + \text{Modal}$$

**Jawaban: B****49 Pembahasan THE KING:**

- ✓ Dividen adalah keuntungan (laba) yang dibagi kepada pemegang saham setiap tahun ketika persero memperoleh laba.
- ✓ Pembayaran dividen ini akan mengurangi laba yang diperoleh persero sehingga jumlah laba ditahan akan lebih sedikit (laba berkurang). Pengurangan laba ini akan mengurangi modal akhir/ekuitas.
- ✓ Pembayaran dividen dalam bentuk uang (tunai, cek, giro) akan mengurangi harta/aset dalam bentuk uang tunai (kas).

**Ingat! Ingat!****Rumus Persamaan Dasar Akuntansi**

| Akun       | Debit | Kredit |
|------------|-------|--------|
| Harta      | +     | -      |
| Utang      | -     | +      |
| Modal      | -     | +      |
| Pendapatan | -     | +      |
| Beban      | +     | -      |

**Jawaban: D****50 Pembahasan THE KING:****Ingat! Ingat!**

Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik yang dituangkan oleh Adam Smith dalam buku *An Inquiry into The Nature and Cause of The Wealth of Nations* (1776) menjelaskan tentang proses pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang secara sistematis dengan aspek Pertumbuhan Output Total dan Pertumbuhan Penduduk.

Pertumbuhan output total dapat dilakukan dengan peningkatan akumulasi stok barang modal sehingga produktivitas meningkat.

Maka jawaban yang paling mendekati adalah jawaban A meskipun dalam

teorinya, Adam Smith tidak menyebutkan adanya inovasi dan teknologi untuk mencapai peningkatan *output*.

Jawaban: A

### 51 Pembahasan THE KING:

#### Ingat! Ingat!

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya *Demand Pull Inflation* (Inflasi karena tarikan permintaan) adalah:

- ✓ Kenaikan Pendapatan Masyarakat
- ✓ Kenaikan Selera Masyarakat
- ✓ Pertambahan Jumlah Penduduk

Jawaban: B

### 52 Pembahasan THE KING:

#### Ingat! Ingat!

Ada 4 strategi Pemasaran Internasional pada sebuah perusahaan global, yaitu

- ✓ **Strategi Internasional** menggunakan ekspor dan lisensi untuk memasuki Pasar Global. Namun keuntungan dari efisiensi biaya terbatas karena proses produksi tidak berada di dekat pasar.
- ✓ **Strategi Multidomestik** merupakan keputusan tersebar di setiap negara dengan mendirikan perusahaan cabang, menyediakan waralaba atau patungan yang mandiri di tiap negara. Contoh: McDonald.
- ✓ **Strategi Global** merupakan keputusan yang terdesentralisasi dimana kantor pusat mengkoordinasikan standarisasi dan pembelajaran diantara fasilitas. Strategi ini dapat diterapkan jika perusahaan ingin melakukan efisiensi biaya.
- ✓ **Strategi Transnasional** menggabungkan keuntungan dan efisiensi skala global dengan respon lokal. Strategi ini menjelaskan kondisi dimana segala input (material, ide dan tenaga kerja) keluar dari batasan nasional. Contoh: Reuters, Nestle.

Jawaban: B

### 53 Pembahasan THE KING:

#### Pernyataan: Benar

#### Alasan: Salah

Kurva Phillips menggambarkan keterkaitan antara inflasi dengan tingkat pengangguran. Semakin tinggi tingkat pengangguran maka akan semakin rendah laju inflasi (hubungan yang berbanding terbalik) atau berkorelasi negatif.

Rumus untuk mengukur tingkat pengangguran adalah:

#### Tingkat Pengangguran

$$= \frac{\text{Jumlah Pengangguran}}{\text{Jumlah Angkatan Kerja}} \times 100\%$$

#### Ingat! Ingat!

A.W Phillips menggambarkan hubungan antara tingkat inflasi yang terjadi dengan pengangguran untuk jangka pendek yang digunakan Phillips untuk mengamati korelasi antara pengangguran, upah dan inflasi di Negara Inggris.

Kurva pengamatan Phillips bergerak dari kiri atas ke kanan bawah dan sebaliknya.

Jawaban: C

### 54 Pembahasan THE KING:

#### Pernyataan: Salah

#### Alasan: Salah

Penyediaan barang publik murni pada hakikatnya disediakan oleh pemerintah tidak melalui mekanisme pasar. Penyediaan barang melalui mekanisme pasar disebut barang ekonomi.

Barang Publik murni dapat dikonsumsi secara bersama-sama secara kolektif tertentu (*Non Rivals*)

#### Ingat! Ingat!

Jenis Barang berdasarkan cara memperoleh:

#### Barang Bebas

- ✓ Jumlah tidak terbatas, sehingga diperoleh tanpa pengorbanan
- ✓ Bersifat *Nonrivals* sempurna

### Barang Ekonomi

- ✓ Jumlah terbatas, sehingga harus diperoleh dengan pengorbanan.
- ✓ Bersifat Rivals: penggunaan bersama dengan orang lain akan mengurangi nilai guna/manfaatnya.

### Barang Illith

- ✓ Jumlah melimpah, justru merugikan.

### Barang Publik

- ✓ Jumlah terbatas, namun konsumen tidak harus membayar untuk memakainya
- ✓ Ada biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan barang tersebut, tetapi pemakaian bersama tidak akan menambah atau mengurangi biaya.
- ✓ Bersifat *NonRivals*: dapat digunakan secara bersama-sama.
- ✓ Biaya Marjinal ( $MC = 0$ )
- ✓ Disediakan oleh Pemerintah dan swasta.

Jawaban: E

### 55 Pembahasan THE KING:

Pernyataan: Salah

Alasan: Salah

Suku bunga deposito perbankan pada dasarnya adalah suku bunga nominal. Sehingga jika suku bunga nominal naik dipastikan suku bunga deposito **juga akan naik mengikuti kenaikan suku bunga nominal**.

Suku Bunga nominal adalah suku bunga riil setelah ditambah/dengan memperhitungkan inflasi. Jika terjadi kenaikan inflasi, dapat dipastikan nilai bunga nominal juga akan mengalami kenaikan.

#### Ingin! Ingin!

- ✓ Suku Bunga nominal adalah rate yang dapat diamati di pasar/di perbankan.
- ✓ Suku bunga riil adalah konsep yang mengukur tingkat bunga yang sesungguhnya setelah suku bunga nominal dikurangi dengan laju inflasi yang diharapkan.

- ✓ Tingkat bunga yang dibayarkan oleh bank (deposito, tabungan, dan kredit) adalah tingkat bunga nominal yang merupakan penjumlahan tingkat bunga riil ditambah inflasi (Mankiw, 2003). Itulah mengapa perubahan inflasi akan memengaruhi kenaikan dan penurunan tingkat suku bunga perbankan.

Jawaban: E

### 36 Pembahasan THE KING:

Pernyataan: Benar

Alasan: Benar

**Memiliki hubungan sebab-akibat**

Teori Perdagangan Internasional HO (Hecksher-Ohlin) adalah salah satu teori perdagangan internasional yang dikembangkan oleh *Eli Hecksher* dan *Bertil Ohlin* berdasarkan teori Keunggulan Komparative David Ricardo.

Teori HO mendasarkan pada keunggulan komparatif antar dua negara dengan memprediksi pola perdagangan dan industri berdasarkan jumlah faktor produksi (*Factor endowment*) suatu negara.

#### Ingin! Ingin!

**Teori Perdagangan Internasional HO (Hecksher-Ohlin)** menyatakan bahwa suatu negara akan mengeksport produk yang menggunakan faktor produksi yang murah dan berlimpah dan mengimpor produk yang menggunakan faktor produksi yang langka.

#### Asumsi:

- ✓ Kedua negara yang berdagang memiliki teknologi produksi yang identik
- ✓ Output produksi harus memiliki skala hasil (*Return to scale*) yang konstan
- ✓ Adanya mobilitas faktor produksi
- ✓ Pasar dalam kondisi Persaingan Sempurna

Jawaban: A

**57 Pembahasan THE KING:****Ingat! Ingat!**

- ✓ Deflationary Gap/jurang deflasi adalah angka yang menunjukkan besarnya perbedaan antara investasi dengan saving saat dalam kondisi *full employment*. Dimana: semakin besar angka *deflationary gap* (terjadi deflasi) maka semakin besar tingkat pengangguran.
- ✓ Deflationary Gap/Celah Deflasi menunjukkan bahwa kegiatan ekonomi belum mencapai potensi ekonomi secara maksimal.
- ✓ Deflationary gap dapat diatasi dengan kebijakan fiskal defisit/fiskal ekspansif melalui kenaikan anggaran belanja pemerintah atau penurunan pajak atau keduanya

**Jawaban: C****58 Pembahasan THE KING:**

Diketahui:

$$P_1 = 50.000$$

$$Q_{d1} = 100 \text{ kg}$$

$$P_2 = 40.000$$

$$Q_{d2} = 200 \text{ kg}$$

Maka:

- 1) Elastisitas Permintaan (jumlah yang laku terjual = jumlah yang diinginkan konsumen)

$$E_d = \frac{P}{Q} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

$$E_d = \frac{50.000}{100} \times \frac{(200 - 100)}{(40.000 - 50.000)}$$

$$E_d = \frac{50.000}{100} \times \frac{100}{-10.000}$$

$$E_d = \frac{50.000}{-10.000}$$

$$E_d = -5 (\text{elastis})$$

## 2) Total Revenue (TR)

$$\text{Peningkatan TR } (\Delta \text{TR}) = \text{TR}_2 - \text{TR}_1$$

Maka:

Langkah 1

$$\text{TR}_1 = P_1 \times Q_1$$

$$\text{TR}_1 = 50.000 \times 100$$

$$\text{TR}_1 = 5.000.000$$

Langkah 2

$$\text{TR}_2 = P_2 \times Q_2$$

$$\text{TR}_2 = 40.000 \times 200$$

$$\text{TR}_2 = 8.000.000$$

Langkah 3

$$\Delta \text{TR} = \text{TR}_2 - \text{TR}_1$$

$$\Delta \text{TR} = 8.000.000 - 5.000.000$$

$$\Delta \text{TR} = 3.000.000$$

- 3) Besarnya koefisien Elastisitas Permin-taan adalah 5.

- 4) Jumlah Sayur yang ditawarkan/di-jual/disediakan oleh Pak Made tidak diketahui sehingga tidak dapat ditent-ukan berapa elastisitas penawaran.

**Ingat! Ingat!**

- ✓ Elastisitas Permintaan bertanda negatif, dimana menunjukkan jumlah barang yang diminta berbanding terbalik dengan peruba-han harga barang
- ✓ Elastisitas Penawaran bertanda positif, dimana menunjukkan jumlah barang yang ditawarkan berbanding lurus dengan perubahan harga barang.
- ✓ Nilai Elastisitas:  
 $E > 1$  : Elastis (Tidak Sempurna)  
 $E < 1$  : Inelastis (Tidak Sempurna)  
 $E = 1$  : Uniter Elasticity (Elastis Satuan)  
 $E = 0$  : Inelastis Sempurna  
 $E = \infty$  : Elastis Sempurna

**Jawaban: A**

## 59 Pembahasan THE KING:

### Ingat! Ingat!

**Jurnal Penyesuaian** atau *adjustment entries* adalah jurnal yang dibuat pada akhir periode dengan tujuan untuk menyesuaikan saldo akun-akun pada buku besar sehingga dapat diketahui saldo sebenarnya pada akun-akun tersebut.

#### Fungsi Jurnal Penyesuaian:

Untuk mengetahui nilai saldo sebenarnya dari harta dan beban-beban yang dimiliki dengan menyesuaikan:

- ✓ Penyusutan Aktiva Tetap
- ✓ Pemakaian perlengkapan
- ✓ Beban dibayar di muka
- ✓ Pendapatan diterima di muka (Utang Pendapatan)
- ✓ Beban yang masih harus dibayar (utang beban)
- ✓ **Pendapatan yang masih harus diterima (Piutang pendapatan)**
- ✓ Persediaan Barang Dagangan.

Jawaban: D

## 60 Pembahasan THE KING:

### Ingat! Ingat!

Metode Perhitungan kemiskinan Makro berdasarkan pendekatan kebutuhan dasar, ada 3 Indikator Kemiskinan, yaitu:

- ✓ Persentase penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan (GK).
- ✓ Berdasarkan Indeks Kedalaman Kemiskinan (*Poverty Gap Index-P1*) yang merupakan rata-rata kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin. Semakin tinggi nilai indeks, semakin jauh rata-rata pengeluaran penduduk dari garis kemiskinan.
- ✓ Berdasarkan Indeks Keparahan Kemiskinan (*Poverty Severity Index-P2*) yang menggambarkan mengenai penyebaran pengeluaran di antara penduduk miskin. Semakin tinggi nilai indeks, semakin tinggi ketimpangan pengeluaran di antara penduduk miskin.

Maka dapat disimpulkan bahwa jawaban yang menjelaskan jumlah penduduk yang pengeluarannya dibawah garis kemiskinan dan tingkat harapan hidup yang dimiliki penduduk miskin diketahui dari jumlah penduduk yang pengeluarannya di bawah garis kemiskinan dan tingkat harapan hidup.

Jawaban: C



Paket Soal  
& Pembahasan

# SBMPTN 2015

*Siap Lebih Dini  
Meraih Prestasi*

# **PETUNJUK PENGERJAAN SOAL**

## **Petunjuk A** (Model Pilihan Ganda Biasa)

Pilihlah satu jawaban yang paling benar. A, B, C, D, atau E

## **Petunjuk B** (Model Soal Sebab-Akibat)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

## **Petunjuk C** (Model Soal dengan 4 Pernyataan)

Pilihan:

- A. Jika 1, 2, dan 3 benar
- B. Jika 1 dan 3 benar
- C. Jika 2 dan 4 benar
- D. Jika hanya 4 yang benar
- E. Jika semua benar

## **Petunjuk D**

Bentuk soal ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok pertama merupakan pilihan jawaban (A, B, C, D, E) dan kelompok kedua merupakan pernyataan. Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan setiap butir pernyataan yang terdapat pada kelompok kedua. Satu pilihan jawaban mungkin digunakan lebih dari satu kali.

# Soal SBMPTN 2015



Tes Kemampuan dan Potensi Akademik

# TKPA

90 Soal - 105 Menit

TPA  
Mtk. Dasar  
B. Indonesia  
B. Inggris

- 1 Kayu : Arang = Awan : ....

- A. Cuaca
- B. Hujan
- C. Langit
- D. Petir
- E. Guruh

- 2 Rumah : Gelandangan = Pendengaran :

- ....
- A. Bicara
- B. Tuli
- C. Telinga
- D. Bisu
- E. Suara

- 2 Jendela : Rumah = Genteng : ....

- A. Atap
- B. Tiang
- C. Kamar
- D. Tembok
- E. Cerobong

- 4 Suara : Hening = Gangguan : ....

- A. Ribut
- B. Sunyi
- C. Sepi
- D. Tenteram
- E. Lancar

- 5 Tebu : Gula = Sapi : ....

- A. Rumput
- B. Kerbau
- C. Daging
- D. Pedati
- E. Tanduk

- 6 Jika hari hujan maka Tika membawa payung. Jika Tika membawa payung maka ia tidak membawa jas hujan. Saat ini Tika membawa payung.

Kesimpulan mana yang benar?

- A. Saat ini turun hujan
- B. Tika tidak membawa jas hujan
- C. Hujan tidak turun saat Tika membawa payung
- D. Tika membawa jas hujan saat tidak hujan
- E. Hari hujan saat Tika membawa payung

- 7 Semua penghuni asrama Kartini berasal dari luar kota. Ada mahasiswa kampus X yang merupakan penghuni asrama Kartini.

Kesimpulan mana yang benar?

- A. Beberapa mahasiswa berasal dari luar kota.
- B. Ada penghuni asrama Kartini yang bukan mahasiswa kampus X.
- C. Ada mahasiswa kampus X yang berasal dari luar kota.

- D. Beberapa mahasiswa kampus X bukan merupakan penghuni asrama Kartini.  
E. Ada mahasiswa di asrama Kartini yang tidak berasal dari luar kota.

6) Indra adalah anggota organisasi pecinta anjing. Indra suka memelihara anjing. Budi suka memelihara anjing dan sering mengikutsertakan anjingnya dalam lomba.

Kesimpulan mana yang benar?

- A. Indra dan Budi memiliki banyak anjing.  
B. Indra dan Budi suka memelihara anjing.  
C. Indra dan Budi suka bertukar anjing.  
D. Indra dan Budi aktif di organisasi pecinta binatang.  
E. Indra dan Budi mengikutsertakan anjingnya dalam lomba.

9) Sesuai dengan kesepakatan direktur dengan karyawan perusahaan "X", karyawan mengundurkan diri dengan diberi pesongan atau perusahaan ditutup. Ternyata perusahaan ditutup.

Kesimpulan mana yang benar?

- A. Perusahaan tidak memberi pesongan kepada karyawan.  
B. Karyawan memilih perusahaan ditutup.  
C. Sebagian karyawan diberi pesongan.  
D. Direktur memberhentikan sebagian karyawan.  
E. Sebagian karyawan tidak mau mengundurkan diri.

10) Semua siswa yang pandai pasti lulus ujian. Sebagian siswa kelas 12 bukan siswa yang pandai.

Kesimpulan mana yang benar?

- A. Semua yang lulus ujian adalah siswa kelas 12.  
B. Sebagian siswa yang pandai tidak lulus ujian.  
C. Semua siswa yang pandai adalah siswa kelas 12.

- D. Sebagian siswa kelas 12 tidak mengikuti ujian.  
E. Sebagian siswa kelas 12 tidak lulus ujian.

11) Agung menentukan prioritas dalam hidupnya sebagai berikut. Agung ingin tenteram sebelum menikah, melanjutkan pendidikan setelah punya jabatan, dan menikah sebelum punya jabatan. Ia juga akan menikah setelah punya pekerjaan. Setelah punya jabatan, ia akan sukses.

Jika saat ini agung telah punya jabatan maka keinginan yang telah tercapai adalah ....

- A. Tenteram, menikah, sukses  
B. Tenteram, punya pekerjaan, melanjutkan pendidikan  
C. Punya pekerjaan, menikah, sukses  
D. Tenteram, punya pekerjaan, menikah  
E. Tenteram, menikah, melanjutkan pendidikan

12) Di suatu taman hiburan, pengelola menetapkan bahwa satu tiket harus digunakan untuk memasuki empat area permainan dengan ketentuan berikut.

- Area permainan yang dapat dipilih adalah bianglala, kereta gantung, komidi putar, mandi bola, balap mobil, rumah hantu, dan istana boneka.
- Mandi bola, komidi putar, dan bianglala tidak boleh diambil dalam satu tiket yang sama.
- Rumah hantu dan istana boneka wajib diambil tetapi tidak boleh pada tiket yang sama.
- Peserta yang masuk rumah hantu harus juga memilih mandi bola.
- Peserta yang masuk balap mobil tidak boleh memilih istana boneka.

Jika dalam suatu tiket pengunjung memilih balap mobil, area permainan lain yang dapat dimasuki adalah ....

- A. Kereta gantung, mandi bola, rumah hantu

- B. Kereta gantung, mandi bola, istana boneka
- C. Bianglala, mandi bola, rumah hantu
- D. Komidi putar, mandi bola, rumah hantu
- E. Kereta gantung, komidi putar, rumah hantu

- 13** Bus kota D, E, F, G, H, dan I siap di-berangkatkan. Bus D dan I dari per-usahaan Xtra, bus E dan G dari per-usahaan Yuzhi, sedangkan bus H dan F berasal dari perusahaan Zenith. Jika setiap jam hanya ada dua perusahaan yang memberangkatkan bus maka kemungkinan bus yang diberangkatkan bersamaan dalam satu jam adalah ....
- A. H, F, G, D      D. E, H, D, I
  - B. G, I, E, D      E. G, D, F, I
  - C. F, E, G, D

- 14** Setelah mengikuti pelatihan pemasaran, peningkatan keuntungan yang di-peroleh peserta berbeda-beda. Pe-ningkatan keuntungan Andi lebih besar daripada Beni. Citra mendapatkan pe-ningkatan keuntungan setara dengan Beni, sementara Tari lebih tinggi pe-ningkatan keutungannya daripada Beni. Peningkatan Andi lebih tinggi daripada Tari, tetapi lebih rendah daripada Rosa. Peserta pelatihan yang paling tinggi pe-ningkatan keutungannya adalah ....
- A. Beni              D. Tari
  - B. Citra              E. Rosa
  - C. Andi

- 15** Albert, Dian, Tika, Andini, dan Elia telah mengikuti tes dengan kecepatan peng-kerjaan dan hasil ujian yang berbeda sebagai berikut.
- Waktu Albert lebih cepat daripada waktu Tika, namun nilai Albert lebih rendah daripada nilai Tika.
  - Waktu Tika lebih cepat daripada waktu Dian, namun nilai Tika lebih rendah daripada nilai Dian.

- Waktu Dian lebih cepat daripada waktu Andini, namun nilai Dian lebih rendah daripada nilai Andini.
- Waktu Andini lebih cepat daripada waktu Elia, namun nilai Elia tidak lebih rendah daripada nilai Andini.

Berdasarkan data tersebut maka dilihat dari waktu dan nilai yang diperoleh, Dian menempati urutan waktu ....

- A. Kedua tercepat dan nilai ketiga tertinggi.
- B. Ketiga tercepat dan nilai kedua tertinggi.
- C. Ketiga tercepat dan nilai ketiga tertinggi.
- D. Keempat tercepat dan nilai ketiga tertinggi.
- E. Ketiga tercepat dan nilai keempat tertinggi.

- 16** 4, 5, 6, 4, 8, 3, 10, 2, ....

- A. -3                  D. 9
- B. 1                  E. 12
- C. 3

- 17** 2, 8, 4, 16, 8, 32, 16, 64, ....

- A. 16                  D. 72
- B. 24                  E. 128
- C. 32

- 18** 8, 9, 7, 10, 6, 11, 5, ....

- A. 4                  D. 12
- B. 6                  E. 13
- C. 10

- 19** 1, 0, 4, 2, 1, 5, 3, 2, ....

- A. 3                  D. 6
- B. 4                  E. 12
- C. 5

- 20** 2, 6, 9, 3, 9, 12, 4, 12, ....

- A. 4                  D. 15
- B. 5                  E. 18
- C. 8

- 21 5, 7, 11, 19, 35, 67, 131, ....  
 A. 159                      D. 269  
 B. 239                      E. 329  
 C. 259

- 22 8, 8, 6, 3, 12, 7, 1, ....  
 A. -4                      D. 7  
 B. 0                        E. 12  
 C. 5

- 23 Jika  $p > 3$  dan  $q > 4$  maka nilai  $p \times q$  adalah ....  
 A.  $< 12$                    D.  $\geq 20$   
 B.  $= 12$                    E.  $> 20$   
 C.  $> 12$

- 24 Jika  $a = b$  maka  $4a + 3b =$  ....  
 A. 7                        D.  $2ab$   
 B.  $7b$                     E.  $2a$   
 C.  $7ab$

- 25 Jika  $p = 2a + 3$  dan  $q = a + 6$  maka  $2p + 4q =$  ....  
 A.  $6a + 18$               D.  $8a + 30$   
 B.  $6a + 30$               E.  $8a + 27$   
 C.  $6a + 27$

- 26 Jika  $p$  adalah bilangan yang habis dibagi 6 dan nilainya di antara 13 dan 23, sedangkan  $q$  adalah bilangan yang habis dibagi 5 dan nilainya di antara 11 dan

- 19 maka pernyataan yang paling tepat adalah ....  
 A.  $p = q$                    D.  $2p < q$   
 B.  $p > q$                    E.  $2q < p$   
 C.  $p < q$

- 27 Jika  $a \geq 3$  maka nilai dari  $5a + 3$  adalah ....  
 A.  $\geq 8$                     D.  $> 23$   
 B.  $> 18$                    E.  $\geq 23$   
 C.  $\geq 18$

- 28 Jika  $p = 2q - r$ ,  $q = r + 3$  dan  $r = 2$  maka yang benar adalah ....  
 A.  $p < r < q$               D.  $r < p < q$   
 B.  $p < q < r$               E.  $r < q < p$   
 C.  $q < r < p$

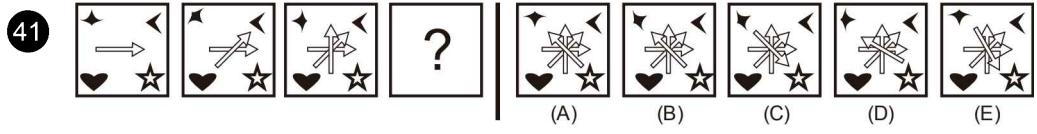
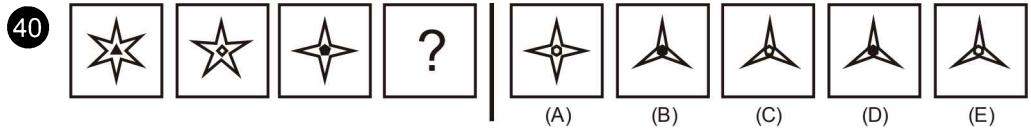
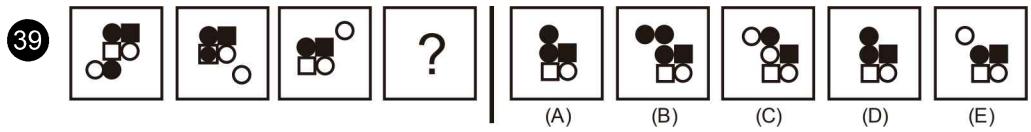
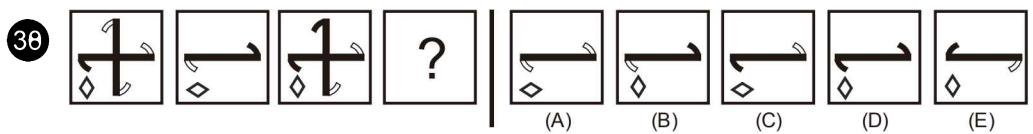
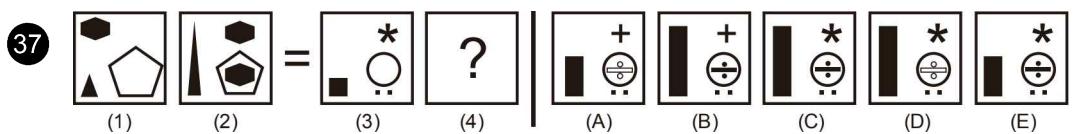
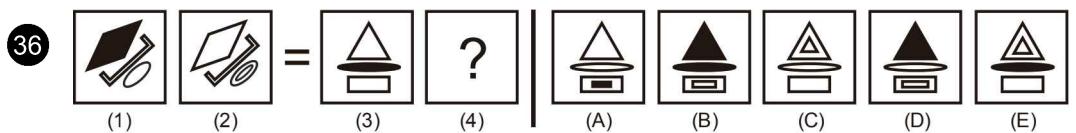
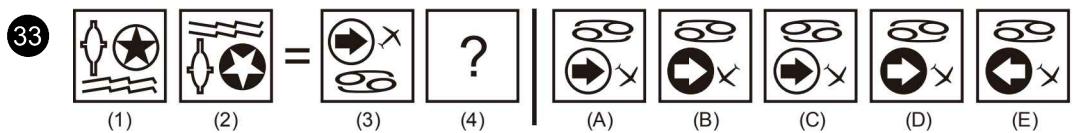
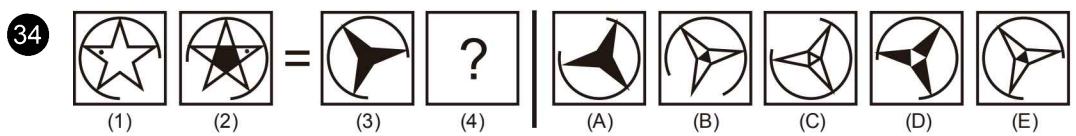
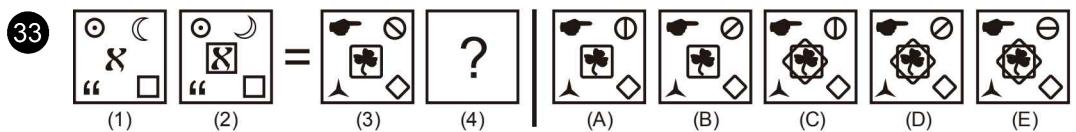
- 29 Jika  $a \times b = 12$ , dengan  $a$  dan  $b$  adalah bilangan bulat positif maka nilai maksimum  $a + b - 1$  adalah ....  
 A. 6                        D. 12  
 B. 7                        E. 13  
 C. 8

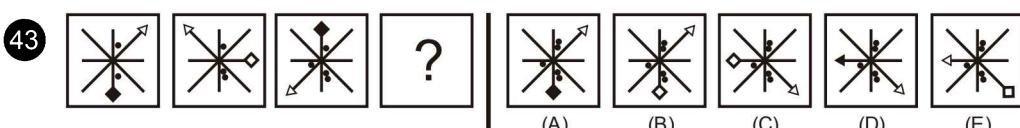
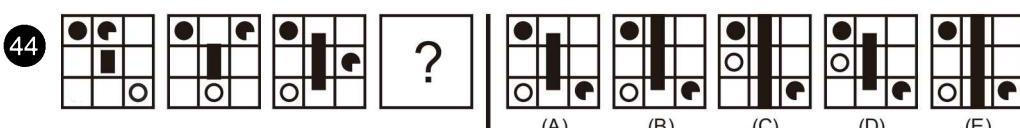
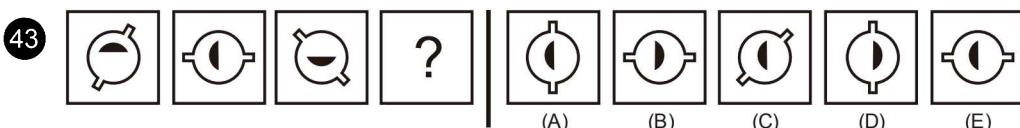
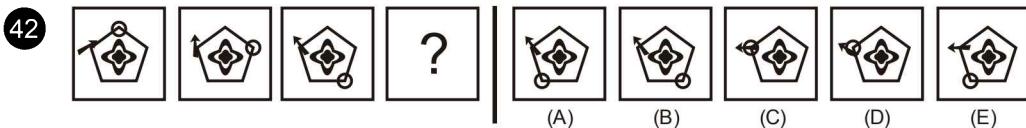
- 30 Jika  $p = 2a + 3$  dan  $q = 2b - 3$ , dengan  $a > 0$  dan  $b > 0$  maka nilai  $(p + q) : 2$  adalah ....  
 A.  $< 0$                     D.  $< 1$   
 B.  $> 0$                     E.  $< 2$   
 C.  $> 1$

Pilihlah gambar (A), (B), (C), (D), atau (E) sebagai gambar (4) agar hubungan antara gambar (3) dan (4) seperti hubungan antara gambar (1) dan (2)!

- 31 = | (A) (B) (C) (D) (E)

- 32 = | (A) (B) (C) (D) (E)





46 Ihsan mengikuti lima kali tes Matematika.

Nilai empat tes pertamanya berturut-turut adalah 8, 7, 3, dan 7. Jika nilai tes terakhir Ihsan diikutkan pada data tersebut akan menghasilkan modus sama dengan rata-rata nilai, maka nilai tes terakhir Ihsan adalah ....

- A. 6                      D. 9  
B. 7                      E. 10  
C. 8

47 Diketahui titik minimum fungsi kuadrat

$y = x^2 + bx + c$  adalah  $\left(\frac{5}{2}, -\frac{1}{4}\right)$ . Jika grafik fungsi tersebut melalui titik  $(p, 0)$  dan  $(q, 0)$  maka nilai  $p^2q + pq^2$  adalah ....

- A. -30      D. 25  
B. -11      E. 30  
C. 11

48 Jika  $f^{-1}(3x - 2) = 6x + 1$  maka  $f(x) = \dots$

- A.  $2x + 5$

B.  $\frac{x+4}{2}$

D.  $\frac{x-2}{5}$

E.  $\frac{x-5}{2}$

C.  $\frac{x-1}{6}$

**49** Diketahui sistem persamaan

$$\begin{cases} \frac{x+2}{4} + \frac{2y-1}{3} = 4 \\ \frac{x-2}{2} + \frac{y-x}{3} = 1 \end{cases}$$

Nilai  $y - x$  adalah ....

- A. 2                      D. 7  
B. 3                      E. 9  
C. 5

### 50 Himpunan penyelesaian pertidaksamaan

$$\frac{1+x}{1-x} > -1 \text{ adalah ....}$$

- A.  $\{x \in R | x < 1\}$
  - B.  $\{x \in R | x > -1\}$
  - C.  $\{x \in R | x < -1\}$
  - D.  $\{x \in R | x < 0 \text{ atau } x > 1\}$
  - E.  $\{x \in R | x < -1 \text{ atau } x > 1\}$

- 31 Diketahui  ${}^2\log p = \frac{1}{3}$  dan  ${}^3\log q = \frac{1}{2}$ . Jika  $x = p^2$  dan  $y = q^3$ , maka  ${}^y\log x = \dots$

- A.  $\frac{2}{3}({}^2\log 3)$       D.  $\frac{3}{2}({}^3\log 2)$   
 B.  $\frac{3}{2}({}^2\log 3)$       E.  $\frac{9}{4}({}^3\log 2)$   
 C.  $\frac{4}{9}({}^3\log 2)$

- 52 Diketahui suatu barisan aritmetika dengan beda  $k + 1$  untuk suatu  $k < 0$  dan suku pertama adalah  $k^2$ . Jika suku ketujuh adalah 33 maka suku kesepuluh barisan tersebut adalah ....

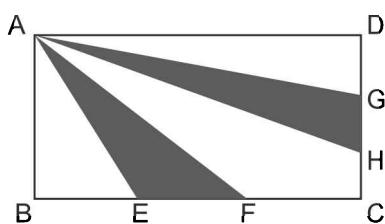
- A. -9      D. 36  
 B. -3      E. 45  
 C. 9

- 33 Jika  $a$  dan  $b$  adalah bilangan real positif,

$$\text{maka } \frac{(\sqrt{a} + \sqrt{b})^2 + (\sqrt{a} - \sqrt{b})^2}{a+b} = \dots$$

- A.  $a - b$       D. 2  
 B.  $\sqrt{a} - \sqrt{b}$       E.  $2ab$   
 C. 1

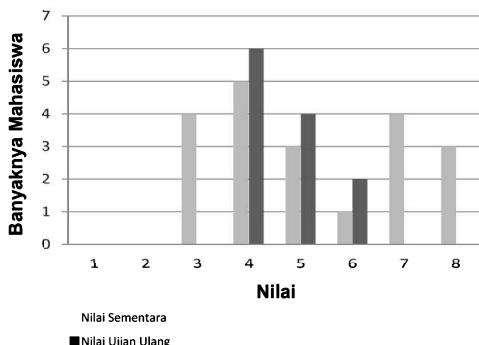
- 54 Diketahui persegi panjang ABCD. Jika panjang BE = panjang EF = panjang FC = 5 cm dan panjang DG = panjang GH = panjang HC = 3 cm, maka luas daerah yang diarsir adalah ... cm<sup>2</sup>.



- A. 22,5      D. 67,5  
 B. 45      E. 90  
 C. 60

- 55 Diagram di bawah ini menyajikan data (dalam bilangan bulat) nilai sementara dan nilai ujian ulang mahasiswa peserta

kuliah Matematika. Ujian ulang diikuti hanya oleh peserta kuliah tersebut dengan nilai sementara lebih kecil daripada 6. Jika yang dinyatakan lulus kuliah adalah mahasiswa yang memperoleh nilai sementara tidak lebih kecil daripada 6 atau nilai ujian ulangnya adalah 6 maka rata-rata nilai mahasiswa yang lulus mata kuliah tersebut adalah ....



- A. 6,33      D. 7,00  
 B. 6,50      E. 7,25  
 C. 6,75

- 56 Diketahui suatu fungsi  $f$  bersifat  $f(-x) = -f(x)$  untuk setiap bilangan real  $x$ . Jika  $f(3) = -5$  dan  $f(-5) = 1$  maka  $f(f(-3)) = \dots$

- A. -5      D. 1  
 B. -2      E. 2  
 C. -1

- 57 Empat orang siswa akan mengikuti suatu perlombaan karya inovatif. Untuk itu, diperlukan biaya Rp900.000,00. Karena masing-masing memiliki kondisi keuangan yang berbeda, besar kontribusi masing-masing siswa tidak sama. Siswa A memberikan kontribusi setengah dari jumlah kontribusi tiga siswa lainnya. Siswa B memberikan kontribusi sepertiga dari jumlah kontribusi tiga siswa lainnya. Siswa C memberikan kontribusi seperempat dari jumlah kontribusi tiga siswa lainnya. Besar kontribusi siswa D adalah ....

- A. Rp150.000,00 D. Rp225.000,00  
 B. Rp180.000,00 E. Rp300.000,00  
 C. Rp195.000,00

58 Jika  $A = \begin{bmatrix} 2 & a \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$  merupakan bentuk matriks yang mempunyai invers dan  $\det(B^{-1}) = 9$ , maka jumlah semua nilai a yang mungkin sehingga  $\det(A^{-1}) = \det(AB)$  adalah ....

- A. 5 D. 8  
 B. 6 E. 9  
 C. 7

39 Jika garis  $x - 2y = 3$  tidak memotong maupun menyenggung kurva  $y = x^2 + ax - \frac{15}{16}$  maka ....

- A.  $a > 2$  D.  $-2 < a < -1$   
 B.  $1 < a < 2$  E.  $-2 < a < 1$   
 C.  $-1 < a < 2$

60 Seorang siswa sedang melakukan percobaan statistika dengan cara menggunakan 6 bola biliar berturut-turut bernomor 2, 2, 3, 4, 5, dan 6. Semua bola tersebut dimasukkan ke dalam kotak. Selanjutnya, diambil tiga bola secara acak dan dicatat angka yang muncul sehingga membentuk bilangan. Angka pada bola yang muncul pertama dicatat sebagai ratusan, angka bola kedua sebagai puluhan, dan angka bola ketiga sebagai satuan. Jika bilangan yang sama dianggap sebagai satu kejadian dan peluang setiap kejadian adalah sama maka peluang untuk mendapatkan bilangan yang lebih kecil daripada 300 adalah ....

- A.  $\frac{5}{18}$  D.  $\frac{1}{2}$   
 B.  $\frac{7}{18}$  E.  $\frac{7}{10}$   
 C.  $\frac{2}{5}$

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 61 – 70.**

(1) Memasuki abad ke-21, perhatian terhadap pariwisata sudah sangat meluas. (2) Hal ini dikarenakan pariwisata mendatangkan manfaat bagi daerah/negara yang menerima kedatangan wisatawan, baik wisatawan lokal maupun mancanegara yang antara lain sebagai pelestarian budaya, peningkatan ekonomi dan industri, serta pengembangan teknologi. (3) Sebagai pelestarian budaya, pembangunan kepariwisataan diharapkan mampu berkontribusi nyata dalam upaya pelestarian budaya, yang meliputi perlindungan, pengembangan, dan pemanfaatan budaya negara atau daerah. (4) UNESCO dan UN-WTO dalam resolusi bersama tahun 2002 telah menyatakan bahwa kegiatan pariwisata merupakan alat utama pelestarian kebudayaan. (5) Dalam konteks tersebut, sudah selayaknya bagi Indonesia untuk menjadikan pembangunan kepariwisataan sebagai pendorong pelestarian kebudayaan di berbagai daerah.

(6) Sebagai peningkatan ekonomi dan industri, pengelolaan kepariwisataan yang baik dan berkelanjutan diharapkan mampu memberikan kesempatan bagi tumbuhnya ekonomi di suatu destinasi pariwisata. (7) Pada penggunaan bahan dan produk lokal dalam proses pelayanan di bidang pariwisata akan memberikan kesempatan kepada industri lokal untuk berperan dalam penyediaan barang dan jasa.

(8) Sebagai pengembangan teknologi, dengan semakin kompleks dan tingginya tingkat persaingan dalam mendatangkan wisatawan ke suatu destinasi, kebutuhan teknologi tinggi, khususnya teknologi industri, akan mendorong destinasi pariwisata dalam mengembangkan kemampuan penerapan teknologi terkini. (9) Daerah-daerah tersebut akan terjadi pengembangan teknologi maju dan tepat guna yang akan mampu

memberikan dukungan bagi kegiatan ekonomi lainnya. (10) Dengan demikian, pembangunan kepariwisataan akan memberikan manfaat bagi masyarakat dan pemerintahan di berbagai daerah yang lebih luas dan bersifat fundamental. (11) Kepariwisataan akan menjadi bagian tidak terpisahkan dari pembangunan suatu daerah dan terintegrasi dalam kerangka peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat.

(12) Berdasarkan keunggulan dan manfaat tersebut, pemerintah giat melakukan berbagai macam usaha agar kunjungan wisatawan mengalami peningkatan. (13) Usaha-usaha tersebut terbukti berhasil karena dari tahun ke tahun jumlah wisatawan mengalami peningkatan. (14) Hal itu terlihat dari statistik kunjungan wisatawan, khususnya wisatawan nusantara, yang setiap tahunnya selalu meningkat. (15) Berkat kunjungan wisatawan, perekonomian juga terlihat mengalami peningkatan. (16) Berikut ini merupakan data statistik kunjungan wisatawan nusantara beserta data peningkatan perekonomian Indonesia dari tahun 2006–2010.

**Tabel Statistik Jumlah Wisatawan Nusantara di Indonesia Tahun 2006–2010**

| Tahun | Jumlah Wisatawan (Orang) | Biaya Perjalanan (Ribuan Rp) | Rata – rata Lama Tanggal (Minggu) | Total Pengeluaran (Triliunan Rp) |
|-------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 2006  | 114.270.000              | 204.553                      | 1,93                              | 88,21                            |
| 2007  | 115.335.000              | 222.389                      | 1,92                              | 108,96                           |
| 2008  | 117.213.000              | 225.041                      | 1,92                              | 123,17                           |
| 2009  | 119.944.000              | 229.731                      | 1,92                              | 137,91                           |
| 2010  | 122.312.000              | 234.377                      | 1,92                              | 150,49                           |

(Diadaptasi dari <http://www.tourwhilelearning.blogspot.com>)

61 Apa simpulan keseluruhan isi tabel dalam teks tersebut?

- A. Jumlah wisatawan nusantara dari tahun ke tahun sejak 2006 sampai dengan 2010 cenderung meningkat.
- B. Pada tahun 2006 rata-rata lama tinggal menduduki peringkat tertinggi dibandingkan dengan empat tahun lainnya.
- C. Rata-rata lama tinggal wisatawan dari tahun 2006 sampai dengan 2010 cenderung menurun.
- D. Jumlah wisatawan, perjalanan, rata-rata lama tinggal, dan pengeluaran dari 2006 sampai dengan 2010 meningkat.
- E. Jumlah wisatawan, biaya perjalanan, dan pengeluaran dari tahun ke tahun meningkat, kecuali rata-rata lama tinggal.

62 Tujuan penulisan teks tersebut adalah ....

- A. Memaparkan manfaat pariwisata dalam berbagai segi kehidupan
- B. Memengaruhi pemerintah daerah agar memberdayakan wisata lokal
- C. Membuktikan bahwa kunjungan wisata di Indonesia selalu meningkat
- D. Menyadarkan wisatawan untuk menghargai budaya lokal daerah yang dikunjungi
- E. Menunjukkan bahwa industri lokal dapat mengembangkan jasa dan barang berkat pariwisata

63 Kalimat yang tidak efektif adalah ....

- A. (5) dan (6)      D. (11) dan (13)
- B. (7) dan (9)      E. (14) dan (16)
- C. (10) dan (12)

64 Kesalahan penggunaan tanda baca terdapat pada kalimat ....

- A. (12) D. (15)
- B. (13) E. (16)
- C. (14)

63 Apa gagasan utama paragraf ketiga?

- A. Pengembangan teknologi semakin kompleks dan tingkat persaingan juga semakin tinggi.
- B. Pembangunan kepariwisataan akan memberikan manfaat bagi masyarakat dan pemerintah.
- C. Kepariwisataan merupakan bagian integral dalam kerangka peningkatan kesejahteraan.
- D. Persaingan mendatangkan wisatawan ke daerah menuntut penyediaan teknologi tinggi.
- E. Daerah destinasi akan bersaing mendatangkan wisatawan, baik lokal maupun mancanegara.

66 Diksi yang *tidak* tepat terdapat pada kalimat ....

- A. (1) D. (4)
- B. (2) E. (5)
- C. (3)

67 Mengapa perekonomian masyarakat daerah meningkat jika jumlah wisatawan ke daerah tersebut meningkat?

- A. Masyarakat memperoleh imbalan dari jasa layanan yang diberikan kepada para wisatawan.
- B. Industri lokal akan berkembang dalam menyediakan layanan jasa dan barang bagi wisatawan.
- C. Kepariwisataan menjadi bagian tak terpisahkan dari pembangunan ekonomi suatu daerah.
- D. Wisatawan yang datang membawa banyak uang akan menikmati dan mempelajari budaya lokal.
- E. Pemerintah daerah dapat menarik retribusi dan pajak guna meningkatkan pendapatan daerah.

68 Apa simpulan isi teks tersebut?

- A. Jumlah kunjungan wisatawan dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan yang cukup besar.
- B. Kunjungan wisatawan sangat berdampak terhadap budaya masyarakat karena bertemunya budaya baru.
- C. Peningkatan jumlah kunjungan wisatawan berdampak terhadap aspek sosial, budaya, ekonomi, dan teknologi.
- D. UNESCO dan UN-WTO mendukung peningkatan pariwisata Indonesia agar tumbuh minat wisatawan.
- E. Pariwisata mampu memberikan andil besar dalam penghapusan kemiskinan di berbagai daerah destinasi.

69 Apa judul yang tepat untuk teks tersebut?

- A. Peningkatan Jumlah Kunjungan Wisatawan di Indonesia
- B. Meningkatnya Pariwisata di Indonesia Awal Abad ke-21
- C. Manfaat Pariwisata bagi Kesejahteraan Masyarakat
- D. Perkembangan Pariwisata Daerah di Indonesia
- E. Keuntungan Peningkatan Pariwisata bagi Budaya Lokal

70 Apa kelemahan teks tersebut?

- A. Pariwisata tidak dijelaskan secara urut.
- B. Tidak ada penjelasan manfaat pariwisata bagi pelestarian budaya.
- C. Tidak ada hubungan antara isi tabel dengan uraian sebelumnya.
- D. Usaha pemerintah untuk meningkatkan jumlah wisatawan tidak dijelaskan.
- E. Isi paragraf kedua tidak berhubungan dengan isi paragraf pertama.

**Teks berikut digunakan untuk menjawab soal nomor 71 – 75.**

(1) Generasi hari ini berbeda dengan generasi sebelumnya karena generasi hari ini lahir di tengah kecanggihan teknologi digital sehingga mereka dimanjakan *game online* dan media sosial. (2) Sejatinya, *smart phone* mendukung proses belajar-mengajar sehingga proses *transfer of knowledge* dan pembinaan karakter dan keterampilan berjalan lancar. (3) Namun, kita juga sering menjumpai remaja yang berada dalam sebuah forum tanpa berkomunikasi satu dengan yang lain, karena asyik dengan dunianya sendiri. (4) Meminjam bahasa Don Tapscott (2013), generasi ini adalah generasi acuh tak acuh. (5) Minat mereka hanya mengenai budaya populer, para pesohor, dan teman-teman mereka. (6) Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital membawa sejumlah dampak positif dan negatif.

(7) Menurut Felder dan Solomon (1993), "Pembelajar di zaman informasi ini mempunyai kecenderungan gaya belajar aktif, *sequential*, *sensing*, dan *visual*." (8) Fokus pembelajaran adalah pembelajaran seumur hidup, bukan demi ujian semata. (9) Guru tidak perlu khawatir jika siswa lupa tanggal peristiwa penting dalam sejarah, karena mereka dapat mencarinya melalui buku dan *web*. (10) Guru perlu mengajari mereka cara belajar yang baik dan mendorong mereka untuk gemar membaca dan menulis. (11) Jadi, yang terpenting bukan hanya tentang apa yang diketahui ketika mereka lulus, melainkan juga untuk mencintai pembelajaran seumur hidup.

(Diadaptasi dari <http://koran.tempo.co/konten>)

71 Kelemahan paragraf kedua teks tersebut adalah ....

- A. Data tidak dipaparkan dengan jelas dan meyeluruhan

- B. Hal yang harus dilakukan guru dalam mengajar tidak dikemukakan
- C. Pentingnya pembelajaran seumur hidup tidak dijelaskan
- D. Gaya belajar *sequential*, *sensing*, dan *visual* tidak dijabarkan
- E. Manfaat *web* dalam pembelajaran tidak dijelaskan

72 Pertanyaan namakah yang jawabannya *tidak* ditemukan dalam teks tersebut?

- A. Apa keuntungan teknologi digital bagi generasi sekarang?
- B. Mengapa generasi sekarang berbeda dengan generasi sebelumnya?
- C. Di manakah generasi sekarang biasa menggunakan teknologi digital?
- D. Bagaimana pendapat pakar mengenai model pembelajaran yang ideal?
- E. Apa tujuan jangka panjang pembelajaran bagi siswa?

73 Kalimat topik paragraf pertama adalah kalimat ....

- A. (1)
- B. (2)
- C. (3)
- D. (4)
- E. (6)

74 Kesalahan penggunaan tanda baca koma terdapat pada kalimat ....

- A. (3)
- B. (5)
- C. (7)
- D. (8)
- E. (11)

75 Kata ganti *mereka* pada kalimat (5) merujuk kepada ....

- A. Generasi acuh tak acuh
- B. Generasi ini
- C. Generasi
- D. Remaja
- E. Siswa

**Question 76 – 81 are based on the following passage.**

Pollution is an environmental concern for people throughout the world. One university study suggests that pollutants in the water, air, and soil cause up to 40 percent of the premature deaths in the world's population. The majority of these deaths occur in developing countries.

Water in many third world countries is contaminated with toxic chemicals, also known as toxins. The World Health Organization (WHO) estimates that 1.1 billion people have little or no access to clean water. In many of these regions the water that is used for drinking, cooking, and washing is the same water that is used for dumping sewage and hazardous waste. Most developing countries cannot afford water treatment facilities. Approximately 80% of infectious diseases in the world are caused by contaminated water.

Air pollution is a growing problem throughout the world. Indoor air pollution is one of the leading causes of lung cancer. Families in developing countries use open stoves for cooking and heating their homes. These homes do not have proper ventilation. The smoke, which is full of chemical and carcinogens, gets trapped inside where families eat and sleep. Outdoor pollution also causes disease and illness, especially in industrial cities such as Beijing, China, where cancer is the leading cause of death. China relies heavily on coal, which is considered the dirtiest source of energy. According to the European Union, only 1% of urban dwellers in China breathe clean air on an average day. Neighboring countries including Japan and Korea receive much of China's pollution in the form of acid rain. This pollution results mainly from the coal – powered factories, which produce inexpensive goods for North American and European consumers. Outdoor air pollution is also a concern in many wealthy countries. Those who live and work in urban

centers such as Los Angeles or Toronto experience many warm days beneath a layer of smog.

Soil pollution is also a major concern, both in industrial and developing countries. Pollutants such as metals and pesticides leak into the earth's soil and contaminate the food supply. Soil pollution causes major health risks to entire ecosystems. This type of pollution reduces the amount of land suitable for agricultural production and contributes to global food shortages. Dumping of industrial and domestic waste products produces much of the world's soil pollution, though natural disasters can also add to the problem. In wealthy countries such as the US, protection agencies monitor the food supply. The public is generally warned before major health outbreaks occur. Developing countries do not have this luxury. Farmers in poor nations grow food in contaminated soil both to earn a living and to avoid starvation.

As more people move to urban centers, premature death caused by pollution are expected to increase worldwide. Today, the developed nations who achieved their wealth at the expense of the environment will be held accountable for protecting the earth's resources for future generations.

(Adapted from <http://www.englishclub.com>)

- 76 Based on the passage, it can be hypothesized that premature deaths caused by pollution in cities will decrease worldwide if ....

- A. Fewer people move to live in urban centers.
- B. People are aware to protect the environments.
- C. We can decrease pollution and natural disasters.
- D. The developed nations care for the environments.
- E. People throughout the world are concerned about them.

- 77** The paragraph following the passage will most likely talk about ....
- Growing problems of air pollution throughout the world.
  - Pollution effects on major health risks to entire ecosystems.
  - Poor countries that cannot afford water treatment facilities.
  - Indoor and outdoor pollution that causes diseases and illnesses.
  - Developed nation's efforts to keep the environment from pollution.
- 78** In presenting the ideas, the author starts by ....
- Describing that protecting the earth's resources may decrease premature death
  - Referring to research data that pollutants cause some of premature deaths
  - Arguing that the developing countries have created most pollutants
  - Stating that pollutant is growing problem throughout the world
  - Showing evidence of the impact of pollutant on human life
- 79** The author's bias regarding pollution is that ....
- The food supply is monitored by protection agencies.
  - Soil pollution cause health risks to entire ecosystems.
  - Premature deaths due to pollution increase worldwide.
  - Almost half of the premature deaths is caused by pollutant.
  - Toxic chemicals contaminate water in some third world countries.
- 60** The author's attitude towards the friendlier environment is ....
- Reactive                    D. Pessimistic
  - Assertive                   E. Sympathetic
  - Supportive
- 81** The ideas in passage may be best summarized as ....
- The world's pollution is inevitable in the current condition
  - Water, air, and soil contamination results in hazardous pollution
  - Developing countries are the major contributors to premature deaths
  - Pollution is an environmental nature for people throughout the world
  - Infectious diseases in the world are caused by contaminated substances

**Questions 82–87 based on the following passage.**

Regular aerobic exercise such as walking may protect the memory center in the brain. Meanwhile, stretching exercise may cause the center called the hippocampus to shrink, the researchers reported. A study involving men and women in their mid-60 shows that walking three times a week for a year increased the volume of the hippocampus, which plays an important role in memory. On the other hand, the control participants who took stretching classes decreased in the volume of the hippocampus. The findings suggest that it is possible to overcome the age-related decline in hippocampal volume with only moderate exercise, which leads to better fitness and perhaps to better spatial memory.

The researchers noted that the volume of the hippocampus falls with age by between 1 percent and 2 percent a year, which lead to impaired memory and increased risk for dementia. However, animal research suggests that exercise reduces the loss of volume and preserves memory. To test the effect on humans, they enrolled 120 men and women in their mid-sixties and randomly assigned 60 of them to a program of aerobic walking three times a week for a year. The remaining 60 were given stretch classes three times a week and served as a control group.

Their fitness and memory were tested before the intervention, again after six months, and for a last times after a year. Magnetic resonance images (MRI) of their brains were taken at the same time in order to measure the effect on the hippocampus volume.

The study showed that overall the walkers had a 2% increase in the volume of the hippocampus, compared with an average loss of about 1.4% in the control participants. The researchers also found that improvements in fitness measured by exercise testing on a treadmill were significantly associated with increases in the volume of the hippocampus.

On the other hand, the study failed to demonstrate a group effect on memory. Both groups showed significant improvements both accuracy and speed on a standard test. The apparent lack of effect is probably a statistical thing that results from large individual differences within the groups.

The analyses showed that higher aerobic fitness levels at baseline and after the one-year intervention were associated with better spatial memory performance. They found that change in aerobic fitness was not related to improvements in memory for either the entire sample or either group separately. On the other hand, larger hippocampus at baseline and after the intervention were associated with better memory performance. The researchers have drawn a conclusion that aerobic exercise is neuro-protective. Starting an exercise routine later in life is then useful for either enhancing cognition or increasing brain volume.

(Source: <http://www.everydayhealth.com>)

82 Which of the following best restates the idea in paragraph 5?

- A. Aerobic exercises influence the endurance and time of retention.
- B. Elderly people have a similar volume of hippocampus in their brain.

- C. Physical exercise among people increases the quality of memory in the brain.
- D. Aerobic duration performed by the elderly strengthens their stamina and thinking.
- E. Elderly people's memory and brain volume can be improved through routine exercise

83 In which paragraphs does the author discuss the link of strenuous and aerobic exercises and the hippocampus?

- A. 1 dan 2                  D. 3 dan 4
- B. 1 dan 3                  E. 4 dan 5
- C. 2 dan 3

84 Based on the passage, which of the following reflects the idea of relationships between aerobic exercise and memory in brain?

- A. Reading and knowledge
- B. Recipe and good food
- C. Teacher and student
- D. Camera and object
- E. Drink and water

85 Which paragraph shows the procedures of conducting the research described in the passage?

- A. 1                  D. 4
- B. 2                  E. 5
- C. 3

86 By saying ".... it is possible to overcome the age related decline in hippocampus volume with only moderate exercise, ...." (paragraph 1), the author assumes that ....

- A. Elderly people may look younger because of their brain size
- B. Any exercises can probably make better fitness and memory.
- C. The volume of the hippocampus potentially impairs memory.
- D. Regular exercises can increase one's quality of thinking.
- E. The age-related decline can be solved moderately.

- 87 With paragraph 4, the author implies that the ....
- A. Statistical problems may significantly reduce the individual differences
  - B. Difference in memory between young and old people is significant
  - C. Effects of memory are closely related to the number of the groups
  - D. Researchers should include people with similar characteristics
  - E. Accuracy and speed in the test can increase the memory

**Problems 88, 89, and 90 are based on the following passage. Choose one option that best completes the blank spaces in the passage!**

The present study sought to document the word reading and comprehension levels attained by children who were implanted by 5 year of age. It was hypothesized that the improved speech perfection abilities acquired with cochlear implantation would promote phonological coding skill. (1)...

Three subtests of diagnostic reading assessment batteries standardized on hearing children were administered to 181 children between 8 year 0 month and 9 year 11 month of age who had 4 to 6 years of implant experience. (2) ... It included a lexical decision task, a rhyme task, and the digit span subtest of the Wechsler Intelligence Scale for Children.

Over half of the children scored within the average range for their age compared with the normative data for hearing children. (3) ... They were higher nonverbal intelligence, higher family socio-economic status, and later onset of deafness between birth and 36 months.

(Adapted from *Journal of Ear and Hearing*)

- 88 Which option best completes (1)?
- A. The finding showed that the hypothesis was accepted.
  - B. The implantation was eventually shown to be successful.
  - C. The following paragraph would discuss the finding of the study.
  - D. The objective of the study was to see the subjects' reading skills.
  - E. It would also facilitate the acquisition of beginning reading skills.

- 89 Which option best completes (2)?
- A. Likewise, the children were obliged to take a reading test.
  - B. In addition, a battery of processing measures was administered.
  - C. However, standard measurement was applied to test the subjects.
  - D. Consequently, the assessment was used to evaluate the reading skills.
  - E. Instead, an interview consisting of many different tasks was conducted.

- 90 Which option best completes (3)?
- A. The results were categorized based on the subjects' status.
  - B. Data were collected on the basis of several different items.
  - C. Reading competence was associated with three aspects.
  - D. The subjects consisted of different age children
  - E. Findings showed various levels of reading skills.

# Pembahasan



## 1 Pembahasan CERDIK:

Arang berasal dari kayu, sedangkan hujan berasal dari awan.

Jawaban: B

## 2 Pembahasan CERDIK:

Seseorang yang tidak memiliki rumah bisa dikatakan sebagai gelandangan, sebagaimana jika tidak memiliki pendengaran disebut tuli.

Jawaban: B

## 2 Pembahasan CERDIK:

Jendela terpasang di rumah, sebagaimana genteng terpasang di atap.

Jawaban: A

## 3 Pembahasan CERDIK:

Keadaan tanpa adanya suara disebut hening, sebagaimana keadaan tanpa adanya gangguan disebut tenteram.

Jawaban: B

## 5 Pembahasan CERDIK:

Gula bisa didapatkan dari bahan baku nya tebu.

Sedangkan, daging bisa didapatkan dari sapi.

Jawaban: C

## 8 Pembahasan CERDIK:

Jika hari hujan maka Tika membawa payung.

Jika Tika membawa payung maka ia tidak membawa jas hujan.

Karena saat ini Tika membawa payung maka ia tidak membawa jas hujan.  
(Berdasarkan premis utama)

Jawaban: B

## 7 Pembahasan CERDIK:

Semua penghuni asrama Kartini berasal dari luar kota.

Ada mahasiswa kampus X yang merupakan penghuni asrama Kartini.

Artinya, ada mahasiswa kampus X yang berasal dari luar kota, yaitu beberapa mahasiswa penghuni asrama Kartini.

Jawaban: C

## 8 Pembahasan CERDIK:

- Indra adalah anggota organisasi pencinta anjing.
- Indra suka memelihara anjing.

(dari dua premis tersebut, belum tentu Indra punya banyak anjing dan belum tentu juga dia suka mengikutsertakan anjingnya dalam lomba)

- Budi suka memelihara anjing dan sering mengikutsertakan anjingnya dalam lomba.

(dari premis ini, belum tentu Budi punya banyak anjing dan belum tentu juga dia aktif di organisasi pecinta anjing)

Kesimpulan yang pasti dari ketiga premis tersebut dan hal ini disebutkan pada premis-premisnya adalah *Indra dan Budi suka memelihara anjing*.

Jawaban: B

9

### Pembahasan CERDIK:

#### Ingat! Ingat!

Pada logika matematika:  
 $\sim p \vee q \equiv p \Rightarrow q$

Modus Ponens

Premis 1:  $p \Rightarrow q$

Premis 2:  $q$

Kesimpulan:  $p$

Sehingga, dari pernyataan:

"Karyawan mengundurkan diri dengan diberi pesangon atau perusahaan ditutup." Sama artinya dengan:

"Jika karyawan mengundurkan diri dengan tidak diberi pesangon maka perusahaan ditutup."

Pada premis kedua disebutkan:

Ternyata perusahaan ditutup.

Sehingga, kesimpulannya (dengan metode modus ponens):

Perusahaan tidak memberikan pesangon kepada karyawan.

**Jawaban: A**

### 10 Pembahasan CERDIK:

Semua siswa yang pandai pasti lulus ujian. Karena sebagian siswa kelas 12 bukan siswa yang pandai maka *sebagian siswa kelas 12 tidak lulus ujian*.

**Jawaban: C**

### 11 Pembahasan CERDIK:

Urutan prioritas Agung berdasarkan informasi pada soal:

- ✓ tenteram – menikah
- ✓ punya jabatan – melanjutkan pendidikan
- ✓ menikah – punya jabatan
- ✓ punya pekerjaan – menikah
- ✓ punya jabatan – sukses

Kemungkinan urutan prioritas dalam hidup Agung:

- punya pekerjaan – tenteram – menikah – punya jabatan – melanjutkan pendidikan – sukses

- tenteram – punya pekerjaan – menikah – punya jabatan – melanjutkan pendidikan – sukses

Sehingga, Jika Agung telah punya jabatan maka prioritas yang telah tercapai adalah:

Punya pekerjaan, tenteram, dan menikah.

**Jawaban: D**

### 12 Pembahasan CERDIK:

- Salah satu dari rumah hantu dan istana boneka harus dipilih (aturan ke-3). Akan tetapi peserta sudah memilih balap mobil maka berdasarkan aturan yang ke-5, peserta tidak boleh memilih istana boneka. Sehingga, yang dipilih adalah **rumah hantu**.
- Berdasarkan aturan ke-4 maka peserta yang masuk rumah hantu harus memilih **mandi bola**.
- Karena mandi bola sudah dipilih maka komidi putar dan bianglala tidak boleh dipilih (aturan ke-2).
- Sehingga, pilihan yang tersisa adalah **kereta gantung**.

Jadi, pilihan permainan yang bisa dipilih jika peserta sudah memilih balap mobil adalah:

Rumah hantu, mandi bola, dan kereta gantung.

**Jawaban: A**

### 12 Pembahasan CERDIK:

Bus dari perusahaan Xtra: D dan I

Bus dari perusahaan Yuhzi: E dan G

Bus dari perusahaan Zenith: H dan F

Setiap jam hanya ada dua perusahaan yang memberangkatkan bus secara bersama maka kemungkinan kemungkinan bus yang diberangkatkan dalam jam yang sama adalah:

G, I, E, D; D, I, H, F; E, G, H, F;

**Jawaban: B**

### 14 Pembahasan CERDIK:

Peningkatan keuntungan yang diperoleh setelah mengikuti pelatihan pemasaran

adalah sebagai berikut:

- Peningkatan keuntungan Andi lebih besar daripada Beni maka:  
 $A > B \dots \text{(i)}$
- Citra mendapatkan peningkatan keuntungan setara dengan Beni maka:  
 $C = B \dots \text{(ii)}$
- Tari lebih tinggi peningkatan keuntungannya daripada Beni maka:  
 $T > B \dots \text{(iii)}$
- Peningkatan Andi lebih tinggi daripada Tari, tetapi lebih rendah daripada Rosa, maka:  
 $R > A > T \dots \text{(iv)}$

Sehingga dari (i), (ii), (iii), dan (iv) hubungan yang dapat disimpulkan adalah:

$$R > A > T > (B = C)$$

Jadi, peserta pelatihan yang mendapat keuntungan paling banyak adalah Rosa.

**Jawaban: C**

### 15 Pembahasan CERDIK:

Dari hasil yang diperoleh:

- Waktu Albert lebih cepat daripada waktu Tika, namun nilai Albert lebih rendah daripada nilai Tika maka:  
Waktu: Albert > Tika  
Nilai: Tika > Albert
- Waktu Tika lebih cepat daripada waktu Dian, namun nilai Tika lebih rendah daripada nilai Dian.  
Waktu: Tika > Dian  
Nilai: Tika < Dian
- Waktu Dian lebih cepat daripada waktu Andini, namun nilai Dian lebih rendah daripada nilai Andini, maka:  
Waktu: Dian > Andini  
Nilai: Dian < Andini
- Waktu Andini lebih cepat daripada waktu Elia, namun nilai Elia tidak lebih rendah daripada nilai Andini, maka:  
Waktu: Andini > Elia  
Nilai: Elia > Andini

Sehingga,

- Urutan waktu dari yang tercepat pengerajan tesnya adalah:  
Albert > Tika > Dian > Andini > Elia
- Urutan nilai dari yang tertinggi  
 $\text{Elia} \geq \text{Andini} > \text{Dian} > \text{Tika} > \text{Albert}$   
(Dian selalu berada di urutan ketiga)

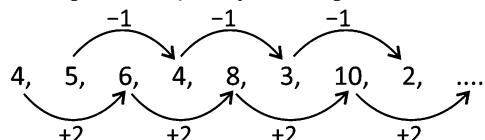
Jadi, Dian menempati urutan waktu ketiga dan urutan nilai ketiga.

**Jawaban: C**

### 16 Pembahasan CERDIK:

$$4, 5, 6, 4, 8, 3, 10, 2, \dots$$

Pola yang menyusunnya melompati satu bilangan di depannya sebagai berikut:



Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:

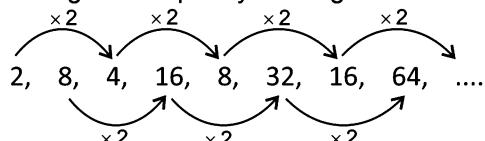
$$10 + 2 = 12$$

**Jawaban: C**

### 17 Pembahasan CERDIK:

$$2, 8, 4, 16, 8, 32, 16, 64, \dots$$

Pola yang menyusunnya melompati satu bilangan di depannya sebagai berikut:



Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:

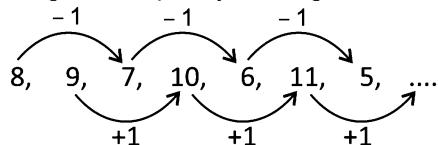
$$16 \times 2 = 32$$

**Jawaban: C**

### 18 Pembahasan CERDIK:

$$8, 9, 7, 10, 6, 11, 5, \dots$$

Pola yang menyusunnya lompat satu bilangan di depannya sebagai berikut:



Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:

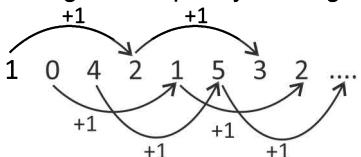
$$11 + 1 = 12$$

**Jawaban: D**

**10** **Pembahasan CERDIK:**

1, 0, 4, 2, 1, 5, 3, 2, ....

Pola yang menyusunnya melompati dua bilangan di depannya sebagai berikut:



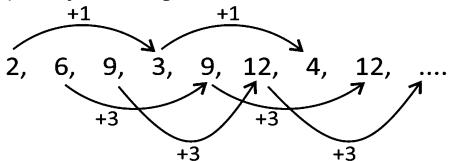
Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:  
 $5 + 1 = 6$

**Jawaban: D**

**20** **Pembahasan CERDIK:**

2, 6, 9, 3, 9, 12, 4, 12, ....

Polanya melompati dua bilangan di depannya sebagai berikut:



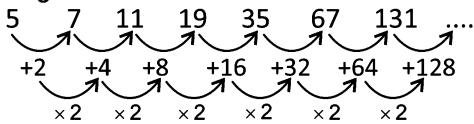
Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:  
 $12 + 3 = 15$

**Jawaban: D**

**21** **Pembahasan CERDIK:**

5, 7, 11, 19, 35, 67, 131, ....

Pola yang menyusunnya bertingkat sebagai berikut:



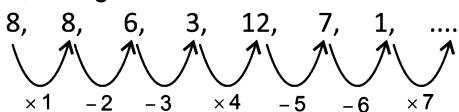
Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:  
 $131 + 128 = 259$

**Jawaban: C**

**23** **Pembahasan CERDIK:**

8, 8, 6, 3, 12, 7, 1, ....

Pola yang menyusunnya adalah operasi perkalian, pengurangan, pengurangan, dengan bilangan asli yang berurutan dari 1, sebagai berikut:



Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:

$$1 \times 7 = 7$$

**Jawaban: D**

**23** **Pembahasan CERDIK:**

$p > 3$  dan  $q > 4$  maka artinya

$$p \times q > 3 \times 4 \Rightarrow p \times q > 12$$

**Jawaban: C**

**24** **Pembahasan CERDIK:**

Diketahui,  $a = b$ .

Substitusikan nilai tersebut pada persamaan  $4a + 3b$ , diperoleh:

$$\begin{aligned} 4a + 3b &= 4b + 3b \\ &= 7b \end{aligned}$$

**Jawaban: B**

**23** **Pembahasan CERDIK:**

Jika  $p = 2a + 3$  dan  $q = a + 6$  maka:

$$\begin{aligned} 2p + 4q &= 2(2a + 3) + 4(a + 6) \\ &= 4a + 6 + 4a + 24 \\ &= 8a + 30 \end{aligned}$$

**Jawaban: D**

**20** **Pembahasan CERDIK:**

$p$  adalah bilangan yang habis dibagi 6 dan nilainya di antara 13 dan 23 maka nilai dari  $p = 18$ .

$q$  adalah bilangan yang habis dibagi 5 dan nilainya di antara 11 dan 19 maka nilai dari  $q = 15$ .

Sehingga,  $p > q$ .

**Jawaban: B**

**27** **Pembahasan CERDIK:**

$a \geq 3$  maka nilai terkecil dari  $a$  adalah 3 dan nilai terbesar  $a = \infty$ .

Atau dalam himpunan bilangan,  
 $a = \{3, 4, 5, \dots\}$

Jika nilai-nilai dari  $a$ , kita substitusikan pada persamaan  $5a + 3$  maka:

untuk  $a = 3$  maka:

$$\Rightarrow 5a + 3 = 5 \cdot 3 + 3 = 15 + 3 = 18$$

untuk  $a = 4$  maka:

$$\Rightarrow 5a + 3 = 5 \cdot 4 + 3 = 20 + 3 = 23$$

untuk  $a = 5$  maka:

$$\Rightarrow 5a + 3 = 5 \cdot 5 + 3 = 25 + 3 = 28$$

dan seterusnya

Sehingga, himpunan hasilnya adalah:

$$\{18, 23, 28, \dots\} \text{ atau } \geq 18$$

Jawaban: C

28 Pembahasan CERDIK:

Diketahui:  $p = 2q - r$ ,  $q = r + 3$ , dan  $r = 2$

Sehingga:

$$\begin{array}{ll} q = r + 3 & p = 2q - r \\ = 2 + 3 & = 2 \cdot 5 - 2 \\ = 5 & = 10 - 2 = 8 \end{array}$$

Maka,  $r < q < p$ .

Jawaban: C

29 Pembahasan CERDIK:

$a \times b = 12$ , dengan  $a$  dan  $b$  bilangan bulat positif maka  $a$  dan  $b$  merupakan pasangan dari faktor 12, yaitu:

1 dan 12; maka  $a + b - 1 = 1 + 12 - 1 = 12$

2 dan 6; maka  $a + b - 1 = 2 + 6 - 1 = 7$

3 dan 4; maka  $a + b - 1 = 3 + 4 - 1 = 6$

Jadi, nilai maksimum dari  $a + b - 1 = 12$

Jawaban: B

30 Pembahasan CERDIK:

Diketahui:  $p = 2a + 3$  dan  $q = 2b - 3$ , dengan  $a > 0$  dan  $b > 0$

Sehingga, nilai dari:

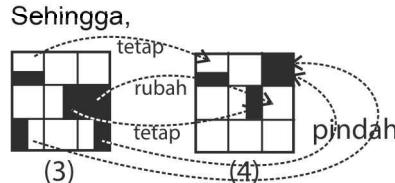
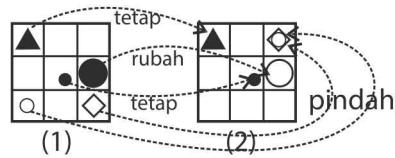
$$\begin{aligned} (p+q) : 2 &= (2a+3+2b-3) : 2 \\ &= (2a+2b) : 2 \\ &= a+b \end{aligned}$$

Maka, nilai dari  $a + b > 0$ .

Jawaban: B

21 Pembahasan CERDIK:

Pada gambar (1) dan (2), gambar segitiga dan lingkaran kecil masing-masing tidak berpindah dan tidak berubah. Gambar lingkaran tidak berpindah tetapi berubah warna. Sedangkan gambar belah ketupat dan lingkaran berpindah dan bergabung.



Jawaban: C

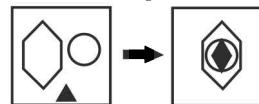
32 Pembahasan CERDIK:

Pola dari gambar (1) ke (2), dari masing-masing bagian gambar tidak ada yang mengalami perubahan warna (arsiran).

Gambar segitiga besar, segi empat, dan setengah lingkaran berpindah ke bagian tengah, dengan gambar setengah lingkaran bertambah setengah lingkaran dan saling berdempatan.

Sehingga, pada gambar (3) dan (4):

Segi enam, lingkaran, dan segitiga berpindah ke tengah. Dan segitiga bertambah satu lagi dan saling berdempatan.



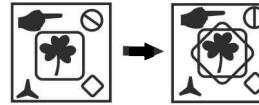
Jawaban: E

33 Pembahasan CERDIK:

Dari gambar (1) ke gambar (2) yang berubah adalah:

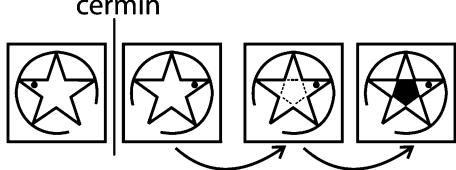
- Gambar bagian atas kanan dirotasi  $135^\circ$  berlawanan arah jarum jam.
- Gambar bagian bawah kanan menjadi bingkai gambar bagian tengah.

Sehingga, pada gambar (3) dan (4):



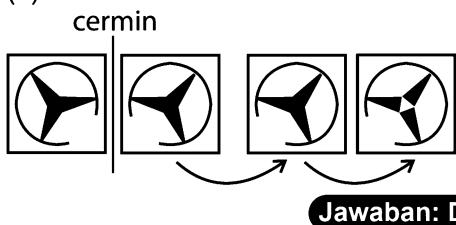
Jawaban: C

**34 Pembahasan CERDIK:**



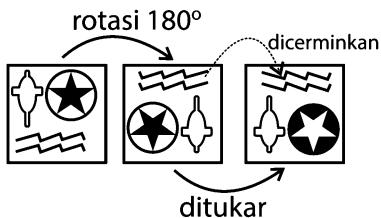
Gambar (2) merupakan pencerminan dari gambar (1), kemudian daerah hasil irisan sisi-sisi pada bagian dalamnya diarsir berbeda dari warna asli (dari putih jadi hitam).

Sehingga, hubungan dari gambar (3) dan (4) adalah:



Jawaban: D

**35 Pembahasan CERDIK:**

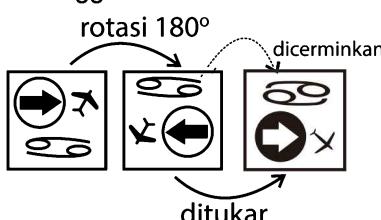


ditukar

Hubungan dari gambarnya adalah:

Gambar awal dirotasi, kemudian pada gambar hasil rotasinya: dua gambar yang ada di bagian bawah ditukarkan posisinya, sedangkan gambar yang ada di bagian atas dicerminkan.

Sehingga:



ditukar

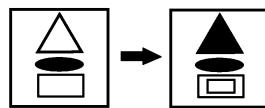
Jawaban: D

**36 Pembahasan CERDIK:**

Terdapat tiga bagian gambar dalam setiap gambar utama.

Pada gambar (1) ke gambar (2), polanya adalah:

- Gambar bagian atas berganti warna.
- Gambar bagian tengah tetap.
- Gambar bagian bawah bertambah dengan gambar yang sejenis/sebangun tetapi dengan ukuran yang lebih kecil.



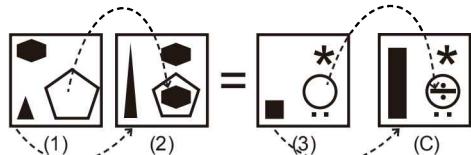
Jawaban: B

**27 Pembahasan CERDIK:**

Pada gambar (1) ke gambar (2), polanya adalah:

- Gambar segitiga memanjang.
- Di dalam segi lima gambar (2), terdapat objek yang diarsir
- Segi enam di bagian atas tidak berubah bentuk.

Sehingga, gambar yang tepat:

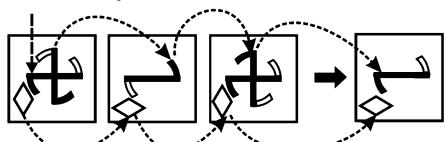


Jawaban: C

**38 Pembahasan CERDIK:**

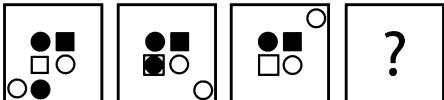
Pada gambar pertama terdapat dua gambar seperti baling-baling, di mana pada gambar berikutnya salah satunya ada yang hilang dan kemudian muncul lagi pada gambar berikutnya lagi. Sedangkan, baling-baling yang lain berotasi 90° berlawanan arah jarum jam.

Satu lagi pola dari urutan gambar tersebut adalah rotasi dari gambar belah ketupat yang berotasi 90° untuk setiap gambar berikutnya.

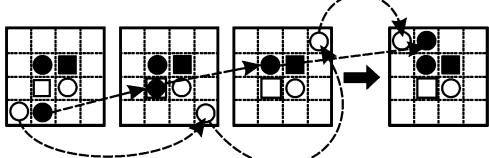


Jawaban: C

30 **Pembahasan CERDIK:**



Polanya ditentukan dengan membuat garis bantu, yaitu:



Empat bagian gambar yang berada di tengah tidak mengalami perubahan pada urutan gambar.

Lingkaran putih pada sisi kiri bawah berpindah pada setiap sudut persegi besar dengan arah  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam. Lingkaran hitam bergerak naik satu tingkat pada setiap gambar berikutnya.

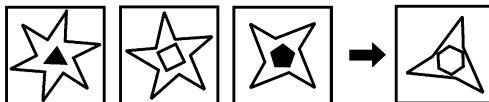
**Jawaban: C**

40 **Pembahasan CERDIK:**

Jika kita misalkan gambar yang ada pada tiap bagian tersebut adalah bintang maka setiap gambar berikutnya, banyak ujung bintang selalu berkurang.

Gambar pertama terdapat bintang dengan banyak ujung 6, kemudian 5, 4, sehingga pada gambar berikutnya terdapat gambar bintang dengan banyak ujung 3.

Kemudian, gambar bangun yang terdapat di dalam bintang, banyak sisinya semakin bertambah. Sehingga, pada gambar berikutnya banyak sisi bangun datarnya ada 6.



**Jawaban: C**

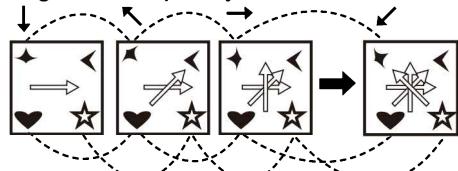
41 **Pembahasan CERDIK:**

Beberapa bagian gambar yang diperhatikan dalam pola susunan gambarnya:

- Bagian gambar yang berada di pojok kiri atas berotasi  $135^\circ$  searah jarum jam.

- Banyak anak panah yang berada di tengah gambar selalu bertambah satu dengan letaknya berotasi  $45^\circ$  berlawanan arah jarum jam.

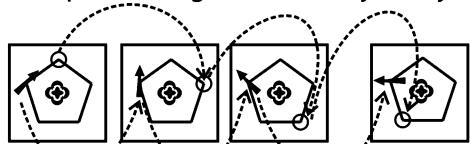
Sehingga, gambar selanjutnya yang sesuai dengan urutan polanya adalah:



**Jawaban: B**

42 **Pembahasan CERDIK:**

tanda lingkaran berpindah pada setiap sudut segi lima searah jarum jam

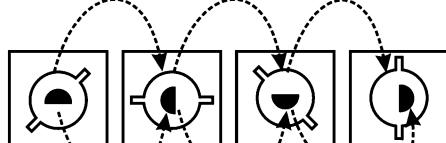


tanda panah berputar  $45^\circ$  berlawanan arah jarum jam

**Jawaban: C**

42 **Pembahasan CERDIK:**

diputar  $45^\circ$  searah jarum jam



diputar  $90^\circ$  searah jarum jam

**Jawaban: B**

44 **Pembahasan CERDIK:**

Pada setiap gambar terdapat sembilan kotak kecil yang di antaranya terdapat gambar lingkaran hitam,  $\frac{3}{4}$  lingkaran hitam, lingkaran putih, dan segi empat hitam.

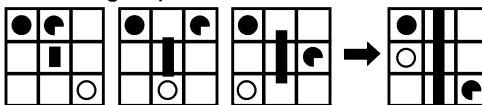
Perhatikan pola setiap bagian gambar!

- Lingkaran hitam selalu tetap berada di pojok kanan atas.
- $\frac{3}{4}$  lingkaran bergerak/berpindah ke

kotak kecil lainnya dengan pergeseran searah jarum jam.

- Lingkaran putih bergerak/berpindah ke kotak kecil lainnya dengan pergeseran searah jarum jam.
- Segi empat hitam yang berada di tengah gambar semakin panjang.

Sehingga, gambar berikutnya yang sesuai dengan pola adalah:



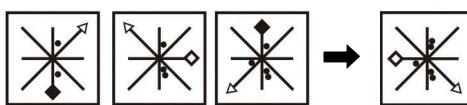
Jawaban: C

#### 45 Pembahasan CERDIK:

Polanya:

- Tanda anak panah berotasi/berpindah arah  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam.
- Gambar belah ketupat hitam berpindah posisi/berotasi  $90^\circ$  berlawanan arah jam dan selalu berganti warna (dari hitam jadi putih, kemudian berganti lagi jadi hitam) sehingga pada gambar berikutnya adalah belah ketupat putih.
- Banyak lingkaran hitam kecil selalu bertambah satu dengan penambahannya searah jarum jam.

Sehingga, gambar berikutnya yang sesuai dengan pola adalah:



Jawaban: C

#### 46 Pembahasan CERDIK:

Datanya adalah 8, 7, 3, 7, n

Modus = rata-rata = 7

Maka:

$$\frac{8+7+3+7+n}{5} = 7$$

$$\Leftrightarrow 25+n=35$$

$$\Leftrightarrow n=35-25$$

$$\Leftrightarrow n=10$$

Jadi, nilai tes terakhir ikhsan adalah 10.

Jawaban: C

#### 42 Pembahasan CERDIK:

**Ingat! Ingat!**

**Fungsi kuadrat**

- Fungsi kuadrat yang berpuncak di titik  $(m,n)$  adalah:  $f(x) = a(x - m)^2 + n$
  - Fungsi kuadrat yang memotong sumbu x di titik  $(x_1,0)$  dan  $(x_2,0)$
- $$f(x) = a(x - x_1)(x - x_2)$$

Diketahui:  $y = x^2 + bx + c$

$$\text{Titik minimum } \left( \frac{5}{2}, -\frac{1}{4} \right)$$

Melalui  $(p,0)$  dan  $(q,0)$  maka:

$$y = a(x - m)^2 + n$$

$$\Leftrightarrow 1 \left( x - \frac{5}{2} \right)^2 - \frac{1}{4} = 0$$

$$\Leftrightarrow \left( x - \frac{5}{2} \right)^2 = \frac{1}{4}$$

$$\Leftrightarrow x - \frac{5}{2} = \pm \frac{1}{2}$$

$$\Leftrightarrow x_1 = 3 \text{ atau } x_2 = 2$$

Diperoleh:  $p = x_1 = 3$  dan  $q = x_2 = 2$

$$\text{Jadi, } p^2q + pq^2 = 3^2 \cdot 2 + 3 \cdot 2^2$$

$$= 18 + 12 = 30$$

Jawaban: C

#### 48 Pembahasan CERDIK:

**Ingat! Ingat!**

**Invers fungsi**

$$f(x) = \frac{ax+b}{cx+d} \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{-dx+b}{cx-a}$$

Jika  $f^{-1}(3x-2) = 6x+1$  maka:

$$f^{-1}(x) = 6 \left( \frac{x+2}{3} \right) + 1 \Leftrightarrow f^{-1}(x) = 2x+5$$

Sehingga:

$$f^{-1}(x) = 2x+5 \Leftrightarrow y = 2x+5$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{y-5}{2}$$

$$\text{Jadi, } f(x) = \frac{x-5}{2}$$

Jawaban: E

**40 Pembahasan CERDIK:**

Sistem persamaan linear dua variabel

$$\begin{aligned} \frac{x+2}{4} + \frac{2y-1}{3} &= 4 \\ \Leftrightarrow 3x+6+8y-4 &= 48 \\ \Leftrightarrow 3x+8y &= 46 \dots \text{persamaan 1} \\ \frac{x-2}{2} + \frac{y-x}{3} &= 1 \\ \Leftrightarrow 3x-6+2y-2x &= 6 \\ \Leftrightarrow x+2y &= 12 \dots \text{persamaan 2} \end{aligned}$$

Eliminasi persamaan 1 dan 2:

$$\begin{array}{r|c|l} 3x+8y=46 & 1 & 3x+8y=46 \\ x+2y=12 & 3 & 3x+6y=36 \\ \hline 2y & =10 \\ y & =5 \end{array}$$

Substitusi  $y = 5$ , diperoleh:

$$x+2(5)=12$$

$$\Rightarrow x=12-10$$

$$\Rightarrow x=2$$

Jadi, nilai dari  $y - x = 5 - 2 = 3$ .

**Jawaban: B**

**30 Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{aligned} \frac{1+x}{1-x} &> -1 \\ \Leftrightarrow \frac{1+x}{1-x} + \frac{1-x}{1-x} &> 0 \\ \Leftrightarrow \frac{2}{1-x} &> 0 \end{aligned}$$

Penyebutnya harus  $> 0$  maka:

$$1-x > 0$$

$$\Leftrightarrow -x > -1$$

$$\Leftrightarrow x < 1$$

**Jawaban: A**

**51 Pembahasan CERDIK:**

$$\begin{aligned} 2\log p &= \frac{1}{3} \Leftrightarrow p^{\log 2} = 3^{\frac{1}{3}} \\ \Leftrightarrow p^3 &= 2 \Leftrightarrow p = 2^{\frac{1}{3}} \\ 3\log q &= \frac{1}{2} \Leftrightarrow q^{\log 3} = 2^{\frac{1}{2}} \\ \Leftrightarrow q^2 &= 3 \Leftrightarrow q = 3^{\frac{1}{2}} \end{aligned}$$

$$\text{Jika } x = p^2 \Rightarrow x = (2^{\frac{1}{3}})^2 = 2^{\frac{2}{3}}$$

$$y = q^3 \Rightarrow y = (3^{\frac{1}{2}})^3 = 3^{\frac{3}{2}}$$

Maka:

$$\begin{aligned} y \log x &= 3^{\frac{3}{2}} \log 2^{\frac{2}{3}} \\ &= \left(\frac{2}{3}\right) \left(\frac{3}{2}\right) (3 \log 2) \\ &= \frac{2}{3} \cdot \frac{2}{3} (3 \log 2) = \frac{4}{9} (3 \log 2) \end{aligned}$$

**Jawaban: C**

**52 Pembahasan CERDIK:**

**Ingat! Ingat!**

Suku ke-n barisan aritmatika adalah:

$$U_n = a + (n-1)b$$

Diketahui barisan aritmetika:

$b = k + 1$  untuk  $k < 0$ ,  $U_1 = a = k^2$ , dan

$$U_7 = 33$$

Maka:

$$U_7 = 33$$

$$\Leftrightarrow a + (7-1)b = 33$$

$$\Leftrightarrow k^2 + 6(k+1) = 33$$

$$\Leftrightarrow k^2 + 6k - 27 = 0$$

$$\Leftrightarrow (k+9)(k-3) = 0$$

$$\Leftrightarrow k = -9 \text{ (tidak memenuhi)}$$

atau  $k = 3$  (memenuhi karena  $k > 0$ )

Sehingga:

$$a = k^2 = 3^2 = 9 \text{ dan } b = k + 1 = 3 + 1 = 4$$

$$U_{10} = a + 9b$$

$$= 9 + 9(4)$$

$$= 45$$

**Jawaban: C**

**53 Pembahasan CERDIK:**

**Ingat! Ingat!**

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

Maka:

$$\begin{aligned} & (\sqrt{a} + \sqrt{b})^2 + (\sqrt{a} - \sqrt{b})^2 \\ & \quad a+b \\ & = \frac{a+2\sqrt{ab}+b+a-2\sqrt{ab}+b}{a+b} \\ & = \frac{2a+2b}{a+b} = \frac{2(a+b)}{a+b} = 2 \end{aligned}$$

Jawaban: D

51 **Pembahasan CERDIK:**

Luas segitiga yang diarsir

$$\begin{aligned} & = \text{luas } \triangle AEF + \text{luas } \triangle AGH \\ & = \frac{EF \times AB}{2} + \frac{GH \times AD}{2} \\ & = \frac{5 \times 9}{2} + \frac{3 \times 15}{2} \\ & = 22,5 + 22,5 \\ & = 45 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Jawaban: B

35 **Pembahasan CERDIK:**

Mahasiswa dinyatakan lulus kuliah apabila memperoleh nilai sementara tidak lebih kecil daripada 6 atau nilai ujian ulangnya adalah 6.

Dengan memperhatikan grafiknya maka diperoleh, rata-rata nilai mahasiswa yang lulus mata kuliah tersebut adalah:

$$\frac{(6 \times 1) + (6 \times 2) + (7 \times 4) + (8 \times 3)}{10} = \frac{70}{10} = 7,00$$

Jawaban: D

56 **Pembahasan CERDIK:**

Diketahui:  $f(-x) = -f(x)$

$$\begin{aligned} f(3) = -5 & \Rightarrow f(-3) = -f(3) = 5 \\ f(-5) = 1 & \Rightarrow f(-5) = -f(5) = 1 \\ & \Rightarrow f(5) = -1 \end{aligned}$$

Jadi,  $f(f(-3)) = f(5) = -1$

Jawaban: C

57 **Pembahasan CERDIK:**

Misal empat siswa adalah A, B, C dan D maka persamaannya adalah:

$$A + B + C + D = 900.000 \dots \text{persamaan (i)}$$

$$A = \frac{B+C+D}{2} \Leftrightarrow 2A = B+C+D \Leftrightarrow -2A+B+C+D = 0 \dots \text{persamaan ii}$$

$$B = \frac{A+C+D}{3} \Leftrightarrow 3A = B+C+D \Leftrightarrow A-3B+C+D = 0 \dots \text{persamaan iii}$$

$$C = \frac{A+B+D}{4} \Leftrightarrow 4C = A+B+D \Leftrightarrow A+B+C-4D = 0 \dots \text{persamaan iv}$$

Persamaan (i) dan (iv)

$$A + B + C + D = 900.000$$

$$A + B - 4C + D = 0$$

$$5C = 900.000$$

$$C = 180.000$$

Persamaan (i) dan (iii)

$$A + B + C + D = 900.000$$

$$A - 3B + C + D = 0$$

$$4B = 900.000$$

$$B = 225.000$$

Persamaan (ii) dan (iii)

$$-2A + 225.000 + 180.000 + D = 0 \Leftrightarrow -2A + D = -405.000 \quad | \times 1 \quad | -2A + D = -405.000$$

$$A - 3(225.000) + 180.000 + D = 0 \Leftrightarrow A + D = 495.000 \quad | \times 2 \quad | 2A + 2D = 990.000$$

$$3D = 585.000$$

$$D = 195.000$$

Jawaban: C

58 Pembahasan CERDIK:

**Ingat! Ingat!**

Determinan matrik

$$|A^{-1}| = \frac{1}{|A|} \text{ dan } |AB| = |A||B|$$

$$A = \begin{bmatrix} 2 & a \\ 1 & 2 \end{bmatrix} \Rightarrow |A| = 2 \cdot 2 - 1 \cdot a = 4 - a$$

$$\det(B^{-1}) = 9 \Rightarrow \det B = \frac{1}{9}$$

Maka:

$$\det(A^{-1}) = \det(AB)$$

$$\frac{1}{|A|} = |A||B|$$

$$\frac{1}{4-a} = (4-a) \cdot \frac{1}{9}$$

$$(4-a)^2 = 9$$

$$a^2 - 8a + 16 = 9$$

$$a^2 - 8a + 7 = 0$$

$$(a-1)(a-7) = 0$$

$$a = 1 \text{ atau } a = 7$$

Jadi, jumlah semua nilai  $a$  yang mungkin adalah  $1 + 7 = 8$ .

**Jawaban: B**

59 Pembahasan CERDIK:

**Ingat! Ingat!**

Ciri-ciri fungsi kuadrat:

- $D > 0$  memotong sumbu  $x$  di dua titik
- $D = 0$  menyinggung sumbu  $x$
- $D < 0$  tidak memotong sumbu  $x$

Garis  $x - 2y = 3$  tidak memotong maupun

menyinggung kurva  $y = x^2 + ax - \frac{15}{16}$

$$\checkmark x - 2y = 3$$

$$-2y = 3 - x$$

$$y = \frac{x-3}{2}$$

$$\checkmark y = x^2 + ax - \frac{15}{16}$$

Maka:

$$\begin{aligned} y &= y \\ \Leftrightarrow \left( \frac{x-3}{2} \right) &= x^2 + ax - \frac{15}{16} \end{aligned}$$

kedua ruas dikali 16

$$\Leftrightarrow 8(x-3) = 8x^2 + 16ax - 15$$

$$\Leftrightarrow 8x - 24 = 8x^2 + 16ax - 15$$

$$\Leftrightarrow 8x^2 + (16a-8)x + 9 = 0$$

Syarat tidak memotong dan menynggung adalah  $D < 0$ , yaitu:

$$(16a-8)^2 - 4 \cdot 8 \cdot 9 < 0$$

$$\Leftrightarrow 256a^2 - 256a + 64 - 576 < 0$$

$$\Leftrightarrow 256a^2 - 256a - 512 < 0$$

$$\Leftrightarrow a^2 - a - 2 < 0$$

$$\Leftrightarrow (a-2)(a+1) < 0$$



Jadi, nilai  $a$  yang memenuhi adalah  $-1 < a < 2$ .

**Jawaban: C**

60 Pembahasan

Dari dalam kotak diambil 3 bola kurang dari 300 maka:

$$\text{ruang sampel} = 5^3 = 125$$

Kemungkinan angka ratusan adalah {2,2}  $\Rightarrow$  2

Kemungkinan angka puluhan adalah

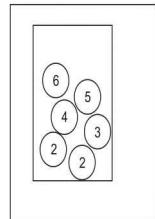
$$\{2, 3, 4, 5, 6\} \Rightarrow 5$$

Kemungkinan angka satuan adalah

$$\{2, 3, 4, 5, 6\} \Rightarrow 5$$

Jadi, peluang bilangan lebih kecil dari

$$300 \text{ adalah } \frac{2 \times 5 \times 5}{125} = \frac{2}{5}$$



**Jawaban: C**

61 Pembahasan CERDIK:

Simpulan adalah sesuatu yang disimpulkan, hasil menyimpulkan. Simpulan juga berarti kesudahan pendapat (pendapat terakhir yang berdasarkan uraian sebelumnya) atau keputusan yang diperoleh berdasarkan metode berpikir induktif atau deduktif. Simpulan keseluruhan isi tabel tersebut

adalah jumlah wisatawan, perjalanan, dan pengeluaran dari tahun ke tahun meningkat kecuali rata rata lama tinggal.

Jawaban: E

62 **Pembahasan CERDIK:**

Penulis bertujuan agar memengaruhi pemerintah daerah agar memberdayakan wisata lokal.

Jawaban: B

62 **Pembahasan CERDIK:**

Kalimat efektif mempunyai ciri-ciri:

- 1) memiliki subjek dan predikat
- 2) sejarah
- 3) hemat kata
- 4) tidak ambigu (makna ganda)
- 5) sesuai dengan EYD

Kalimat yang tidak efektif terdapat pada kalimat ke-7 dan ke-9.

Jawaban: B

64 **Pembahasan CERDIK:**

Kesalahan tanda baca ditemukan pada kalimat ke-14. Hal ini disebabkan sebelum kata “yang” tidak diperlukan tanda koma.

Jawaban: C

65 **Pembahasan CERDIK:**

Gagasan utama adalah pokok persoalan yang menjadi inti pembicaraan/pembahasan sebuah paragraf/bacaan. Gagasan utama suatu paragraf bisa ada di awal (paragraf deduktif tidak harus kalimat ke-1) yang ditandai dengan penjelasan di kalimat selanjutnya. Di akhir paragraf (paragraf induktif) biasanya ditandai kata *jadi, oleh karena itu, dengan demikian, hal itu*. Gagasan utama bisa juga berupa isi atau inti dari keseluruhan kalimat dalam paragraf tersebut.

Gagasan utama paragraf ke-3 adalah pembangunan kepariwisataan akan

memberikan manfaat bagi masyarakat dan pemerintah.

Jawaban: B

66 **Pembahasan CERDIK:**

Diksi adalah pilihan kata yang sesuai dengan apa yang akan diungkapkan. Diksi mencakup pengertian kata yang harus dipakai untuk mencapai suatu gagasan. Ketepatan pemilihan kata bertujuan agar tidak menimbulkan interpretasi yang berlainan antara penulis dan pembaca. Diksi yang tidak tepat terdapat pada kalimat kedua.

Jawaban: B

67 **Pembahasan CERDIK:**

Perekonomian masyarakat daerah meningkat jika jumlah wisatawan ke daerah tersebut meningkat karena kepariwisataan menjadi bagian tak terpisahkan dari pembangunan ekonomi suatu daerah.

Jawaban: C

68 **Pembahasan CERDIK:**

Simpulan adalah sesuatu yang disimpulkan, hasil menyimpulkan. Simpulan juga berarti kesudahan pendapat (pendapat terakhir yang berdasarkan uraian sebelumnya) atau keputusan yang diperoleh berdasarkan metode berpikir induktif dan deduktif. Simpulan teks tersebut adalah pariwisata mampu memberikan andil besar dalam penghapusan kemiskinan di berbagai daerah destinasi.

Jawaban: C

69 **Pembahasan CERDIK:**

Judul yang tepat untuk teks tersebut adalah Keuntungan Pariwisata bagi Budaya Lokal.

Jawaban: E

**20 Pembahasan CERDIK:**

Kelemahan teks adalah kekurangan atau ketidaksempurnaan penulisan teks. Kelemahan teks tersebut adalah tidak ada penjelasan manfaat pariwisata bagi pelestarian budaya.

Jawaban: B

**71 Pembahasan CERDIK:**

Kelemahan paragraf kedua teks tersebut adalah terdapat kalimat penjelas yang tidak berlanjut secara utuh. Kelemahan itu terdapat setelah kalimat ke-7 yang tidak menjelaskan kalimat ke-7 secara detail, yaitu gaya belajar *sequential*, *sensing*, dan visual tidak dijabarkan.

Jawaban: B

**72 Pembahasan CERDIK:**

Pada teks tersebut tidak dijelaskan tentang dimana teknologi digital digunakan.

Jawaban: C

**72 Pembahasan CERDIK:**

Kalimat topik adalah kalimat utama yang berisi gagasan dari sebuah paragraf/bacaan. Gagasan utama adalah pokok persoalan yang menjadi inti pembicaraan/pembahasan sebuah paragraf/bacaan. Gagasan utama suatu paragraf biasanya ada di awal (paragraf deduktif) yang ditandai dengan penjelasan di kalimat selanjutnya atau di akhir paragraf (paragraf induktif). Paragraf pertama bacaan tersebut bertopik seperti pada kalimat pertama.

Jawaban: A

**74 Pembahasan CERDIK:**

Penggunaan tanda koma dipakai di antara unsur-unsur dalam suatu perincian atau pembilang, tanda koma dipakai untuk memisahkan kalimat setara yang satu dan dari kalimat setara berikutnya, tanda koma dipakai untuk memisahkan

anak kalimat dan induk kalimatnya.

Kesalahan penggunaan tanda koma terdapat pada kalimat ke-3. Sebelum kata *karena* tidak memerlukan tanda koma. Tanda koma digunakan ketika kata *karena* mengawali kalimat.

Jawaban: A

**75 Pembahasan CERDIK:**

Kata ganti orang subjek digunakan untuk merujuk pada manusia, benda atau binatang yang sedang melakukan sesuatu dan berfungsi sebagai subjek dalam frasa. Kata ganti *mereka* pada kalimat (5) merujuk pada generasi acuh tak acuh. Rujukan kata ganti biasanya merujuk pada kalimat sebelumnya.

Jawaban: A

**76 Pembahasan CERDIK:**

*As more people move to urban centre, premature deaths caused by pollution are expected to increase worldwide. (last paragraph).* Kalimat tersebut mengungkapkan bahwa semakin banyak orang yang datang ke pusat kota maka kematian dini di dunia akan meningkat. Dengan kata lain, kematian dini akan menurun jika orang yang datang ke kota lebih sedikit (*fewer*).

Jawaban: A

**77 Pembahasan CERDIK:**

Pada paragraf terakhir disebutkan bahwa negara-negara berkembang yang sudah makmur akan berusaha melindungi sumber daya bumi untuk generasi berikutnya. (*Today, the developed nations who achieved their wealth at the expense of the environment will be held accountable for protecting the earth's resources for future generations*).

Sehingga, paragraf yang sesuai untuk melanjutkan bacaan tersebut adalah mengenai usaha-usaha dari negara-negara berkembang tersebut untuk menjaga lingkungan.

Jawaban: E

78 **Pembahasan CERDIK:**

Dalam menyajikan ide pemikirannya, penulis mengawali dengan pernyataan bahwa polusi adalah masalah (*concern*) yang sedang berkembang di dunia (*Pollution is an environmental concern for people throughout the world*).

Jawaban: D

79 **Pembahasan CERDIK:**

Pandangan (bias) penulis terdapat pada paragraf 1 (*pollutants in the water, air, and soil cause up to 40% of the premature deaths in the world's population*), angka 40% menunjukkan hampir setengah (50%) dari kematian dini (*premature death*).

Jawaban: D

80 **Pembahasan CERDIK:**

Sikap penulis terhadap lingkungan yang lebih ramah adalah mendukung (*supportive*). Hal tersebut tersirat dari gagasan-gagasan penulis akan dampak buruknya polusi udara, air, dan tanah.

Jawaban: E

81 **Pembahasan CERDIK:**

Jika disimpulkan dari tiap-tiap paragraf, bacaan tersebut membahas tentang udara, air, dan tanah yang telah terkontaminasi oleh zat-zat kimia yang akhirnya menjadi polusi yang berbahaya.

Jawaban: B

82 **Pembahasan CERDIK:**

Kalimat *Starting an exercise routine later in life is not futile for either enhancing cognition or increasing brain volume* merupakan simpulan paragraf 5. Dengan begitu dapat dikatakan bahwa ingatan dan volume otak orangtua (*age-related*) dapat meningkat dengan olahraga rutin.

Jawaban: E

83 **Pembahasan CERDIK:**

Penulis mendiskusikan hubungan antara olahraga berat (*strenuous*), aerobik, dan hipokampus pada paragraf pertama:

*Regular aerobic exercise such as walking may protect the memory center in the brain, while stretching exercise may cause the center — called the hippocampus — to shrink*

Paragraf ketiga:

*Improvement in fitness, measured by exercise testing on a treadmill, were significantly associated with increases in the volume of the hippocampus.*

Jawaban: B

84 **Pembahasan CERDIK:**

Paragraf tersebut menjelaskan tentang hubungan antara aerobik dengan kekuatan ingatan otak. Kalimat pertama dari paragraf pertama menunjukkan hubungan sebab-akibat antara aerobik dengan kemampuan ingatan otak yang terletak di bagian tengah (*hippocampus*). Dari pilihan yang menunjukkan hubungan sama dengan teks (sebab-akibat) adalah *Reading and Knowledge* di mana seseorang yang rajin membaca akan berakibat pada perkembangan pengetahuannya.

Jawaban: E

85 **Pembahasan CERDIK:**

Prosedur penelitian pada text ini terdapat pada paragraf kedua. Hal itu dapat disimpulkan dari kalimat-kalimat berikut ini: To test the effect on humans,

**Langkah 1.** They enrolled 120 men and women in their mid-sixties

**Langkah 2.** randomly assigned 60 of them to a program of aerobic walking three times a week for a year.

**Langkah 3.** The remaining 60 were given stretch classes three times a week and served as a control group.

**Langkah 4.** Their fitness and memory

were tested before the intervention, again after six months, and for a last time after a year.

**Langkah 5.** Magnetic resonance images of their brains were taken at the same times in order to measure the effect on the hippocampus volume.

Jawaban: B

80 **Pembahasan CERDIK:**

Pada paragraf pertama, disajikan 2 efek/akibat dari 2 olahraga terhadap perkembangan hipokampus.

Pertama, olahraga ringan (*walking*) yang rutin yang berakibat berkembangnya hipokampus. (*Regular aerobic exercise such as walking may protect the memory center in the brain*)

Kedua, olahraga berat atau berlebihan (*stretching exercise*) di mana menyebabkan penyusutan pada hipokampus. (*stretching exercise may cause the center—called the hippocampus—to shrink*).

Penulis beranggapan bahwa hanya dengan olahraga ringan dan teratur saja, penurunan kemampuan berpikir (yang disebabkan faktor usia) dapat teratas. Dengan kata lain, dapat disimpulkan bahwa olahraga teratur dapat meningkatkan kualitas berpikir seseorang (*Regular exercises can increase one's quality of thinking*).

Jawaban: D

81 **Pembahasan CERDIK:**

Pada paragraf ke-4, disebutkan bahwa penelitian (*study*) gagal menunjukkan efek pada ingatan. Hal tersebut disebabkan hal yang berkaitan dengan statistik yang disebabkan oleh perbedaan besar dalam grup (objek penelitian). *The apparent lack of effect is probably a statistical problem that results from large individual differences within the groups.*

Dari kalimat tersebut dapat disimpulkan bahwa seharusnya peneliti menggunakan

kan grup sampel yang memiliki karakteristik sama.

Jawaban: D

80 **Pembahasan CERDIK:**

Dalam melengkapi sebuah paragraf di mana kita harus menambahkan sebuah kalimat, kita harus memperhatikan unsur subjek, predikat, atau objek selain mengamati isi dari kalimat sebelum atau sesudahnya. Kalimat pelengkap biasanya diawali kata ganti seperti *they, we, he, she, it* atau juga kata hubung (*conjunction*)

Pada soal ini, kita harus melihat kalimat depannya.

Perhatikan:

*It was hypothesized that the improved speech perception abilities (acquired with cochlear implantation) would promote phonological coding skill.*

Ada 3 frasa penting dari kalimat di atas. Frasa *the improved speech perception abilities* menjadi subjek jamak (*abilities*). Kata ganti untuk subjek tersebut adalah *they*. Oleh karena itu, jawaban yang tepat adalah *They would also facilitate the acquisition of beginning reading skills*. Jika kalimat pelengkap ini digabung dengan kalimat sebelumnya maka menjadi *It was hypothesized that the improved speech perception abilities acquired with cochlear implantation would promote phonological coding skill and facilitate the acquisition of beginning reading skill*.

Jawaban: E

80 **Pembahasan CERDIK:**

Perhatikan kalimat sebelumnya atau sesudahnya. Dalam soal nomor ini, kalimat yang mengikuti memiliki subjek *it* (*It included a lexical decision task, a rhyme task and the digit span subtest of the Wechsler Intelligence Scale for Children.*)

Oleh karena itu, kalimat pelengkap juga harus memiliki subjek tunggal dan isinya mencakup apa yang sudah disebutkan pada kalimat pengikutnya.

Kalimat pengikutnya menyebutkan: *a lexical decision task, a rhyme task, digit span subtest of the Wechsler Intelligence Scale for Children*. Semua yang disebutkan itu merupakan alat pengukuran. Oleh karena itu kalimat *In addition, a battery of processing measures was administered* akan tepat melengkapi paragraf tersebut.

Jawaban: B

90 **Pembahasan CERDIK:**

Dalam soal nomor ini, kalimat yang mengikutinya memiliki subjek *they* dan merupakan kalimat penjelas. Oleh karena itu, kalimat pelengkap harus merupakan sebuah simpulan dari kalimat penjelas. Dalam kalimat penjelas, disebutkan *They were higher nonverbal intelligence, higher family socio-economic status, and later onset of deafness between birth and 36 months*. Ada 3 hal yang dijelaskan. Dari pilihan, yang merupakan kalimat simpulan adalah *Reading competence was associated with three aspects*.

Jawaban: E



# Soal SBMPTN 2015



## Tes Kemampuan Dasar **SOSHUM**

60 Soal - 90 Menit

Sejarah  
Geografi  
Sosiologi  
Ekonomi

- 1 Penyebab terjadinya Perang Dingin adalah....
- Perluasan pengaruh Amerika Serikat di Asia
  - Pengembangan senjata nuklir oleh Amerika Serikat
  - Persaingan pengembangan pesawat ruang angkasa
  - Pertentangan antara ideologi liberalis dan komunis
- 2 Faktor penyebab terjadinya revolusi industri di Inggris adalah ....
- Kolonialisasi Inggris di India dan Malaysia
  - Ketersediaan bahan-bahan tambang
  - Imperialisme Inggris di Amerika dan Asia
  - Kemampuan berinovasi dalam teknologi
- 2 Salah satu bentuk reformasi Indonesia adalah kebebasan pers.

**SEBAB**

Kebebasan pers merupakan bagian dari tema utama tuntutan mahasiswa dalam demonstrasi pada awal reformasi.

- 4 Pada masa demokrasi terpimpin, pemerintah RI mengeluarkan manifesto kebudayaan untuk menyatukan para seniman dan budayawan Indonesia.

**SEBAB**

Seniman dan budayawan yang berafiliasi pada Partai Komunis Indonesia (PKI) mendirikan Lembaga Kesenian Rakyat (LEKRA).

- 5 Pergerakan Sarekat Islam diibaratkan sebagai kebakaran padang rumput kering bagi pemerintah.

**SEBAB**

Sarekat Islam adalah organisasi informal yang terbuka untuk semua kalangan masyarakat.

6 Bukti bahwa Islam masuk di Indonesia langsung dari kawasan Asia Barat adalah ....

- A. Adanya pemeluk Islam di Indonesia yang bermazhab Hanafi
- B. Kesamaan batu nisan Nusantara dan Asia barat
- C. Sultan Pasai menggunakan gelar Malik Al Saleh
- D. Catatan Marcopolo
- E. Catatan Ma Huan

7 Bukti bahwa masyarakat Indonesia sudah bercocok tanam pada masa Neolitikum adalah adanya...

- A. Kjokkenmoddinger
- B. Kapak persegi
- C. Kapak genggam
- D. Kapak logam
- E. Flake

6 Historiografi merupakan salah satu langkah dalam metode sejarah yang bentuk kegiatannya berupa ...

- A. Pembandingan sumber sejarah
- B. Pemilahan sumber sejarah
- C. Penelusuran sumber sejarah
- D. Penafsiran terhadap fakta sejarah
- E. Penulisan kembali peristiwa sejarah

9 Kitab yang memuat semboyan negara Indonesia "Bhinneka Tunggal Ika" adalah ....

- A. Pararaton
- B. Sutasoma
- C. Arjunawiwaha
- D. Negara kertagama
- E. Babad Tanah jawi

10 Keunggulan bangsa Portugis dibandingkan dengan bangsa-bangsa lain dalam petualangannya ke Asia Tenggara tercermin dalam ....

- A. Sistem sosial
- B. Strategi perangnya
- C. Sistem birokrasinya
- D. Sistem perdagangannya
- E. Teknologi perkapalannya

11 Tugas Komite Nasional Indonesia Pusat (KNIP) yang dibentuk oleh Panitia Persiapan Kemerdekaan Indonesia adalah membantu presiden sebelum MPR dan DPR dibentuk.

#### SEBAB

MPR dan DPR baru dibentuk pada tahun 1950.

12 Orde Baru menganut sistem demokratis.

#### SEBAB

Demokrasi adalah sistem pemerintahan yang mengutamakan kekuasaan rakyat.

12 Tujuan pembangunan Tembok Besar Cina adalah untuk ....

- (1) Menciptakan daerah tujuan wisata alam dan budaya
- (2) Membentengi kekaisaran Cina dari serangan bangsa Mongol
- (3) Melindungi wilayah kekaisaran Cina dari invasi bangsa Eropa
- (4) Memudahkan penarikan pajak barang yang melewati Jalan Sutra

14 Keputusan Konferensi Yalta pasca-Perang Dunia II pada tahun 1945 adalah....

- (1) Lahirnya Pakta Warsawa
- (2) Terpisahnya Jerman Barat dan Jerman Timur
- (3) Perencanaan konferensi Postdam
- (4) Menyerahnya Jerman tanpa syarat

15 Pada tahun 1980-an presiden Uni Soviet, Mikhail Gorbachev, merencanakan gerakan *glasnot* dan *perestroika* dengan tujuan untuk memperjuangkan....

- (1) Keterbukaan informasi
- (2) Pembatasan informasi
- (3) Restrukturisasi ekonomi
- (4) Kemajuan teknologi

16 Singapura merupakan negara yang pembangunannya paling maju dibandingkan dengan negara Asia Tenggara lain.

### **SEBAB**

Singapura memiliki posisi strategis dan Sumber Daya Manusia berkualitas.

- 17 Interaksi desa dengan kota selalu menimbulkan dampak negatif pada kehidupan penduduk kota.

### **SEBAB**

Generasi muda di pedesaan banyak yang meninggalkan pekerjaan sebagai petani dan beralih bekerja di sektor lain.

- 18 Data geografi yang dapat diperoleh dari peta berupa bumi untuk mengidentifikasi pola sebaran permukiman adalah ....

- A Permukiman, jalan, dan relief
- B. Pola sungai, jalan, dan permukiman
- C. Jalan, penggunaan lahan, dan relief
- D. Morfologi, penggunaan lahan, dan jalan
- E. Pola aliran, pola jalan, dan sebaran tanah

- 19 Masalah Sumber Daya Alam adalah penyebarannya yang tidak merata, baik jenis maupun jumlah, dan nilai kegunaanya ditentukan oleh penguasaan pengetahuan dan teknologi.

### **SEBAB**

Barang tambang merupakan sumber daya alam yang terikat pada lokasi dan dapat menjadi sumber daya potensial atau aktual tergantung pada pemanfaatannya.

- 20 Menurut ketinggiannya, karakteristik fisik geografis yang menyebabkan vegetasi beragam di daerah gunung api adalah....

- A. Solum tanah bervariasi
- B. Curah hujan tinggi
- C. Banyak terdapat mata air
- D. Terdapat variasi tipe iklim
- E. Lingkungan masih alamiah

- 21 Dampak perubahan iklim global yang dapat menyebabkan turunnya hasil tangkapan ikan bagi nelayan adalah....

- A. Gelombang laut besar
- B. Arus laut semakin besar
- C. Arus balik berubah arah
- D. Populasi plankton menurun
- E. Suhu air laut semakin dingin

- 22 Bukti bahwa benua yang saat ini ada di permukaan bumi berasal dari Pangea yang mengalami pemisahan adalah ....

- A. Adanya teluk dan semenanjung yang berhadapan di dua benua
- B. Kesamaan jenis batuan dan kesuaian konfigurasi pantai
- C. Adanya rangkaian pegunungan dan gunung api
- D. Kesamaan ketebalan batuan dan relief di kedua pantai benua
- E. Adanya lapisan dalam kerak bumi (litosfer) yang simetris

- 23 Prinsip geografi yang paling tepat untuk menjelaskan fenomena pedesaan kabupaten Sindenreng Rappang yang menghasilkan beras untuk memenuhi penduduk perkotaan di Sulawesi Selatan adalah ....

- |                |                |
|----------------|----------------|
| (1) Interelasi | (3) Distribusi |
| (2) Deskripsi  | (4) Kronologi  |

- 24 Gerakan lempeng tektonik Eurasia dan Indo-Australia menimbulkan subduksi yang menghasilkan fenomena cekungan di sisi barat Sumatera, selatan Jawa, sampai Nusa Tenggara.

### **SEBAB**

Subduksi lempeng Eurasia dan Indo-Australia menghasilkan rangkaian gunung api di Sumatera, Kalimantan, Jawa, dan Nusa Tenggara.

- 25 Faktor penyebab utama terjadinya ketimpangan ketersediaan air antara wilayah Indonesia barat dan Indonesia Timur adalah ....

- A. Curah hujan yang tidak merata  
 B. Resapan hujan yang tinggi  
 C. Sifat tanah yang permeabel  
 D. Daya tampung air yang rendah  
 E. Jenis batuan yang tidak sama
- 26 Masalah yang timbul sebagai akibat dari kondisi kependudukan dengan struktur penduduk muda adalah....  
 A. Fasilitas pendidikan, lapangan kerja, dan kesehatan rendah  
 B. Tekanan penduduk, beban tanggungan tinggi, dan pendidikan dasar  
 C. Beban tanggungan tinggi, kesempatan kerja, dan pendidikan terbatas  
 D. Kesehatan ibu dan anak rendah, lapangan kerja terbatas  
 E. Kesejahteraan ibu dan anak, serta kesempatan belajar rendah
- 27 Peran penting hutan bakau bagi lingkungan pesisir adalah untuk....  
 (1) Mengurangi abrasi  
 (2) Memperluas daratan  
 (3) Mengembangbiakan ikan  
 (4) Menghasilkan kayu
- 28 Pada citra penginderaan jauh resolusi tinggi seperti *quickbird*, kemacetan lalu lintas di perkotaan dapat dideteksi melalui ...  
 A. Kepadatan permukiman, jaringan jalan, dan pusat pelayanan penduduk  
 B. Kepadatan jalan, kecepatan kendaraan, dan jaringan transportasi  
 C. Penyebaran pusat pertokoan, banyaknya kendaraan, dan kondisi jalan  
 D. Persebaran permukiman, penyebaran fasilitas umum, dan mobilitas penduduk  
 E. Jaringan transportasi, tipe mobilitas, dan daya angkut kendaraan
- 29 Untuk memeratakan pertumbuhan ekonomi di Indonesia maka ditetapkan wilayah-wilayah pembangunan yang pusatnya terletak di...  
 (1) Medan (3) Surabaya  
 (2) Jakarta (4) Ujung Pandang
- 30 Tindakan yang harus dilakukan oleh penduduk yang bertempat tinggal di daerah rawan bencana longsor adalah ....  
 A. Membangun tanggul  
 B. Membuat terasering  
 C. Menanam tanaman keras  
 D. Membuat sumur resapan  
 E. Menanam tanaman semusim
- 31 Kebijakan pemerintah untuk mempercepat dan memeratakan pembangunan infrastruktur di seluruh Indonesia berdampak pada semakin banyaknya daerah yang mengalami peningkatan pertumbuhan ekonomi. Perubahan yang demikian itu bersifat ....  
 (1) Revolusi (3) Regresif  
 (2) Reformasi (4) Progresif
- 32 Konflik sosial yang terjadi di beberapa wilayah Indonesia pada umumnya berlatar belakang masalah kesenjangan sosial.

### SEBAB

Pembangunan yang dilakukan di berbagai wilayah Indonesia belum merata, baik pada aspek ekonomi maupun aspek sosial.

- 33 Mencuri yang dilakukan seseorang dan disertai dengan tindak kekerasan merupakan bentuk penyimpangan perilaku ....  
 (1) Primer kelompok  
 (2) Primer individu  
 (3) Sekunder kelompok  
 (4) Sekunder individu
- 34 Berikut ini yang TIDAK termasuk bentuk-bentuk kekerabatan adalah....  
 A. Patrilineal D. Neolokal  
 B. Parental E. Bilateral  
 C. Matrilineal

- 33 Faktor pendorong terjadinya mobilitas sosial yang berkaitan dengan aspek demografi adalah....  
 (1) Status sosial  
 (2) Situasi politik  
 (3) Lingkungan alam  
 (4) Pertambahan penduduk
- 36 Kumpulan individu yang saling berinteraksi sehingga tumbuh rasa kebersamaan dan memiliki merupakan ....  
 (1) Stratifikasi sosial  
 (2) Golongan sosial  
 (3) Diferensiasi sosial  
 (4) Kelompok sosial
- 27 Tawuran antarpelajar dan antarsuporter sepak bola merupakan bentuk interaksi sosial yang mengarah pada konflik....  
 A. Kelas sosial      D. Korporasi  
 B. Kelompok      E. Etnis  
 C. Rasial
- 28 Perbedaan status individu dalam masyarakat berdasarkan usia disebut perbedaan....  
 A. Sistem merit      D. Kekerabatan  
 B. Senioritas      E. Pendidikan  
 C. Gender
- 39 Seorang remaja sangat mengagumi penyanyi terkenal, kemudian berusaha mengubah dirinya agar menyerupai penyanyi yang diidolakannya. Proses ini disebut....  
 A. Simpati      D. Sugesti  
 B. Identifikasi      E. Empati  
 C. Imitasi
- 40 Berikut ini merupakan lembaga sosial dalam bidang politik, *kecuali*...  
 A. Partai politik  
 B. Kelompok oposisi  
 C. Kelompok penekan  
 D. Organisasi non-partisan  
 E. Kelompok kepentingan

- 41 Penjenjangan sosial dalam masyarakat yang menggunakan ukuran kekuasaan, *privilege*, dan prestise dapat dikategorikan sebagai penjenjangan berdasarkan....  
 (1) ekonomi      (3) politik  
 (2) etnis      (4) kelas

- 42 Syarat terbentuknya kelompok sosial adalah adanya ....  
 (1) Komunikasi formal  
 (2) Kesadaran sebagai anggota  
 (3) Prasangka sosial  
 (4) Tujuan bersama
- 43 Konflik sosial yang terjadi di masyarakat berfungsi untuk....  
 (1) Memperkuat stabilitas tatanan dalam masyarakat  
 (2) Meningkatkan solidaritas kelompok dalam (*ingroup*)  
 (3) Mempertahankan identitas  
 (4) Menimbulkan perubahan
- 44 Asimilasi dan akulterasi dalam masyarakat plural dapat menciptakan integrasi sosial.

### **SEBAB**

Integrasi sosial tercipta apabila masyarakat dapat membangun konsesus bersama.

- 43 Revolusi industri mengubah sistem produksi yang menggunakan tenaga manusia menjadi tenaga mesin yang menghasilkan produk massal.

### **SEBAB**

Revolusi Industri menjadikan masyarakat bersikap lebih irasional, konservatif, dan konsumtif.

- 46 Kegiatan yang dilakukan dalam melaksanakan fungsi pengorganisasian (*organizing*) adalah ...  
 (1) Mengalokasikan/mendistribusikan kebutuhan sumber daya  
 (2) Menyusun struktur organisasi

- (3) Melakukan kegiatan perekutan dan penempatan karyawan  
(4) Mencari solusi atas masalah yang dihadapi

47 Semakin tinggi pendapatan ril per kapita penduduk suatu negara maka angka Indeks Pembangunan Manusia (IPM) negara tersebut cenderung semakin tinggi.

### SEBAB

IPM selain ditentukan oleh faktor ekonomi, juga ditentukan oleh faktor sosial.

48 Nilai akun peralatan kantor pada 1 Juni adalah sebesar Rp5.200.000,-; peralatan yang dibeli selama bulan Juni sebesar Rp2.500.000,-; dan peralatan yang ada di tangan pada tanggal 30 Juni sebesar Rp2.000.000,-. Jumlah yang tepat untuk melakukan jurnal penyesuaian adalah sebesar ....  
A. Rp4.500.000,- D. Rp9.700.000,-  
B. Rp2.500.000,- E. Rp5.700.000,-  
C. Rp4.700.000,-

49 Pernyataan bahwa "kebijakan pemerintah masih belum jelas sehingga tidak mendukung perkembangan koperasi" merupakan masalah yang berkaitan dengan...  
A. Internal koperasi  
B. Eksternal koperasi  
C. Anggota koperasi  
D. Pembinaan koperasi  
E. Pengurus koperasi

50 Makna ekspor neto suatu negara bernilai negatif adalah ....  
A. Pendapatan nasional meningkat  
B. Ekspor lebih besar dari impor  
C. Impor lebih besar dari ekspor  
D. Neraca perdagangan surplus  
E. Neraca berjalan surplus

51 Tiga permasalahan utama ekonomi makro dalam jangka pendek maupun jangka panjang adalah....

- A. Inflasi, pengangguran, dan kemiskinan  
B. Inflasi, pengangguran, dan ketimpangan distribusi pendapatan  
C. Inflasi, pengangguran, dan perumbuhan  
D. Ketimpangan distribusi pendapatan, pengangguran, dan kemiskinan  
E. Pengangguran dan ketimpangan distribusi pendapatan, dan ketimpangan dalam neraca pembayaran

32 Dampak ditemukannya berbagai inovasi teknologi produksi terkait dengan BBM, *ceteris paribus*, adalah ....

- A. Harga keseimbangan turun dan kualitas keseimbangan naik  
B. Harga keseimbangan turun dan kualitas keseimbangan turun  
C. Harga keseimbangan turun dan kualitas keseimbangan tetap  
D. Harga keseimbangan naik dan kualitas keseimbangan naik  
E. Harga keseimbangan naik dan kualitas keseimbangan turun

33 Di bawah ini yang merupakan pernyataan normatif adalah ....

- A. Krisis di Timur Tengah memicu kenaikan harga minyak sehingga konsumsi bensin menurun  
B. Penduduk miskin sebaiknya bebas pajak supaya daya belinya meningkat  
C. Penetapan upah minimum oleh pemerintah ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan buruh  
D. Peningkatan pertumbuhan ekonomi mendorong bertambahnya kesempatan kerja  
E. Pencabutan subsidi bahan bakar minyak oleh pemerintah mendorong daya beli masyarakat semakin menurun

34 Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia adalah nilai barang dan jasa pada tahun tertentu yang dihasilkan oleh ....

- A. Warga negara asing yang tinggal di Indonesia
- B. Warga negara Indonesia yang tinggal di Indonesia
- C. Warga negara Indonesia dan warga negara asing yang tinggal di Indonesia
- D. Warga negara Indonesia baik yang tinggal di Indonesia maupun di luar negeri
- E. Warga negara Indonesia yang bekerja di luar negeri

55 Berikut adalah usaha yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek, *kecuali...*

- A. Meningkatkan pengeluaran pemerintah
- B. Memberikan kemudahan perizinan bagi investor lokal dan asing
- C. Menurunkan cadangan wajib (*reserve ratio*)
- D. Menurunkan tingkat bunga
- E. Meningkatkan pajak

56 Tiga keahlian utama yang harus dimiliki oleh seorang manajer adalah ....

- A. *Technological skills, decision-making skills, human relation skills*
- B. *Decision making skills, human relation skills, time management skills*
- C. *Global management skills, time management skills, decision making skills*
- D. *Technical skills, conceptual skills, human relation skills*
- E. *Conceptual skills, global management skills, human relation skills*

57 Laporan posisi keuangan (neraca saldo) mungkin saja memiliki jumlah yang seimbang antara debit dan kredit ketika terjadi aktivitas di bawah ini, *kecuali....*

- A. Transaksi tidak dicatat dalam jurnal
- B. Pencatatan jurnal diposting dua kali
- C. Akun yang salah dicatat dalam jurnal
- D. Tertukar antara nilai di debit dengan nilai di kredit
- E. Terjadi kesalahan pemindahbukuan

58 Perusahaan pada pasar monopoli dapat menetapkan harga lebih besar dari biaya marginnya (MC).

### SEBAB

Perusahaan monopoli dapat menetapkan harga setinggi mungkin untuk memaksimumkan laba karena perusahaan tidak memiliki pesaing.

59 Faktor yang memengaruhi ekspor produk Indonesia ke luar negeri adalah ....  
(1) Jumlah uang beredar di Indonesia  
(2) Pendapatan negara mitra dagang  
(3) Pendapatan nasional Indonesia  
(4) Depresiasi atau apresiasi rupiah

60 Analisis *Strength Weakness Opportunity Threat* (SWOT) yang berkaitan dengan lingkungan internal perusahaan adalah....

- (1) *Opportunity*
- (2) *Strength*
- (3) *Threat*
- (4) *Weakness*

# Pembahasan



## 1 Pembahasan THE KING:

Penyebab terjadinya Perang Dingin adalah pertentangan antara ideologi liberalis dan komunis, terutama pasca Perang Dunia II. Perang dingin merupakan konflik dalam bentuk ketegangan sebagai perwujudan dari konflik-konflik kepentingan, supremasi, perbedaan ideologi antara Blok Barat dan Blok Timur. Peristiwa paling awal yang menandai adanya Perang Dingin (*cold war*) adalah pembagian negara Jerman menjadi Jerman Barat dan Jerman Timur.

Jawaban: D

## 7 Pembahasan THE KING:

Revolusi industri adalah perubahan secara cepat di bidang industri dari penggunaan tenaga manusia dan hewan menjadi tenaga mesin. Revolusi industri pertama kali terjadi di Inggris tahun 1750, kemudian berkembang ke seluruh Eropa. Faktor penyebab terjadinya revolusi industri di Inggris adalah

- Kolonisasi Inggris di India dan Malaysia
- Ketersediaan bahan tambang
- Imperialisme Inggris di Amerika dan Asia
- Kemampuan berinovasi dalam teknologi

Jawaban: E

## 3 Pembahasan THE KING:

**Pernyataan benar:** Salah satu bentuk reformasi di Indonesia adalah kebebasan pers. Kebebasan pers merupakan salah satu pilar terbentuknya pemerintahan yang demokratis.

**Alasan benar:** Kebebasan pers merupakan salah satu agenda utama dalam tuntutan mahasiswa di awal reformasi. Hal ini terutama berkaitan dengan adanya kebebasan menyampaikan pendapat. Keduanya ada hubungan sebab akibat.

Jawaban: E

## 4 Pembahasan THE KING:

**Penyataan salah:** Manifesto kebudayaan tidak dikeluarkan oleh pemerintah tetapi oleh para seniman yang menginginkan kebebasan dan tidak terpengaruh oleh PKI. Manifesto kebudayaan kemudian dikenal dengan istilah Manikebu.

**Alasan benar:** Seniman dan kebudayaan yang berafiliasi pada PKI mendirikan Lembaga Kesenian Rakyat (LEKRA).

Jawaban: D

## 5 Pembahasan THE KING:

Sarekat Islam yang semula bernama Sarekat Dagang Islam (SDI) didirikan di Solo tahun 1911 oleh H. Samanhudi. Pada tahun 1912 berubah menjadi Sarekat Islam dan diketuai oleh HOS Cokroaminoto dan kedudukan organisasi dipindah ke Surabaya.

**Penyataan benar:** Sarekat Islam dalam kiprahnya diibaratkan sebagai kebakaran padang rumput kering bagi pemerintah kolonial. Hal ini disebabkan dalam waktu singkat, Sarekat Islam mempu menarik simpati dan anggota dari rakyat Indonesia.

**Alasan benar:** Sarekat Islam merupakan organisasi informal yang terbuka untuk semua kalangan masyarakat. Berbeda dengan Budi Utomo yang hanya terbatas untuk kaum priyayi.

Keduanya tidak ada hubungan sebab akibat.

**Jawaban: B**

#### 6 Pembahasan THE KING:

Menurut pakar sejarah, agama Islam datang ke Indonesia dibawa oleh para pedagang dari India, Persia, dan Arab (Asia Barat). Ada juga yang menambahkan Islam dibawa oleh pedagang dari Cina. Bukti bahwa Islam dibawa oleh pedagang dari Arab dan Asia Barat adalah:

- Menurut Ibnu Batutah yang berkunjung ke Samudera Pasai pada abad XIV, raja-rajanya bermazhab Syafi'i
- Raja Samudera Pasai bergelar Al-Malik seperti raja-raja di Mesir
- Pada abad IX orang-orang Arab telah menyebut Zabog dan Sribuza, yang dimaksud adalah Sriwijaya
- Adanya berita dari Cina yang menyebut adanya keributan antara pedagang Arab dan Cina

**Jawaban: D**

#### 7 Pembahasan THE KING:

Pada masa Neolitikum atau zaman batu muda ditandai dengan adanya dua ciri kebudayaan, yaitu:

- Kapak persegi, tersebar di wilayah Indonesia sebelah barat
- Kapak lonjong, tersebar di wilayah Indonesia sebelah timur. Kapak lonjong ini identik dengan Neolitikum Papua

Pada masa Neolitikum ini, manusia prasejarah sudah mengenal bercocok tanam maka dikenal dengan istilah revolusi neolith di Indonesia, yaitu perkembangan dari tahap berburu dan meramu (*food gathering*) menjadi masa bercocok tanam (*food producing*). Kapak persegi dipergunakan untuk bercocok tanam dan alat upacara. Istilah kapak persegi berasal dari Von Heine Geldem.

**Jawaban: B**

#### 8 Pembahasan THE KING:

Salah satu langkah dalam metode sejarah adalah historiografi yang bentuk kegiatannya berupa penulisan kembali peristiwa sejarah. Langkah-langkah dalam metode sejarah:

- Heuristik, yaitu kegiatan mengumpulkan sumber-sumber sejarah.
- Verifikasi, yaitu kegiatan menguji keslian dan keabsahan sumber sejarah. Langkah ini juga disebut tahap kritik sumber.
- Interpretasi, yaitu tahap penafsiran fakta-fakta sejarah dan memberi pandangan teoritis dari fakta sejarah tersebut.
- Historiografi, yaitu tahap penyusunan fakta-fakta sejarah menjadi tulisan sejarah.

**Jawaban: E**

#### 9 Pembahasan THE KING:

Istilah "Bhinneka Tunggal Ika" termuat dalam kitab Sutasoma karya Mpu Tantular. Istilah ini mempunyai makna tentang adanya keragaman agama di Majapahit, yaitu agama Hindu dan Buddha. Mpu Tantular menyatakan bahwa kedua agama tersebut merupakan satu kesatuan, yaitu Siwa-Buddha, dan tertuang dalam kalimat Bhinneka Tunggal Ika Tan Hana Dharma Mangrwa (walaupun beragam, tetap satu kesatuan, tidak ada agama yang mendua).

Jawaban: B

10 **Pembahasan THE KING:**

Keunggulan bangsa Portugis dalam petualangannya ke Asia Tenggara adalah dalam teknologi perkapalannya. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya kapal Portugis yang singgah di pelabuhan-pelabuhan di Asia Tenggara dan Indonesia. Portugis pertama kali menguasai wilayah Asia Tenggara pada tahun 1511, saat Alfonso de Albuquerque menguasai Malaka.

Jawaban: E

11 **Pembahasan THE KING:**

Komite Nasional Indonesia Pusat (KNIP) dibentuk berdasarkan sidang PPKI tanggal 22 Agustus 1945 dan diberi kekuasaan legislatif melalui maklumat pemerintah No. X tanggal 16 Oktober 1945.

**Pernyataan benar:** Berdasarkan ketentuan UUD 1945 Pasal IV aturan peralihan, menyatakan bahwa sebelum terbentuk MPR, DPR, dan DPA maka tugas presiden dibantu oleh sebuah Komite Nasional.

**Alasan salah:** DPR baru terbentuk pada tahun 1955 melalui Pemilu yang pertama di Indonesia. Sedangkan, MPR terbentuk setelah dibentuknya MPRS oleh presiden Soekarno melalui Penetapan Presiden Nomor 2 Tahun 1959.

Jawaban: E

13 **Pembahasan THE KING:**

**Penyataan salah:** Orde Baru tidak menganut sistem pemerintahan yang demokratis. Orde ini lebih menganut sistem pemerintahan yang otoriter dan sentralistik dengan militer sebagai pilar utama.

**Alasan benar:** pemerintahan demokratis adalah pemerintahan yang mengutamakan kekuasaan rakyat. Abraham Lincoln menyatakan pemerintahan demokrasi adalah pemerintahan dari rakyat, oleh rakyat, dan untuk rakyat.

Jawaban: D

13 **Pembahasan THE KING:**

Tembok besar Cina pertama kali dibangun oleh Kaisar Shih Huang Ti atau Kaisar Kuning dari Dinasti Chin (225 SM – 206 SM). Tujuan utamanya untuk melindungi bangsa Cina dari serangan bangsa lain (Bangsa Mongol)

Tujuan pembangunan tembok besar Cina atau *Great Wall of China* adalah

- Membentengi kekaisaran Cina dari bangsa Mongol.
- Memudahkan penarikan pajak barang yang melewati Jalan Sutra

Jadi, pernyataan (2) dan (4) benar.

Jawaban: E

14 **Pembahasan THE KING:**

Keputusan Konferensi Yalta pasca-Perang Dunia II adalah penyerahan Jerman tanpa syarat kepada Sekutu. Konferensi Yalta dilaksanakan pada bulan Februari 1945 dihadiri oleh Joseph Stalin, F.D Roosevelt, dan Winston Churchill. Keputusan yang diambil adalah

- a. Penyerahan Jerman tanpa syarat
- b. Pembentukan organisasi internasional yang menjamin perdamaian dunia
- c. Perencanaan penyelenggaraan konferensi di San Fransisco tanggal 25 April 1945

Jadi, hanya pernyataan (4) yang benar.

Jawaban: D

13 **Pembahasan THE KING:**

Pengertian gerakan *Glasnost* dan *Perestroika* menurut Mikhail Gorbachev adalah

- a. Keterbukaan informasi
- b. Restrukturisasi ekonomi

Uni Soviet didirikan oleh Vladimir Ilyich Lenin pada 30 Desember 1922. Terdiri atas 15 negara bagian dengan negara bagian terbesar Rusia, beribu kota di Moskow. Mikhail Gorbachev menjabat presiden Uni Soviet sejak 11 Maret 1985.

Pada masa awal pemerintahannya, Uni Soviet mengalami kemunduran ekonomi. Untuk mengatasinya maka dilakukan ide reformasi berupa:

- Perestroika, yaitu restrukturisasi di semua bidang
- Glasnost, membuka diri dari pergaulan internasional dan memperluas partisipasi rakyat dalam negara
- Demokratisasi, memperlakukan sama kepada semua warga untuk menyampaikan pandangan atau gagasan terhadap kebijakan pemerintah.

Jawaban: B

16 **Pembahasan THE KING:**

Konsep negara maju dicirikan:

- a. Merupakan negara-negara industri
- b. Negara penanam modal
- c. Kualitas sumber daya manusia yang tinggi
- d. Pertumbuhan penduduk relatif rendah
- e. Kemajuan teknologi sangat pesat

Contoh: negara kawasan Eropa, Singapura.

**Pernyataan benar**, jika pembandingnya Indonesia, Laos, Kamboja.

**Alasan benar**, Singapura memiliki posisi strategis dan sumber daya manusianya berkualitas

Pernyataan dan alasan benar, tetapi tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.

Jawaban: B

11 **Pembahasan THE KING:**

Dampak interaksi desa-kota bagi kota adalah:

- a. Dapat memenuhi kebutuhan tenaga kerja untuk pembangunan kota
- b. Desa merupakan sarana rekreasi alam
- c. Dapat memacu pertumbuhan kota
- d. Kota dapat menjual sarana fisik bagi kebutuhan desa

Dampak interaksi desa-kota, bagi pedesaan:

- a. Mengurangi pengangguran di desa
- b. Bertambahnya wawasan berpikir
- c. Semakin mudah memperoleh barang kebutuhan desa
- d. Bertambah luasnya pemasaran hasil produksi agraris

Jadi, pernyataan salah, alasan benar.

Jawaban: D

18 **Pembahasan THE KING:**

Pola permukiman di muka bumi sangat ditentukan oleh kondisi relief/topografi muka bumi:

- a. Pola permukiman menyebar, tidak beraturan ada di topografi kasar
- b. Pola permukiman menyebar merata di dataran rendah
- c. Pola permukiman menggerombol di wilayah yang subur, dekat SD air.
- d. Pola permukiman memanjang/linier di tepi jalan, sungai, pantai

Jawaban: A

10 **Pembahasan THE KING:**

Sumber Daya Alam, merupakan semua potensi yang dimiliki oleh alam untuk menyokong semua kebutuhan makhluk hidup yang tinggal di dalamnya.

Macam-macam Sumber Daya Alam (SDA):

- a. SDA yang dapat diperbarui: pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan
- b. SDA yang tidak dapat diperbarui: batu bara, fosil (minyak bumi, batu bara) dan aneka bahan tambang.

**Pernyataan benar**: Penguasaan pengetahuan dan teknologi menentukan pengelolaan SDA

**Alasan benar**: barang tambang termasuk SDA yang terikat pada lokasi dan dapat dimanfaatkan kegunaannya tetapi jika dieksplorasi dapat menimbulkan

kerusakan lingkungan sehingga perlu diatur lewat undang-undang.

Pernyataan dan alasan benar, tetapi tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.

Jawaban: B

20 **Pembahasan THE KING:**

Menurut ketinggian dan karakteristik fisik geografis, (seperti yang diteliti Dr. Jung-hun) terdapat fenomena variasi iklim pegunungan, yaitu pada:

- Zona panas/iklim panas (0 – 700 m) terdapat vegetasi padi, jagung, tebu, kelapa
- Zona sedang/iklim sedang (700–1500 m), terdapat vegetasi teh, kopi, kina, cokelat, dan tembakau.
- Zona sejuk/iklim sedang (1.500 – 2500 m) terdapat vegetasi pinus, sayuran, dan buah-buahan.
- Zona dingin/iklim dingin (> 2.500 m) terdapat vegetasi lumut dan liken.

Jawaban: D

21 **Pembahasan THE KING:**

Dampak iklim global yang menyebabkan naiknya suhu permukaan bumi antara lain:

- Menipisnya lapisan es di kutub, karena mengalami proses pencairan
- Naiknya permukaan laut terutama di wilayah khatulistiwa
- Banyak pulau yang tenggelam dan hilang dari peta bumi
- Naiknya suhu menyebabkan populasi plankton (Fitoplankton dan Zoo-plankton) menurun drastis.
- Populasi ikan yang mengonsumsi plankton ototmatis menurun drastis.

Jawaban: B

22 **Pembahasan THE KING:**

Teori gerakan benua versi Wagener, awalnya benua di muka bumi hanya satu, yaitu Pangea, karena pengaruh endogen terjadi pergeseran lempeng benua ("Teori

Apungan Benua") yang bertitik tolak dari:

- Adanya persamaan garis kontur yang mencolok antara Pantai timur benua Amerika Utara dan Selatan dengan garis kontur pantai barat Eropa dan Afrika
- Dampak tenaga endogen terjadi pergeseran benua besar yang pecah ke arah barat, timur, dan selatan menuju ke arah khatulistiwa.

Jawaban: B

23 **Pembahasan THE KING:**

Prinsip-prinsip geografi sebagai berikut:

- Prinsip distribusi/penyebaran, secara tidak merata di muka bumi.
- Prinsip interelasi, menunjukkan hubungan antar gejala objek.
- Prinsip deskripsi, penjelasan berupa teori, gambar, grafik tentang gejala alam.
- Prinsip korologi, yang memadukan 3 prinsip sebelumnya.

Adanya fenomena pedesaan, Kabupaten Sindenreng Rappang yang menghasilkan beras untuk memenuhi penduduk perkotaan di Sulawesi Selatan menggunakan pendekatan prinsip persebaran (distribusi) dan interelasi.

Jawaban: B

24 **Pembahasan THE KING:**

Gerakan antara lempeng tektonik misal antara Eurasia dan lempeng Indo-Australia akan menimbulkan subduksi (salting tumbuk), yang menimbulkan fenomena antara lain:

- Munculnya palung laut
- Adanya intrusi dan ekstrusi magma
- Pembengkakan pinggir lempeng benua untuk membentuk pegunungan
- Munculnya cekungan di sisi barat Sumatera, selatan Jawa, sampai Nusa tenggara

- e. Munculnya aktivitas vulkanik yang menghasilkan rangkaian gunung api di Bukit Barisan Sumatera, Jawa, dan di Nusa tenggara.
- f. Munculnya deret pegunungan berupa busur luar (laut) dan busur dalam (darat)

**Ingat! Ingat!**

Dampak Subduksi utama di Indonesia: Muncul BU – Lu Bun-DA (Busur Luar dan Busur dalam).

**Pernyataan benar, alasan salah**, pada Pulau Kalimantan tidak ada gunung berapi, karena itu usia geologinya paling tua di Indonesia.

**Jawaban: C**

**23 Pembahasan THE KING:**

Wilayah Indonesia dari Barat ke Timur beriklim tropis mulai tropis basah (Barat), tropis sedang (Tengah), dan tropis kering (wilayah Timur). Dampak adanya perbedaan curah hujan yang tinggi di wilayah barat dan berangsur-angsur berkurang ke arah timur menyebabkan adanya ketimpangan dalam persediaan air tanah dangkal (freatik) mau pun air tanah dalam (artesis).

**Jawaban: A**

**26 Pembahasan THE KING:**

Piramida penduduk di dunia terbagi menjadi:

- a. Piramida muda atau ekspansif, terdapat di negara berkembang yang dicirikan: natalitas > mortalitas, rasio/beban ketergantungan tinggi, kesempatan kerja dan pendidikan terbatas karena fasilitasnya terbatas.
- b. Piramida statis/bentuk bujur, terdapat di negara maju, dicirikan: tingkat natalitas sama dengan mortalitas, pertumbuhan penduduk stabil, ada kesempatan kerja dan rasio

- ketergantungan relatif sedang hingga rendah, fasilitas memadai.
- c. Piramida tua/batu nisan, terdapat di negara bermasalah/perang, dicirikan: natalitas < mortalitas, bersifat konstruktif (pertumbuhan penduduk turun)

**Jawaban: C**

**27 Pembahasan THE KING:**

Hutan bakau atau hutan mangrove merupakan hutan yang banyak terdapat di daerah pesisir pantai dan menempati garis depan dari formasi hutan pantai.

Peran hutan bakau:

- a. Untuk mengurangi abrasi pantai
- b. Tempat perkembangbiakan ikan dan hewan akuatik lainnya
- c. Pada pantai yang landai dapat memperluas daratan (di Pantai Utara Jawa)
- d. Jika memungkinkan dapat diambil kayu dan bernilai ekonomis (pohon yang tua)

**Jawaban: C**

**28 Pembahasan THE KING:**

Penginderaan jauh atau Inderaja merupakan sistem/seni memperoleh data dari suatu objek tanpa sentuhan langsung, perangkatnya menggunakan satelit dengan resolusi spasial tinggi seperti *quickbird*, yang mampu memantau arus lalu lintas di jalan raya daerah perkotaan.

Dasar pemantauan arus lalu lintas perkotaan melalui deteksi:

- a. Tingkat kepadatan pemukiman
- b. Jauh dekatnya dengan pusat pelayanan masyarakat
- c. Banyak sedikitnya jaringan jalan transportasi kendaraaan.

**Jawaban: A**

**29 Pembahasan THE KING:**

Pusat pertumbuhan di Indonesia, tidak hanya terkonsentrasi di Pulau Jawa,

tetapi tersebar di wilayah NKRI, dengan maksud dan tujuan:

- Untuk pemerataan kemajuan pembangunan ekonomi nasional
- Membendung arus migrasi ke Pulau Jawa
- Meningkatkan jalur pemerataan pembangunan di semua sektor secara terpadu.

Wilayah-wilayah yang dijadikan pusat pembangunan sebagai pusat pertumbuhan dibagi menjadi 4:

- Wilayah pembangunan utama A, diperpusatkan di Medan
- Wilayah pembangunan utama B, diperpusatkan di DKI
- Wilayah pembangunan utama C, diperpusatkan di Surabaya
- Wilayah pembangunan utama D, diperpusatkan di Makassar.

**Jawaban: C**

**30 Pembahasan THE KING:**

Daerah yang rawan bencana longsor, umumnya terdapat di daerah yang struktur batuan dan tanahnya labil, dengan topografi kasar, seperti daerah pegunungan yang banyak lereng terjal dan sebagian ada singkapan batuan.

Upaya yang dilakukan penduduk yang bertempat tinggal di daerah rawan bencana:

- Menghindari lokasi pemukiman dari daerah berlereng terjal
- Mencari lokasi yang struktur batuannya stabil
- Menghindari lokasi pemukiman di lembah yang dikelilingi bukit
- Membangun tanggul pengaman jika dekat dengan sungai di wilayah pegunungan
- Menanam vegetasi tanaman keras di daerah lereng dan Daerah Aliran Sungai (DAS) hulu.

**Jawaban: A**

**21 Pembahasan THE KING:**

Pembangunan merupakan perubahan sosial yang direncanakan atau dikehendak, yaitu perubahan yang diperkirakan atau direncanakan terlebih dahulu oleh pihak yang menghendaki perubahan. Adanya pembangunan yang mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi merupakan bentuk perubahan progresif.

- Perubahan progresif adalah perubahan yang membawa masyarakat ke arah kemajuan atau perbaikan.
- Perubahan revolusi adalah perubahan yang terjadi dalam waktu yang cepat
- Perubahan regresif adalah perubahan yang merugikan masyarakat atau mengakibatkan kemunduran masyarakat

**Jawaban: D**

**32 Pembahasan THE KING:**

**Pernyataan benar:** konflik yang terjadi di Indonesia pada umumnya berlatarbelakang masalah kesenjangan sosial. Menurut J. Ranjabar, konflik ini terjadi karena dominasi suatu kelompok atau persaingan dalam mendapatkan mata pencaharian. Misal konflik di Aceh, Papua, dan Sambas.

**Alasan benar:** pembangunan di Indonesia belum merata, baik aspek sosial maupun ekonomi. Hal ini dapat terjadi karena kebijakan pemerintah maupun kondisi wilayah yang masih sulit dijangkau oleh program pembangunan. Hal ini mengakibatkan adanya perbedaan perkembangan masyarakat antardaerah. Keduanya ada hubungan sebab akibat.

**Jawaban: A**

**32 Pembahasan THE KING:**

Perilaku menyimpang atau deviasi adalah perilaku yang tidak sesuai dengan nilai dan norma yang berlaku di dalam masyarakatnya. Perilaku menyimpang

dapat dilakukan oleh individu atau kelompok. Bentuk perilaku menyimpang adalah:

- a. Perilaku menyimpang primer
  - Masyarakat masih dapat memaafkan
  - Perilakunya tidak didominasi oleh penyimpangan
- b. Perilaku menyimpang sekunder
  - Masyarakat sudah tidak dapat memaafkan
  - Perilakunya didominasi oleh penyimpangan

Mencuri yang dilakukan oleh seseorang dan disertai dengan kekerasan merupakan bentuk penyimpangan perilaku sekunder individu.

Jawaban: D

#### 24 Pembahasan THE KING:

Bentuk-bentuk kekerabatan:

- a. Patrilineal, garis keturunan dari pihak ayah saja
- b. Matrilineal, garis keturunan dari pihak ibu saja
- c. Parental atau bilateral, garis keturunan dihitung dari pihak ayah dan ibu

Berikut yang tidak termasuk bentuk kekerabatan adalah **neolokal**. Neolokal adalah pasangan yang baru menikah bebas menetap di luar lingkungan pihak laki-laki atau wanita (tempat baru).

Jawaban: D

#### 35 Pembahasan THE KING:

Faktor pendorong mobilitas sosial:

- a. Perubahan kondisi sosial
  - b. Ekspansi teritorial dan gerak populasi
  - c. Komunikasi yang bebas
  - d. Pembagian kerja
  - e. Tingkat fertilitas yang berbeda
  - f. Kemudahan dalam akses pendidikan
- Faktor pendorong mobilitas sosial yang berkaitan dengan aspek demografi adalah berhubungan dengan pertambahan

dan berkurangnya jumlah penduduk. Hal ini berkaitan erat dengan ekspansi teritorial dan gerak populasi.

Jawaban: D

#### 36 Pembahasan THE KING:

Syarat-syarat terjadinya kelompok sosial:

- a. Adanya hubungan timbal balik antar anggota
- b. Adanya kesadaran sebagai kelompok
- c. Adanya struktur, kaidah, dan pola perilaku
- d. Adanya faktor pengikat
- e. Bersistem dan berproses

Kumpulan individu yang saling berinteraksi sehingga tumbuh rasa kebersamaan dan rasa memiliki merupakan pengertian dari kelompok sosial.

Jawaban: D

#### 27 Pembahasan THE KING:

Konflik merupakan salah satu bentuk interaksi sosial disosiatif. Konflik adalah usaha mencapai tujuan dengan cara menantang atau mengancam pihak lain. Soerjono Soekanto menyebutkan faktor penyebab konflik:

- a. Perbedaan individu
- b. Perbedaan kebudayaan
- c. Perbedaan kepentingan
- d. Perubahan sosial

Ralf Dahrendorf membedakan konflik menjadi empat macam, yaitu:

- a. Konflik di antara peranan-peranan sosial
- b. Konflik di antara kelompok-kelompok sosial
- c. Konflik di antara kelompok terorganisasi dan tidak terorganisasi
- d. Konflik-konflik di antara satuan nasional

Tawuran antarpelajar dan antarsuporter sepak bola lebih merupakan konflik kelompok.

Jawaban: B

**38 Pembahasan THE KING:**

Perbedaan status individu berdasarkan usia disebut perbedaan senioritas. Hal ini terutama berkaitan dengan usia yang masih muda atau lebih tua. Adapun beberapa perbedaan status lainnya adalah:

- Sistem merit atau bentuk perkawinan lebih didasarkan pada jumlah istri, suami, atau asal pasangan
- Gender didasarkan pada aspek sosial budaya karakter seseorang
- Kekerabatan didasarkan pada garis keturunan dari ayah atau ibu
- Pendidikan didasarkan pada tingkat penguasaan ilmu pengetahuan atau tingkat pendidikan seseorang

Status merupakan unsur pokok dari stratifikasi sosial. Unsur pokok yang lain adalah peranan.

**Jawaban: B**

**39 Pembahasan THE KING:**

Faktor-faktor pendorong interaksi sosial antara lain:

- a. Identifikasi: seseorang yang berusaha sama dengan individu lain
- b. Imitasi: seseorang yang berusaha meniru atau menyerupai individu lain
- c. Simpati: adanya rasa ketertarikan pada orang lain karena kesamaan ide atau gagasan
- d. Empati: bentuk simpati dengan tindakan yang nyata

Jadi, seseorang yang berusaha menyerupai individu lain merupakan bentuk imitasi dalam interaksi sosial.

**Jawaban: C**

**40 Pembahasan THE KING:**

Lembaga sosial dalam bidang politik berkaitan dengan kekuasaan. Lembaga yang tidak berkaitan dengan lembaga sosial dalam bidang politik adalah kelompok kepentingan.

Ciri utama dari pranata politik:

- Memiliki kewenangan untuk meng-

gunakan kekuatan fisik

- Mampu memenuhi kebutuhan hidup sendiri

**Jawaban: C**

**41 Pembahasan THE KING:**

Penjenjangan sosial yang menggunakan ukuran kekuasaan, *privilege*, dan *prestise* dapat dikategorikan penjenjangan berdasarkan ekonomi dan politik.

- a. Kekuasaan adalah kemampuan untuk memengaruhi pihak lain
- b. *Prestise* adalah peranan sosial terhadap kedudukan tertentu atau tingkatan tertentu pada posisi-posisi yang dihormati
- c. *Privillage* adalah hak-hak istimewa yang dimiliki oleh kelompok atau orang tertentu.

**Jawaban: B**

**42 Pembahasan THE KING:**

Syarat-syarat terbentuknya kelompok sosial menurut Soerjono Soekamto adalah:

- a. Adanya hubungan timbal balik antaranggota
- b. Adanya kesadaran sebagai anggota kelompok (2)
- c. Adanya struktur, kaidah, dan pola perilaku
- d. Adanya faktor pengikat
- e. Bersistem dan berproses
- f. Adanya tujuan bersama (4)

**Jawaban: C**

**42 Pembahasan THE KING:**

Fungsi dari konflik sosial di masyarakat lebih merujuk pada dampak positif pada konflik, yaitu:

- a. Bertambah kuatnya solidaritas antara sesama anggota (2)
- b. Menciptakan integrasi yang harmonis
- c. Memperkuat identitas pihak yang berkonflik (3)
- d. Menciptakan kelompok baru

- e. Memperkuat stabilitas tatanan dalam masyarakat (1)
- f. Sebagai alat perubahan (4)

**Jawaban: C**

#### 41 Pembahasan THE KING:

Syarat integrasi sosial menurut William F. Ogburn dan Meyer Nimkoff:

- 1) Anggota-anggota masyarakat merasa bahwa mereka berhasil saling mengisi kebutuhannya
- 2) Masyarakat mampu menciptakan konsensus bersama tentang nilai dan norma sosial
- 3) Nilai dan norma sosial tersebut berlaku cukup lama dan dijalankan secara konsisten

**Penyataan benar:** akulterasi dan asimilasi dalam masyarakat plural dapat menciptakan integrasi sosial. Asimilasi dan akulterasi adalah salah satu alternatif penyelesaian dalam masyarakat plural sehingga dapat tercipta integrasi sosial. Asimilasi dan akulterasi merupakan bentuk ideal dari integrasi sosial.

**Alasan benar:** integrasi sosial tercipta apabila masyarakat dapat membangun konsensus bersama.

Keduanya tidak ada hubungan sebab akibat.

**Jawaban: B**

#### 45 Pembahasan THE KING:

**Pernyataan benar:** revolusi industri mengubah sistem produksi yang menggunakan tenaga manusia menjadi tenaga mesin yang menghasilkan produk massal.

**Alasan salah:** revolusi industri menjadikan masyarakat bersikap lebih rasional, kreatif, dan inovatif.

Revolusi adalah perubahan yang terjadi di masyarakat yang memerlukan waktu yang cepat.

Syarat revolusi:

- Adanya keinginan umum untuk berubah
- Adanya pemimpin
- Adanya momentum yang tepat untuk bergerak

Revolusi industri relatif membutuhkan waktu yang lebih lama dari revolusi yang lain.

**Jawaban: C**

#### 46 Pembahasan THE KING:

Prinsip pengorganisasian adalah terbaginya tugas dalam berbagai unsur organisasi. Pengorganisasian yang efektif adalah membagi habis dan menstrukturkan tugas-tugas ke dalam sub-sub unit kerja atau komponen-komponen organisasi secara profesional sesuai kebutuhan.

Fungsi dari pengorganisasian, yaitu kegiatan yang mengatur tugas, wewenang, dan tanggung jawab serta pengorganisasian yang baik dapat menempatkan orang-orang pada tugas yang tepat.

Sehingga opsi yang tepat adalah 1, 2, dan 3.

**Jawaban: A**

#### 41 Pembahasan THE KING:

Indeks Pembangunan Manusia (IPM)/ *Human Development Index (HDI)* adalah pengukuran perbandingan dari harapan hidup, melek huruf, pendidikan, dan standar hidup untuk semua negara di seluruh dunia. IPM digunakan untuk mengklasifikasikan apakah sebuah negara tersebut merupakan negara maju, negara berkembang, atau negara terbelakang dan juga untuk mengukur pengaruh dari kebijaksanaan ekonomi terhadap kualitas hidup.

IPM mengukur pencapaian rata-rata sebuah negara dalam tiga dimensi dasar pembangunan manusia:

- Hidup yang sehat dan panjang umur yang diukur dengan harapan hidup saat kelahiran
- Pengetahuan yang diukur dengan angka tingkat baca tulis pada orang dewasa (bobotnya dua per tiga) dan kombinasi pendidikan dasar, menengah, atas *gross enrollment ratio* (bobot satu per tiga).
- Standar kehidupan yang layak diukur dengan logaritma natural dari produk domestik bruto per kapita dalam paritas daya beli.

Maka, ketika pendapatan riil per kapita semakin tinggi maka IPM cenderung semakin tinggi.

Jadi, pernyataan dan alasan benar, tetapi tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.

**Jawaban: B**

#### 48 Pembahasan THE KING:

Jurnal penyesuaian diperuntukkan untuk hal-hal berikut

1. Perbaikan kesalahan pencatatan
2. Pencatatan pemakaian
3. Pencatatan beban dibayar di muka
4. Pencatatan pendapatan diterima di muka
5. Pencatatan beban yang masih harus dibayar
6. Pencatatan pendapatan yang masih harus diterima

Pada kasus soal di sini penyesuaian yang dimaksud adalah untuk mencatat pemakaian

Nilai awal Rp5.200.000,00

Pembelian Rp2.500.000,00

Tersedia Rp7.700.000,00

Tersisa (Rp2.000.000,00)

Pemakaian Rp5.700.000,00

Maka, jumlah jurnal penyesuaian adalah Rp5.700.000,00

**Jawaban: C**

#### 49 Pembahasan THE KING:

- Faktor internal adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan manajemen suatu perusahaan atau organisasi.
- Faktor eksternal adalah faktor-faktor yang berada pada lingkungan sekitar badan usaha atau organisasi.
- Pemerintah adalah faktor yang berada di lingkungan sekitar koperasi sehingga kebijakan pemerintah merupakan masalah eksternal koperasi.

Jadi, pernyataan "kebijakan pemerintah masih belum jelas sehingga tidak mendukung perkembangan koperasi" merupakan masalah yang berkaitan dengan eksternal koperasi.

**Jawaban: B**

#### 50 Pembahasan THE KING:

Neraca pembayaran dikatakan:

- Surplus apabila ekspor lebih besar daripada impor
- Defisit apabila ekspor lebih kecil daripada impor

Ekspor netto bernilai negatif artinya defisit, yaitu ekspor lebih kecil daripada impor.

**Jawaban: C**

#### 51 Pembahasan THE KING:

Permasalahan ekonomi makro meliputi:

1. Inflasi
2. Pengangguran
3. Kemiskinan dan pemerataan
4. Pertumbuhan ekonomi
5. Krisis nilai tukar
6. Utang luar negeri
7. Perbankan dan kredit macet

Dari ketujuh permasalahan tersebut, yang menjadi permasalahan utama adalah inflasi, pengangguran, serta kemiskinan dan pemerataan.

**Jawaban: A**

**32 Pembahasan THE KING:**

Dalam hukum penawaran, harga dan kuantitas berbanding lurus. Artinya, apabila harga barang yang ditawarkan naik maka kuantitas penawaran bertambah. *Ceteris Paribus*, artinya adalah faktor lain dianggap tetap atau konstan.

Jadi, dalam soal ini karena *ceteris paribus* maka perubahan yang terjadi hanya dipengaruhi oleh harga dan kuantitas.

Inovasi teknologi, membawa dampak pada cepatnya proses produksi yang dilakukan sehingga untuk memproduksi barang dalam jumlah besar diperlukan waktu yang relatif singkat. Dampak dari inovasi teknologi akan menambah jumlah barang yang ditawarkan sehingga secara *ceteris paribus* banyaknya jumlah barang yang ditawarkan ini akan mengakibatkan bertambahnya harga penawaran barang. Akibatnya, harga dan kuantitas penawaran naik.

**Jawaban: D**

**53 Pembahasan THE KING:**

Pernyataan normatif adalah pernyataan petunjuk yang mengandung arti apa sebaiknya yang harus dilakukan apabila ingin sesuatu yang diharapkan menjadi kenyataan.

Ekonomi normatif terutama berkaitan dengan kriteria kebijakan yang optimal. Ilmu ekonomi normatif menggunakan studi empiris dan prediksi ekonomi positif, serta menggabungkan keduanya dengan pertimbangan nilai yang mencerminkan gagasan ideal tentang masyarakat dalam rangka untuk memperoleh rekomendasi kebijakan.

Dari beberapa pilihan jawaban yang ada maka yang termasuk pernyataan normatif adalah jawaban B.

**Jawaban: B**

**54 Pembahasan THE KING:**

Produk Domestik Bruto (PDB) adalah nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh warga suatu negara dan warga negara asing yang berdomisili di negara tersebut dalam satu tahun.

Jadi, Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia adalah nilai barang dan jasa yang dihasilkan warga negara Indonesia dan warga negara asing yang tinggal di Indonesia pada tahun tertentu.

**Jawaban: C**

**35 Pembahasan THE KING:**

Upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi, yaitu:

1. Meningkatkan pertumbuhan investasi dengan menurunkan tingkat suku bunga dan cadangan wajib minimum Perbankan
2. Meningkatkan PDB dengan meningkatkan produktivitas tenaga kerja
3. Meningkatkan kontribusi sektor perdagangan
4. Meningkatkan agresivitas pertumbuhan perekonomian daerah dengan meningkatkan realisasi APBD

Sehingga opsi yang salah adalah meningkatkan pajak, karena meningkatkan pajak dapat mengurangi belanja negara, padahal untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi harus meningkatkan belanja negara.

**Jawaban: E**

**56 Pembahasan THE KING:**

Tiga keahlian yang harus dimiliki oleh seorang manajemen:

1. **Technical Skill**, yaitu keahlian untuk melakukan operasional kerja dan menggerakkan tenaga kerja untuk melakukan kerja serta mengoperasikan mesin-mesin. Keahlian ini dimiliki oleh *First Management* (*Manajemen Lini Pertama*), seperti

mandor, supervisor, kepala tim, dan sebagainya.

2. **Human Relation Skill**, yaitu kemampuan untuk menjalin hubungan dengan orang lain baik itu pelanggan, suplier, pemerintah dan sebagainya.
3. **Conceptual Skill**, yaitu kemampuan untuk membuat perencanaan kerja, baik itu visi, misi, dan tujuan. *Conceptual skill* banyak dilakukan oleh seorang direktur.

Jadi, opsi yang sesuai adalah D.

**Jawaban: D**

### 53 Pembahasan THE KING:

Laporan posisi keuangan (neraca saldo) mencatat saldo dari buku besar. Sedangkan, buku besar merupakan hasil pengelompokan pencatatan pada jurnal. Adapun pencatatan pada jurnal selalu berpasangan antara kredit dan debit jumlahnya selalu sama.

Oleh karena itu, jumlah laporan posisi keuangan (neraca saldo) antara debit dan kredit selalu seimbang. Neraca saldo tidak akan seimbang apabila tertukar antara nilai di debit dengan nilai di kredit, artinya, yang seharusnya dicatatkan di debit dicatatkan di kredit atau sebaliknya.

**Jawaban: B**

### 58 Pembahasan THE KING:

Ciri-ciri pasar monopoli:

1. Hanya terdapat satu penjual
2. Tidak ada substitusi atau pengganti
3. Penjual dapat menentukan harga dan dapat memperoleh keuntungan yang tinggi
4. Pesaing susah masuk ke dalam pasar

Oleh karena itu, perusahaan monopoli dapat menentukan harga setinggi mungkin bahkan bisa lebih besar daripada *marginal cost* (MC).

Jadi, pernyataan dan alasan benar, dan keduanya terdapat hubungan sebab akibat.

**Jawaban: E**

### 59 Pembahasan THE KING:

Faktor-aktor yang memengaruhi ekspor produk Indonesia di luar negeri:

- **Kebijakan pemerintah di bidang perdagangan luar negeri**

Apabila pemerintah memberikan kemudahan kepada para eksportir, eksportir terdorong untuk meningkatkan ekspor. Kemudahan tersebut antara lain penyederhanaan prosedur ekspor, penghapusan berbagai biaya ekspor, pemberian fasilitas produksi barang-barang ekspor, dan penyediaan sarana ekspor.

- **Keadaan pasar di luar dan dalam negeri**

Kekuatkan permintaan dan penawaran dari berbagai negara dapat memengaruhi harga di pasar dunia. Apabila jumlah barang yang diminta di pasar dunia lebih banyak dari pada jumlah barang yang ditawarkan maka harga cenderung naik. Keadaan ini akan mendorong para ekportir untuk meningkatkan ekspornya.

- **Kelincahan eksportir untuk memanfaatkan peluang pasar**

Eksportir harus pandai mencari dan memanfaatkan peluang pasar dengan kepandaian tersebut, mereka dapat memperoleh wilayah pemasaran yang luas. Oleh karena itu, para eksportir harus ahli di bidang strategi pemasaran.

Sehingga opsi yang sesuai adalah D, karena depresiasi dan apresiasi merupakan kebijakan dari pemerintah.

**Jawaban: D**

60 **Pembahasan THE KING:**

Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis. Keempat faktor itulah yang membentuk akronim SWOT (*strengths*, *weaknesses*, *opportunities*, dan *threats*). Proses ini melibatkan penentuan tujuan yang spesifik dari spekulasi bisnis atau proyek dan mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mendukung dan yang tidak dalam mencapai tujuan tersebut. Analisis SWOT dapat diterapkan dengan cara menganalisis dan memilah berbagai hal yang memengaruhi keempat faktornya, kemudian menerapkannya dalam gambar matrik SWOT, di mana aplikasinya adalah

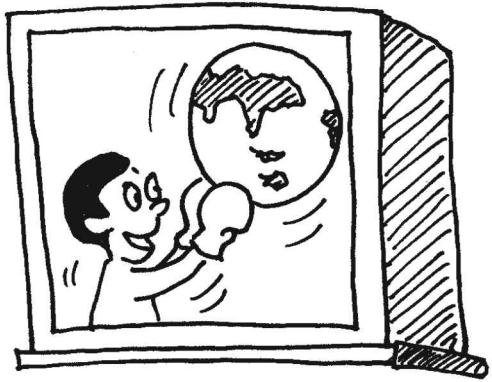
bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu mengambil keuntungan (*advantage*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mencegah keuntungan (*advantages*) dari peluang (*opportunities*) yang ada, selanjutnya bagaimana kekuatan (*strengths*) mampu menghadapi ancaman (*threats*) yang ada, dan terakhir adalah bagaimana cara mengatasi kelemahan (*weaknesses*) yang mampu membuat ancaman (*threats*) menjadi nyata atau menciptakan sebuah ancaman baru.

Faktor kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) adalah faktor yang berasal dari internal perusahaan, sedangkan faktor peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) adalah faktor yang berasal dari lingkungan eksternal perusahaan.

Jawaban: C



.



..

Paket Soal  
& Pembahasan

# SBMPTN 2016

Siap Lebih Dini  
Meraih Prestasi

# **PETUNJUK PENERJAAN SOAL**

## **Petunjuk A** (Model Pilihan Ganda Biasa)

Pilihlah satu jawaban yang paling benar. A, B, C, D atau E

## **Petunjuk B** (Model Soal Sebab-Akibat)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

## **Petunjuk C** (Model Soal dengan 4 Pernyataan)

Pilihan:

- A. Jika 1, 2, dan 3 benar
- B. Jika 1 dan 3 benar
- C. Jika 2 dan 4 benar
- D. Jika hanya 4 yang benar
- E. Jika semua benar

## **Petunjuk D**

Bentuk soal ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok pertama merupakan pilihan jawaban (A, B, C, D, E) dan kelompok kedua merupakan pernyataan. Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan setiap butir pernyataan yang terdapat pada kelompok kedua. Satu pilihan jawaban mungkin digunakan lebih dari satu kali.

# Soal SBMPTN 2016



Tes Kemampuan dan Potensi Akademik

# TKPA

90 Soal - 105 Menit

TPA  
Mtk. Dasar  
B. Indonesia  
B. Inggris

## TPA

- 1 Pimpinan meminta karyawan menyerahkan laporan kegiatan jika kegiatan telah dilaksanakan. Jika laporan kegiatan telah diserahkan, honor karyawan dibayarkan. Simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut ...
- A. Jika honor kegiatan dibayarkan, pimpinan dapat menugaskan karyawan membuat laporan.
  - B. Laporan kegiatan belum diserahkan berarti honor pimpinan belum dibayarkan.
  - C. Jika pimpinan meminta laporan, kegiatan segera dilaksanakan.
  - D. Honor karyawan tidak dibayarkan berarti kegiatan belum dilaksanakan.
  - E. Jika honor tidak ada, kegiatan tidak dapat dilaksanakan.
- 2 Ketua regu menyampaikan bahwa pada hari Minggu, semua anggota Regu Bunga melaksanakan latihan rutin berupa baris-berbaris di taman kota atau belajar tali-temali di sekolah. Ternyata, pada hari Minggu, sekolah ditutup sehingga tidak dapat digunakan untuk kegiatan.

Simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut ...

- A. Pada hari Minggu, semua anggota Regu Bunga tidak melaksanakan latihan rutin karena sekolah ditutup.
- B. Pada hari Minggu, semua anggota Regu Bunga tidak melaksanakan latihan rutin di taman kota.
- C. Pada hari Minggu, semua anggota Regu Bunga melaksanakan latihan baris-berbaris di taman kota.
- D. Ketua regu tidak meminta semua anggota Regu Bunga untuk menghadiri kegiatan latihan pada hari Minggu.
- E. Ketua Regu tidak menghadiri kegiatan latihan rutin pada hari Minggu

- 3 Jika curah hujan tinggi, petani terancam gagal panen.

Jika kemarau berkepanjangan, penduduk kekurangan air.

Saat ini, petani sedang panen atau penduduk tidak kekurangan air.

Simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut ...

- A. Saat ini, penduduk tidak gagal panen karena kekurangan air.

- B. Saat ini, petani tidak kekurangan air dan curah hujan tidak tinggi.
- C. Saat ini, curah hujan tidak tinggi atau kemarau tidak berkepanjangan.
- D. Kemarau panjang berpengaruh terhadap jumlah panen dan curah hujan.
- E. Curah hujan tidak dapat dipakai untuk membantu panen.

4 Semua pelajar memakai sepatu hitam. Beberapa yang hadir di sekolah tidak memakai sepatu hitam.

Berdasarkan dua pernyataan di atas, simpulan yang tepat adalah sebagai berikut ...

- A. Beberapa yang hadir di sekolah bukan pelajar.
- B. Beberapa yang hadir di sekolah memakai sepatu hitam.
- C. Beberapa yang memakai sepatu hitam bukan pelajar.
- D. Semua pelajar tidak memakai sepatu hitam.
- E. Semua yang memakai sepatu hitam adalah pelajar.

3 Beberapa pejalan kaki adalah siswa sekolah dasar.

Semua siswa sekolah dasar memakai topi.

Berdasarkan dua pernyataan di atas, simpulan yang paling tepat adalah sebagai berikut ...

- A. Beberapa pejalan kaki yang bukan siswa sekolah dasar tidak memakai topi.
- B. Beberapa yang memakai topi adalah pejalan kaki.
- C. Beberapa siswa sekolah dasar bukan pejalan kaki.
- D. Beberapa pejalan kaki tidak memakai topi.
- E. Beberapa siswa sekolah dasar tidak memakai topi.

8 (1). Setiap liburan, banyak rumah yang ditinggal mudik penghuninya.  
(2). Banyak kasus pencurian barang berharga ketika liburan hari raya.

Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?

- A. Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.
- B. Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
- C. Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- D. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
- E. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

7 (1). Emas merupakan investasi yang nilainya stabil dibanding investasi barang lainnya.  
(2). Banyak orang membeli emas untuk disimpan.

Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?

- A. Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.
- B. Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
- C. Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- D. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
- E. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

8 (1). Guru meminta murid mencuci tangan sebelum makan.  
(2). Orang tua membekali anaknya makan siang.

Manakah pernyataan di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?

- A. Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.
- B. Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
- C. Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- D. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
- E. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

- 9 (1). Petani tebu tidak bisa menjual hasil buinya.  
(2). Terjadi penambahan jenis tanaman pertanian.

Manakah pernyataan di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?

- A. Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.
- B. Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
- C. Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- D. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
- E. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

- 10 (1). Wabah demam berdarah meningkat setiap musim penghujan.  
(2). Angka penjualan jas hujan meningkat selama musim ini.

Manakah pernyataan di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?

- A. Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.
- B. Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
- C. Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- D. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
- E. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

- 11 Lima orang pelari bernama K, L, M, N, dan O mengikuti perlombaan lari cepat. L mendahului K. N didahului oleh O. M berada di depan O. K mendahului M. Pelari yang pertama memasuki garis finis adalah ....
- |      |      |
|------|------|
| A. K | D. N |
| B. L | E. O |
| C. M |      |

- 12 Sebuah perusahaan transportasi antarkota menyediakan rute perjalanan antarkota dengan ketentuan sebagai berikut: Jika

kendaraan melewati Kota E, kendaraan tersebut harus melewati Kota F, serta salah satu di antara Kota G atau H. Kendaraan dengan tujuan Kota B hanya dapat dilewati jika kendaraan melewati Kota A. Jika kendaraan melewati Kota B, kendaraan itu juga harus melewati Kota C dan D. Apabila dalam suatu rute perjalanan kendaraan melewati Kota F dan B, kota lain yang dilalui kendaraan tersebut adalah .....

- A. A, C, H atau A, E, G
- B. A, C, D atau A, E, H
- C. A, C, D atau A, E, G
- D. A, E, G atau A, E, H
- E. A, E, G atau A, C, H

- 13 Ibu guru membagikan buku untuk lima siswa berprestasi sesuai dengan buku favorit mereka. Hanya tersedia satu buah untuk setiap jenis buku. Berikut ini adalah jenis buku favorit tiap siswa. Tita menyukai kamus dan buku agama. Sinta menyukai buku sains, kamus, agama, dan sastra. Reni menyukai buku agama saja. Qila menyukai buku agama dan sastra. Putri menyukai buku sains, agama, sastra, dan sejarah.

Buku yang harus diberikan kepada Tita adalah ....

- |          |            |
|----------|------------|
| A. Sains | D. Sastra  |
| B. Kamus | E. Sejarah |
| C. Agama |            |

- 14 Di sebuah pasar swalayan tersisa lima jenis buah. Ibu membelikan buah-buahan yang berbeda untuk lima anaknya. Berikut ini buah-buahan yang disukai oleh setiap anak: Adi menyukai buah manggis, apel, jeruk, dan mangga. Si kembar Aldo dan Aldi menyukai buah apel, mangga, dan manggis. Aqila menyukai buah apel, manggis, jeruk, dan nangka. Si bungsu Farah menyukai buah manggis dan mangga.

Buah yang harus diberikan pada Aqila adalah ....

- |            |           |
|------------|-----------|
| A. Manggis | D. Mangga |
| B. Jeruk   | E. Nangka |
| C. Apel    |           |

- 15 P, Q, R, S, T, U, V, dan W adalah siswa yang akan mengikuti pembinaan olimpiade sains dari 3 kelas berbeda, yaitu X, XI, XII. Setiap

kelas diwakili oleh tidak lebih dari 3 orang. Setiap orang mengikuti dua bidang pembinaan di antara Matematika, Fisika, Kimia, dan Biologi. S adalah siswa kelas XI dan tidak mengikuti pembinaan Matematika. Siswa kelas X hanya P dan U. P mengikuti pembinaan Biologi. T dan W bukan siswa dari kelas yang sama dengan S. R mengikuti pembinaan Matematika dan bukan siswa kelas XII. V bukan siswa kelas XI dan tidak mengikuti pembinaan Kimia. Semua siswa kelas XI mengikuti pembinaan Kimia, tetapi tidak mengikuti Biologi. Semua siswa kelas XII tidak mengikuti pembinaan Fisika.

Diketahui ada 4 siswa yang mengikuti pembinaan Fisika maka ....

- A. Semua siswa kelas X mengikuti pembinaan Fisika.
- B. Semua siswa kelas XI mengikuti pembinaan Matematika
- C. Semua siswa kelas X mengikuti pembinaan Kimia
- D. Semua siswa kelas XI mengikuti pembinaan Fisika
- E. Semua siswa kelas XII mengikuti pembinaan Biologi

16) Jika  $k$  adalah bilangan bulat positif genap yang habis dibagi 3, 4, dan 8 maka  $2k - 8$  adalah ....

- A.  $> 186$
- B.  $\geq 88$
- C.  $> 88$
- D.  $> 40$
- E.  $\geq 40$

17) Jika  $a + 2b = 4c$  dan  $a, b, c$  adalah bilangan bulat positif maka  $12c - 6b$  adalah ....

- A.  $3a$
- B.  $3ab$
- C.  $6a$
- D.  $6ab$
- E.  $6$

18) Jika  $R, S$ , dan  $P$  adalah bilangan bulat positif lebih dari 10 yang habis dibagi 3 tetapi TIDAK habis dibagi 4, jika  $R < S < P$  maka nilai terkecil dari  $R - S + P$  adalah ....

- A. 9
- B. 18
- C. 21
- D. 24
- E. 27

19) Jika  $a + b = 12$  dan  $2(a + b) = ab$ , manakah pernyataan di bawah ini yang TIDAK tepat?

- A.  $ab = 24$
- B.  $a + b < ab$
- C.  $a + b \geq ab$
- D.  $ab + 3 = 27$
- E.  $ab - (a + b) = 12$

20) Jika  $x^2 = 81$  dan  $x - 2 > y$ , dimana  $x$  dan  $y$  adalah bilangan bulat positif maka  $xy + 1$  adalah ....

- A.  $10 > xy + 1 \geq 55$
- B.  $10 > xy + 1 > 55$
- C.  $10 \leq xy + 1 < 55$
- D.  $9 \leq xy + 1 < 65$
- E.  $9 < xy + 1 \leq 65$

21)  $3, 6, 4, 2, 4, 2, 1, \dots$

- A. 1
- B. 2
- C. 4
- D. 6
- E. 8

22)  $1, 2, 6, 12, 16, 32, 36, \dots$

- A. 38
- B. 40
- C. 72
- D. 76
- E. 102

23)  $110, 55, 45, 50, 25, 45, 20, \dots$

- A. 35
- B. 30
- C. 25
- D. 15
- E. 10

24)  $25, 26, 24, 27, 25, 30, 28, \dots$

- A. 33
- B. 35
- C. 38
- D. 40
- E. 48

25)  $4, 4, 2, 5, 20, 4, 10, \dots$

- A. 70
- B. 50
- C. 40
- D. 35
- E. 5

26) Data hasil penjualan rata-rata setiap bulan sebuah toko bangunan sebagai berikut:

| Jenis barang | Omzet (juta) | Keuntungan |
|--------------|--------------|------------|
| Semen        | 20           | 25%        |
| Keramik      | 10           | 40%        |
| Cat tembok   | 5            | 20%        |
| Besi kolom   | 10           | 50%        |
| Engsel pintu | 20           | 20%        |

Jika promosi berhasil meningkatkan omzet penjualan dua kali lipat untuk keramik dan besi kolom, berapa besar total keuntungan yang diperoleh toko bangunan tersebut?

- A. 20 juta D. 26 juta
- B. 23 juta E. 28 juta
- C. 25 juta

- 27) Johan ingin membeli sebuah rumah dan mendapatkan penawaran dari suatu pengembang properti sebagai berikut:

| Tipe Rumah | Luas Bangunan (m <sup>2</sup> ) | Luas Tanah (m <sup>2</sup> ) | Harga (juta rupiah) |
|------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Safir      | 100                             | 180                          | 600                 |
| Rubi       | 120                             | 150                          | 600                 |
| Intan      | 120                             | 220                          | 800                 |
| Zamrud     | 100                             | 150                          | 600                 |
| Mutiara    | 120                             | 300                          | 900                 |

Bila Johan ingin membeli rumah yang paling menguntungkan berdasarkan:

- (1) Aspek harga tanah per m<sup>2</sup>, dan
- (2) Bangunan terluas

Maka ia sebaiknya memilih tipe rumah ....

- A. Safir D. Zamrud
- B. Rubi E. Mutiara
- C. Intan

- 28) Pada seleksi beasiswa ada 5 siswa (A, B, C, D, dan E) yang telah memenuhi kriteria pemberian beasiswa. Dari 5 orang siswa yang diseleksi, hanya 2 orang yang diberi pembebasan biaya masuk perguruan tinggi X.

| Siswa | Nilai 1 | Nilai 2 | Nilai 3 |
|-------|---------|---------|---------|
| A     | 70      | 80      | 70      |
| B     | 80      | 75      | 75      |
| C     | 80      | 85      | 90      |
| D     | 80      | 75      | 85      |
| E     | 80      | 90      | 70      |

Beasiswa akan diberikan pada siswa yang memiliki rata-rata nilai tertinggi. Apabila ada siswa yang memiliki nilai yang sama maka urutan nilai diutamakan adalah nilai 3, nilai 2, kemudian nilai 1. Siapakah yang paling mungkin mendapatkan beasiswa

karena menempati peringkat 1 dan 2 berdasarkan kriteria seleksi tersebut?

- A. A dan C D. C dan E
- B. B dan D E. D dan E
- C. C dan D

- 29) Tabel di bawah ini merupakan data keluarga di RT 04 RW 07 Kelurahan PK.

| Tahun | Jumlah Keluarga | Rata-rata Jumlah Anggota Keluarga |
|-------|-----------------|-----------------------------------|
| 2010  | 20              | 5                                 |
| 2011  | 18              | 6                                 |
| 2012  | 19              | 5                                 |
| 2013  | 21              | 4                                 |
| 2014  | 22              | 4                                 |

Diketahui jumlah penduduk ideal di RT tersebut adalah 100 orang warga. Pada tahun berapakah jumlah penduduk ideal dapat tercapai dengan penambahan 3 keluarga?

- A. 2010 D. 2013
- B. 2011 E. 2014
- C. 2012

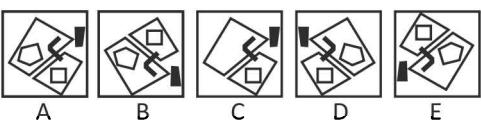
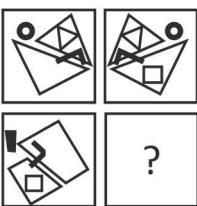
- 30) Berikut data nilai pelajaran X dari 6 kelas (A, B, C, D, E, dan F) yang dikelompokkan berdasarkan daerah tempat tinggal siswa.

| Kota A |   |   | Kota B |   |   |
|--------|---|---|--------|---|---|
| A      | B | C | D      | E | F |
| 8      | 8 | 8 | 7      | 8 | 7 |
| 8      | 9 | 7 | 8      | 8 | 9 |
| 8      | 8 | 9 | 8      | 8 | 8 |
| 7      | 9 | 8 | 9      | 9 | 8 |
| 8      | 7 | 9 | 9      | 7 | 7 |
| 9      | 7 | 7 | 8      | 8 | 8 |

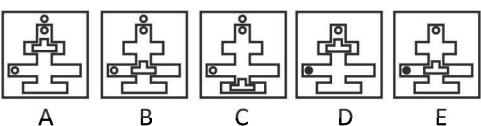
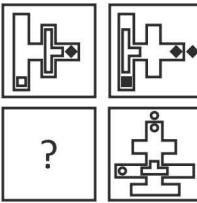
Jika siswa yang mendapatkan nilai di atas rata-rata daerahnya diberi hadiah buku, 1 lusin buku per siswa, berapakah buku yang didapatkan siswa dengan nilai di atas rata-rata, baik di Kota A, maupun Kota B?

- A. Kota A = 4 lusin, Kota B = 4 lusin
- B. Kota A = 5 lusin, Kota B = 4 lusin
- C. Kota A = 6 lusin, Kota B = 4 lusin
- D. Kota A = 4 lusin, Kota B = 3 lusin
- E. Kota A = 3 lusin, Kota B = 4 lusin

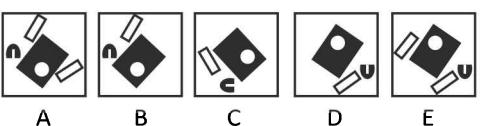
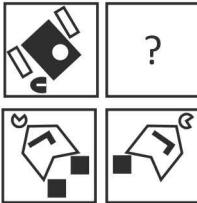
31



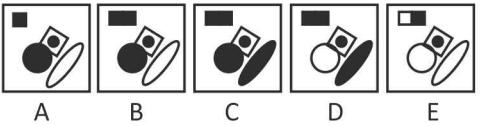
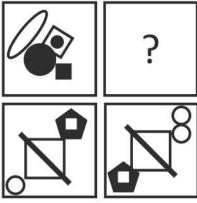
32



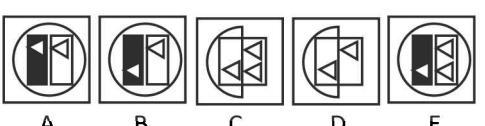
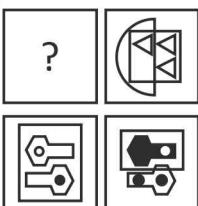
33



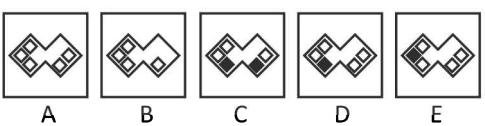
34



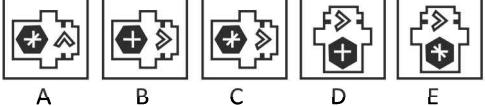
35



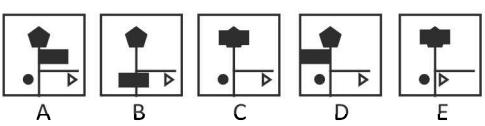
36



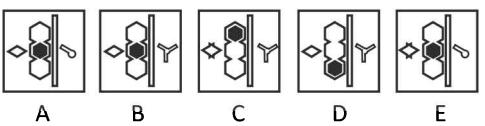
37



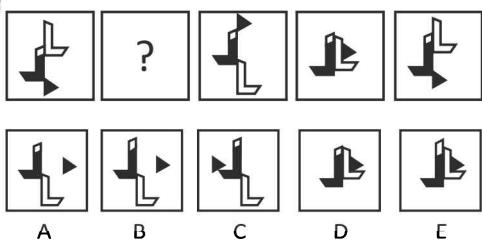
38



39

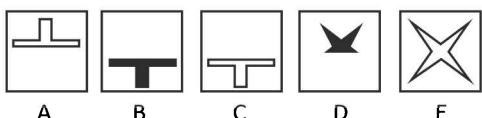
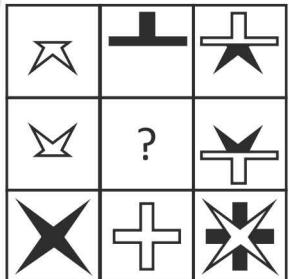


40



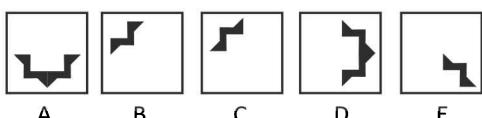
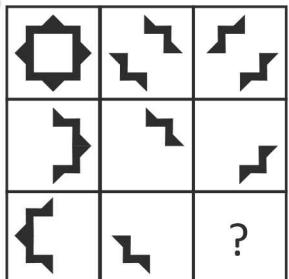
A B C D E

41



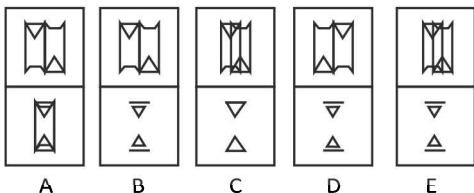
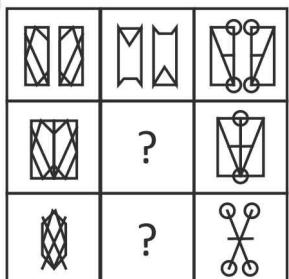
A B C D E

42



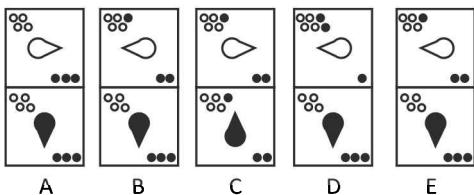
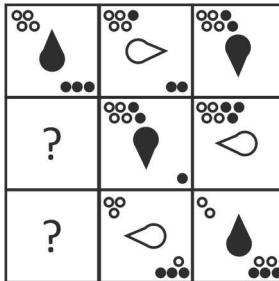
A B C D E

43



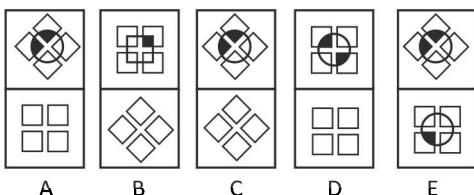
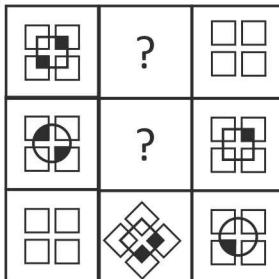
A B C D E

44



A B C D E

45



A B C D E

## MATEMATIKA DASAR

- 46 Misalkan,  $m$  dan  $n$  adalah bilangan bulat dan merupakan akar-akar persamaan  $x^2 - 10x - b = 0$  maka nilai  $b$  agar  $mn$  maksimum adalah ....

- A. 100                      D. -25  
 B. 25                      E. -100  
 C. -9

47 Jika  $A^{2x} = 2$  maka  $\frac{A^{5x} - A^{-5x}}{A^{3x} + A^{-3x}} = \dots$

- A.  $\frac{31}{18}$                       D.  $\frac{33}{9}$   
 B.  $\frac{31}{9}$                       E.  $\frac{33}{18}$   
 C.  $\frac{32}{18}$

48 Suatu garis yang melalui titik (0,0) membagi persegi panjang dengan titik-titik sudut (1,0), (5,0), (1,12), dan (5,12) menjadi dua bagian yang sama luas. Gradien garis tersebut adalah ....

- A.  $\frac{1}{2}$                       D.  $\frac{12}{5}$   
 B. 1                              E. -3  
 C. 2

49 Semua bilangan real  $x$  yang memenuhi  $\frac{2x}{x-2} \leq \frac{2x-1}{x}$  adalah ....

- A.  $x < 0$  atau  $\frac{2}{5} \leq x < 2$   
 B.  $x \leq -1$  atau  $\frac{2}{5} \leq x \leq 3$   
 C.  $0 < x \leq \frac{2}{5}$  atau  $x > 2$   
 D.  $x \leq \frac{2}{5}$  atau  $x > 2$   
 E.  $x < 0$  atau  $x > \frac{2}{5}$

50 Jika grafik fungsi  $y = x^2 - (9+a)x + 9a$  diperoleh dari grafik fungsi  $y = x^2 - 2x - 3$  melalui pencerminan terhadap garis  $x = 4$  maka nilai  $a = \dots$

- A. 7                              D. -5  
 B. 5                              E. -7  
 C. 3

51 Tujuh finalis lomba menyanyi tingkat SMA di suatu kota tampil berasal dari 6 SMA yang berbeda terdiri atas empat pria dan tiga wanita. Diketahui satu pria dan satu wanita berasal dari SMA "A". Jika urutan tampil diatur bergantian antara pria dan wanita, serta finalis dari SMA "A" tidak tampil berurutan maka susunan urutan tampil yang mungkin ada sebanyak ....

- A. 144                              D. 36  
 B. 108                              E. 35  
 C. 72

52 Jika tabel berikut menyatakan hasil fungsi  $f$  dan  $g$ .

|        |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|
| x      | 0 | 1 | 2 | 3 |
| $f(x)$ | 1 | 3 | 0 | 2 |
| $g(x)$ | 0 | 3 | 2 | 1 |

$$(f \circ g \circ f)(1) - (g \circ f \circ g)(2) = \dots$$

- A. -1                              D. 2  
 B. 0                                      E. 3  
 C. 1

53 Jika fungsi  $f$  dan  $g$  mempunyai invers dan memenuhi  $f(x+2) = g(x-3)$  maka

- $f^{-1}(x) = \dots$   
 A.  $g^{-1}(x)+5$                       D.  $g^{-1}(x-5)$   
 B.  $g^{-1}(x+5)$                       E.  $g^{-1}(x)-5$   
 C.  $g^{-1}(5x)$

54 Jika  $A^T$  menyatakan transpose matriks

$$A = \begin{pmatrix} a & 1 & 0 \\ 0 & 1 & b \end{pmatrix}, \text{ dengan } a \neq 0 \text{ dan } AA^T$$

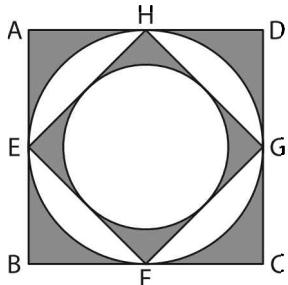
tidak mempunyai invers maka  $a^2b^2 = \dots$

- A.  $-a^2 + b^2$                       D.  $a^2 - b^2$   
 B.  $-a^2 - b^2$                               E.  $b^2$   
 C.  $a^2 + b^2$

55 Suku ke-5 suatu barisan aritmatika adalah 10. Jika 40 ditambah jumlah 4 suku pertama sama dengan jumlah suku ke-6 hingga suku ke-9 maka suku ke-2 adalah ....

- A. 0                      D. 3  
 B. 1                      E. 4  
 C. 2

56 Perhatikan gambar berikut!



Persegi ABCD mempunyai panjang sisi 4 cm seperti pada gambar. Luas daerah yang diarsir adalah ...  $\text{cm}^2$ .

- A.  $24 - 2\pi$               D.  $24 - 4\pi$   
 B.  $28 - 8\pi$               E.  $24 - 6\pi$   
 C.  $20 - 6\pi$

57 Jangkauan dan rata-rata nilai ujian 6 siswa adalah 6. Jika median data tersebut adalah 6 dan selisih antara kuartil ke-1 dan ke-3 adalah 4 maka jumlah dua nilai ujian tertinggi adalah ....

- A. 13                      D. 16  
 B. 14                      E. 17  
 C. 15

58 Diketahui  $f(x) = ax^2 + b$ . Jika  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(bx)}{x-1} = 2$   
 maka  $a+b = \dots$

- A. -2                      D. 1  
 B. -1                      E. 2  
 C. 0

59 Jika  $ax+y=4$ ,  $x+by=7$  dan  $ab=2$ , maka  $x-y = \dots$

- A.  $7a-4b+3$               D.  $-7a+4b+3$   
 B.  $7a-4b-3$               E.  $-7a+4b-3$   
 C.  $7a+4b+3$

60 Semua bilangan real  $x$  yang memenuhi  $|x-2| < x^2 - 4$  adalah ....

- A.  $-3 < x < 2$   
 B.  $x < -3$  atau  $x > 2$

- C.  $x < -2$  atau  $x > 0$   
 D.  $x < -2$  atau  $x > 2$   
 E.  $x < -2$  atau  $x > 3$

## BAHASA INDONESIA

Teks 1 digunakan untuk menjawab soal nomor 61 sampai dengan 65

### Teks1

(1) Selain pameran lukisan bertajuk Mengejar Laku Liku Kaliku, komunitas peduli sampah selaku penyelenggara Festival memamerkan berbagai barang yang diproduksi dari sampah sungai, seperti tas, keranjang, vas bunga, dan lampion. (2) Berbagai seni pertunjukkan juga digelar selama Festival berlangsung, seperti acara tradisi palang pintu Betawi, atraksi manusia petasan di atas bukit, debus, karinding, dan le-nong. (3) Bahkan, partisipasi dilakukan juga oleh warga, aktivis, dan pelaku seni dalam lomba, seperti lomba memancing sampah dan lomba mewarnai. (4) Festival semakin semarak dengan sajian berbagai jajanan tradisional dan kuliner.

(5) Mereka menggelar kegiatan budaya ini untuk meningkatkan kepedulian warga akan Kali Cisadane. (6) Pinggiran Kali Cisadane dipilih sebagai lokasi acara, karena kondisi sungai sangat memprihatinkan. (7) Jadi, dengan pameran dan pagelaran seni budaya ini, semua pihak, baik pemerintah, pengusaha, aktivis dan pegiat lingkungan, seni pelaku seni maupun masyarakat luas diajak untuk bersinergi, peduli, menjaga, merawat, dan melestarikan sungai yang selama ini menjadi sumber kehidupan warga, termasuk kebutuhan air baku. (8) Warga tepi di Kali Cisadane menyambut antusias kegiatan budaya ini.

61 Apa gagasan utama paragraf ke-2?

- A. Komunitas peduli sampah memamerkan lukisan bertajuk Menjaga Laku Liku Kaliku.  
 B. Komunitas peduli sampah mengadakan kegiatan budaya di tepi kali.  
 C. Komunitas peduli sampah meningkatkan kepedulian warga akan kebersihan sungai.

- D. Komunitas peduli sampah memamerkan barang yang diproduksi dari sampah sungai.
- E. Komunitas peduli sampah memamerkan produksi hasil daur ulang sampah.
- 62 Pada kalimat nomor berapa terdapat kesalahan penggunaan tanda koma?
- A. 1                      D. 6
- B. 2                      E. 7
- C. 3
- 63 Pernyataan mana yang TIDAK sesuai dengan teks?
- A. Kali Cisadane dijadikan tempat kegiatan budaya agar warga peduli akan sungai.
- B. Kali Cisadane menjadi tempat yang sangat menyenangkan bagi aktivis lingkungan.
- C. Kali Cisadane menjadi pusat kegiatan pergelaran seni budaya oleh komunitas peduli sampah.
- D. Kali Cisadane merupakan salah satu sungai yang perlu mendapatkan perhatian khusus.
- E. Kali Cisadane harus dipelihara oleh semua pihak karena menjadi sumber kehidupan warga
- 64 Apa yang dirujuk kata *mereka* pada kalimat (5)?
- A. Komunitas peduli sampah
- B. Pengusaha peduli sampah
- C. Warga yang tinggal di tepi kali
- D. Aktivis peduli sampah
- E. Masyarakat penyelenggara festival
- 63 Apa kelemahan paragraf di atas?
- A. Penggunaan kata *selain* pada kalimat (1)
- B. Penggunaan kata *berbagai* pada kalimat (2)
- C. Penggunaan kata *bahkan* pada kalimat (3)
- D. Penggunaan kata *sudah* pada kalimat (6)
- E. Penggunaan kata *jadi* pada kalimat (7)

**Teks 2 ini digunakan untuk menjawab soal nomor 66 sampai 70**

**Teks 2**

(1) Sebuah studi menunjukkan bahwa anak yang dibiasakan mendengarkan cerita sejak dini dan dikenalkan dengan kebiasaan membaca memiliki perkembangan jaringan otak yang lebih awal. (2) Sebaliknya, anak yang tidak dikenalkan dengan kebiasaan membaca memiliki perkembangan yang kurang pada jaringan tersebut. (3) Anak-anak balita dengan orang tua yang cenderung pasif dalam membaca buku. (4) Menurut sebuah studi baru yang diterbitkan dalam jurnal *Pediatrics* menemukan perbedaan yang juga terjadi pada aktivitas otak anak.

(5) Peneliti mengamati perubahan aktivitas otak anak-anak usai 3 sampai dengan 5 tahun yang mendengarkan orang tua mereka membacakan buku melalui *scanner* otak yang disebut *functional magnetic resonance imaging* (FMRI). (6) Orang tua menjawab pertanyaan tentang beberapa banyak mereka membacakan cerita untuk anak-anak serta seberapa sering melakukan komunikasi. (7) Para peneliti melihat bahwa ketika anak-anak sedang mendengarkan orang tua bercerita, sejumlah daerah di bagian kiri otak menjadi lebih aktif. (8) Ini adalah daerah yang terlibat dalam memahami arti kata, konsep, dan memori. (9) Wilayah otak ini juga menjadi lebih aktif ketika anak-anak bercerita atau membaca. (10) Pada studi ini menunjukkan bahwa perkembangan daerah ini dimulai pada usia yang sangat muda. (11) Yang lebih menarik adalah bagaimana aktivitas otak di wilayah ini lebih sibuk pada anak-anak yang orang tuanya gemar membaca. (12) Membacakan buku untuk anak membantu pertumbuhan neuron di daerah ini yang akan menguntungkan anak di masa depan dalam hal kebiasaan membaca. (Diadaptasi dari <http://health.kompas.com/read/2016/02/07/135500623/Membacakan.Buku.Meningkatkan.Kinerja.otak.Balita>)

66 Apa judul yang tepat untuk teks 2 tersebut?

- A. Pengenalan Kebiasaan Membaca sejak Dini
- B. Balita dan Kebiasaan Mendengarkan Cerita
- C. Pembiasaan Anak dalam Mendengarkan Cerita

- D. Peningkatan Kinerja Otak melalui Membaca
- E. Perang Orang Tua dalam Membaca Cerita

- D. Manfaat kebiasaan membaca dan mendengarkan cerita pada anak
- E. Kebiasaan membaca dan mendengarkan cerita pada anak

67 Kalimat manakah yang TIDAK efektif dalam teks 2?

- A. 1 dan 7
- B. 2 dan 8
- C. 3 dan 9
- D. 4 dan 10
- E. 5 dan 12

68 Bagaimana hubungan isi antarparagraf dalam teks 2?

- A. Paragraf ke-2 memaparkan simpulan penelitian yang dibahas pada paragraf ke-1.
- B. Paragraf ke-2 memerinci temuan penelitian yang dipaparkan pada paragraf ke-1.
- C. Paragraf kedua memaparkan perbedaan perilaku yang dibahas pada paragraf ke-1
- D. Paragraf ke-1 memaparkan penelitian terhadap balita yang diuraikan pada paragraf ke-2.
- E. Paragraf ke-1 memaparkan hasil penelitian yang diuraikan pada paragraf ke-2.

69 Apa simpulan teks tersebut?

- A. Anak-anak yang belajar membaca pada usia 3–5 tahun akan mempercepat perkembangan otaknya.
- B. Semakin awal kebiasaan membaca buku diperkenalkan, semakin aktif otak anak bekerja.
- C. Anak-anak yang mulai belajar membaca sejak balita akan menjadi anak-anak yang otak kirinya lebih aktif.
- D. Kebiasaan mendengarkan cerita dan membaca sejak usia balita berdampak positif untuk perkembangan otak.
- E. Otak kiri bertanggung jawab terhadap proses pemahaman arti kata dan konsep.

70 Apa gagasan utama yang tepat untuk paragraf selanjutnya dari teks tersebut?

- A. Tujuan membiasakan anak membaca cerita sejak usia dini
- B. Strategi penerapan hasil penelitian untuk pendidikan anak
- C. Faktor-faktor yang dapat mendorong anak gemar membaca

**Teks 3A dan 3B digunakan untuk menjawab soal nomor 71 sampai dengan 75**

### Teks 3A

(1) Bioteknologi merupakan teknologi dengan pemanfaatan mikroorganisme, tanaman, atau hewan melalui modifikasi proses seluler untuk menghasilkan produk yang bermanfaat. (2) Banyak negara, khususnya negara-negara maju, menjadikan bioteknologi sebagai pertahanan terhadap ketahanan pangan. (3) Penelitian bioteknologi mencakup berbagai bidang, yaitu pertanian, peternakan, farmaseutikal, kimia, pemrosesan makanan, dan fermentasi. (4) Di Indonesia sumber daya manusia yang berkompetensi di bidang bioteknologi masih sedikit dan terbatas. (5) Padahal, perkembangan bioteknologi global dan bisnis yang terkait sangat menjanjikan. (6) Tenaga terampil dan ahli yang kompeten di bidang bioteknologi sangat diperlukan. (7) Pendidikan dan pengembangan SDM di perusahaan bidang bioteknologi harus mendapat prioritas dan dukungan, baik dari pemerintah, universitas, lembaga penelitian, maupun perusahaan swasta terkait. (8) Semua pihak harus mendukung agar SDM bidang bioteknologi semakin banyak.

### Teks 3B

(9) Dewasa ini perkembangan bioteknologi tidak hanya didasarkan oleh biologi semata, tetapi juga oleh ilmu-ilmu terapan dan murni lain, seperti biokimia komputer, biomolekular, mikrobiologi, genetik, kimia, matematika, dan lain sebagainya. (10) Dengan kata lain, bioteknologi adalah ilmu terapan yang menggabungkan berbagai cabang ilmu dalam proses produksi barang dan jasa. (11) Banyak negara menjadikan bioteknologi sebagai pertahanan terhadap ketahanan pangannya, khususnya di negara-negara maju. (12) Akan tetapi, tidak semua pihak dapat menerima bioteknologi karena dianggap bertentangan dengan koadrat alam. (13) Bioteknologi memunculkan kontroversi, misalnya bayi tabung, pengklonan manusia,

sia, dan transplantasi organ. (14) Kemajuan di bidang bioteknologi tidak terlepas dari berbagai kontroversi yang melingkupi perkembangan teknologinya.

(Diadaptasi dari beberapa sumber)

71 Apa makna kata *kompeten* pada kalimat (6) teks 3A?

- A. Ahli
- B. Pintar
- C. Pakar
- D. Hebat
- E. Cakap

72 Berdasarkan isi teks, kepada siapa penulis berpihak?

- A. Tenaga terampil bidang bioteknologi
- B. Peneliti bidang teknologi
- C. Lembaga penelitian bioteknologi
- D. Pengusaha bidang bioteknologi
- E. Sumber daya manusia bioteknologi

72 Apa perbedaan tujuan penulisan teks 3A dengan teks 3B?

- A. Teks 3A menjelaskan definisi bioteknologi; teks 3B memaparkan ilmu-ilmu yang mendasari bioteknologi.
- B. Teks 3A menjelaskan pentingnya pengembangan SDM bioteknologi; teks 3B menjelaskan penolakan pemanfaatan bioteknologi.
- C. Teks 3A menguraikan peran bioteknologi dibidang pangan; teks 3B memaparkan peran bioteknologi di bidang kesehatan manusia.
- D. Teks 3A memaparkan keunggulan bioteknologi; teks 3B memaparkan kelemahan bioteknologi.
- E. Teks 3A menjelaskan kendala pengembangan SDM bioteknologi; teks 3B menjelaskan kemajuan bidang bioteknologi.

74 Informasi apa yang ada di dalam teks 3B, tetapi TIDAK dimuat dalam teks 3A?

- A. Definisi bioteknologi
- B. Pengembangan SDM bioteknologi
- C. Penolakan terhadap bioteknologi
- D. Cakupan bidang bioteknologi
- E. Komitmen pemerintah di bidang bioteknologi

75 Apa kelemahan isi teks?

- A. Teks 3A tidak memuat secara terperinci contoh bidang bioteknologi.
- B. Teks 3B tidak memuat manfaat bioteknologi bagi kehidupan.
- C. Teks 3B tidak menjelaskan latar tentang produksi barang dan jasa.
- D. Teks 3A tidak memuat alasan pentingnya pengembangan SDM bioteknologi.
- E. Teks 3B tidak memuat komitmen negara maju mendukung bioteknologi.

## BAHASA INGGRIS

**Teks for answer question no. 76 – 78**

When mothers eat three sizeable servings of fish each week during pregnancy, it may benefit children's brains for years to come, according to a large study in Spain.

Researchers followed nearly 2,000 mother-child pairs from the first trimester of pregnancy through the child's fifth birthday ad found improved brain functions in the kids whose mothers ate the most fish while pregnant, compare to children of mothers who ate the least.

Even when women averaged 600 grams, or 21 ounces, of fish weekly during pregnancy, there was no sign that mercury or other pollutants associated with fish were having a negative effect that offset the apparent benefits.

"Seafood is known to be an important source of essential nutrients for brain development, but at the same time accumulates mercury from the environment, which is known to be neurotoxic," lead author Jordi Julves, of the Center for Research in Environmental epidemiology in Barcelona, said in an email.

In an attempt to balance the potential harms of such pollutants with the general health benefits of fish, the U.S. Food and Drug Administration's 2014 guidelines encourage pregnant women to eat fish, but no more than 12 ounces per week.

The European Food Safety Authority recently issued a scientific opinion **endorsing** 150 g to 600 g of fish weekly during pregnancy,

Julvez and colleagues note in the American Journal of Epidemiology. But, the study team writes, the effects of maternal fish consumption during development are still not well understood and more research could help give pregnant women clearer guidance.

The researchers analyzed data from the Spanish Childhood and Environment Project, a large population study that recruited women in their first trimester of pregnancy, in four provinces of Spain, between 2004 and 2008.

On average, the women had consumed 500 g, or three servings, of seafood per week while pregnant. But with every additional 10 g per week above that amount, children's test scores improved. The link between higher maternal consumption and better brain development in children was especially apparent when kids were five.

(Diadaptasi dari <https://www.yahoo.com/beauty/eating-lots-of-fish-during-pregnancy-could-hold-145211893.html>)

**76** What is the topic of the passage?

- A. Research on fish consumption by pregnant women
- B. Effects of pregnant fish on children's development
- C. Effects of pregnant mothers' consuming fish on their children's brains
- D. A comparison between brain development and fish consumption
- E. The cause and the effect of regular fish consumption during pregnancy

**77** The word *endorsing* in line 31 in the passage means ....

- A. Quantifying      D. Increasing
- B. Calculating      E. Promoting
- C. Balancing

**78** How much fish does a pregnant mother need to consume per week to have her child test score improve in the future?

- A. Around 150 g
- B. Exactly 500 g
- C. Exactly 510 g
- D. Around 600 g
- E. Between 150 – 500 g

**Teks for answer question no. 79 – 82**

Over the last two decades, the use of ICT has been an important topic in education. On the one hand, studies have shown that ICT can enhance teaching and learning outcomes. For example, in science and mathematics education, scholars have documented that the use of ICT can improve students' conceptual understanding, problem solving, and team working skills. Consequently, most curriculum documents state the importance of ICT and encourage school teachers to use them. However, teachers need to be specifically trained in order to integrate ICT in their teaching.

Schools are known to be resistant to innovation and change. However, the spread of ICT is beginning to affect how teachers teach. One of the current issues about the use of ICT is how it is integrated into the curriculum. The curriculum documents provide arguments for introducing ICT in the school setting. Therefore, schools expect that graduates from teacher education programs have a reasonable knowledge of how to use ICT. However, this may not be the case because most current teachers' pre-service preparation and subsequent in-service courses were designed by using traditional educational technology and settings. Thus, the participants in these courses are not familiar with the processes, interaction patterns, features and possibilities of teaching learning processes based on ICT.

This issue becomes complicated because the students' thinking skills are often weak. Also, they typically lack information literacy skills although they were born in or after 1982. In addition, they belong to the "Net Generation". Furthermore, they are accustomed to operating in a digital environment for communication, information gathering, and analysis. The problem is that students do not have to understand how their use of technology affects their habits of learning.

Effective development of pre-service teachers' ICT proficiency does not seem to be a direct process, but is the one asking for a careful, complex approach. First, a needs assessment is important to find out what ICT skills and knowledge teachers need at schools. Second, designers of teacher education programs should know the pre-service teachers' perceptions of ICT and their attitudes toward

ICT integration into curriculum. Third, teacher education programs need to consider the two typical arguments that support the ICT use in schools.

(Diadaptasi dari <http://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/498/229>)

79 With the statement 'One of the current issues about the use of ICT is how it is integrated into the curriculum' In line 8, the author intends to ....

- A. Emphasize the need for teachers with good literacy in technology
- B. Explore the reasons for including ICT in the curriculum document
- C. Explain the curriculum documents for ICT introduction in education
- D. Argue that current teachers already have good knowledge of using ICT
- E. Show that teacher education programs have been running expected ICT curriculum

80 The author's idea of the relationship between the use of ICT and learning outcomes is analogues with ....

- A. Vitamin – health
- B. Speed – aeroplane
- C. Harvest – irrigation
- D. Cellphone – crime
- E. Books – intelligence

81 The assumption of the author has about teacher education programs is that ....

- A. The programs have introduced a reasonable knowledge of how to use ICT
- B. The programs have found out what ICT skills and knowledge the teachers need
- C. The programs have given materials related to the pre-service teachers' perceptions of ICT
- D. The programs were still designed in reference to traditional educational technology and settings.
- E. The programs have participants who are familiar with the processes of technology-mediated educational transactions.

82 Which lines of the passage illustrate the ideal ICT teacher education programs most effectively?

- A. 6 – 7
- B. 9 – 13
- C. 20 – 25
- D. 31 – 34
- E. 41 – 44

#### Teks for answer question no. 83 – 86

A study showed that a single artisanal coral reef fishery can produce over 30,000 meals per year. Its annual economic value is more than \$78,000. Ocean and coastal ecosystem bring a range of benefits to people worldwide. They provide millions of people with food and livelihoods. Global and local stressors, however, threaten these services. To better understand the benefits from ocean environments, this study investigated how an artisanal fishery supports a community. This study uses a community-based approach to assess the factors affecting resource sustainability and food security in a small – scale coral reef fishery.

The study found that the small-scale Kiholo Bay fishery provides communities with large-scale benefits. "This coral reef fishery generates diverse social, economic, and cultural values, which support the health and well-being of the Kiholo community," said lead researcher Dr. Jack Kittinger, director of Conservative International's Hawaii's program. "These benefits are likely common to coral reef fisheries across the globe, supporting key food security functions, cultural practices as well as local livelihoods."

The results of the study suggest that similar coral reef fisheries around the world provide the people who depend on them with the same types of benefits. The survey found that 58 percent of the caught seafood is kept for home consumption, 34 percent is given away and only 8 percent sold to commercial markets. "We found that the vast majority of the catch is kept for home consumption or given away as part of cultural practices, showing the important role that this bay plays in sustaining our community," said Jenny Mitchell, board member of Hui Aloha Kiholo. "When Kiholo thrives, so do we."

By surveying fishermen for an entire year, researchers were able to estimate that the fishery produced more than 7,300 pounds of

seafood per year for the community of people. Nearly 60 percent of the catch is used for subsistence, contributing to community food security. Geographic analysis of community beneficiaries showed that 20 percent of seafood procured is used for sociocultural events that are important for social cohesion.

(Diadaptasi dari <http://www.conservation.org/News-Room/pressreleases/Pages/Reef-to-Table-Small-Scale-Fisheries-Provide-Big-Benefits-to-People.aspx>)

83 What can be inferred from the passage?

- A. The study was conducted because coral reefs are threatened globally.
- B. Sociocultural practices have burdened the sustainability of coral reef fishery.
- C. The benefits local people get from the existing coral reefs are immense.
- D. Coral reef fishery helps local people maintain their social relationship.
- E. Coral reef fishery provides the world with unlimited resources of food.

84 The sentence 'Ocean and coastal ecosystems bring a range of benefits to people worldwide' In line 4 is closest in meaning to ....

- A. People in most countries benefit from marine business
- B. Oceans benefit the world with water as the main source of rainfalls
- C. Explorations from coast to ocean should be done to gain the most benefit
- D. Those benefited by marine lives range from local people to people worldwide
- E. People worldwide takes s benefits from oceant coastal ecosystems.

83 Which of the following reflects the author's bias about economic value of coral reef?

- A. Fish-based food resources are guaranteed.
- B. It is applicable to any coral reef elsewhere.
- C. People shared the benefits of coral reefs.
- D. Coral reefs influence cultural events.
- E. People get benefits from coral reefs.

86 In presenting the ideas, the author starts by ....

- A. Showing the benefits of fishery in Kiholo Bay

- B. Stating findings of research on coral reef fishery
- C. Warning the potential of coral reef damage
- D. Arguing the economic value of coral reef
- E. Describing the benefits of coral reef

#### Teks for answer question no. 87 – 90

Maintaining a healthy lifestyle requires persistence and dedication, but not without reward. Regular exercise, not smoking, limited alcohol consumption, adequate sleep, and a balanced diet are all aspects of a healthy lifestyle. In general, a healthy life style benefits people in various ways.

According to a study by the Center for Disease Control and Prevention, practicing a healthy lifestyle makes individuals' risk of premature death 66 percent less likely from cancer, 65 percent less likely from cardiovascular disease, and 57 percent less likely from other causes. The four healthy lifestyle factors studied include limited alcohol consumption, avoiding tobacco, improved nutrition, and regular physical activity. Apart from consuming more whole and fresh foods, every individual should avoid foods with large amounts of sodium, trans fats, saturated fats, added sugars, and processed grains.

In addition, it is no secret that a healthy lifestyle can help us shed pounds and look more youthful, but it goes beyond weight loss. For example, staying hydrated and getting adequate sleep can reduce the appearance of under-eye bags. Limiting alcohol intake reduces its aging effects on our skin and eyes, as does avoiding tobacco. Proper nutrition from a balanced diet also supplies our body with the nutrients it needs for healthy and lustrous hair, bright eyes, tight skin, and an overall glow.

According to MayoClinic.com, physical activity triggers the release of brain chemicals that can make us feel relaxed and happier. This emotional boost can help our outlook about our appearance and improve our self-confidence. Besides, the mood-enhancing chemicals released by physical activity can help us face the troubles of a stressful day with a calmer mindset. Furthermore, exercising regularly

makes our body stronger and improves its endurance. Physical activity also conditions our cardiovascular system, which helps keep our muscles energized by delivering oxygen more efficiently. As a result, we will have more energy to do everyday tasks. A balanced diet, limited alcohol consumption, and proper hydration also aid in increased energy levels, according to Harvard Health Publications. Limiting alcohol consumption also promotes a better mood.

(Diadaptasi dari <http://healthyeating.sfgate.com/effects-healthy-lifestyle-7740.html>)

87 What is the author's attitude toward the topic of the passage?

- A. Considerate
- B. Confident
- C. Persuasive
- D. Objective
- E. Serious

88 The paragraph following the passage will most likely talk about ....

- A. Physical activities in keeping a healthy life style
- B. Avoiding alcoholic drinks to reduce aging effects
- C. Benefits of a healthy life style to people's mood
- D. Factors to maintain a healthy lifestyle
- E. Mental benefits of a healthy life style

89 The passage can be best summarized as follows ....

- A. Some aspects of a healthy lifestyle include regular exercise and limited alcohol consumption
- B. Consuming more whole and fresh foods helps us keep our healthy life
- C. A healthy lifestyle makes people get admiration from others
- D. Being healthy is people's way to pursue their career
- E. A healthy lifestyle helps people have a better quality of life

90 Based on the passage, what should we do if we want to have a better mood? We should ....

- A. Do regular physical activities.
- B. Minimize the risk of illnesses.
- C. Help others solve daily-life problems.
- D. Reduce the aging effects on our skin and eyes.
- E. Keep our muscles energized by doing sports.

# Pembahasan



## TPA

### 1 Pembahasan THE KING:

Pimpinan meminta karyawan menyerahkan laporan kegiatan jika kegiatan telah dilaksanakan.

Jika laporan kegiatan telah diserahkan, honor karyawan dibayarkan.

Artinya, urutan dari syarat dan prasyaratnya adalah:

Kegiatan dilaksanakan terlebih dahulu – membuat laporan kegiatan – menyerahkan laporan – honor karyawan dibayarkan.

Sehingga, pernyataan yang paling tepat adalah:

Honor karyawan tidak dibayarkan berarti kegiatan belum selesai.

**Jawaban: D**

### 2 Pembahasan THE KING:

Kegiatan rutin semua anggota regu Bunga pada hari Minggu: latihan baris-berbaris di taman kota atau belajar tali-temali di sekolah.

Sehingga, ketika pada suatu hari Minggu, sekolah ditutup dan tidak dapat digunakan untuk kegiatan maka pada hari Minggu tersebut, semua anggota Regu Bunga berlatih baris-berbaris di taman kota.

**Jawaban: C**

### 2 Pembahasan THE KING:

Jika curah hujan tinggi, petani terancam gagal panen.

Jika kemarau berkepanjangan, penduduk kekurangan air.

Saat ini, petani sedang panen atau penduduk tidak kekurangan air.

Pernyataan "Petani sedang panen atau penduduk tidak kekurangan air" sama halnya dengan pernyataan: Jika petani tidak panen maka penduduk tidak kekurangan air.

Karena petani tidak panen, artinya curah hujan tidak tinggi.

Karena penduduk tidak kekurangan air, artinya kemarau tidak berkepanjangan.

Sehingga, saat ini curah hujan tidak tinggi atau kemarau tidak berkepanjangan.

**Jawaban: C**

### 4 Pembahasan THE KING:

Semua pelajar memakai sepatu hitam. Beberapa yang hadir di sekolah tidak memakai sepatu hitam.

Artinya, dapat disimpulkan bahwa yang hadir di sekolah tidak memakai sepatu hitam bukan pelajar.

Atau: Beberapa yang hadir di sekolah bukan pelajar.

**Jawaban: A**

### 5 Pembahasan THE KING:

Beberapa pejalan kaki adalah siswa sekolah dasar.

Karena semua siswa sekolah dasar memakai topi maka beberapa pejalan kaki memakai topi.

Tetapi dalam hal ini tidak dapat dikatakan bahwa yang memakai topi hanya siswa sekolah dasar saja. Ada kemungkinan pejalan kaki yang lain (selain siswa sekolah dasar) juga memakai topi dan ada yang tidak memakai topi.

Jadi, kesimpulan yang tepat adalah:

Beberapa yang memakai topi adalah pejalan kaki.

**Jawaban: B**

**6 Pembahasan THE KING:**

- (1). Setiap liburan, banyak rumah yang ditinggal mudik penghuninya.
- (2). Banyak kasus pencurian barang berharga ketika liburan hari raya.

Maka, pernyataan (1) merupakan penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.

Ketika liburan tiba banyak rumah yang ditinggal mudik penghuninya sehingga keadaan ini akan mengakibatkan banyak kasus pencurian yang terjadi.

**Jawaban: A**

**7 Pembahasan THE KING:**

Emas merupakan investasi yang nilainya stabil dibanding investasi barang lainnya. Hal ini memang sudah terjadi sejak dahulu, karena emas memiliki nilai jual yang dapat menyesuaikan perkembangan. Sehingga, pernyataan (1) merupakan suatu penyebab yang akan menjadikan banyak orang membeli emas untuk disimpan.

Jadi, pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.

**Jawaban: A**

**6 Pembahasan THE KING:**

- (1). Guru meminta murid mencuci tangan sebelum makan.

Hal ini merupakan suatu akibat dari sebuah penyebab, misal karena tangan kotor.

- (2). Orang tua membekali anaknya makan siang.

Hal ini suatu akibat dari sebuah penyebab, misalnya agar anak tidak membeli jajan sembarangan.

Sehingga, pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.

**Jawaban: D**

**9 Pembahasan THE KING:**

- (1). Petani tebu tidak bisa menjual hasil bumiya.

Hal ini merupakan suatu akibat dari beberapa penyebab yang mungkin bisa terjadi.

- (2). Terjadi penambahan jenis tanaman pertanian.

Hal ini merupakan suatu akibat dari beberapa penyebab yang mungkin bisa terjadi.

Sehingga, Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.

**Jawaban: D**

**10 Pembahasan THE KING:**

- (1). Wabah demam berdarah meningkat setiap musim penghujan.

Hal ini merupakan suatu akibat dari datangnya musim penghujan.

- (2). Angka penjualan jas hujan meningkat selama musim ini.

Hal ini juga bisa terjadi karena disebabkan oleh datangnya musim penghujan.

Sehingga, pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

**Jawaban: E**

**11 Pembahasan THE KING:**

Dari pernyataan yang ada maka dapat disebutkan bahwa:

L – K; O – N; M – O; K – M

Dari keempat pernyataan hubungan tersebut maka dapat diambil kesimpulan urutan kelima pelari dari yang tercepat adalah:

L – K – M – O – N

Sehingga, pelari pertama yang memasuki garis finis adalah L.

**Jawaban: B**

**12 Pembahasan THE KING:**

Karena melewati Kota B (kendaraan dengan tujuan Kota B hanya dapat dilewati jika kendaraan melewati Kota A, dan jika kendaraan melewati Kota B, kendaraan juga harus melewati kota C dan D) maka sudah pasti bahwa kendaraan akan melewati Kota A, C, dan D juga.

Karena melewati Kota F maka kendaraan bisa saja melewati Kota E, atau di antara Kota G dan H.

Jadi, kota yang dilewati lainnya adalah A, E, H atau A, E, G.

**Jawaban: B**

**13 Pembahasan THE KING:**

Untuk mengetahui, buku apa yang diberikan pada Tita, sebenarnya kita dapat mengacu pada dua pernyataan:

Tita menyukai kamus dan buku agama.

Reni menyukai buku agama saja.

Artinya, buku agama akan diberikan pada Reni. Sehingga, Tita akan mendapatkan kamus.

Jika disajikan dalam bentuk tabel penerimaan buku berdasarkan kesukaan masing-masing dan informasi pada soal maka:

|       | Kamus | Agama | Sains | Sastra | Sejarah |
|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
| Tita  | V     |       |       |        |         |
| Sinta |       |       | V     |        |         |
| Reni  |       | V     |       |        |         |
| Qila  |       |       |       | V      |         |
| Putri |       |       |       |        | V       |

**Jawaban: B**

**14 Pembahasan THE KING:**

Dari lima anak tersebut dan buah-buahan yang mereka sukai dapat disajikan dalam tabel berikut:

|       | Manggis | Apel | Jeruk | Mangga | Nangka |
|-------|---------|------|-------|--------|--------|
| Adi   | V       | V    | V     | V      |        |
| Aldo  | V       | V    |       | V      |        |
| Aldi  | V       | V    |       | V      |        |
| Aqila | V       | V    | V     |        | V      |
| Farah | V       |      |       | V      |        |

Karena masing-masing anak harus mendapatkan buah yang berbeda maka jelas bahwa untuk Aqila akan mendapatkan buah nangka, karena hanya dia yang menyukainya.

**Jawaban: E**

**13 Pembahasan THE KING:**

Berdasarkan informasi yang ada maka tabel sementara yang dapat dibuat sebagai berikut:

|     |   | MATEMATIKA | FISIKA | KIMIA | BIOLOGI |
|-----|---|------------|--------|-------|---------|
| X   | P |            |        |       | V       |
|     | U |            |        |       |         |
| XI  | S | -          |        | V     | -       |
|     | R | V          | tidak  | V     | -       |
|     | Q |            |        | V     | -       |
| XII | T |            | -      |       |         |
|     | W |            | -      |       |         |
|     | V |            | -      | -     |         |

Karena satu siswa hanya mengikuti dua pembinaan maka R pasti tidak mengikuti pembinaan fisika.

Sehingga, empat siswa yang mengikuti pembinaan fisika adalah: P, U, S, dan Q.

Maka, pernyataan yang benar adalah: semua siswa kelas X mengikuti pembinaan fisika.

**Jawaban: A**

**10 Pembahasan THE KING:**

k adalah bilangan bulat positif genap yang habis dibagi 3, 4, dan 8.

Maka, k merupakan kelipatan persekutuan dari 3, 4, dan 8, yaitu: 24, 48, 72, 96, dan seterusnya.

Sehingga, untuk mendapatkan nilai dari  $2k - 8$  yang terkecil maka bisa dipilih nilai yang mungkin dari k yang terkecil, yaitu 24.

$$2k - 8 = 2(24) - 8 = 48 - 8 = 40$$

Artinya, nilai terkecil dari  $2k - 8$  adalah 40.

Maka,  $2k - 8 \geq 40$

**Jawaban: E**

**11 Pembahasan THE KING:**

Dari persamaan

$$a + 2b = 4c \Rightarrow \frac{a + 2b}{4} = c \dots\dots (i)$$

Sehingga nilai dari:

$$\begin{aligned} 12c - 6b &= 12\left(\frac{a + 2b}{4}\right) - 6b \\ &= 3(a + 2b) - 6b \\ &= 3a + 6b - 6b = 3a \end{aligned}$$

**Jawaban: E**

**18 Pembahasan THE KING:**

R, S, dan P adalah bilangan bulat positif lebih dari 10 yang habis dibagi 3 tetapi TIDAK habis dibagi 4:

15, 18, 21, 27, 30, 33, dan seterusnya.

Dengan  $R < S < P$

Untuk mendapatkan nilai terkecil dari  $R - S + P$  maka dapat kita ambil bilangan R yang terkecil, yaitu 15 sehingga  $S = 18$  dan  $P = 21$ . Maka, nilai terkecil dari  $R - S + P = 15 - 18 + 21 = 18$ .

**Jawaban: B**

**19 Pembahasan THE KING:**

Jika  $a+b=12$  dan  $2(a+b)=ab$

Sehingga, dari dua persamaan tersebut:

$$2(12) = ab \Rightarrow 24 = ab$$

Maka, pernyataan yang tidak tepat adalah:

$$a+b \geq ab \text{ atau } 12 \geq 24 \text{ (salah)}$$

**Jawaban: E**

**20 Pembahasan THE KING:**

$x^2 = 81 \Rightarrow x = \pm 9$  (tetapi karena x merupakan bilangan bulat positif maka  $x = 9$ )

$$x-2 > y \Rightarrow 9-2 > y$$

$$\Rightarrow 7 > y$$

Atau himpunan bilangan dari y adalah {1, 2, 3, 4, 5, 6}

Maka, nilai terkecil dari  $xy + 1$  diperoleh ketika nilai dari y terkecil, yaitu 1:

$$xy + 1 = 9 \cdot 1 + 1 = 10 \text{ artinya } xy + 1 > 9$$

.....(i)

Nilai dari  $xy + 1$  terbesar diperoleh ketika nilai dari y terbesar, yaitu 6:

$$xy + 1 = 6 \cdot 9 + 1 = 65 \text{ .....(ii)}$$

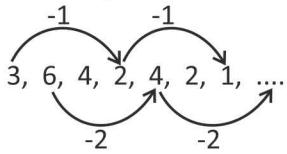
Sehingga, dari penyelesaian (i) dan (ii) dapat kita simpulkan bahwa:

$$9 < xy + 1 \leq 65$$

**Jawaban: A**

**21 Pembahasan THE KING:**

Pola lompat dua



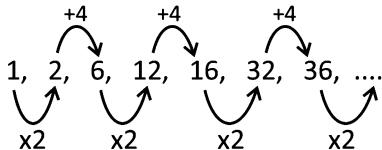
Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:

$$4 - 2 = 2$$

**Jawaban: B**

**22 Pembahasan THE KING:**

Pola pada barisan bilangan tersebut adalah pengelompokan tiap dua suku memiliki hubungan perkalian dua dan bilangan antarkelompok yang berdekatan selalu bertambah 4.

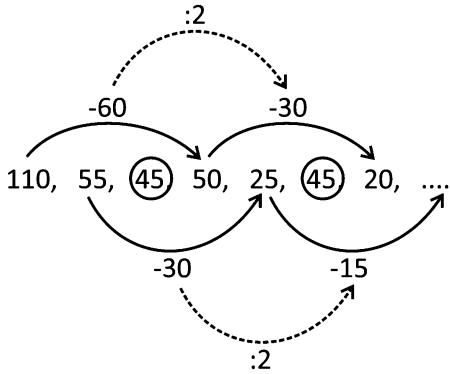


Sehingga, bilangan pada suku berikutnya adalah:  $36 \times 2 = 72$ .

**Jawaban: E**

**23 Pembahasan THE KING:**

Polanya adalah melompati dua bilangan di depannya:

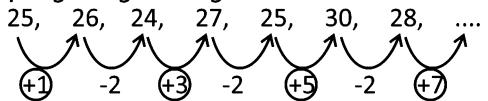


Sehingga, bilangan pada suku selanjutnya adalah:  $25 - 15 = 10$ .

**Jawaban: E**

**24 Pembahasan THE KING:**

Pola yang menghubungkan antarsuku terdekatnya adalah bentuk penjumlahan dengan bilangan ganjil berurutan (1, 3, 5, 7, dst) yang diselingi dengan pola pengurangan dengan 2.

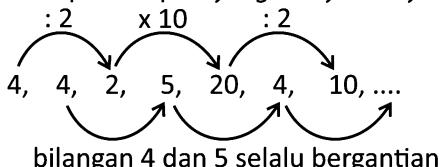


Sehingga, bilangan pada suku selanjutnya adalah:  $28 + 7 = 35$ .

**Jawaban: B**

**25 Pembahasan THE KING:**

Terdapat dua pola yang menyusunnya:



Sehingga, bilangan pada suku selanjutnya mengikuti pola bilangan 4 dan 5 yang bergantian, yaitu 5.

**Jawaban: E**

**26 Pembahasan THE KING:**

| Jenis barang | Omzet (juta) | Keuntungan | Besar keuntungan (juta) | Keuntungan setelah melakukan promosi (juta) |
|--------------|--------------|------------|-------------------------|---------------------------------------------|
| Semen        | 20           | 25%        | $20 \times 25\% = 5$    | 5                                           |
| Keramik      | 10           | 40%        | $10 \times 40\% = 4$    | $4 \times 2 = 8$                            |
| Cat tembok   | 5            | 20%        | $5 \times 20\% = 1$     | 1                                           |
| Besi kolom   | 10           | 50%        | $10 \times 50\% = 5$    | $5 \times 2 = 10$                           |
| Engsel pintu | 20           | 20%        | $20 \times 20\% = 4$    | 4                                           |
| <b>TOTAL</b> |              |            |                         | 28                                          |

**Jawaban: E**

**27 Pembahasan THE KING:**

Dari tabel pada soal, hal yang mudah untuk membandingkan harga tanah per  $m^2$  nya adalah rumah tipe Rubi dan Mutiara, dimana luas bangunannya sama. Selisih luas tanah dari dua tipe tersebut =  $300 - 150 = 150 m^2$  dan selisih harganya =  $900 - 600 = 300$  juta.

Sehingga, bisa diasumsikan bahwa harga tanah per  $m^2$  nya =  $300$  jt :  $150 = 2$  jt

Maka, harga tanah dan bangunan per  $m^2$  dari tiap tipe dapat dihitung sebagai berikut:

| Tipe Rumah | Luas Bangunan ( $m^2$ ) | Luas Tanah ( $m^2$ ) | Harga (juta rupiah) | Asumsi harga tanah (juta rupiah) | Asumsi harga bangunan per $m^2$ (juta rupiah) |
|------------|-------------------------|----------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Safir      | 100                     | 180                  | 600                 | $180 \times 2 = 360$             | $240 : 100 = 2,4$                             |
| Rubi       | 120                     | 150                  | 600                 | $150 \times 2 = 300$             | $300 : 120 = 2,5$                             |
| Intan      | 120                     | 220                  | 800                 | $220 \times 2 = 440$             | $360 : 120 = 3$                               |
| Zamrud     | 100                     | 150                  | 600                 | $150 \times 2 = 300$             | $300 : 100 = 3$                               |
| Mutiara    | 120                     | 300                  | 900                 | $300 \times 2 = 600$             | $300 : 120 = 2,5$                             |

Jadi, perumahan yang paling menguntungkan (dalam artian, biaya paling murah) adalah tipe Safir.

**Jawaban: E**

28

**Pembahasan THE KING:**

| Siswa | Nilai 1 | Nilai 2 | Nilai 3 | Nilai rata-rata |
|-------|---------|---------|---------|-----------------|
| A     | 70      | 80      | 70      | 73,33           |
| B     | 80      | 75      | 75      | 76,67           |
| C     | 80      | 85      | 90      | 85              |
| D     | 80      | 75      | 85      | 80              |
| E     | 80      | 90      | 70      | 80              |

Siswa yang mendapat nilai rata-rata tertinggi adalah C.

Terdapat dua siswa yang memiliki nilai rata-rata yang sama, yaitu D dan E. Tetapi dengan urutan nilai yang diutamakan adalah nilai 3, nilai 2, dan nilai 1 maka nilai rata-rata D lebih diperhitungkan daripada nilai E.

Sehingga, dua siswa yang memenuhi kriteria untuk mendapatkan beasiswa adalah siswa C dan D.

**Jawaban: E**

29

**Pembahasan THE KING:**

Dari data tabel pada soal, dan dengan menambahkan 3 keluarga pada setiap tahunnya maka:

| Tahun | Jumlah Keluarga | Rata-rata Jumlah Anggota Keluarga | Banyak jumlah penduduk |
|-------|-----------------|-----------------------------------|------------------------|
| 2010  | $20 + 3 = 23$   | 5                                 | $23 \times 5 = 115$    |
| 2011  | $18 + 3 = 21$   | 6                                 | $21 \times 6 = 126$    |
| 2012  | $19 + 3 = 22$   | 5                                 | $22 \times 5 = 110$    |
| 2013  | $21 + 3 = 24$   | 4                                 | $24 \times 4 = 96$     |
| 2014  | $22 + 3 = 25$   | 4                                 | $25 \times 4 = 100$    |

Sehingga, jumlah peduduk ideal di RT tersebut tercapai pada tahun 2014.

**Jawaban: E**

30

**Pembahasan THE KING:**

| Kota A |   |   | Kota B |   |   |
|--------|---|---|--------|---|---|
| A      | B | C | D      | E | F |
| 8      | 8 | 8 | 7      | 8 | 7 |
| 8      | 9 | 7 | 8      | 8 | 9 |
| 8      | 8 | 9 | 8      | 8 | 8 |
| 7      | 9 | 8 | 9      | 9 | 8 |
| 8      | 7 | 9 | 9      | 7 | 7 |

|    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|
| 9  | 7  | 7  | 8  | 8  | 8  |
| 48 | 48 | 48 | 49 | 48 | 47 |

Rata-rata nilai di kota A:

$$\frac{48+48+48}{18} = \frac{144}{18} = 8$$

Sehingga, nilai di atas rata-rata ( $>8$ ) ada 4 siswa yang mendapat nilai 9.

Rata-rata nilai di kota B:

$$\frac{49+48+47}{18} = \frac{144}{18} = 8$$

Sehingga, nilai di atas rata-rata ( $>8$ ) ada 4 siswa yang mendapat nilai 9.

Jadi, banyaknya pembagian buku untuk Kota A = 4 lusin, Kota B = 4 lusin.

**Jawaban: A**

21

**Pembahasan THE KING:**

Pola pada urutan gambar pada baris pertama adalah bentuk pencerminannya, dimana pada gambar di sebelah kanan (yang merupakan hasil pencerminan gambar sebelah kiri) bertambah satu bangun datar (segiempat) karena bangun datar yang berada di luarnya merupakan segitiga.

Sehingga, pada urutan gambar pada baris kedua adalah yang merupakan pencerminannya dan bertambah bangun datar berupa segilima, karena bangun datar di luarnya merupakan segiempat.



cermin → bangun datar tambahannya

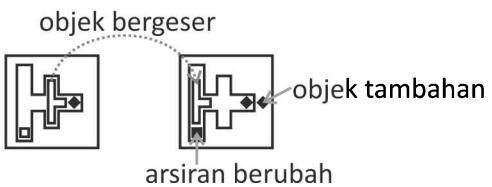
**Jawaban: E**

32

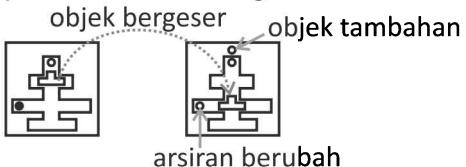
**Pembahasan THE KING:**

Pola perubahan gambar pada baris pertama adalah:

- Ada sebuah objek gambar yang beraser menjauhi sebuah belah ketupat kecil hitam (dimana belah ketupat ini akan bertambah pada gambar berikutnya).
- Terdapat segiempat kecil yang berganti warna (arsiran).



Sehingga, pola yang sama untuk gambar pada baris kedua sebagai berikut:



**Jawaban: D**

### 23 Pembahasan THE KING:

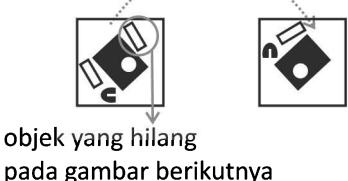
Pola pada gambarnya adalah bentuk rotasi, dimana terdapat objek gambar yang hilang pada gambar berikutnya.

rotasi  $90^\circ$  searah jarum jam



Sehingga, dengan pola yang sama maka:

rotasi  $90^\circ$  searah jarum jam



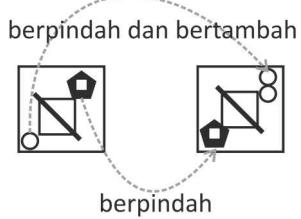
**Jawaban: B**

### 24 Pembahasan THE KING:

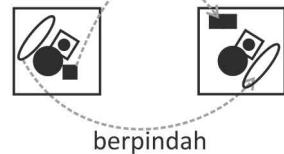
Pola gambar:

Terdapat gambar utama (yang terletak di tengah) dan tetap tidak berubah pada gambar berikutnya.

Terdapat gambar yang terletak di sisi sudut yang berpindah secara diagonal, dan terdapat gambar yang bertambah pada gambar berikutnya.



Sehingga, dengan pola yang sama maka:  
berpindah dan bertambah



**Jawaban: B**

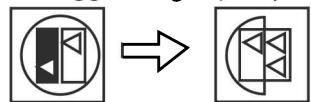
### 25 Pembahasan THE KING:

Pola:

Terdapat sebuah objek bingkai (persegi) yang berubah menjadi separuhnya (persegi panjang berukuran separuh dari persegi awal), kemudian terdapat objek yang beranti arsiran, ada objek yang bertambah, seperti pada penjelasan gambar berikut:



Sehingga, dengan pola yang sama maka:



**Jawaban: B**

### 36 Pembahasan THE KING:

Pola yang menyusunnya secara bergantian dari hubungan antargambar yang berdekatannya adalah:

Penambahan objek belah ketupat – perubahan arsiran dari salah satu objek belah ketupat.

Jika diperhatikan dari hubungan antara gambar ketiga dengan keempat (penambahan objek belah ketupat) maka hubungan antara gambar kedua dengan gambar ketiga berupa penambahan arsiran pada salah satu objek belah ketupat.

Sehingga, gambar yang melengkapinya adalah:



Jawaban: B

37 **Pembahasan THE KING:**

Dari gambar ketiga, keempat, dan kelima dapat kita tentukan polanya.

Dari gambar tiga ke empat: terjadi rotasi pada semua objek.

Dari gambar empat ke lima: terjadi rotasi pada objek "<" sebesar  $90^\circ$  searah dengan perputaran jarum jam dan penambahan garis pada objek "+".

Pola tersebut saling bergantian dalam hubungannya antargambar terdekat.

Sehingga, dari gambar kedua ke gambar tiga memiliki pola rotasi tanda "<" dan penambahan garis pada objek "+".

Seperti pada gambar berikut:



Jawaban: B

28 **Pembahasan THE KING:**

Pola yang menyusun dari gambar tiga, empat, dan lima: terjadi pergeseran persegi panjang hitam yang pergeserannya sesuai arah jarum jam, dan pergeseran objek berbentuk segitiga yang menjauhi, kemudian mendekati (bergantian) objek lingkaran hitam.

Sehingga, urutan gambar yang sesuai dengan pola adalah sebagai berikut:



Jawaban: B

39 **Pembahasan THE KING:**

Dari gambar tiga, empat, lima dapat kita lihat pola yang berganti adalah:

- Bergesernya objek segienam hitam yang beraser ke bingkai terdekatnya.
- Pola bergantian antara gambar yang terdapat objek beruji 6, beruji 1, dan beruji 3 secara bergantian.

Sehingga, pada gambar kedua merupakan gambar dengan yang memiliki objek beruji 3.



Jawaban: B

40 **Pembahasan THE KING:**

Pola gambar yang bisa dilihat dari gambar tiga, empat, dan lima:

Pergeseran dari dua objek yang berwarna hitam dan putih secara berlawanan arah (bergerak ke atas dan ke bawah).

Pergeseran objek segitiga: atas – tengah – bawah

Jika dihubungkan dengan gambar satu (dimana segitiga hitam berada di bawah) dan segitiga hitam pada gambar tiga berada di atas maka pada gambar dua, objek segitiga hitam bergeser ke tengah.



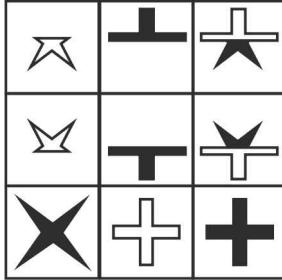
Jawaban: D

41 **Pembahasan THE KING:**

Pola pada gambar kolom pertama: gambar 1 dan gambar 2 bergabung kemudian berganti warna dan termuat pada gambar 3.

Begitu juga pola gambar pada kolom ketiga.

Sehingga, gambar kedua pada kolom dua adalah sebagai berikut:



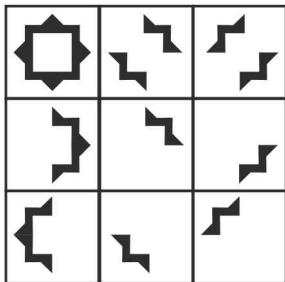
Jawaban: B

42 **Pembahasan THE KING:**

Pola yang menyusunnya adalah:

Pada tiap kolom, gambar pertama merupakan bentuk gabungan dari gambar kedua dan ketiga.

Sehingga, gambar yang melengkapinya adalah:



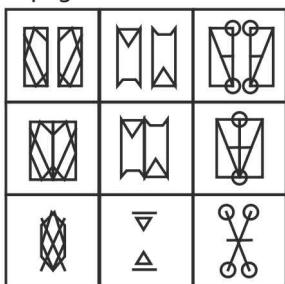
Jawaban: E

**42 Pembahasan THE KING:**

Pola yang terjadi berdasarkan urutan kolom.

Pada kolom pertama dan ketiga: dari gambar pertama ke gambar kedua terjadi pergeseran dua objek gambar, kemudian dari gambar kedua ke gambar ketiga juga terjadi pergeseran objek kembali.

Sehingga, objek yang sesuai untuk melengkapi gambar tersebut adalah:



Jawaban: B

**44 Pembahasan THE KING:**

- Pola pada baris pertama: objek yang berada di tengah gambar mengalami rotasi 90° searah jarum jam.  
Objek lingkaran kecil di bagian pojok atas bertambah satu objek berwarna hitam.
- Pola pada baris kedua: (dari gambar kedua ke gambar ketiga): objek tengah mengalami rotasi 90° berlawanan arah jarum jam.

Sehingga, pada gambar pertamanya objek tengah menghadap ke sebelah kiri dan lingkaran kecil putih ada empat serta lingkaran kecil hitam ada satu.

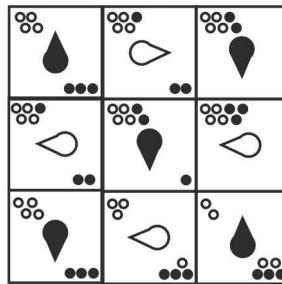
- Pola pada baris ketiga (dari gambar kedua dan ketiga): objek tengah gam-

bar mengalami rotasi 90° searah jarum jam.

Objek lingkaran kecil di bagian pojok atas berkurang satu objek berwarna putih.

Sehingga, pada gambar pertamanya objek tengahnya menghadap ke bawah, serta lingkaran kecilnya berjumlah empat.

Seperti pada gambar berikut:

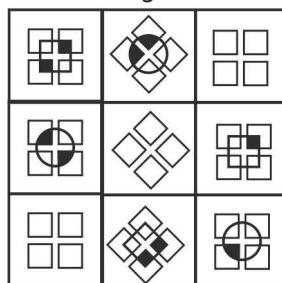


Jawaban: E

**45 Pembahasan THE KING:**

Dari gambar pada kolom pertama dan ketiga, dapat kita lihat bahwa objek-objek yang menyusunnya berupa persegi dan dari tiga gambar pada tiap kolom terdapat dua gambar yang memiliki objek memotong di tengah dan berarsir (persegi dan lingkaran) serta satu gambar tanpa objek yang memotong.

Sehingga, dengan pola yang sama, maka gambar yang menyusun pada kolom kedua adalah sebagai berikut:



Jawaban: E

## MATEMATIKA DASAR

### 46 Pembahasan THE KING:

**Ingin! Ingin!**

Persamaan kuadrat  $ax^2 + bx + c = 0$  dengan akar-akar  $x_1$  dan  $x_2$  maka:

$$x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}, x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

Dari persamaan  $x^2 - 10x - b = 0$  diperoleh:

- $m+n = \frac{-(-10)}{1} \Leftrightarrow m+n=10 \Leftrightarrow m=10-n$
- $m \cdot n = \frac{-b}{1} \Leftrightarrow (10-n)n = -b \Leftrightarrow n^2 - 10n = b$

Agar nilai mn maksimum maka  $b' = 0$

$$b' = 0 \Leftrightarrow 2n-10 = 0 \Leftrightarrow n=5$$

Jadi, nilai b adalah  $5^2 - 10 \cdot 5 = -25$ .

**Jawaban: D**

### 47 Pembahasan THE KING:

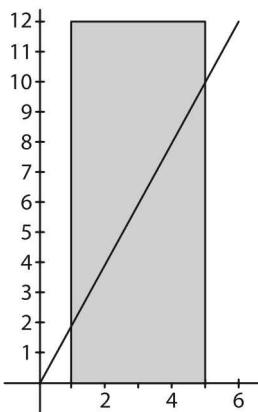
$$\begin{aligned} \frac{A^{5x} - A^{-5x}}{A^{3x} + A^{-3x}} &= \frac{A^{5x} - \frac{1}{A^{5x}}}{A^{3x} + \frac{1}{A^{3x}}} \\ &= \frac{\cancel{A^{10x}} - 1}{\cancel{A^{6x}} + 1} = \frac{A^{10x} - 1}{A^{2x}(A^{6x} + 1)} \\ &= \frac{(A^{2x})^5 - 1}{A^{2x}((A^{2x})^3 + 1)} = \frac{2^5 - 1}{2(2^3 + 1)} = \frac{31}{18} \end{aligned}$$

**Jawaban: A**

### 48 Pembahasan THE KING:

Tambahkan persegi panjang dengan lebar masing-masing 1 satuan di kiri dan kanan persegi panjang untuk mempermudah membagi 2 luasan sama besar. Kemudian tarik garis lurus dari titik (0,0) ke titik (6,12). Maka, gradien garis pembagi tersebut adalah:

$$\text{lah: } m = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{12}{6} = 2$$



**Jawaban: E**

### 40 Pembahasan THE KING:

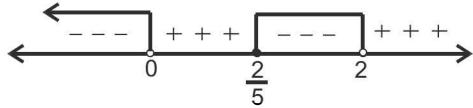
**Cara 1:**

Samakan penyebutnya.

$$\begin{aligned} \frac{2x}{x-2} &\leq \frac{2x-1}{x} \\ \Leftrightarrow \frac{2x}{x-2} - \frac{2x-1}{x} &\leq 0 \\ \Leftrightarrow \frac{2x^2 - (2x-1)(x-2)}{x(x-2)} &\leq 0 \\ \Leftrightarrow \frac{5x-2}{x(x-2)} &\leq 0 \end{aligned}$$

pembuat nol:

$$x = \frac{2}{5} \text{ atau } x = 0 \text{ atau } x = 2$$



Jadi, solusi dari pertidaksamaan tersebut adalah  $\left\{ x < 0 \text{ atau } \frac{2}{5} \leq x < 2 \right\}$ .

**Cara 2:**

Substitusi beberapa nilai x ke dalam pertidaksamaan.

Ambil  $x=1$

$$\frac{2(1)}{(1)-2} \leq \frac{2(1)-1}{1}$$

$$\Leftrightarrow -1 \leq 1 \text{ (memenuhi)}$$

Ambil  $x = 3$

$$\frac{2(3)}{(3)-2} \leq \frac{2(3)-1}{3}$$

$$\Leftrightarrow 6 \leq \frac{5}{3} \text{ (tidak memenuhi)}$$

Karena  $x = 1$  memenuhi pertidaksamaan, namun  $x = 3$  tidak memenuhi maka interval yang memuat  $x = 1$  tetapi tidak memuat  $x$

$$= 3 \text{ adalah } \left\{ x < 0 \text{ atau } \frac{2}{5} \leq x < 2 \right\}.$$

Jawaban: A

#### 50 Pembahasan THE KING:

Ingat! Ingat!

Pencerminan terhadap garis  $x = a$  adalah  $(x', y') \xrightarrow{\text{Ref } x=a} (2a - x, y)$

Grafik fungsi  $y = x^2 - 2x - 3$  dicerminkan terhadap garis  $x = 4$  diperoleh:

$$(x', y') \xrightarrow{\text{Ref } x=4} (2 \cdot 4 - x, y)$$

$$\text{Maka didapat: } x' = 8 - x \Rightarrow x = 8 - x'$$

$$y' = y$$

Substitusi nilai  $x$  dan  $y$  ke persamaan  $y = x^2 - 2x - 3$ , maka didapat:

$$\begin{aligned} y &= (8-x)^2 - 2(8-x) - 3 \\ &= x^2 - 16x + 64 - 16 + 2x - 3 \\ &= x^2 - 14x + 45 \end{aligned}$$

Karena bayangan hasil pencerminan sama dengan persamaan  $y = x^2 - (9+a)x + 9a$ , maka:

$$x^2 - 14x + 45 = x^2 - (9+a)x + 9a$$

$$\text{didapat: } 9a = 45 \Rightarrow a = 5$$

Jadi, nilai  $a$  adalah 5.

Jawaban: B

#### 51 Pembahasan THE KING:

Jika urutan tampil bergantian tanpa syarat diperoleh:

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | W | P | W | P | W | P |
|---|---|---|---|---|---|---|

Banyak cara:

$$4 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 = 4! \cdot 3! = 144 \text{ cara}$$

Jika urutan tampil bergantian dengan syarat diperoleh:

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| P | W | P | W | P | W | P |
| P | P | W | W | P | W | P |
| P | W | P | W | P | W | P |
| P | W | P | P | W | W | P |
| P | W | P | W | P | W | P |

Banyak cara:  $6 \cdot 3! \cdot 2! = 72$  cara.

Jawaban: E

#### 32 Pembahasan THE KING:

$$(f \circ g \circ f)(1) - (g \circ f \circ g)(2)$$

$$= (f(g(f(1)))) - (g(f(g(2))))$$

$$= (f(g(3))) - (g(f(2)))$$

$$= (f(1)) - (g(0))$$

$$= 3 - 0 = 3$$

Jawaban: E

#### 53 Pembahasan THE KING:

Jika  $f(x) = y$ , maka  $f^{-1}(y) = x$

Misalkan,  $a = x + 2 \Leftrightarrow x = a - 2$ , diperoleh:

$$f(a) = g(a-2-3) = g(a-5)$$

Misalkan,  $f(a) = g(a-5) = b$

maka  $f(a) = b \Leftrightarrow f^{-1}(b) = a$  dan

$$g(a-5) = b \Leftrightarrow g^{-1}(b) = a - 5$$

Substitusi  $f^{-1}(b) = a$  ke  $g^{-1}(b) = a - 5$

diperoleh:

$$g^{-1}(b) = f^{-1}(b) - 5 \Leftrightarrow f^{-1}(b) = g^{-1}(b) + 5$$

Jadi,  $f^{-1}(b) = g^{-1}(b) + 5$ .

Jawaban: A

#### 54 Pembahasan THE KING:

Ingat! Ingat!

Matriks tidak memiliki invers jika determinannya sama dengan nol

$$AA^T = \begin{pmatrix} a & 1 & 0 \\ 0 & 1 & b \end{pmatrix} \begin{pmatrix} a & 0 \\ 1 & 1 \\ 0 & b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a^2+1 & 1 \\ 1 & b^2+1 \end{pmatrix}$$

Maka:

$$\begin{aligned}\det(AA^T) &= 0 \\ \Leftrightarrow (a^2 + 1)(b^2 + 1) - 1 &= 0 \\ \Leftrightarrow a^2b^2 + a^2 + b^2 &= 0 \\ \Leftrightarrow a^2b^2 &= -a^2 - b^2\end{aligned}$$

Jawaban: B

55 Pembahasan THE KING:

Ingat! Ingat!

Rumus suku ke-n barisan aritmetika:  
 $U_n = a + (n-1)b$

Rumus jumlah n suku pertama barisan aritmetika:  $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n-1)b)$

Diketahui:  $U_5 = a + 4b = 10 \dots (1)$

dan  $40 + S_4 = U_6 + \dots + U_9$

Maka:

$$\begin{aligned}40 + S_4 &= U_6 + \dots + U_9 \\ \Leftrightarrow 40 + S_4 &= S_9 - S_5 \\ \Leftrightarrow 40 + S_4 &= S_9 - (S_4 + 10) \\ \Leftrightarrow 40 + S_4 + S_4 + 10 &= S_9 \\ \Leftrightarrow 50 + 2S_4 &= \frac{9}{2}(2a + 8b) \\ \Leftrightarrow 50 + 2\left(\frac{4}{2}(2a + 3b)\right) &= \frac{9}{2}(2a + 8b) \\ \Leftrightarrow 50 + 8a + 12b &= 9a + 36b \\ \Leftrightarrow 50 &= a + 24b \dots (2)\end{aligned}$$

Eliminasi persamaan (1) dan (2), diperoleh  
 $a + 4b = 10$

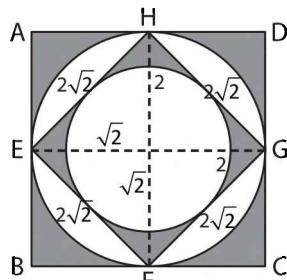
$$a + 24b = 50$$

$$-20b = -40 \Leftrightarrow b = 2 \text{ maka } a = 2$$

Jadi, suku kedua dari barisan aritmatika tersebut adalah  $a + b = 2 + 2 = 4$ .

Jawaban: A

36 Pembahasan THE KING:  
Perhatikan gambar berikut!



Jari-jari lingkaran yang melalui EFGH sama dengan panjang setengah sisi persegi ABCD, yaitu 2 cm. Sehingga luas lingkaran tersebut adalah  $4\pi$ .

Sedangkan, jari-jari lingkaran yang berada di dalam persegi EFGH sama dengan panjang setengah sisi persegi EFGH, yaitu  $\sqrt{2}$  cm, sehingga luas lingkaran tersebut adalah  $2\pi$ .

Luas daerah yang diarsir adalah:

$$L_{ABCD} - L_{\odot_1} = 16 - 4\pi$$

$$L_{EFGH} - L_{\odot_2} = \frac{8 - 2\pi}{24 - 6\pi}$$

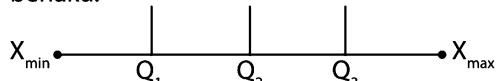
Jawaban: E

57 Pembahasan THE KING:

Ingat! Ingat!

- Jangkauan ( $J$ ) =  $x_{\max} - x_{\min}$
- Rata-rata gabungan ( $\bar{x}_{\text{gab}}$ )  
$$\bar{x}_{\text{gab}} = \frac{\bar{x}_1 \cdot n_1 + \bar{x}_2 \cdot n_2 + \dots + \bar{x}_m \cdot n_m}{m}$$

Dalam data tunggal maupun kelompok berlaku:



Misal, nilai ujian 6 siswa adalah a, b, c, d, e, f.

$$\text{Jangkauan } (J) = f - a = 6$$

$$\text{Median} = \frac{c+d}{2} = 6 \Leftrightarrow c+d = 12$$

$$\text{Selisih kuartil ke-3 dan ke-1: } Q_3 - Q_1 = e - b = 4$$

Didapat:

$$(f-a)+(c+d)+(e-b) = -a-b+c+d+e+f$$

$$6+12+4 = -a-b+c+d+e+f$$

Sedangkan:

$$\bar{x} = \frac{a+b+c+d+e+f}{6}$$
$$\Leftrightarrow a+b+c+d+e+f = 36$$

Maka,

$$\begin{array}{rcl} a+b+c+d+e+f & = 36 \\ -a-b+c+d+e+f & = 22 \\ \hline 2(c+d+e+f) & = 58 \\ \Leftrightarrow c+d+e+f & = 29 \\ \Leftrightarrow 12+e+f & = 29 \\ \Leftrightarrow e+f & = 17 \end{array}$$

Jawaban: A

### 58 Pembahasan THE KING:

**Ingin! Ingin!**

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{(x-a)} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{(x-a)(x-p)}{(x-a)}, \text{ dimana}$$

$f(x)$  merupakan fungsi kuadrat dan  $p \in \mathbb{R}$ .

Perhatikan:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(bx)}{x-1} = 2 \Rightarrow \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x-1)(x-p)}{x-1} = 2$$

Sehingga,  $\lim_{x \rightarrow 1} (x-p) = 2 \Rightarrow 1-p = 2, p = -1$ ,

diperoleh:

$$\begin{array}{ll} f(x) & =(x-1)(x-p) \\ ax^2 + b & =(x-1)(x+1) \\ & =x^2 - 1 \end{array}$$

Jadi, nilai dari  $a+b = 1+(-1) = 0$ .

Jawaban: E

### 39 Pembahasan THE KING:

Diketahui:  $ab = 2 \Leftrightarrow a = \frac{2}{b}$

$$ax+y=4 \mid x \cdot b \quad abx+by=4b$$

$$x+by=7 \mid x \cdot 1 \quad x+by=7$$

$$abx-x=4b-7$$

$$\Leftrightarrow 2x-x=4b-7$$

$$\Leftrightarrow x=4b-7$$

$$\text{maka, } y = \frac{14}{b} - 4$$

Sehingga:

$$\begin{aligned} x-y &= (4b-7) - \left( \frac{14}{b} - 4 \right) \\ &= 4b-7\left(\frac{2}{b}\right)-3=4b-7a-3 \end{aligned}$$

Jadi, nilai  $x-y = 4b-7a-3$

Jawaban: E

### 60 Pembahasan THE KING:

Cara 1:

**Ingin! Ingin!**

Pertidaksamaan nilai mutlak:

$$|x| = \begin{cases} x, x \geq 0 \\ -x, x \leq 0 \end{cases}$$

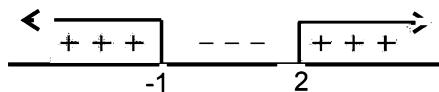
Untuk  $x-2 \geq 0 \Leftrightarrow x \geq 2$

$$x-2 < x^2 - 4$$

$$\Leftrightarrow 0 < x^2 - x - 2$$

$$\Leftrightarrow 0 < (x-2)(x+1)$$

pembuat nol:  $x=2 \vee x=-1$



$$\{x < -1 \text{ atau } x > 2\} \dots \text{(i)}$$

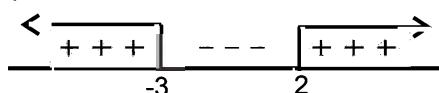
Untuk  $x-2 < 0 \Leftrightarrow x < 2$

$$-(x-2) < x^2 - 4$$

$$\Leftrightarrow 0 < x^2 + x - 6$$

$$\Leftrightarrow 0 < (x+3)(x-2)$$

pembuat nol:  $x=-3 \vee x=2$



$$\{x < -3 \text{ atau } x > 2\} \dots \text{(ii)}$$

Jadi, solusi dari pertidaksamaan tersebut merupakan irisan penyelesaian (i) dan (ii) adalah  $\{x < -3 \text{ atau } x > 2\}$ .



perbedaan yang juga terjadi pada aktivitas otak anak.

S

**Kalimat (10) juga tidak mempunyai subjek**  
Pada studi ini menunjukkan bahwa perkem-

K P O  
bangsa daerah ini dimulai pada usia yang sangat muda.

**Diubah menjadi:**

Studi ini menunjukkan bahwa perkembangan S P O  
daerah ini dimulai pada usia yang sangat muda.

Jawaban: D

**66 Pembahasan THE KING:**

Hubungan isi paragraf tersebut adalah paragraf ke-2 memerinci temuan penelitian yang dipaparkan pada paragraf ke-1. Hubungan isi antarparagraf bisa didapatkan dengan cara:

- Membaca keseluruhan isi paragraf
- Membandingkan satu per satu jawaban yang terdapat di pilihan jawaban.

Jawaban: B

**60 Pembahasan THE KING:**

Simpulan paragraf tersebut didapatkan dengan membaca keseluruhan isi bacaan kemudian menggarisbawahi hal-hal penting yang terdapat dalam bacaan tersebut, lalu menyimpulkan hal-hal penting tadi dalam bentuk kalimat yang singkat yang mencakup keseluruhan isi paragraf. Kesimpulan teks tersebut mengenai kebiasaan mendengarkan cerita dan membaca sejak usia balita akan berdampak positif untuk perkembangan otak.

Jawaban: D

**70 Pembahasan THE KING:**

Gagasan utama yang tepat untuk melanjutkan bacaan tersebut didapatkan dengan membaca paragraf-paragraf sebelumnya. Paragraf sebelumnya membahas mengenai studi yang menemukan bahwa anak yang mempunyai kebiasaan mendengarkan cerita sejak dulu dan dikenalkan dengan kebiasaan membaca memiliki perkembangan otak lebih awal dan hal itu dibuktikan dengan pengamatan terhadap perubahan akti-

vitas otak anak-anak usia 3—5 tahun dengan menggunakan *scanner* otak. Paragraf selanjutnya akan membahas faktor-faktor apa saja yang dapat mendorong anak gemar membaca.

Jawaban: E

**71 Pembahasan THE KING:**

Kata *kompeten* memiliki makna cakap (lihat KBBI).

Jawaban: E

**72 Pembahasan THE KING:**

Keberpihakan penulis dalam teks tersebut ditujukan kepada tenaga terampil bidang bioteknologi. Hal ini terlihat pada kalimat (6) tenaga terampil dan ahli yang kompeten di bidang bioteknologi sangat diperlukan.

Jawaban: A

**72 Pembahasan THE KING:**

Perbedaan penyajian kedua teks tersebut adalah teks 3A menjelaskan definisi bioteknologi, sedangkan teks 3B memaparkan ilmu-ilmu yang mendasari bioteknologi. Perbedaan penyajian kedua teks diperoleh dengan cara membaca teks 3A dan teks 3B lalu mencari perbedaan dari kedua teks tersebut.

Jawaban: A

**74 Pembahasan THE KING:**

Teks 3A tidak memuat penolakan terhadap bioteknologi, sedangkan teks 3B memuat penolakan tersebut.

Jawaban: E

**75 Pembahasan THE KING:**

Teks 3A hanya menjelaskan tentang definisi bioteknologi, cakupan bidang bioteknologi, SDM yang diperlukan dalam bidang bioteknologi tapi tidak membahas mengenai contoh bidang bioteknologi dalam kehidupan secara terperinci sehingga ini menjadi suatu kelemahan dari teks 3A (teks ini menjadi kurang jelas atau kurang lengkap).

Jawaban: E

## BAHASA INGGRIS

### 76 Pembahasan THE KING:

Berdasarkan kalimat "*When mothers eat three sizeable servings of fish each week during pregnancy, it may benefit children's brains for years to come,*" dapat disimpulkan bahwa bacaan tersebut berkaitan tentang efek konsumsi ikan oleh ibu hamil terhadap otak anak.

Jawaban: E

### 77 Pembahasan THE KING:

*Endorsing = promoting = mendukung*

Jawaban: A

### 78 Pembahasan THE KING:

Berdasarkan paragraf terakhir, "*On average, the women had consumed 500 g, or three servings, of seafood per week while pregnant. But with every additional 10 g per week above that amount, children's test scores improved.*"

Dapat disimpulkan bahwa konsumsi ikan oleh wanita hamil sekitar 600 g. Angka tersebut didapatkan dari angka rata-rata (500 g) ditambah 10 g tiap minggu.

Jawaban: D

### 79 Pembahasan THE KING:

Kalimat 'One of the current issues about the use of ICT is how it is integrated into the curriculum' Bermakna 'salah satu isu terkini tentang penggunaan ICT adalah bagaimana ICT diintegrasikan ke dalam kurikulum'. Maka, maksud penulis menyatakan hal tersebut adalah untuk mencari alasan tentang bagaimana memasukkan ICT ke dalam kurikulum.

Jawaban: B

### 80 Pembahasan THE KING:

Pada teks tersebut, penulis berasumsi bahwa penggunaan ICT dapat berimbang pada naiknya kualitas hasil pembelajaran (*outcome*). Maka analogi tersebut akan sesuai atau sepadan dengan hubungan antara *vitamin-health*. Artinya, penggunaan (konsumsi) vitamin akan berimbang pada meningkatnya kualitas kesehatan (*health*).

Jawaban: A

### 61 Pembahasan THE KING:

Anggapan penulis tentang program pendidikan guru adalah bahwa program tersebut masih mengacu pada teknologi pendidikan tradisional. Hal tersebut disimpulkan dari kalimat "*most current teachers' pre-service preparation and subsequent in-service courses were designed by using traditional educational technology and settings.*"

Jawaban: D

### 82 Pembahasan THE KING:

Program-program pendidikan guru tentang ICT yang paling efektif diilustrasikan dalam baris 41–44.

Jawaban: E

### 82 Pembahasan THE KING:

Berdasarkan paragraf terakhir, dapat disimpulkan bahwa masyarakat mendapatkan manfaat yang luar biasa dari keberadaan *coral reef* tersebut. Manfaat itu sebagian besar berupa sumber makanan laut dan manfaat lainnya digunakan untuk hubungan sosial.

Jawaban: E

### 64 Pembahasan THE KING:

Kalimat pada soal bermakna bahwa banyak orang (*people worldwide*) mendapatkan manfaat dari ekosistem laut.

Jawaban: E

### 85 Pembahasan THE KING:

Dengan pemaparan data-data yang ada, seperti paragraf pertama, penulis mengamalkan bahwa *coral reef* mendatangkan manfaat bagi masyarakat.

Jawaban: E

### 86 Pembahasan THE KING:

Dalam menyajikan idenya, penulis memulainya dengan memaparkan temuan hasil penelitian tentang perikanan terumbu karang (*coral reef fishery*). Hal tersebut dapat dengan mudah ditemukan pada paragraf pertama, "*A study showed that a single artisanal coral reef fishery can produce over 30,000 meals per year. Its annual economic value is more than \$78,000...*"

Jawaban: B

**87 Pembahasan THE KING:**

Sikap penulis dalam menyajikan tulisan atau bacaan tersebut adalah objektif. Tidak ada isyarat mengajak atau tendesius.

**Jawaban: D**

**88 Pembahasan THE KING:**

Melihat paragraf terakhir, maka hal yang paling memungkinkan akan muncul pada paragraf berikutnya adalah manfaat-manfaat dari gaya hidup sehat terhadap *mood* orang-orang.

**Jawaban: E**

**89 Pembahasan THE KING:**

Dari pemaparan paragraf pertama yang merupakan thesis dari teks, dapat disimpulkan bahwa gaya hidup sehat dapat membantu orang-orang memiliki kualitas hidup yang lebih baik.

**Jawaban: E**

**90 Pembahasan THE KING:**

Berdasarkan kalimat "physical activity triggers the release of brain chemicals that can make us feel relaxed and happier." Dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik dapat membuat perasaan atau *mood* lebih baik.

**Jawaban: A**



# Soal SBMPTN 2016



## Tes Kemampuan Dasar **SOSHUM**

60 Soal - 75 Menit

Sejarah  
Geografi  
Sosiologi  
Ekonomi

### SEJARAH

- 1 Sejarah dalam kerangka keilmuan memiliki watak tridimensional, yang berarti ....
- A. Kesenambungan antara masa lalu, masa kini, dan masa depan
  - B. Tekanan penyelidikan pada peristiwa masa lalu, masa kini, dan masa depan
  - C. Kesadaran sejarah dari dimensi lampau, sekarang, dan yang akan datang
  - D. Peristiwa yang memiliki tiga ruang dan waktu yang dilakukan oleh manusia
  - E. Pijakan bagi kehadiran masa kini, lampau, dan yang akan datang
- 2 Kearifan lokal masyarakat Nusantara dalam menghadapi masuknya kebudayaan Hindu Buddha tampak pada ....
- A. Candi sebagai pemujaan
  - B. Bahan bangunan candi
  - C. Cara peribadatan di candi
  - D. Struktur bangunan pada ornamen candi
  - E. Penataan bangunan dan tata ruang candi

- 3 Tujuan Gubernur Jenderal Jan Pieterzoon Coen memindahkan markas besar VOC dari Maluku ke Jayakarta pada tahun 1619 adalah ....
- A. Letak Jayakarta lebih dekat dengan Belanda dibandingkan dengan Maluku
  - B. Wilayah Jayakarta lebih luas dibandingkan dengan Maluku
  - C. Iklim Jayakarta lebih cocok untuk orang Belanda dibandingkan dengan Maluku
  - D. Penduduk Jayakarta lebih mudah diajak bekerja sama dibandingkan dengan penduduk Maluku
  - E. Letak Jayakarta strategis untuk menguasai wilayah Nusantara
- 4 Untuk memperbaiki kehidupan rakyat, pemerintah pendudukan Jepang membentuk "Pengoeroes Besar Perhimpunan Oentoek Memadukan Ekonomi Perang" yang menjanjikan hal berikut ....
- A. Perusahaan-perusahaan mengutamakan kebutuhan umum di dalam lingkungan Asia Raya.
  - B. Para pegusaha ikut berpartisipasi dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat.

- C. Sandang dan pangan perlu diimpor secara besar-besaran untuk memenuhi kebutuhan rakyat.
  - D. Perusahaan-perusahaan lebih memfokuskan kebutuhan ekonomi rakyat.
  - E. Para pengusaha penggilingan padi meningkatkan produksi gilingan padi.
- 3 Latar belakang dikeluarkannya Deklarasi Djuanda pada tanggal 13 Desember 1957 adalah ....
- A. Indonesia menginginkan wilayah lautnya lebih luas
  - B. Indonesia menginginkan laut-laut antarpulau menjadi wilayah teritorial
  - C. Indonesia ingin menambah wilayah teritorial lautnya sepanjang 12 mil laut
  - D. Indonesia berusaha memperluas Zona Ekonomi Eksklusif
  - E. Indonesia menolak wilayahnya dilalui kapal-kapal Asing
- 6 Pada masa kepemimpinan Presiden Abdurrachman Wahid dilakukan beberapa reformasi dalam tubuh Tentara Nasional Indonesia, *kecuali* ....
- A. Menghapuskan dwi fungsi ABRI
  - B. Memisahkan fungsi pertahanan dan keamanan dalam TNI
  - C. Menyerahkan fungsi pertahanan kepada ABRI
  - D. Menyerahkan fungsi keamanan pada Kepolisian
  - E. Mengintegrasikan Kepolisian ke dalam TNI
- 7 Penemuan penting pada peradaban Mesir Kuno yang sampai sekarang sangat bermanfaat, terutama dalam pengembangan dan penyebarluasan ilmu pengetahuan adalah ....
- A. Kalender D. Papirus
  - B. Piktogram E. Demotik
  - C. Hieroglif
- 6 Manusia purba yang ditemukan di daerah Ngandong Kabupaten Blora disebut Homo Soloensis.

#### **SEBAB**

Penamaannya disesuaikan dengan tempat penemuannya, yaitu di sepanjang aliran Sungai Bengawan Solo.

- 9 Kerajaan Islam yang berkembang di Indonesia Timur pada abad XVI–XVII adalah Gowa.

#### **SEBAB**

Pusat perdagangan di Indonesia sebelum masuknya Islam adalah Makassar.

- 10 Sumpah Pemuda memiliki makna strategis untuk mengembangkan rasa persatuan dan proses penguatan jati diri.

#### **SEBAB**

Sumpah Pemuda lahir bertepatan dengan ramainya penolakan pemuda Indonesia terhadap perayaan seratus tahun kemerdekaan Belanda dari Spanyol.

- 11 Dalam perjanjian RI dengan Belanda, delegasi Indonesia diwakili oleh Moh. Roem, sedangkan Belanda diwakili oleh Van Royen sehingga perundingan ini dikenal dengan nama Perjanjian Roem-Royen.

#### **SEBAB**

Pemerintah RI menginstruksikan para pejuang untuk menghentikan perlawan.

- 12 Dalam PELITA III pada masa pemerintahan Orde Baru diperkenalkan konsep Pembangunan Berwawasan Lingkungan yang berisi beberapa pokok pikiran, yaitu ....

- (1) Penggunaan sumber daya alam dan manusia secara optimal
- (2) Menggalakkan intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian lewat teknologi yang tepat
- (3) Pelaksanaan pembangunan yang seimbang
- (4) Pemanfaatan sinar surya untuk membersihkan air yang tercemar akibat limbah industri

- 13 Peranan Indonesia sebagai ketua gerakan Non Blok yang telah berhasil menciptakan tata ekonomi dunia baru, dapat dilihat dari ....

- (1) Terealisasinya dialog Utara-Selatan
- (2) Masih relevannya Gerakan Non Blok, meskipun Perang Dingin sudah berakhir

- (3) Terselenggarakannya pertemuan APEC di Bogor dan Osaka
- (4) Dirumuskannya liberalisme dalam pandangan dan investasi dalam abad ke-21
- 14 Perang Dunia II diakhiri dengan beberapa perjanjian perdamaian di antara pihak-pihak yang terlibat, yaitu ....
- Perjanjian Roma antara pihak Sekutu dan Italia
  - Perjanjian Postdam antara pihak Sekutu dan Jerman
  - Perjanjian New York antara pihak Sekutu dan Austria
  - Perjanjian San Fransisco antara pihak Sekutu dan Jepang
- 15 Pengaruh positif perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kehidupan umat manusia dalam bidang ekonomi adalah ....
- Pertumbuhan ekonomi yang semakin tinggi
  - Terjadinya industrialisasi
  - Produktivitas dunia industri yang semakin meningkat
  - Pola interaksi manusia dalam aspek ekonomi yang berubah
- 16 Gumuk pasir bulan sabit di Pantai Parangtritis Yogyakarta merupakan fenomena geomorfologis yang unik karena ....
- Terdapat di wilayah tropik humid
  - Waktu pembentukannya relatif cepat
  - Perubahan berlangsung cepat
  - Berasosiasi dengan permukiman
  - Lokasinya jauh dari pantai
- 17 Rendahnya potensi sumber daya air tanah pada lahan bebatuan gamping karena ....
- Porositas tidak tentu
  - Permeabilitas rendah
  - Porositas tinggi
  - Permeabilitas tinggi
  - Porositas rendah
- 18 Angin puting beliung yang terjadi di wilayah Indonesia merupakan fenomena alam yang berkaitan dengan perbedaan ....
- Arah angin dan suhu udara
  - Tebal tipisnya awan
  - Tekanan dan stabilitas udara
  - Tinggi rendahnya tempat
  - Suhu dan kelembapan udara
- 19 Setiap jenis tanah yang berbeda mempunyai potensi pemanfaatan yang berbeda karena perbedaan ....
- Faktor pembentukan tanah
  - Proses perkembangan horizon
  - Kesuburan tanah
  - Kecocokan tanah
  - Kandungan unsur kimia
- 20 Salah satu fungsi fisik hutan mangrove bagi kelestarian lingkungan pantai adalah ....
- Penghasil kayu bakar
  - Penahan gelombang laut
  - Penahan badai tropis
  - Penurun air pasang
  - Pencegah longsor pantai
- 21 Pola interaksi antarwilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi menunjukkan perbedaan keruangan akibat variasi ....
- Jumlah penduduk dan kelancaran komunikasi
  - Kelancaran transportasi dan komunikasi
  - Jumlah penduduk dan jarak dari pusat kota
  - Kelancaran transportasi dan kemajuan teknologi
  - Kemajuan teknologi dan jarak dari pusat kota
- 22 Data hidrologi yang dapat diperoleh melalui interpretasi citra pengindraan jauh adalah ....
- Kerapatan sungai
  - Intensitas hujan
  - Siklus hidrologi
  - Debit aliran
  - Evapotranspirasi
- 23 Dampak berlakunya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) bagi Indonesia adalah ....

## GEOGRAFI

- A. Penurunan Produk Domestik Bruto (PDB)  
 B. Peningkatan jumlah investasi  
 C. Penurunan jumlah tenaga kerja tidak terdidik  
 D. Peningkatan indeks pembangunan manusia  
 E. Penurunan jumlah pengangguran
- 24 Bahan logam tambang yang digunakan sebagai sumber bahan baku nuklir adalah ....  
 A. Argentum      D. Uranium  
 B. Titanium      E. Thorium  
 C. Helium
- 25 Fenomena harga tanah di perkotaan lebih mahal dibandingkan harga tanah di pedesaan dapat dijelaskan dengan konsep diferensiasi wilayah.

#### **SEBAB**

Aksesibilitas dan intensitas penggunaan lahan antarbagian wilayah kota atau antarbagian wilayah desa cenderung homogen.

- 26 Hutan mangrove dapat mengurangi terjadinya intrusi air laut ke daratan.

#### **SEBAB**

Hutan mangrove memiliki fungsi mengendapkan lumpur di akar-akar pohon bakau.

- 27 Tanah longsor termasuk salah satu bencana geomorfologis yang dipicu oleh pemanfaatan lahan di daerah pegunungan.

#### **SEBAB**

Gaya penahan longsor dipengaruhi oleh kekuatan batuan dan kepadatan material tanah.

- 28 Berdasarkan sensus penduduk tahun 2010, jumlah anak perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki sehingga akan berdampak pada kondisi kependudukan 25 tahun mendatang, yaitu ....  
 (1) Komposisi sex ratio tetap  
 (2) Jumlah kelahiran bertambah  
 (3) Angka kematian bayi bertambah  
 (4) Balita dan anak-anak bertambah

- 29 Hal yang perlu diperhatikan dengan cermat pada saat memilih sistem proyeksi peta adalah ....  
 (1) Bentuk permukaan bumi  
 (2) Letak wilayah di permukaan bumi  
 (3) Luas daerah yang dipetakan  
 (4) Jumlah dan jenis informasi/data
- 20 Fungsi ekologis mangrove sangat luas dalam pelestarian berbagai spesies perairan terutama dalam hal ....  
 (1) Tempat berlindung  
 (2) Tempat mencari makan  
 (3) Tempat berkembang biak  
 (4) Melindungi dari abrasi

## **SOSIOLOGI**

- 31 Lahirnya sosiologi dilatarbelakangi oleh peristiwa penting yang mengubah tatanan sosial masyarakat Eropa secara mendasar di abad pertengahan. Salah satu peristiwa tersebut adalah ....  
 A. Meletusnya peristiwa Perang Dunia I  
 B. Munculnya fasisme di Jerman  
 C. Revolusi komunis di Rusia  
 D. Revolusi politik di Perancis  
 E. Imperialisme perdagangan
- 22 Seorang pemain sepak bola mempelajari permainan lawannya melalui simbol-simbol yang memiliki makna tertentu. Proses pemaknaan ini dihasilkan melalui pendekatan ....  
 A. Struktural fungsional  
 B. Struktural konflik  
 C. Pertukaran sosial  
 D. Interaksionisme simbolik  
 E. Sistem sosial

- 33 Dua kelompok masyarakat yang berbeda kebudayaan, kemudian saling bertemu dan melakukan kontak sosial intensif sehingga terjadi pembaruan budaya, tetapi tidak menghilangkan budaya aslinya disebut ....  
 A. Akulterasi      D. Kooperasi  
 B. Asimilasi      E. Akomodasi  
 C. Amalgamasi

- 34 Remaja yang berperilaku dan menganggap dirinya sama seperti artis-artis yang diidolakannya merupakan suatu proses ....
- Empati
  - Sugesti
  - Imitasi
  - Simpati
  - Identifikasi
- 25 Antara keluarga yang terbiasa mengisi waktu libur dengan berwisata ke Pantai Senggigi, Pulau Komodo, Pulau Raja Ampat, Tokyo Disneyland, atau Sydney Opera House menunjukkan pembedaan status sosial yang didasarkan atas ....
- Pangkat
  - Jabatan
  - Pekerjaan
  - Kehormatan
  - Gaya hidup
- 36 Seorang petani tambak yang tidak pernah mengenyam pendidikan formal sedang berinvestasi di budidaya ikan bandeng. Melalui perhitungannya, petani ini telah memperkirakan keuntungan besar. Akan tetapi, perhitungannya meleset akibat banjir yang menggenangi tambak bandeng. Dari kasus di atas, hambatan yang dialami oleh petani tambak untuk melakukan mobilitas disebabkan hambatan ....
- Keterampilan
  - Ekonomi
  - Pendidikan
  - Faktor alam
  - Kemampuan diri
- 37 Masuknya bangsa Yunan, Gujarat, dan Tionghoa ke Indonesia mengakibatkan terjadinya asimilasi dengan penduduk asli. Asimilasi tersebut terjadi karena faktor ....
- Perbedaan kelas sosial
  - Status ekonomi
  - Agama yang dianut
  - Jenis kelamin
  - Ras
- 38 Di kota besar masih dijumpai Kampung Cina atau Kampung Arab yang masih mempertahankan tradisi leluhur mereka. Proses integrasi antarindividu dalam komunitas tersebut lebih mudah terjadi karena faktor ....
- Homogenitas dan kecilnya anggota kelompok
  - Mobilitas geografis dan sosial
  - Homogenitas kelompok dan interaksi sosial
  - Komunikasi dan homogenitas kelompok
  - Kecilnya jumlah anggota kelompok dan mobilitas geografis
- 29 Contoh penggunaan internet berikut ini cocok untuk menunjang proses pembelajaran di sekolah, *kecuali* ....
- Dapat mengakses sumber belajar
  - Mengunduh buku elektronik
  - Membaca berita terbaru
  - Mudah melakukan plagiasi
  - Berkomunikasi dengan teman
- 40 Tingkat pendidikan merupakan contoh dari suatu variabel.

### SEBAB

Variabel adalah konsep yang memiliki dua atau lebih nilai.

- 41 Masa Orientasi Siswa (MOS) yang diselenggarakan pada saat penerimaan siswa baru merupakan proses desosialisasi.

### SEBAB

Melalui MOS, individu akan memiliki identitas baru.

- 42 Kelompok primer dan kelompok sekunder merupakan jenis kelompok sosial yang salah satu di antaranya didasarkan pada jumlah anggota.

### SEBAB

Jumlah anggota menentukan intensitas hubungan anggota kelompok.

- 42 Berikut ini merupakan contoh *usage* ....
- (1) Membuang sampah pada tempatnya
  - (2) Memberi salam saat bertemu
  - (3) Menutup mulut ketika batuk atau bersin
  - (4) Mematuhi orang tua

- 44 Yang tergolong ciri pokok lembaga sosial adalah ....
- (1) Terdiri atas perintah larangan dan sanksi
  - (2) Mempunyai tujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat
  - (3) Norma yang hidup atau berlaku secara nyata dalam masyarakat

- (4) Membedakan hak dan kewajiban individu anggota masyarakat
- 45 Bentuk pengendalian sosial yang bersifat informal dan positif pada umumnya adalah ....
- Pujian
  - Medali
  - Penghargaan
  - Insetif
- 46 Untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkannya maka perusahaan harus melakukan inovasi. Hal ini sebagai salah satu cara untuk mengatasi permasalahan ekonomi, terutama...
- Barang apa yang diproduksi
  - Oleh siapa barang diproduksi
  - Bagaimana cara memproduksi barang
  - Untuk siapa barang diproduksi
  - Kapan barang diproduksi
- 47 Pergeseran kurva permintaan suatu barang ke kiri disebabkan oleh ...
- Harga barang itu sendiri turun
  - Harga barang itu sendiri naik
  - Harga barang substitusi turun
  - Harga barang komplementer turun
  - Biaya produksi naik
- 48 Apabila suatu barang memiliki sedikit barang substitusinya maka permintaan terhadap barang tersebut bersifat...
- Inelastis sempurna
  - Inelastis
  - Elastis
  - Elastis uniter
  - Elastis sempurna
- 49 Garis anggaran (*budget line*) akan berotasi ke dalam (mendekati titik asal) apabila...
- Pendapatan konsumen meningkat
  - Pendapatan konsumen menurun
  - Harga salah satu macam barang turun
  - Harga salah satu macam barang naik
  - Harga kedua macam barang naik
- 50 Konsep biaya marginal (*marginal cost*) menjelaskan tentang...
- Besarnya biaya total yang dikeluarkan sebagai akibat membengaknya biaya variabel
  - Besarnya tambahan biaya sebagai akibat peningkatan satu unit output yang diproduksi
  - Rata-rata kenaikan biaya produksi sebagai akibat menambah satu unit output yang diproduksi
  - Besarnya tambahan output yang diproduksi sebagai akibat menambah satu satuan biaya
  - Besarnya tambahan biaya sebagai akibat peningkatan harga faktor produksi
- 31 Nona Dewi menyetor uang sebesar Rp20.000.000,00 untuk memulai usaha "Salon Cantika" miliknya. Nona Dewi kemudian membeli peralatan secara kredit dan perlengkapan secara tunai masing-masing sebesar Rp10.000.000,00 dan Rp5.000.000,00. Untuk keperluan pribadinya, Nona Dewi mengambil uang sebesar Rp150.000,00. Berdasarkan infomasi tersebut, berapakah saldo kas yang ada di buku besar?
- Rp20.000.000,00
  - Rp15.000.000,00
  - Rp14.850.000,00
  - Rp5.000.000,00
  - Rp4.850.000,00
- 52 Berikut ini adalah bentuk-bentuk yang bisa menjadi hambatan masuk dalam pasar monopoli, KECUALI...
- Peraturan pemerintah
  - Paten
  - Skala ekonomi
  - Produk diferensiasi
  - Penguasaan bahan baku
- 33 Perhitungan pertumbuhan ekonomi yang menggunakan angka produk domestik bruto (PDB) berdasarkan harga konstan dimaksudkan untuk menghilangkan pengaruh...
- Inflasi
  - Kebijakan pemerintah
  - Suku bunga
  - Investasi
  - Tabungan masyarakat

34 Sikap menghindari membayar pajak tetapi turut menikmati berbagai fasilitas yang disediakan pemerintah dikenal dengan istilah...

- A. Positive externalities
- B. Negative externalities
- C. Free rider
- D. Cost benefit
- E. Efficient behavior

55 Tanggal 15 Februari 2016 dibayar ongkos angkut pembelian Rp350.000,00. Transaksi tersebut akan dicatat ke dalam...

- A. Jurnal umum, (D) beban gaji, (K) kas masing-masing Rp350.000,00
- B. Jurnal pembelian, kolom serba-serbi (D) pembayaran gaji dan kolom kas (K) masing-masing Rp350.000,00
- C. Jurnal penjualan, kolom serba-serbi (D) beban gaji dan kolom kas (K) masing-masing Rp350.000,00
- D. Jurnal pengeluaran kas, kolom serba-serbi (D) beban angkat dan kolom kas (K) masing-masing Rp350.000,00
- E. Jurnal penerimaan kas, kolom serba-serbi (D) beban gaji dan kolom kas (K) masing-masing Rp350.000,00

56 Indeks Gini yang digunakan untuk mengukur ketimpangan distribusi pendapatan suatu negara mempunyai nilai...

- A. Lebih kecil nol
- B. Lebih kecil atau sama dengan nol
- C. Mulai dari nol sampai satu
- D. Lebih besar satu
- E. Lebih besar satu dan kurang dari dua

37 Pembayaran upah dan gaji harus memenuhi unsur keadilan. Keadilan di sini berarti sesuai dengan...

- A. Kebutuhan hidup manusia
- B. Keinginan untuk hidup layak
- C. Pengeluaran yang harus dibelanjakan untuk memenuhi kebutuhan
- D. Berat ringannya tanggung jawab terhadap perusahaan
- E. Kemampuan perusahaan

58 Di bawah ini adalah jenis badan usaha berdasarkan kepemilikan modal, KECUALI...

- A. BUMN
- B. BUMS
- C. BUMD
- D. Konglomerasi
- E. Koperasi

59 Kebijakan moneter dapat dilakukan melalui operasi pasar terbuka.

#### SEBAB

Operasi pasar terbuka yang dilakukan dengan menjual sertifikat BI akan menambah jumlah uang beredar.

60 Ciri pasar persaingan sempurna adalah...

- (1) Yang diperjualbelikan barangnya homogen
- (2) Penjual dan pembeli memiliki informasi yang lengkap tentang pasar
- (3) Produsen tidak menghadapi hambatan masuk dan keluar pasar
- (4) Harga ditentukan oleh pasar

# Pembahasan



## SEJARAH

### 1 Pembahasan THE KING:

Sejarah dalam kerangka keilmuan memiliki watak tridimensional, yang berarti **kesadaran sejarah**. Sejarah dalam kehidupan manusia akan memberi kesadaran waktu. Kehidupan manusia terus mengalami perubahan, perkembangan, dan pertumbuhan. Hal ini berjalan terus melewati batas waktu. Hal ini merupakan bentuk kesadaran gerak sejarah. Kesadaran gerak sejarah memandang bahwa peristiwa-peristiwa sejarah sebagai sesuatu yang terus berjalan dari masa silam, masa kini, dan masa yang akan datang. Dengan kesadaran sejarah ini, orang akan semakin bijaksana. Ia akan mengukur sejarah dengan sebaik-baiknya.

Jawaban: A

### 7 Pembahasan THE KING:

Kearifan lokal masyarakat Nusantara pada zaman kebudayaan Hindia-Buddha dapat dilihat dari **struktur bangunan dan ornamen candi**.

Bericara tentang kebudayaan Hindu, didalamnya sudah mencakup kebudayaan yang bercorak agama Buddha. Kebudayaan Hindu masuk ke Indonesia dapat diketahui dari sumber bertulis pada abad ke-5, yaitu peninggalan Kerajaan Kutai yang berupa Yupa. Pengaruh kebudayaan Hindu tersebut berasal dari India.

Sebelum datangnya pengaruh Hindia di Indonesia, bangsa Indonesia sudah memiliki kebudayaan sendiri yang tidak kalah dengan kebudayaan dari India. Kebudayaan itu dapat dilihat dalam kebudayaan In-

donesia masa praHindu atau pada masa prasejarah. Misalnya, kebudayaan zaman neolithikum atau batu baru, Megalithikum atau batu besar, dan zaman logam atau perunggu.

Kearifan lokal merupakan sebuah bentuk identitas suatu masyarakat. Dimana sebuah masyarakat sudah memiliki identitas budaya. Maka kearifan lokal adalah ketika suatu budaya asing masuk ke dalam suatu masyarakat maka budaya asing tersebut akan disesuaikan dengan identitas budaya masyarakat lokal tersebut.

Pada zaman Hindu, kearifan lokal masyarakat Nusantara dapat dilihat dari bangunan Candi. Struktur candi yang merupakan pengaruh Hindu, tidak serta merta dibangun seperti di India. Terjadi perpaduan atau akulturasi antara bangunan India dan Indonesia. Unsur India meliputi stupa, bentuk candi, arca, relief, dan prasasti. Semen-tara unsur Indonesia adalah dasar candi yang berupa tangga untuk masuk ke dalam bilik candi. Bangunan bagian bawah tersebut merupakan bangunan punden berunduk yang merupakan peninggalan zaman Megalithikum atau batu besar, yang berfungsi untuk pemujaan roh nenek moyang. Kedua bangunan tersebut berpadu menjadi candi-candi di Indonesia. Dalam ornamen candi, kearifan lokal tampak dalam suasana alam yang diceritakan. Ornamen candi biasanya menceritakan kisah Ramayana dan Mahabarata. Namun, dalam cerita tersebut keadaan alamnya disesuaikan dengan alam Indonesia.

Jawaban: D

### 3 Pembahasan THE KING:

Tujuan J.P. Coen memindahkan pusat VOC dari Maluku ke Jayakarta pada tahun 1619

adalah **letak Jayakarta yang strategis untuk menguasai wilayah Nusantara**. VOC (*Vereenigde Oost Indische Compagnie*) merupakan persekutuan dagang Belanda yang didirikan pada tahun 1602 di Ambon, Maluku. Sebagai Gubernur Jeneral pertama VOC adalah Pieter Both yang memerintah tahun 1610–1614. Sedangkan, Jan Pieterzoon Coen merupakan gubernur jeneral kedua VOC yang memerintah tahun 1619–1629. Pada tahun 1620, J.P. Coen memindahkan pusat pemerintahan VOC dari Maluku ke Jayakarta dengan alasan letaknya yang strategis berada di tengah-tengah pelayaran antara Belanda dan Nusantara. Sedangkan di Maluku, tepatnya di Ternate tempat markas VOC sebelumnya di tempati oleh Gubernur Jeneral Frederik de Houtman. Gubernur jeneral ini merupakan gubernur jeneral yang berkedudukan di Maluku.

**Jawaban: A**

### 1 Pembahasan THE KING:

"Pengoeroes Besar Perhimpoenan Oentoek Memadjukan Ekonomi Perang" pada zaman pendudukan Jepang menganjurkan **perusahaan-perusahaan mengutamakan kebutuhan umum di dalam lingkungan Asia Raya**.

Saat pertama kali datang dan menginjakan kakinya di Indonesia, Jepang selalu menggunakan jargonnya, yaitu sebagai saudara tua. Yang dimaksud saudara tua disini adalah saudara yang harus dijadikan pimpinan dan harus dihormati. Kemakmuran bersama yang dijanjikan Jepang, hanyalah sebuah slogan. Dalam praktiknya segala sumber ekonomi dan potensi rakyat yang ada hanya dipergunakan untuk kepentingan Jepang. Indonesia khususnya Jawa merupakan bagian dari "Lingkungan Kemakmuran Bersama Asia Timur Raya" dan mempunyai dua tugas, yaitu:

- Memenuhi kebutuhan sendiri untuk tetap bertahan.
- Mengusahakan produksi barang-barang untuk kepentingan perang.

Hal ini menunjukkan segala potensi yang dimiliki rakyat Indonesia untuk kepentingan perang. Perusahaan-perusahaan yang tidak ada kaitannya dengan keperluan perang dimusnahkan, misalnya perkebunan tembakau di Sumatera. Selanjutnya petani di wajibkan untuk menanam pohon

jarak karena biji jarak untuk mesin pelumas pesawat terbang.

**Jawaban: A**

### 5 Pembahasan THE KING:

Latar belakang dikeluarkannya Deklarasi Djuanda 13 Desember 1957 adalah Indonesia menginginkan laut-laut antarpulau menjadi wilayah teritorial. Negara Indonesia yang diproklamasikan pada 17 Agustus 1945, belum memiliki landasan resmi dan jelas tentang batas wilayah laut teritorial. Padahal wilayah Indonesia berbentuk kepulauan. Dimana pulau yang satu dengan pulau yang lain dibatasi oleh laut. Sebelum Deklarasi Djuanda, wilayah Indonesia mengacu pada ordonansi yang dikeluarkan oleh pemerintah Hindia-Belanda tahun 1939, yaitu *Teritoriale Zeen en Maritieme Kringen Ordonantie 1939* (TZMKO 1939). Dalam peraturan tersebut, pulau-pulau di wilayah Nusantara dipisahkan oleh laut di sekelilingnya dan setiap pulau hanya mempunyai laut di sekeliling sejauh 3 mil dari garis pantai. Hal ini akan berdampak kapal-kapal asing dapat berlayar di laut yang memisahkan antarpulau tersebut.

Berpijak dari hal tersebut, untuk menjaga keutuhan wilayah laut teritorial Indonesia maka pada tanggal 13 Desember 1957, Pemerintah mengeluarkan sebuah pernyataan mengenai wilayah perairan Indonesia, yang terkenal dengan nama Deklarasi Djuanda. Deklarasi ini memuat tentang prinsip-prinsip negara kepulauan/*Archipelago Principle* yang dikenal dengan Wawasan Nusantara. Penentuan batas kelautan teritorial yang lebarnya 12 mil diukur dari garis yang menghubungkan titik-titik ujung terluar dari pulau-pulau negara Indonesia.

### **Ingin! Ingin!**

Beberapa peraturan tentang wilayah perairan Indonesia, selain Deklarasi Djuanda:

- 1) *Teritoriale Zeen en Maritieme Kringen Ordonantie* (TZMKO) 1939.  
Dalam ordonansi ini, pulau-pulau di wilayah Nusantara dipisahkan oleh laut di sekelilingnya sejauh 3 mil dari garis pantai.
- 2) Zona Ekonomi Ekslusif (ZEE)  
Dalam ZEE menyebutkan zona yang luasnya 200 mil laut dari garis dasar pantai, dimana sebuah negara pantai mempunyai hak atas kekayaan alam di dalamnya, dan berhak menggunakan kebijakkan hukum di dalamnya, kebebasan bermavigasi, terbang di atasnya ataupun melakukan penanaman kabel dan pipa. ZEE Indonesia mulai diberlakukan tahun 1982.

**Jawaban: B**

### **6 Pembahasan THE KING:**

Sebuah kebijakan yang tidak dilakukan oleh Gus Dur saat memimpin bangsa Indonesia di tubuh TNI adalah **mengintegrasikan Ke-polisan dalam tubuh TNI**.

K.H. Abdurrahman Wahid terpilih sebagai Presiden 20 Oktober 1990, untuk masa jabatan 1999–2004. Namun dalam praktiknya Gus Dur hanya menjabat sebagai presiden sampai 21 juli 2001, atau kurang lebih 20 bulan. Gus Dur memimpin dengan dibantu wakilnya Megawati Soekarno Putri dan membentuk Kabinet Persatuan Nasional.

Berbagai kebijakan dilakukan oleh Gus Dur dalam mereformasikan TNI. Sehingga beberapa orang menjuluki Gus Dur sebagai bapak reformasi TNI. Salah satu kebijakan yang sangat substansial di tubuh TNI adalah dengan memisahkan TNI-POLRI. Kebijakan yang lain adalah penghapusan Badan Koordinasi Bantuan Pemantapan Stabilitas Nasional (Bakorstanas) Penelitian khusus (Litsus) melalui Keppres No. 38 Tahun 2000. Kemudian mengubah Menhan menjadi Menhan dengan sipil sebagai menterinya. Melakukan rotasi kepemimpinan di tubuh TNI dari biasanya dipegang oleh TNI AD

menjadi semua angkatan. Kemudian Gus Dur juga menghapus posisi Pangab.

**Jawaban: E**

### **5 Pembahasan THE KING:**

Penemuan penting dalam peradaban Mesir Kuno yang sampai sekarang sangat bermanfaat, terutama dalam pengembangan dan penyebarluasan ilmu pengetahuan adalah **hieroglif**.

Hieroglif merupakan sebuah tulisan formal yang dipergunakan oleh masyarakat Mesir Kuno. Hieroglif merupakan tulisan yang terdiri atas kombinasi elemen logograf dan alfabet. Hieroglif merupakan salah satu sistem tulisan yang paling tua yang dikenal di dunia. Tulisan ini dikenal sejak 3000 SM. Ada tingkatan untuk huruf hieroglif. Hieroglif kursif untuk menulis sastra keagamaan yang ditulis pada papirus dan kayu. Varian lain dari hieroglif adalah hieratik dan demotik.

Hieroglif sangat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan karena dengan membaca hieroglif peradaban Mesir kuno dapat terungkap. Melalui tulisan inilah segala hasil peradaban Mesir kuno dapat diketahui dan diteliti. Orang yang pertama kali mampu mengungkap Hieroglif adalah Champoleon dari Prancis. Ia merupakan ahli sejarah yang dibawa oleh Napoleon Bonaparte saat menguasai Mesir.

**Jawaban: C**

### **4 Pembahasan THE KING:**

**Pernyataan benar**, manusia purba yang ditemukan di daerah Ngandong kabupaten Blora disebut Homo Soloensis.

**Alasan benar**, penamaannya disesuaikan dengan tempat penemuannya, yaitu di sepanjang aliran sungai Bengawan Solo.

**Pernyataan dan alasan benar, keduanya ada hubungan sebab dan akibat.**

Fosil Homo Soloensis ditemukan di lapisan bumi pleistosen atas. Antara tahun 1931–1934 di Desa Ngandong, Kabupaten Blora di lembah Bengawan Solo, Von Koenigswald dan F. Weidenrich melakukan penelitian. Penelitian tersebut menemukan fosil manusia purba yang tingkatnya lebih tinggi daripada Pithecanthropus. Fosil ini termasuk jenis homo. Karena di pinggiran Bengawan Solo maka fosil tersebut diberi nama

Homo Soloensis. Hal ini disesuaikan dengan tempat fosil tersebut ditemukan.

Jawaban: A

5 **Pembahasan THE KING:**

**Pernyataan benar**, kerajaan Islam yang berkembang di Indonesia Timur pada abad XVI–XVII adalah Gowa.

**Alasan salah**, Makassar bukan pusat perdagangan di Indonesia sebelum masuknya Islam di Indonesia.

Di Sulawesi Selatan pada awal abad ke-16 masih merupakan kerajaan-kerajaan yang ber-corak Hindu, seperti Gowa, Tallo, Wajo, Bone, Sopeng, dan Luwu. Namun, berkat dakwah ulama besar dari Minangkabau, Dato Ri Bandang dan Dato Sulaiman, pada tahun 1605, Raja Gowa, Sultan Alauddin (1591–1639) masuk Islam. Sejak itu Kerajaan Gowa menjadi kerajaan Islam dan dapat menaklukkan kerajaan-kerajaan lainnya.

Pada masa pra Islam Makasar belumlah menjadi pusat peradangan di Nusantara. Kota pelabuhan yang ramai pada masa sebelum Islam adalah di Sriwijaya dan Majapahit. Di kedua tempat tersebut merupakan pusat kekuasaan dan pusat perdangangan pada zaman Hindu.

Jawaban: E

10 **Pembahasan THE KING:**

**Pernyataan benar**, Sumpah Pemuda memiliki makna strategis untuk mengembangkan rasa persatuan dan proses pen-guatan jati diri bangsa.

**Alasan salah**, Sumpah Pemuda lahir sesudah ramainya penolakan perayaan 100 tahun kemerdekaan Belanda dari Prancis bukan Spanyol.

Sumpah Pemuda dipelopori oleh Perhimpunan Pelajar-pelajar Indonesia (PPPI) yang di dirikan di Jakarta.

Kongres Pemuda II berhasil menetapkan ikrar tentang sumpah pemuda. Ikrar ini kemudian menjadi landasan perjuangan untuk mencapai Indonesia merdeka. De-negan ikrar ini setiap organisasi pemuda se-para keseluruhan meleburkan diri ke dalam suatu wadah yang telah menjadi kesepa-takan bersama, yaitu Indonesia Muda.

Kongres Pemuda II ini dibentuk jauh sesudah terjadinya penolakan perayaan 100 tahun kemerdekaan Belanda. Penolakan

ini terjadi ketika RM Suwardi Suryaningrat menulis sebuah artikel "Als ek een Neder-lander Was ..." atau "seandainya aku orang Belanda." Penolakan ini merupakan bentuk sindiran dari Suwardi Suryaningrat kepada Belanda merayakan kemerdekaan di neg-eri yang masih terjajah. Dan 100 tahun ke-merdekaan Belanda tersebut dari penjajah Prancis bukan Spanyol.

Jawaban: C

11 **Pembahasan THE KING:**

**Pernyataan benar**, dalam perjanjian RI dengan Belanda, delegasi Indonesia di-wakili oleh Moh. Roem, dan Belanda di-wakili oleh Van Royen sehingga perundin-gan ini dikenal dengan nama perjanjian Roem-Royen.

**Alasan salah**, Pemerintah RI tidak meng-instruksikan para pejuang untuk meng-hentikan perlawanan, tetapi menghentikan perang gerilya.

Perundingan Roem-Royen merupakan pe-rundingan yang membuka jalan kearah terlaksananya KMB. Perundingan ini dilak-sanakan untuk meredakan konflik antara In-donesia dengan Belanda. Atas inisiatif komisi PBB untuk Indonesia maka 14 April 1949 di Jakarta diselenggarakan perundingan di bawah pimpinan Merle Cochran. Delegasi Indonesia dipimpin oleh Mr. Moh. Roem dan delegasi Belanda dipimpin oleh Dr. H.J Van Royen. Maka, perundingan ini disebut Perjanjian Roem-Royen. Pada tangga 7 Mei 1949 dicapai kesepakatan, kemudian kedua belah pihak membacakan kesanggupan melaksanakan Resolusi DK PBB. Pernyataan Pemerintah RI dibacakan oleh Moh. Roem sebagai ketua delegasi isinya:

- 1) Pemerintah RI akan mengeluarkan perintah penghentian perang gerilya.
- 2) Kerja sama dalam hal pengembangan peradaban dan menjaga keamanan serta ketertiban.
- 3) Turut serta dalam KMB yang bertujuan untuk mempercepat penyerahan kedaulatan yang lengkap dan tidak bersyarat kepada Negara Republik In-donesia Serikat.

Jawaban: C

## 12 Pembahasan THE KING:

Konsep pembangunan berwawasan Lingkungan dalam PELITA III, memuat pokok pikiran:

- Penggunaan sumber daya alam dan manusia secara optimal (1)
- Pelaksanaan pembangunan yang berkesinambungan (3)

PELITA adalah pembangunan lima tahun. PELITA III dilaksanakan 1 April 1979 sampai 31 Maret 1984. Pembangunan berwawasan lingkungan mempunyai pengertian pembangunan berkelanjutan yang mengoptimalkan manfaat sumber daya alam dan sumber daya manusia dengan cara menseirasikan aktivitas manusia dengan kemampuan sumber daya alam untuk menopangnya.

Sebagai realisasi dari misi yang digariskan dalam PELITA II, telah diperkenalkan sebuah konsep pembangunan berwawasan lingkungan. Konsep tersebut memuat tiga pokok pikiran, yaitu:

- 1) Penggunaan sumber daya alam secara bijaksana.
- 2) Menunjang pembangunan yang berkesinambungan.
- 3) Meningkatkan mutu hidup.

Jawaban: B

## 12 Pembahasan THE KING:

Peran Indonesia sebagai ketua Gerakan Non Blok (GNB) telah berhasil menciptakan tatanan ekonomi dunia baru, antara lain:

- Terealisasinya dialog Utara-Selatan (1)
- Masih relevannya GNB meskipun perang dingin sudah berakhir (2)
- Terselenggaranya pertemuan APEC di Bogor dan Osaka (3)

Gerakan Non Blok muncul pada tahun 1961, ditengah-tengah perang dingin yang sangat kuat antara Blok Barat (Amerika) yang kapitalis dan Blok Timur (Uni Soviet) yang komunis. Tokoh-tokoh yang mempunyai gagasan terbentuknya GNB adalah:

- 1) Presiden Soekarno (Indonesia)
- 2) Joseph Bros Tito (Jugoslavia)
- 3) Gamal Abdul Nasser (Mesir)
- 4) Sri Pandit Jawaharlal Nehru (India)
- 5) Kwame Nkrumah (Ghana)

Indonesia menjadi tuan rumah KTT GNB dan sekaligus ketua GNB pada tahun 1992–1995.

Beberapa hal yang dilakukan Indonesia sebagai ketua GNB:

- 1) Menciptakan hubungan harmonis antara negara Utara-Selatan
- 2) Membuktikan masih relevannya GNB pasca perang Dingin
- 3) Meningkatkan hubungan yang harmonis antara GNB dan lembaga-lembaga keuangan internasional
- 4) Melaksanakan sidang konsultasi utang luar negeri
- 5) Melangsungkan pertukaran pengalaman pembangunan antarnegara Asia-Afrika
- 6) Meningkatkan peran GNB dalam masalah internasional

Jawaban: A

## 14 Pembahasan THE KING:

Perjanjian-perjanjian yang mengakhiri Perang Dunia II, antara lain:

- Perjanjian Postdam antara pihak Sekutu dan Jerman (2)
- Perjanjian San Fransisco antara pihak Sekutu dan Jepang (4)

Perang Dunia II (PD II) berlangsung pada tahun 1939–1945. Hampir seluruh negara dunia ikut terlibat. Perang ini diakhiri dengan kemenangan di pihak Sekutu (Uni Soviet, Amerika Serikat, Inggris, Prancis).

Beberapa perjanjian yang mengakhiri Perang Dunia II, antara lain:

- 1) Perjanjian Postdam  
Perjanjian ini antara sekutu dan Jerman, pada 2 Agustus 1945.
- 2) Perjanjian San Fransisco  
Perjanjian ini berlangsung di San Fransisco pada 8 September 1951 antara Amerika Serikat dan Jepang. Yang diawali pertemuan tahun 1945.
- 3) Perjanjian Paris  
Perjanjian ini antara Sekutu dan Italia pada tahun 1945.
- 4) Perjanjian Wina  
Perjanjian ini antara Sekutu dan Austria, dan berlangsung pada tahun 1945.

Jawaban: C

## 15 Pembahasan THE KING:

Dampak positif perkembangan IPTEK di bidang ekonomi, antara lain:

- Pertumbuhan ekonomi yang semakin tinggi (1)

- Terjadinya industrialisasi (2)
- Produktivitas dunia industri yang semakin meningkat (3)

Perkembangan IPTEK mengakibatkan perkembangan mutakhir dunia yang menyangkut berbagai aspek kehidupan manusia. Perkembangan ini menyebabkan terjadinya globalisasi ekonomi. Globalisasi ekonomi adalah suatu kehidupan ekonomi secara global dan terbuka tanpa mengenal territorial atau kewilayahan antara negara satu dan yang lain.

Globalisasi ekonomi dapat berdampak positif dan negatif. Dampak positif:

- 1) Meningkatnya produksi global
- 2) Meningkatnya kemakmuran suatu negara
- 3) Meluasnya pasar produk domestik
- 4) Meningkatnya investasi
- 5) Menambah devisa
- 6) Transfer teknologi
- 7) Negara dapat memenuhi kehidupan rakyat melalui perdagangan internasional

Jawaban: A

## GEOGRAFI

### 10 Pembahasan THE KING:

Gumuk pasir di Parangtritis mempunyai keunikan karena gumuk pasir ini terbentuk di wilayah tropis dengan curah hujan yang tinggi (wilayah tropik humid). Pada umumnya gumuk pasir terjadi pada daerah kering.

Jawaban: A

### 12 Pembahasan THE KING:

Pada lahan yang berupa bebatuan gamping air tanahnya akan cepat meresap ke dalam tanah karena porositasnya yang tinggi. Air ini akan meresap melalui celah-celah batuan karena kawasan batu gamping banyak terdapat celah-celah batuan.

Jawaban: A

### 18 Pembahasan THE KING:

Angin puting beliung terjadi karena wilayah tersebut memiliki kondisi suhu yang berbeda. Perbedaan suhu akan mempengaruhi kondisi tekanan udara sehingga meny-

babkan terjadinya angin puting beliung yang sangat merusak.

Jawaban: C

### 19 Pembahasan THE KING:

Setiap kondisi tanah mempunyai potensi yang berbeda karena sifat kimia tanah satu dengan tanah yang lainnya berbeda sehingga pemanfaatannya akan ikut berbeda (menyesuaikan dengan kondisi tanah di kawasan tersebut).

Jawaban: E

### 20 Pembahasan THE KING:

Salah satu fungsi dari hutan mangrove adalah **sebagai penahan gelombang laut** karena akar dari pohon mangrove kuat dan bisa menahan energi gelombang laut ketika menerjang pantai sehingga akan mencegah terjadinya abrasi.

Jawaban: C

### 21 Pembahasan THE KING:

Pola interaksi di JABODETABEK terjadi karena aktivitas penduduk dalam bekerja dengan permukimannya. Jumlah penduduk akan terkonsentrasi di kawasan pinggiran, sedangkan pusat ekonomi ada di tengah kota sehingga untuk melaksanakan aktivitas ekonomi akan terjadi interaksi antarwilayah.

Jawaban: E

### 22 Pembahasan THE KING:

Data yang akan diperoleh dari citra pengindraan jauh tentang kondisi hidrologis adalah **debit aliran sungai**. Debit aliran sungai akan terlihat dengan pengindraan jauh berupa debit alirannya tinggi atau kecil.

Jawaban: D

### 22 Pembahasan THE KING:

Dampak berlakunya MEA bagi Indonesia adalah **penurunan PDB** karena akan banyak produk dari luar negeri yang masuk ke Indonesia sehingga produk dalam negeri akan tersingkir dan PDB mengalami penurunan.

Jawaban: A

**24 Pembahasan THE KING:**

Sumber bahan baku energi nuklir adalah **uranium** yang merupakan bahan radioaktif sehingga berpotensi memancarkan energi yang cukup besar dan bisa digunakan sebagai bahan baku utama nuklir.

**Jawaban: D**

**25 Pembahasan THE KING:**

**Pernyataan benar**, harga tanah mahal di kawasan perkotaan karena peruntukannya dalam rencana tata ruang sudah ditentukan sebagai kawasan perekonomian sehingga nilai jualnya akan mahal, begitu pula dengan pajaknya.

**Alasan salah**, aksesibilitas dan penggunaan lahan di kota bervariasi tergantung dari perencanaan yang dibuat oleh pemerintah guna memenuhi kebutuhan kota tersebut.

**Jawaban: C**

**26 Pembahasan THE KING:**

**Pernyataan salah**, hutan mangrove tidak dapat mengurangi intrusi air laut karena proses intrusi air laut berada di bawah hutan mangrove.

**Alasan benar**, hutan mangrove dapat berfungsi mengendapkan lumpur dengan akar-akarnya yang kuat.

**Jawaban: D**

**27 Pembahasan THE KING:**

**Pernyataan benar**, bencana longsor akan terjadi karena pemanfaatan lahan yang tidak semestinya di kawasan lereng pegunungan sebagian besar digunakan untuk pertanian dan permukiman.

**Alasan benar**, longsor dipengaruhi oleh kekuatan batuan dan kepadatan material tanah di lereng pegunungan. Jika kekuatan lemah dan materialnya tidak padat, akan menimbulkan bencana longsor.

Jadi, pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.

**Jawaban: B**

**28 Pembahasan THE KING:**

Jumlah penduduk wanita yang lebih banyak akan berdampak pada:

- Jumlah kelahiran bertambah (2)
- Balita dan anak-anak bertambah (4)
- Penduduk usia muda akan banyak

**Jawaban: C**

**29 Pembahasan THE KING:**

Pemilihan sistem proyeksi peta adalah:

- Letak wilayah yang dipetakan berdasarkan lintang di permukaan bumi (2)
- Bentuk yang akan dipetakan di permukaan bumi (1)
- Luas daerah yang dipetakan (3)

**Jawaban: A**

**30 Pembahasan THE KING:**

Fungsi ekologis hutan mangrove dalam pelestarian spesies perairan adalah:

- Sebagai tempat berlindung dari gelombang air (1)
- Tempat ikan mencari makan (2)
- Sebagai tempat berkembang biak spesies perairan (3)

**Jawaban: A**

## SOSIOLOGI

**31 Pembahasan THE KING:**

Apabila kita menurut ke belakang, pemikiran tentang hubungan antarmanusia dan perilaku sosial budaya sudah ada sejak zaman Yunani kuno, bahkan sebelumnya. Ketika masyarakat semakin kompleks menghadapi berbagai situasi sosial yang semakin rumit yang disebut krisis sosial maka orang mulailah berpikir tentang sosiologi. Faktor yang sangat berpengaruh dalam pemikiran masyarakat dan melahirkan tentang sosiologi modern terjadi pada masa abad pertengahan. Sosiologi lahir pada masa ini, saat masyarakat mengalami transisi menuju masyarakat baru.

Peristiwa-peristiwa mendasar yang melatarbelakangi kelahiran sosiologi adalah:

- Revolusi industri (revolusi ekonomi) Munculnya revolusi industri di Inggris dan Eropa pada abad XIX yang memicu lahirnya **imperialisme perdagangan** dan kapitalisme perdagangan telah memicu perubahan struktur masya-

rakat. Hal ini ditandai munculnya kelas majikan dan kelas buruh.

- ❑ Revolusi Perancis (revolusi politik)  
Pada masa ini terjadi perubahan masyarakat yang luar biasa, baik di bidang ekonomi, politik, dan sosial budaya. Salah satu tokoh yang terkenal adalah Auguste Comte.

Jawaban: E

32 **Pembahasan THE KING:**

Proses pemaknaan seperti dalam ilustrasi di atas dihasilkan melalui pendekatan **interaksi simbolik**.

**Ingat! Ingat!**

Teori interaksi simbolik dikemukakan oleh G. H. Mead. Yang mendasari teori ini adalah adanya interaksi sosial yang menggunakan tanda-tanda atau simbol-simbol. Menurut teori ini, simbol atau tanda-tanda adalah sesuatu yang nilai dan maknanya diberikan oleh seseorang yang mempergunakannya. Simbol tersebut bukan berasal dari atau ditentukan oleh sifat-sifat atau bentuk fisik dari sesuatu tersebut, melainkan berasal dari makna yang diberikan oleh seseorang yang menggunakan simbolnya. Contoh: warna merah berarti berani, warna putih berarti suci. Makna tersebut bukan berasal dari bentuk dan sifat fisik kainnya, tetapi makna itu diberikan oleh orang yang menggunakan simbol warna kain tersebut.

Teori-teori yang lain tentang interaksi sosial:

1. Teori definisi situasi

Teori ini dikemukakan oleh William I. Thomas. Menurut teori ini seseorang tidak segera memberikan reaksi ketika ada rangsangan, tetapi didahului oleh adanya penilaian dan pertimbangan.

2. Teori Dramaturgi

Teori ini dikemukakan oleh Erving Goffman. Secara sederhana dan ringkas teori ini berpandangan bahwa kehidupan sosial diibaratkan dengan serangkaian drama dalam sebuah pertunjukan pentas seni.

Jawaban: D

33 **Pembahasan THE KING:**

Dalam kelompok masyarakat yang berbeda kebudayaan, kemudian melakukan kontak intensif dan terjadi pembaruan budaya yang tidak menghilangkan unsur asli disebut dengan **akulturasi**. Contoh akulturasi, kebudayaan Hindu di Indonesia bertemu dengan kebudayaan Islam sehingga melahirkan kebudayaan Hindu yang bercorak Islam. Contoh lain, penjajahan Portugis di Indonesia telah melahirkan musik kercong, yang merupakan perpaduan antara musik Melayu dan Portugis.

Pengertian yang lain:

- ❑ Asimilasi merupakan proses sosial yang ditandai dengan adanya usaha-usaha setiap pihak dalam menekan atau mengurangi perbedaan-perbedaan di antara orang per orang atau kelompok manusia.
- ❑ Amalgamasi, secara sederhana amalgamasi merupakan perkawinan campuran antar-ras yang berbeda.
- ❑ Kooperasi, merupakan bentuk interaksi sosial
- ❑ Asosiatif, yaitu bentuk kerja sama.
- ❑ Akomodasi, yaitu bentuk sosial asosiatif yang berarti usaha untuk meredam ketegangan antardua pihak yang berkonflik.

Jawaban: A

34 **Pembahasan THE KING:**

Upaya seseorang individu untuk sama dengan individu lain disebut **identifikasi**.

**Ingat! Ingat!**

Faktor-faktor yang mendasari terjadinya interaksi sosial menurut Soerjono Soekanto, antara lain:

1. Imitasi, adalah kecenderungan untuk meniru penampilan individu lain.
2. Sugesti, rangsangan yang diberikan seorang individu kepada individu lain, orang yang diberi rangsangan atau stimulus melaksanakan tanpa berpikir kritis dan rasional.
3. Motivasi, rangsangan yang diberikan antarmasyarakat sehingga orang yang diberi rangsangan menuruti dan melaksanakan dengan berpikir kritis dan rasional.

4. Identifikasi, suatu kecenderungan seorang individu untuk menjadi sama dengan orang lain.
5. Simpati, suatu proses ketika seseorang merasa tertarik pada pihak lain berkaitan dengan perilaku atau penampilannya.
6. Empati, kemampuan seseorang untuk merasakan keadaan yang dialami orang lain.

**Jawaban: E**

#### 25 **Pembahasan THE KING:**

Uraian di atas menunjukkan adanya perbedaan pelapisan sosial yang tampak dari adanya perbedaan gaya hidup. Orang yang menempati lapisan sosial atas akan melengkapi atribut penampilannya dengan hal-hal yang menempatkan posisinya. Misal, saat liburan selalu jalan-jalan ke tempat-tempat wisata, pusat perbelanjaan, dan pusat keramaian. Hal ini tidak mungkin dilakukan oleh orang-orang yang berbeda di lapisan bawah. Sehingga **gaya hidup** menjadi pembeda yang cukup menonjol di masyarakat.

#### Ingat! Ingat!

Karakteristik stratifikasi sosial meliputi tiga aspek:

- Perbedaan dalam kemampuan
- Perbedaan gaya hidup (*life style*)
- Perbedaan dalam hak-hak dan akses dalam memanfaatkan sumber daya

**Jawaban: E**

#### 26 **Pembahasan THE KING:**

Berdasarkan uraian pada soal, faktor yang menghambat terjadinya mobilitas sosial adalah **faktor alam**.

Selain terjadinya banjir, faktor alam yang dapat menghambat mobilitas sosial adalah gempa bumi, kemarau panjang, dan lain sebagainya.

Faktor-faktor lain yang dapat menghambat mobilitas sosial:

1. Perbedaan rasial
2. Perbedaan agama
3. Diskriminasi kelas

4. Kemiskinan
5. Perbedaan jenis kelamin

**Jawaban: D**

#### 27 **Pembahasan THE KING:**

Masuknya bangsa Yunan, Gujarat, dan Tionghoa ke Indonesia mengakibatkan terjadinya asimilasi. Proses asimilasi tersebut terjadi karena **faktor ras**.

#### Ingat! Ingat!

Asimilasi merupakan suatu proses sosial yang terjadi pada berbagai golongan manusia dengan latar belakang kebudayaan yang berbeda. Asimilasi ditandai dengan adanya usaha-usaha mengurangi perbedaan-perbedaan yang terjadi antara orang atau kelompok-kelompok manusia. Usaha ini juga meliputi usaha-usaha untuk meningkatkan kesatuan tindakan, sikap, dan proses-proses mental dengan memperhatikan kepentingan-kepentingan dan tujuan-tujuan bersama.

- Proses asimilasi akan timbul apabila:
  1. Adanya kelompok-kelompok manusia yang berbeda kebudayaan
  2. Kebudayaan saling bergaul intensif untuk waktu yang lama
  3. Kebudayaan dari dua kelompok masyarakat tersebut masing-masing berubah dan menyesuaikan diri
- Hal-hal yang mendorong asimilasi:
  1. Toleransi antarkelompok
  2. Kesempatan yang sama dalam bidang kelompok
  3. Kemauan menghormati orang asing dan budayanya
  4. Sikap terbuka dari golongan yang berkuasa di masyarakat
  5. Adanya kesamaan unsur-unsur kebudayaan yang universal
  6. Perkawinan antarkelompok yang berbeda kebudayaan
  7. Memiliki musuh yang sama dan meyakini kekuatan masing-masing untuk menghadapi musuh tersebut

**Jawaban: C**

38

### Pembahasan THE KING:

Adanya kampung Cina dan kampung Arab di kota-kota besar yang masih mempertahankan tradisi leluhur, proses integrasi terjadi lebih mudah karena faktor homogenitas dan kecilnya anggota kelompok.

#### Ingat! Ingat!

Faktor-faktor penentu integrasi sosial:

1. Homogenitas kelompok  
Semakin homogen suatu kelompok maka semakin mudah proses integrasi sosial.
2. Besar kecilnya kelompok  
Kelompok yang jumlahnya kecil relatif lebih mudah berintegrasi dari yang lebih besar jumlahnya.
3. Mobilitas geografis  
Masyarakat yang saling melakukan perpindahan antarwilayah lebih sulit terintegrasi.
4. Efektivitas komunikasi  
Masyarakat yang di dalamnya terdapat efektivitas komunikasi yang baik akan mempercepat integrasi sosial

Jawaban: E

39

### Pembahasan THE KING:

Penggunaan internet yang salah dalam dunia pendidikan adalah **mudah melakukan plagiasi**. Penggunaan internet bagi dunia pendidikan terutama di kalangan pelajar adalah untuk:

1. Mengakses sumber belajar
2. Mengunduh buku elektronik
3. Membaca buku cerita
4. Berkommunikasi dengan teman

Sedangkan, plagiasi adalah proses penjiplakan karya orang lain. Plagiasi dapat dikategorikan sebagai pelecehan dan kejahatan intelektual.

Siswa diharapkan agar menghindari hal-hal yang bersifat plagiatis. Apabila harus menggunakan pemikiran orang lain, harus menunjukkan sumber atau referensinya.

Jawaban: D

40

### Pembahasan THE KING:

**Pernyataan benar**, tingkat pendidikan merupakan contoh dari suatu variabel.

**Alasan benar**, variabel adalah semua objek yang menjadi fokus dari penelitian. Dapat

dikatakan, variabel adalah konsep yang memiliki dua atau lebih nilai. Ada konsep yang memiliki satu variabel, dua variabel, atau tiga variabel.

Jadi, pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.

#### Ingat! Ingat!

Variabel adalah objek penelitian yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.

Variabel dapat dibedakan menjadi:

1. Variabel kuantitatif, misalnya umur, luas wilayah, atau jumlah jam.
2. Variabel kualitatif, misalnya motivasi, pandangan, atau persepsi.

Untuk mempermudah pemahaman variabel maka dapat diberikan contoh:

Judul penelitian: pengaruh tingkat popularitas artis terhadap kehidupan pribadinya

Variabel bebas: tingkat popularitas

Variabel terikat: kehidupan pribadi

Jawaban: B

41

### Pembahasan THE KING:

**Pernyataan benar**, Masa Orientasi Siswa (MOS) pada saat penerimaan siswa baru merupakan proses desosialisasi.

**Alasan benar**, melalui MOS individu akan memiliki identitas baru. Hal ini disebut dengan proses resosialisasi. Pada saat MOS para siswa mengalami proses pencabutan identitas yang lama dan dilanjutkan dengan pemberian identitas baru melalui institusi sosial seperti lembaga pendidikan (resosialisasi). Jadi, pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab akibat.

#### Ingat! Ingat!

Proses desosialisasi dan resosialisasi dilaksanakan pada tahap sosialisasi sekunder. Sosialisasi sekunder berlangsung setelah individu atau anak mulai mengenal lingkungan baru di tempat tinggalnya. Sosialisasi ini dimulai sekitar anak usia 5 tahun. Sedangkan sosialisasi primer adalah sosialisasi yang diterima anak sejak lahir sampai anak berumur sekitar 5 tahun. Sosialisasi primer diterima anak di lingkungan keluarga dan merupakan sosialisasi yang paling mula-mula diterima individu.

Jawaban: A

#### 42 Pembahasan THE KING:

**Pernyataan benar**, kelompok primer dan kelompok sekunder merupakan jenis kelompok sosial yang salah satu cirinya didasarkan oleh jumlah anggota. Kelompok primer jumlah anggotanya sedikit. Sedangkan, kelompok sekunder jumlah anggotanya banyak. Jumlah anggota menentukan intensitas hubungan anggota kelompok.

**Alasan benar**, dalam kelompok primer yang jumlah anggotanya sedikit intensitas komunikasi lebih besar, bahkan komunikasi cenderung dengan tatap muka. Kondisi sebaliknya ada pada kelompok sekunder yang jumlah anggotanya besar.

Jadi, pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab akibat.

#### Ingat! Ingat!

Berdasarkan kualitas hubungan antar anggota, kelompok sosial dapat dibagi:

1. Kelompok primer, ciri-cirinya:
  - Jumlah anggotanya kecil
  - Bersifat informal, personal, dan akrab
  - Komunikasi dengan tatap muka
  - Bersifat permanen, waktu yang lamaContoh: keluarga, sahabat
2. Kelompok sekunder, ciri-cirinya:
  - Jumlah relatif besar
  - Bersifat impersonal dan formal
  - Sedikit sekali komunikasi dengan tatap muka
  - Bersifat temporer
  - Menekankan efisiensi kerjaContoh: PGRI, serikat pekerja, OSIS

#### Jawaban: A

#### 42 Pembahasan THE KING:

Yang merupakan contoh *usage* (cara):

- Membuang sampah pada tempatnya (1)
- Memberi salam saat bertemu (2)
- Menutup mulut ketika batuk atau bersin (3)

#### Ingat! Ingat!

*Usage* adalah bentuk norma sosial yang sanksinya paling ringan. Sanksi yang diperoleh ketika melanggar *usage* atau cara adalah sekedar celaan atau dikatakan tidak sopan.

Norma sosial berdasarkan berat ringannya sanksi, *Usage* → *Folkways* → *Mores* → *Customs* → *Laws*

#### Jawaban: A

#### 44 Pembahasan THE KING:

Yang tergolong ciri pokok lembaga sosial adalah

- Terdiri atas perintah, larangan, dan sanksi (1)
- Norma yang hidup atau berlaku secara nyata dalam masyarakat (3)

#### Ingat! Ingat!

Lembaga sosial adalah seperangkat norma sosial yang sudah sedemikian mendalam (melembaga dan internalisasi) sehingga keberadaannya disepakati oleh anggota masyarakat dengan penuh tanggung jawab. Lembaga sosial mengatur berbagai pola kehidupan tertentu dalam masyarakat. Menurut J.L. Gillin dan J.P. Gillin, secara umum karakteristik lembaga sosial:

1. Merupakan organisasi pola-pola pemikiran dan perilaku
2. Mempunyai tingkat kekekalan tertentu
3. Mempunyai satu atau lebih tujuan
4. Mempunyai alat kelengkapan
5. Mempunyai lambang-lambang
6. Mempunyai tradisi, baik tertulis maupun lisan

#### Jawaban: B

#### 45 Pembahasan THE KING:

Bentuk pengendalian sosial yang bersifat informal dan positif pada umumnya adalah:

- Pujian (1)
- Penghargaan (3)

**Ingat! Ingat!**

Pengendalian sosial informal adalah cara pengendalian sosial yang dilakukan oleh kelompok yang kecil, akrab, tidak resmi, dan tidak mempunyai aturan resmi yang tertulis. Contoh: aturan dalam lembaga atau kelompok bermain. Pengendalian sosial dengan pujian dan penghargaan cenderung bersifat preventif. Contoh: seorang anak diberi imbalan atas tindakannya agar ia berperilaku sesuai dengan nilai atau norma. Imbalan dapat berupa pujian atau penghargaan, misalnya hadiah ulang tahun dan lain sebagainya.

**Jawaban: B****EKONOMI****40 Pembahasan THE KING:**

Melakukan inovasi termasuk dalam proses produksi dan menjawab pertanyaan *How* (bagaimana cara memproduksi).

**Ingat! Ingat!**

Masalah ekonomi dibagi menjadi 3, yaitu:

1. *What* (barang apa yang diproduksi)
2. *How* (bagaimana cara memproduksi)
3. *For whom* (untuk siapa barang diproduksi)

**Jawaban: C****47 Pembahasan THE KING:**

Turunnya harga barang substitusi atau barang pengganti akan menggeser kurva permintaan ke kiri karena jumlah yang diminta berkurang.

**Ingat! Ingat!**

Jika harga barang bersangkutan yang berubah, kurva hanya akan mengalami pergerakan di sepanjang kurva.

**Jawaban: E****48 Pembahasan THE KING:**

Semakin sedikit barang pengganti yang ada, semakin tidak ada pilihan bagi konsumen sehingga semakin sedikit pula pengaruh perubahan harga terhadap jumlah barang yang diminta. Sifat tersebut dinamakan **efek inelastis**.

**Ingat! Ingat!**

Contoh barang yang memiliki sifat inelastis adalah barang-barang yang tidak memiliki atau sedikit memiliki substitusi, seperti bensin, beras, garam, dan kebutuhan pokok lainnya.

**Jawaban: B****49 Pembahasan THE KING:**

Garis anggaran akan berotasi ke dalam jika terjadi kenaikan harga salah satu jenis barang karena jumlah yang diminta berkurang dari sebelumnya.

**Ingat! Ingat!**

Garis anggaran bisa mengalami 2 gerakan:

1. Bergeser  
Bergeser ke luar jika pendapatan seseorang naik  
Bergeser ke dalam jika pendapatan turun
2. Berotasi  
Berotasi ke dalam jika salah satu harga naik  
Berotasi ke luar jika salah satu harga turun

**Jawaban: D****30 Pembahasan THE KING:**

Biaya marginal (*marginal cost*) adalah tambahan biaya yang dikeluarkan karena menambah satu unit produksi.

**Jawaban: B****31 Pembahasan THE KING:**

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Setoran tunai          | Rp 20.000.000,-     |
| Pembelian perlengkapan | Rp 15.000.000,- (-) |
|                        | Rp 5.000.000,-      |
| Pengambilan pribadi    | Rp 150.000,- (-)    |
|                        | Rp 4.850.000,-      |

**Jawaban: E**

**32 Pembahasan THE KING:**

Hambatan dalam monopoli akan semakin tinggi selama produknya tidak memiliki differensiasi.

Hambatan masuk pasar monopoli:

- Penetapan harga paling rendah
- Hak paten/hak cipta melalui peraturan pemerintah
- Pengawasan yang ketat
- Adanya skala ekonomis yang besar
- Sumber daya yang unik/penguasaan bahan baku.

**Ingin! Ingin!**

Dalam pasar monopoli hanya ada penjual tunggal.

**Jawaban: D**

**33 Pembahasan THE KING:**

PDB berdasarkan harga kontan adalah PBD yang sudah disesuaikan atau dikurangi dengan tingkat inflasi yang terjadi.

**Jawaban: A**

**34 Pembahasan THE KING:**

Free rider adalah sikap menghindari pajak tetapi ikut menikmati fasilitas yang disediakan.

**Jawaban: C**

**55 Pembahasan THE KING:**

Dalam akuntansi perusahaan dagang, pembayaran ongkos angkut akan masuk dalam jurnal pengeluaran kas, kolom serba serbi (D) beban angkut pembelian dan kolom kas (K) masing-masing Rp350.000,00.

**Jawaban: D**

**56 Pembahasan THE KING:**

Indeks gini adalah angka yang digunakan untuk mengukur ketimpangan distribusi pendapatan yang bernilai di antara 0 – 1.

**Ingin! Ingin!**

Jika angka mendekati nol maka distribusi pendapatannya semakin merata, dan semakin mendekati satu distribusi pendapatannya semakin timpang.

**Jawaban: C**

**57 Pembahasan THE KING:**

Keadilan dalam pembayaran upah berarti sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan.

**Jawaban: D**

**38 Pembahasan THE KING:**

Konglomerasi merupakan perusahaan yang memiliki bermacam produk dan tidak terkait satu sama lain. Contoh: produk Wings.

**Ingin! Ingin!**

- BUMN adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh pemerintah pusat.
- BUMD adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian besar modalnya dimiliki oleh pemerintah daerah.
- BUMS adalah badan usaha yang seluruh atau sebagian modalnya dimiliki oleh swasta baik dalam negeri maupun asing.
- Koperasi adalah badan usaha yang modalnya diperoleh dari anggotanya.

**Jawaban: D**

**59 Pembahasan THE KING:**

Ketika pemerintah menjual sertifikat BI uang akan masuk ke bank dan jumlah uang beredar akan berkurang.

**Ingin! Ingin!**

- Alat kebijakan moneter adalah
1. Politik diskonto → tingkat suku bunga
  2. Giro Wajib Minimum
  3. Operasi pasar terbuka → surat berharga
  4. Memperketat syarat kredit

Jadi, pernyataan benar dan alasan salah.

**Jawaban: C**

**60 Pembahasan THE KING:**

Pasar persaingan sempurna adalah pasar yang terdiri atas banyak penjual dan pembeli dimana barang yang diperdagangkan sama (homogen) dan identik sehingga penjual tidak bisa menentukan harga sendiri. Jadi, semua pernyataan benar.

**Jawaban: C**

Paket Soal  
& Pembahasan

# SBMPTN 2017

*Siap Lebih Dini  
Meraih Prestasi*

# **PETUNJUK PENGERJAAN SOAL**

## **Petunjuk A** (Model Pilihan Ganda Biasa)

Pilihlah satu jawaban yang paling benar. A, B, C, D atau E

## **Petunjuk B** (Model Soal Sebab-Akibat)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

## **Petunjuk C** (Model Soal dengan 4 Pernyataan)

Pilihan:

- A. Jika 1, 2, dan 3 benar
- B. Jika 1 dan 3 benar
- C. Jika 2 dan 4 benar
- D. Jika hanya 4 yang benar
- E. Jika semua benar

## **Petunjuk D**

Bentuk soal ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok pertama merupakan pilihan jawaban (A, B, C, D, E) dan kelompok kedua merupakan pernyataan.

Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan setiap butir pernyataan yang terdapat pada kelompok kedua. Satu pilihan jawaban mungkin digunakan lebih dari satu kali.

# Soal SBMPTN 2017

Tes Kemampuan dan Potensi Akademik

## TKPA

90 Soal - 105 Menit



TPA  
Matematika  
Bahasa Indonesia  
Bahasa Inggris

### TPA

- 1 Tidak satu pun karyawan yang malas mendapatkan bonus. Beberapa karyawan berprestasi tahun ini mendapatkan bonus. Berdasarkan dua pernyataan di atas, simpulan yang paling tepat adalah ....
- A. Semua karyawan yang malas bukan karyawan berprestasi.
  - B. Semua karyawan berprestasi tahun ini harus mendapatkan bonus.
  - C. Beberapa bonus diberikan kepada karyawan berprestasi tahun ini.
  - D. Beberapa karyawan yang malas bukan karyawan berprestasi.
  - E. Beberapa karyawan berprestasi tahun ini bukan karyawan malas.
- 2 Jika perusahaan berhasil efisiensi proses produksi, keuntungan perusahaan di akhir tahun akan meningkat. Jika karyawan melaksanakan prosedur operasi standar dengan benar, tidak terjadi kecelakaan kerja yang serius. Saat ini keuntungan perusahaan di akhir tahun tidak meningkat

atau terjadi kecelakaan kerja yang serius. Simpulan yang tepat adalah ....

- A. Perusahaan tidak berhasil melakukan efisiensi proses produksi atau karyawan tidak melakukan prosedur operasi standar dengan benar.
- B. Perusahaan tidak berhasil melakukan efisiensi proses produksi dan karyawan tidak melakukan prosedur operasi standar dengan benar.
- C. Perusahaan tidak berhasil melakukan efisiensi proses produksi tetapi karyawan melaksanakan prosedur operasi standar dengan benar.
- D. Perusahaan berhasil melakukan efisiensi proses produksi tetapi karyawan tidak melakukan prosedur operasi standar dengan benar.
- E. Perusahaan berhasil melakukan efisiensi proses produksi atau karyawan melakukan prosedur operasi standar dengan benar.

- 2 Jika saya memiliki uang, saya membuat garasi dan membeli mobil. Saat ini saya memiliki uang. Simpulan yang tepat adalah ....

- A. Saya membeli mobil karena sudah membuat garasi.
- B. Saya membuat garasi dan membeli mobil.
- C. Saya membuat garasi karena membeli mobil.
- D. Saya memiliki uang untuk membeli mobil.
- E. Saya membuat garasi untuk menyimpan mobil.

4 Jika guru matematika menambah jam pelajaran pada hari Rabu, nilai siswa banyak yang meningkat. Jika nilai siswa banyak yang meningkat, siswa dapat mengikuti kegiatan ekstrakurikuler. Simpulan yang tepat adalah ....

- A. Jika guru matematika menambah jam pelajaran, nilai siswa banyak yang meningkat.
- B. Guru matematika menambahkan jam pelajaran pada hari Rabu jika siswa tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.
- C. Jika guru matematika menambah jam pelajaran pada hari Rabu, ekstrakurikuler dibatalkan.
- D. Siswa dapat mengikuti kegiatan ekstrakurikuler jika guru matematika menambah jam pelajaran pada hari Rabu.
- E. Nilai siswa banyak yang meningkat jika tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

5 Semua isi buku Doel merupakan catatan harian dan materi kuliah. Tidak ada cerita fiksi pada catatan dan materi kuliah. Berdasarkan dua pernyataan di atas, simpulan yang tepat adalah ....

- A. Tidak ada cerita fiksi yang menjadi isi dari buku Doel.
- B. Tidak ada isi dari buku Doel yang bukan cerita fiksi.
- C. Ada cerita fiksi yang bukan merupakan isi dari buku Doel.
- D. Semua catatan harian dan materi kuliah adalah isi buku Doel.
- E. Ada cerita fiksi yang merupakan isi buku Doel.

6 (1) Menjelang masa liburan akhir tahun, jumlah ruang pertemuan dan kamar hotel yang dapat dipesan semakin terbatas.

- (2) Banyak instansi menyelenggarakan pertemuan pada bulan Desember untuk menyelesaikan program tahunan.
- A. Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat
- B. Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
- C. Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- D. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
- E. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

7 (1) Angka kematian ibu akibat kehamilan usia muda masih tergolong tinggi.

- (2) Pemerintah mengkaji ulang peraturan perundangan yang mengatur batasan minimal usia menikah.

Manakah pilihan di bawah ini yang menggambarkan hubungan pernyataan (1) dan (2)?

- A. Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat
- B. Pernyataan (2) adalah penyebab dan pernyataan (1) adalah akibat.
- C. Pernyataan (1) dan (2) adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- D. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
- E. Pernyataan (1) dan (2) adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

6 Di suatu klub membaca, Ari dan Berta gemar membaca novel dan komik. Cani dan Deni gemar membaca komik dan majalah. Deni juga gemar membaca kamus. Etik dan Berta gemar membaca koran.

Jenis bacaan apa yang hanya digemari oleh Deni, Berta, dan Ari?

- A. Komik D. Koran
- B. Novel E. Majalah
- C. Kamus

9 Lima desa letaknya sejajar dengan kantor kecamatan. Desa Pari terletak di sebelah kanan kantor kecamatan. Desa Subur terletak di paling ujung kiri dan mengapit Desa Bagus dengan kantor Kecamatan. Desa Makmur berada persis di sebelah kanan Desa Pari dan di sebelah kiri Desa Harja.

Tempat apa yang jaraknya paling jauh dari Desa Subur?

- A. Desa Pari
- B. Desa Makmur
- C. Desa Bagus
- D. Kantor Kecamatan
- E. Desa Harja

10 Pada suatu pemilihan kepala desa terdapat lima peserta, yaitu A, B, C, D, E. Perolehan suara kelima calon tersebut adalah B lebih banyak dari E, tetapi lebih sedikit dari D. Perolehan suara calon E lebih banyak dari A dan A lebih banyak dari C.

Calon kepala desa dengan urutan perolehan suara pertama dan keempat adalah ....

- A. B dan A
- B. D dan C
- C. B dan C
- D. D dan A
- E. E dan B

11 Bu Guru memberikan kebebasan kepada para siswa untuk membuat empat makalah dari topik yang berbeda. Di bawah ini persyaratan yang diberikan. (1) Siswa memilih empat topik antara J, K, L, M, N, O, P, Q, dan R. (2) Antara topik L, M, dan O harus dipilih satu. (3) Topik N dan J harus dipilih bersamaan. (4) Topik P dan K harus bersama O. (5) Topik Q harus bersama L.

Jika seorang siswa tidak ingin memilih topik K dan R, topik makalah yang dapat ia kerjakan adalah ....

- A. J, L, N, Q
- B. L, M, N, Q
- C. J, M, P, Q
- D. J, L, P, Q
- E. J, M, N, Q

12 OSIS SMA Z akan membentuk panitia inti untuk acara pekan olahraga dan seni tahun 2017. Masing-masing ada 3 kandidat dari kelas X, XI, dan XII. F, G, dan H adalah

kandidat dari kelas X. Kandidat dari kelas XI adalah O, P, dan R. Sedangkan kandidat dari kelas XII adalah T, U, W. Adapun panitia yang terbentuk memenuhi kondisi sebagai berikut: (1) Banyaknya anggota panitia inti dari setiap kelas sama, (2) T dan P tidak bisa dipilih bersamaan, (3) Jika R menjadi panitia inti, U harus menjadi panitia juga, (4) Jika F jadi panitia inti, O jadi panitia, (5) Jika P menjadi panitia, F tidak menjadi panitia.

Jika R dan W terpilih menjadi panitia inti, salah satu komposisi panitia yang mewakili setiap kelas adalah ....

- A. F, T, O, R, U, W
- B. F, H, T, R, U, W
- C. G, H, O, R, U, W
- D. G, H, O, P, R, W
- E. G, H, P, R, U, W

13 Narapidana : Penjara = ....

- A. Semut : Gula
- B. Harimau : Hutan
- C. Tentara : Perang
- D. Kerbau : Kandang
- E. Burung : Langit

14 Beras : Tapai = ....

- A. Apel : Permen
- B. Uang : Kaya
- C. Ban : Motor
- D. Mahasiswa : Sarjana
- E. Susu : Keju

15 Gaung : Gema = ....

- A. Letupan : Ledakan
- B. Belut : Ular
- C. Bukit : Lembah
- D. Hutan : Pohon
- E. Keras : Padat

16 4, 2, 8, 32, ..., 22, 88, 44

- A. 12
- B. 16
- C. 22
- D. 24
- E. 48

17 4, 4, 6, 3, ..., 9, 5, 15, 10, 14

- A. 4
- B. 6
- C. 7
- D. 8
- E. 9

- 18 6, 9, 15, 27, 51, 99, ....  
 A. 105 D. 175  
 B. 125 E. 195  
 C. 155
- 19 4, 7, 14, 17, ..., 37, 74  
 A. 31 D. 61  
 B. 34 E. 64  
 C. 38
- 20 9, 6, 24, 16, 13, 52, 44, ....  
 A. 36 D. 49  
 B. 41 E. 132  
 C. 47
- 21 Diketahui  $a, b$  adalah bilangan bulat. Jika  $a+b=0$  dan  $a-b=4$  maka ....  
 A.  $a=-4$  D.  $\frac{a}{b}=1$   
 B.  $b=2$  E.  $b-a=-4$   
 C.  $ab=-4$
- 22 Jika  $a>0$  dan  $b<0$  maka ....  
 A.  $\frac{a}{b}=0$  D.  $\frac{a}{b}\leq 0$   
 B.  $\frac{a}{b}<0$  E.  $\frac{a}{b}\geq 0$   
 C.  $\frac{a}{b}>0$
- 23 Jika  $(a-2b)^2=16$  maka  $a-2b=$  ....  
 A. 2 D. 6  
 B. 3 E. -6  
 C. 4
- 24 Jika  $8q+16p=48$  dan  $(2p+q)r=36$  maka  $2r+3=$  ....  
 A. 6 D. 15  
 B. 8 E. 21  
 C. 12
- 25 Jika  $x\geq 3$  maka ....  
 A.  $4x-10\geq 2$  D.  $4x-10\leq 3$   
 B.  $4x-10\leq 2$  E.  $4x-10>3$   
 C.  $4x-10\geq 3$

26 Tiga kotak masing-masing berisi 25 buah kartu dengan lima jenis yang memiliki gambar berupa huruf A, C, dan F, serta angka 1 dan 3.

| KARTU | KOTAK   |         |         |
|-------|---------|---------|---------|
|       | Kotak 1 | Kotak 2 | Kotak 3 |
| A     | 4       | 3       | 4       |
| C     | 6       | 2       | 5       |
| F     | 5       | 5       | 4       |
| 1     | 5       | 8       | 10      |
| 3     | 5       | 7       | 2       |

Jika Banu secara acak mengambil satu kartu pada tiap kotak maka ia memiliki kemungkinan besar memiliki kartu ....

- A. Kartu C, 3, dan 1
- B. Dua kartu angka satu kartu F
- C. Satu kartu angka, dua kartu huruf
- D. Satu kartu huruf, dua kartu angka
- E. Semuanya kartu angka

27 Sebuah kedai kopi yang baru saja dibuka selama seminggu sedang melakukan pengecekan terhadap hasil penjualan berbagai jenis minumannya selama seminggu.

| Menu       | Modal per Cangkir | Harga Jual per Cangkir | Jumlah Penjualan (dalam Cangkir) |
|------------|-------------------|------------------------|----------------------------------|
| Espresso   | Rp15.000,00       | Rp20.000,00            | 110                              |
| Americano  | Rp17.000,00       | Rp20.000,00            | 80                               |
| Moccachino | Rp14.000,00       | Rp20.000,00            | 150                              |
| Café Latte | Rp20.000,00       | Rp25.000,00            | 110                              |
| Machiato   | Rp12.000,00       | Rp15.000,00            | 100                              |

Jika setiap pembelian Espresso dan Americano diberikan diskon sebesar 10%, sementara Moccachino, Café Latte, dan Machiato diberikan diskon sebesar 20%, menu apakah yang memberikan keuntungan paling sedikit bagi kedai kopi tersebut?

- A. Espresso
- B. Americano
- C. Moccachino
- D. Café Latte
- E. Machiato

- 26 Berikut ini adalah daftar cicilan barang sebuah keluarga:

| Barang          | Tanggal Mulai Cicilan |
|-----------------|-----------------------|
| Sepeda motor    | 15 November 2013      |
| Mesin cuci      | 1 Agustus 2013        |
| Televisi        | 15 Juni 2013          |
| Telepon genggam | 20 Februari 2013      |
| Kulkas          | 20 April 2013         |

Jika semua barang dicicil selama 3 tahun maka barang apa yang masih BELUM lunas pada 15 Agustus 2016?

- A. Sepeda Motor
- B. Mesin Cuci
- C. Televisi
- D. Telepon Genggam
- E. Kulkas

- 29 Berikut ini adalah data hasil evaluasi lima toko dalam hal lamanya toko buka dan toko tutup.

| Toko | Buka      | Tutup     |
|------|-----------|-----------|
| A    | 2 tahun   | 12 bulan  |
| B    | 24 bulan  | 3 bulan   |
| C    | 2,5 tahun | 10 bulan  |
| D    | 3 tahun   | 20 bulan  |
| E    | 12 tahun  | 3,5 tahun |

Jika toko yang produktif adalah toko yang memiliki waktu buka lebih lama dibandingkan waktu tutup maka toko manakah yang paling produktif?

- A. Toko A
- B. Toko B
- C. Toko C
- D. Toko D
- E. Toko E

- 30 Hasil penjualan dari lima distributor bahan bangunan disajikan pada tabel berikut.

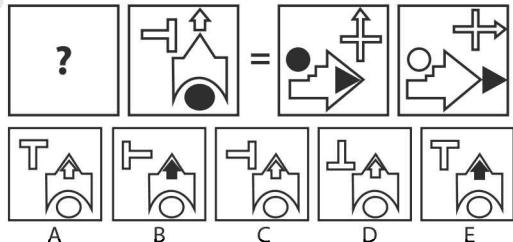
| Nama Distributor | Jumlah Bahan Bangunan yang Terjual |     |      |
|------------------|------------------------------------|-----|------|
|                  | Semen                              | Cat | Besi |
| P                | 9                                  | 7   | 9    |
| Q                | 9                                  | 8   | 9    |
| R                | 7                                  | 9   | 9    |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| S | 8 | 8 | 8 |
| T | 9 | 8 | 8 |

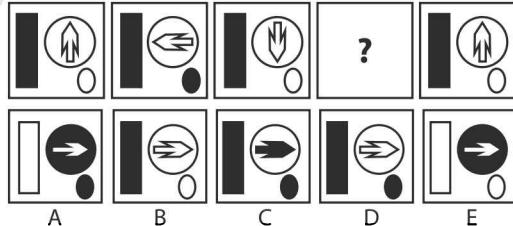
Jika laba penjualan satu unit semen adalah Rp20.000,00, cat adalah Rp20.000,00, dan besi adalah Rp100.000,00 maka distributor yang mempunyai laba sama adalah ....

- A. P dan Q
- B. P dan R
- C. Q dan R
- D. R dan S
- E. R dan T

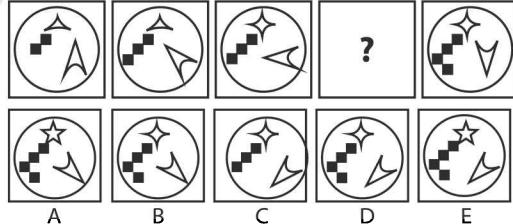
31



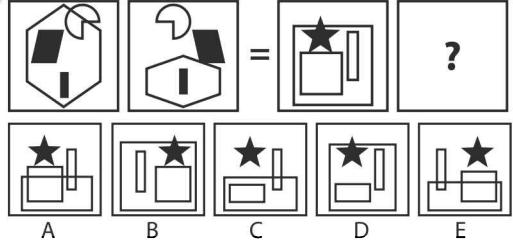
32



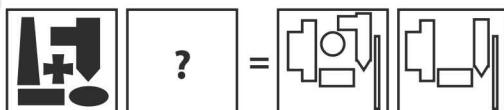
33



34

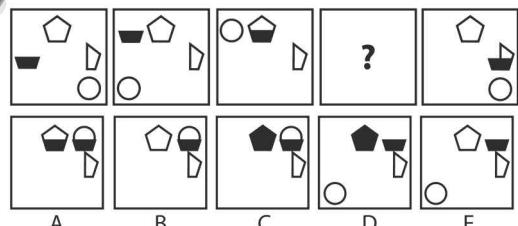


35



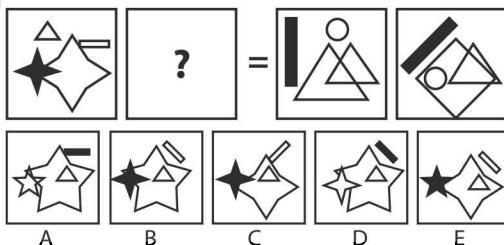
A B C D E

40



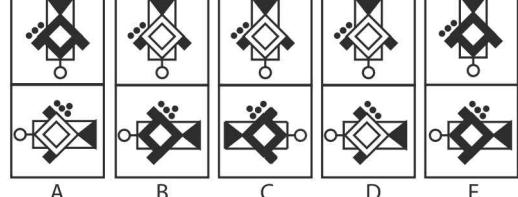
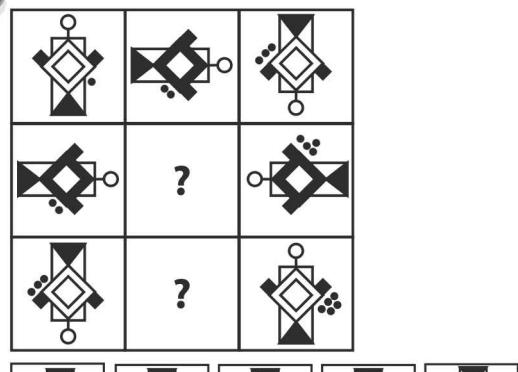
A B C D E

36



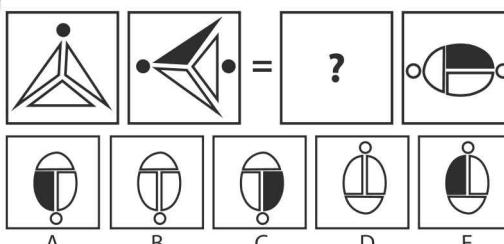
A B C D E

41



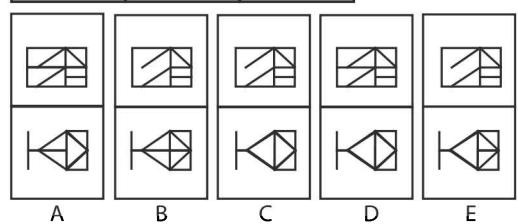
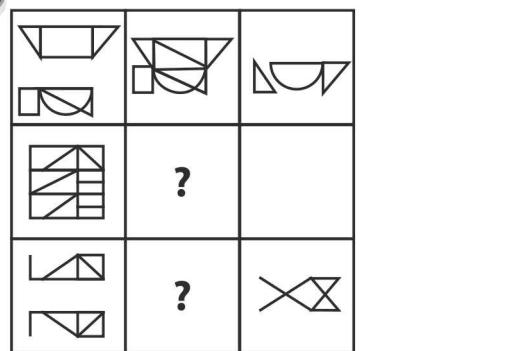
A B C D E

37



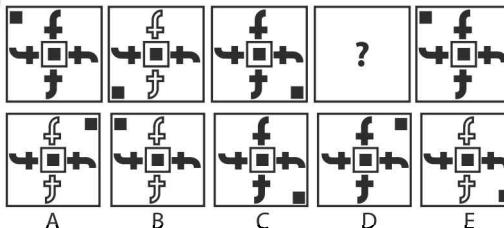
A B C D E

42



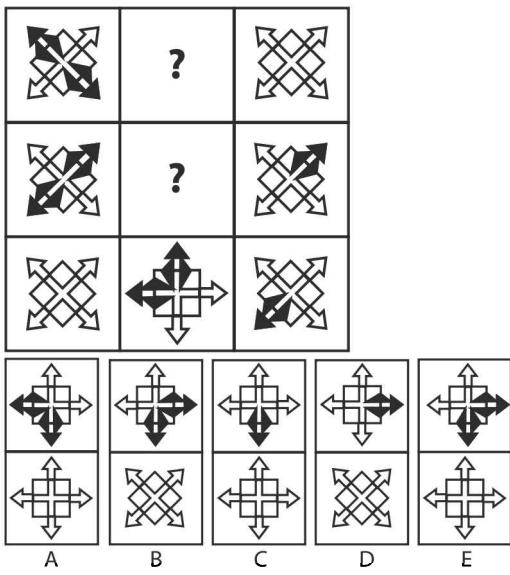
A B C D E

39

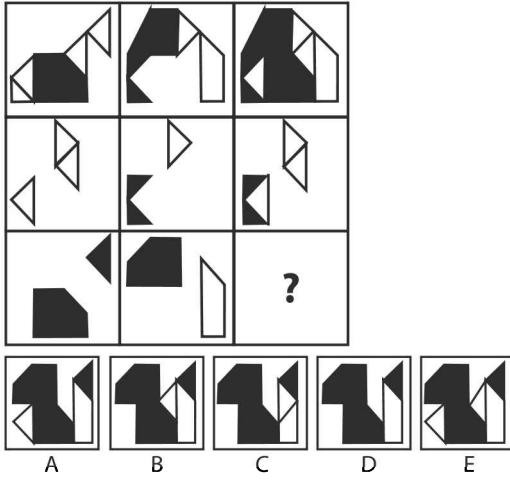


A B C D E

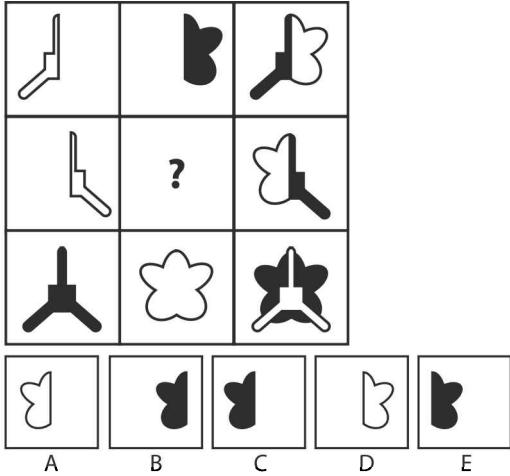
43



44



45



## MATEMATIKA DASAR

46 Diketahui persamaan kuadrat:

$$x^2 + (a-1)x + 3a - 2 = 0$$

Kuadrat selisih akar-akarnya akan mencapai minimum untuk  $a = \dots$

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6
- E. 7

47 Agar garis  $y = mx - 2$  tidak memotong parabola  $y = x^2 + x + 2$  maka batas-batas nilai  $m$  adalah ....

- A.  $-5 < m < 3$
- B.  $-3 < m < 5$
- C.  $x < -5$  atau  $m > 3$
- D.  $x < -3$  atau  $m > 5$
- E.  $3 < x < 5$

48 Nilai  $x$  yang memenuhi pertidaksamaan  $x^2 < 4|x| + 12$  adalah ....

- A.  $-2 < x < 6$
- B.  $-6 < x < 2$
- C.  $-2 < x < 2$
- D.  $-6 < x < 6$
- E.  $2 < x < 6$

49 Diketahui  $(f^{-1} \circ g^{-1})(x) = \frac{3x+1}{x-2}$ ,  $x \neq 2$  dan  $f(x) = x^2 - 1$  maka  $g(3) = \dots$

- A. -3
- B. -4
- C. -5
- D. -6
- E. -7

50 Jika  $A - B = 30^\circ$  dan  $\sin A \cos B = \frac{2}{3}$  maka  $\sin 2A + \sin 2B = \dots$

- A.  $\frac{5}{6}\sqrt{3}$
- B.  $\frac{5}{6}$
- C.  $\frac{1}{6}\sqrt{3}$
- D.  $\frac{1}{3}\sqrt{3}$
- E.  $\frac{1}{2}\sqrt{3}$

51  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1 - \cos^2(x-1)}{(\sqrt{x}-x)\tan(1-x)} = \dots$

- A. -1                      D.  $\frac{1}{2}$   
 B. 1                      E. 2  
 C. 0

52 Garis  $g$  melalui titik  $(2, -4)$  dan menyinggung kurva  $y = 3 - 2x - x^2$ , jika  $\ell$  tegak lurus garis  $g$  maka gradien garis  $\ell$  adalah ....

- A. -8 atau -4              D.  $-\frac{1}{8}$  atau  $-\frac{1}{4}$   
 B. 8 atau 4                   E.  $-\frac{1}{8}$  atau  $\frac{1}{4}$   
 C.  $\frac{1}{8}$  atau  $\frac{1}{4}$

53 Fungsi  $f(x) = \frac{x^2 + 3}{x - 1}$  turun untuk nilai  $x$  yang memenuhi ....

- A.  $x < -1$  atau  $1 < x < 3$   
 B.  $x < -1$  atau  $x < 3$   
 C.  $-1 < x < 1$  atau  $x < 3$   
 D.  $-1 < x < 3, x \neq 1$   
 E.  $x > 3$

54 Pada barisan  $73, 70, 67, 64, \dots$  suku yang pertama kali negatif adalah suku yang bernomor ....

- A. 23                      D. 26  
 B. 24                      E. 27  
 C. 25

55 Tiga bilangan membentuk barisan geometri dengan jumlah 14 dan hasil kali 64. Selisih bilangan terbesar dan terkecil adalah ....

- A. 4                      D. 7  
 B. 5                      E. 8  
 C. 6

56 Jumlah akar-akar persamaan  $3^{1+x} + 3^{4-x} = 25$  adalah ....

- A. 2                      D. 8  
 B. 3                      E. 9  
 C. 5

57 Jika  $\log x = 6$  dan  $\log y = 12$  maka

$$\log \sqrt{x} \sqrt{y} \sqrt{\sqrt{x} \sqrt{y}} = \dots$$

- A. 7                      D. 10  
 B. 8                      E. 12  
 C. 9

58 Diketahui 12 titik dengan ada 5 titik yang segaris, banyaknya segitiga yang bisa dibuat adalah ....

- A. 220                      D. 215  
 B. 219                      E. 210  
 C. 218

59 Diketahui salah satu dosen di Universitas Negeri sedang mengadakan ujian akhir. Dalam ujian tersebut soal ujian yang diujikan semua peserta sama dan waktu pengerajan ujian sama. Dari hasil ujian tersebut diperoleh rata-rata hasil ujian di kelas A sebesar 80, sedangkan rata-rata hasil ujian di kelas B sebesar 95. Banyaknya siswa kelas A merupakan tiga kali selisih rata-rata kelas A dan B yang kemudian hasilnya dikurangi 35. Sedangkan, banyaknya siswa kelas B sama dengan banyaknya siswa kelas A dikurangi dengan angka satuan dari nilai rata-rata kelas B. Nilai rata-rata gabungan dari kedua kelas tersebut adalah ....

- A. 85                      D. 89  
 B. 87                      E. 90  
 C. 88

60 Didefinisikan sebuah fungsi

$$f(x+1) = 6f(x). \text{ Jika nilai dari } f(1) = \frac{1}{2}$$

dan  $f(2016) = a^b c^d$  dengan  $a, b, c, d$  merupakan bilangan bulat positif, sedangkan selisih dari  $b$  dan  $d$  adalah 1. Nilai dari  $a + b + c + d$  adalah ....

- A. 2023                      D. 4034  
 B. 2024                      E. 5034  
 C. 4029

## BAHASA INDONESIA

Bacaan berikut ini untuk menjawab soal nomor 61 – 66.

(1) Kemandirian KPUD ternyata tidak membawa kepastian, keterpercayaan publik, dan jaminan akan kelancaran proses pilkada. (2) Dalam proses tersebut, keandalan KPUD dihadapkan pada tiga masalah utama yang mengganggu mekanisme kerjanya. (3) Masalah pertama adalah konflik pada waktu pendaftaran calon, yakni KPU banyak diganggu oleh keributan yang terjadi di tubuh internal partai. (4) Masalah kedua adalah fanatism pendukung partai politik yang kandidatnya tidak lulus verifikasi, yakni orang-orang yang gagal untuk memenangi pilkada, menyita pemikiran KPUD. (5) Masalah ketiga adalah tidak profesionalnya KPUD, berdampak pada proses pilkada setelah calon-calon tersebut terpilih. (6) Selain itu, dalam supervisi tidak bisa memperoleh hasil yang optimal mengingat masalah internal KPU di pusat berkaitan dengan kasus korupsi.

61 Pernyataan berikut ini sesuai dengan isi bacaan di atas, *kecuali* ....

- A. Kepercayaan penuh yang diberikan kepada KPUD belum menjamin kelancaran proses pilkada.
- B. Perseteruan internal partai sering mengganggu saat pendaftaran calon.
- C. Olah dan sikap pendukung fanatik partai yang calonnya tidak lulus verifikasi dalam pilkada.
- D. Kekurangprofesionalan KPUD yang berdampak pada proses pilkada.
- E. Program pengawasan KPUD yang berkaitan dengan masalah korupsi di pusat.

62 Ide pokok paragraf di atas adalah ....

- A. Ketidakpastian dalam pilkada.
- B. Tidak adanya jaminan kemandirian KPUD.
- C. Masalah-masalah yang dihadapi KPUD.
- D. Ketidaklancaran pelaksanaan pilkada.
- E. Penyebab ketidakmandirian KPUD.

63 Dalam bacaan di atas, terdapat kalimat yang menggunakan tanda koma (,) secara tidak tepat, yakni ....

- A. Kalimat 2
- B. Kalimat 3
- C. Kalimat 4
- D. Kalimat 5
- E. Kalimat 6

64 Kalimat nomor 6 di atas akan menjadi kalimat baku jika diperbaiki sebagai berikut, *kecuali* ....

- A. Selain itu, supervisi tidak bisa memperoleh hasil yang optimal mengingat masalah internal KPU di pusat berkaitan dengan kasus korupsi.
- B. Selain itu, dalam supervisi tidak bisa diperoleh hasil yang optimal mengingat masalah internal KPU di pusat berkaitan dengan kasus korupsi.
- C. Selain itu, dalam melakukan supervisi, KPUD tidak bisa memperoleh hasil yang optimal mengingat masalah internal KPU di pusat berkaitan dengan kasus korupsi.
- D. Selain itu, KPUD dalam melakukan supervisi tidak bisa memperoleh hasil yang optimal karena masalah internal KPU di pusat berkaitan dengan kasus korupsi.
- E. Selain itu, KPUD dalam supervisi tidak bisa diperoleh hasil yang optimal karena masalah internal KPU di pusat berkaitan dengan kasus korupsi.

65 Dalam bacaan di atas, terdapat bentukan kata yang tidak sesuai dengan konteks kalimatnya, yakni ....

- A. keterpercayaan pada kalimat 1
- B. keandalan dalam kalimat 2
- C. dihadapkan dalam kalimat 2
- D. memenangi dalam kalimat 4
- E. pemikiran dalam kalimat 4

66 Kata mekanisme (kalimat 2) dalam bacaan di atas memiliki arti ....

- A. Proses kerja organisasi.
- B. Cara kerja organisasi.
- C. Hasil kerja organisasi.
- D. Kelancaran kerja organisasi.
- E. Alur kerja organisasi.

**Bacaan berikut ini untuk menjawab soal nomor 67 – 72.**

(1) Program *Visit Indonesia Year* akan tetap dilanjutkan hingga pada tahun 2010 karena dari tahun ke tahun dinilai mampu menggerakkan daerah-daerah untuk semakin bergairah membangun pariwisata wilayahnya. (2) Program ini dinilai telah sukses menarik dan mendatangkan wisatawan mancanegara (wisman) untuk berkunjung ke tanah air sehingga mampu mencatat rekor jumlah kunjungan 6,4 juta pada tahun 2008 dengan jumlah devisa mencapai 7,5 juta dolar Amerika Serikat. (3) Sesuai dengan survei *World Economic Forum* 2009, Indonesia menempati posisi ke-81 dari 133 negara di dunia tentang daya saing pariwisata. (4) Indeks daya saing kepariwisataan itu dinilai dari tiga hal, yakni kerangka regulasi, infrastruktur, dan bisnis, serta sumberdaya manusia, budaya, dan alam. (5) Rangking ini sangat jauh dibandingkan dengan negara tetangga, yaitu Singapura pada peringkat ke-10, Malaysia pada peringkat ke-32, Thailand pada peringkat ke-39, dan Brunei pada peringkat ke-69.

67 Dalam bacaan di atas kata regulasi (kalimat 4) digunakan dalam arti ....

- A. pengaturan                   D. keteraturan
- B. peraturan                      E. teratur
- C. aturan

68 Dalam bacaan di atas dijumpai pemakaian tanda koma (,) yang tidak tepat pada ....

- A. Kalimat 1                   D. Kalimat 4
- B. Kalimat 2                   E. Kalimat 5
- C. Kalimat 3

69 Dalam bacaan di atas dapat ditambahkan kalimat *Pada tutup tahun 2009, diprediksikan target sebesar 6,5 juta wisman dapat terlampaui.*

- Kalimat tersebut tepat diletakkan setelah ....
- A. kalimat 1                   D. kalimat 4
  - B. kalimat 2                   E. kalimat 5
  - C. kalimat 3

70 Dalam bacaan di atas terdapat penulisan

- kata yang salah, yaitu ....
- A. mancanegara (kalimat 2)
  - B. survei (kalimat 3)
  - C. daya saing (kalimat 4)
  - D. sumberdaya (kalimat 4)
  - E. infrastruktur (kalimat 4)

71 Pernyataan berikut yang *tidak* berhubungan dengan isi bacaan di atas adalah ....

- A. Program *Visit Indonesia Year* berdampak positif bagi pengembangan pariwisata di Indonesia.
- B. Pengembangan pariwisata dapat menambah jumlah devisa negara.
- C. Pada tahun 2010 ini program *Visit Indonesia Year* akan direformulasi.
- D. Program *Visit Indonesia Year* memiliki daya saing yang menjanjikan.
- E. Meskipun tidak sebaik Brunei, kepariwisataan di Indonesia menempati posisi yang membanggakan.

72 Ide pokok dalam bacaan di atas adalah ....

- A. Pentingnya melanjutkan program *Visit Indonesia Year*.
- B. Peranan program *Visit Indonesia Year*.
- C. Peringkat pariwisata Indonesia di antara negara-negara di dunia.
- D. Keberhasilan pariwisata Indonesia.
- E. Daya saing pariwisata Indonesia.

72 Berikut ini deretan kata yang merupakan kalimat adalah ....

- A. Tingginya angka kecelakaan di jalan raya merupakan salah satu indikator kurangnya tingkat kesadaran berkendara kita.
- B. Perjuangan melawan penindasan dan ketidakadilan yang harus dilakukan oleh semua orang.
- C. Menghilangnya BBM menjelang diberlakukannya tarif baru oleh pemerintah.
- D. Pengaruh tayangan kekerasan terhadap perilaku manusia, khususnya remaja.
- E. Bupati yang akan melakukan peninjauan ke berbagai wilayah kecamatan di wilayah itu.

74 Setiap mahasiswa harus belajar dengan baik agar indeks prestasi selalu tinggi.

Klausa bawah dalam kalimat di atas adalah ....

- A. perluasan subjek
- B. perluasan predikat
- C. perluasan objek
- D. perluasan keterangan sebab
- E. perluasan keterangan tujuan

75 Kata yang mengalami penyempitan makna terdapat dalam kalimat ....

- A. Wanita Indonesia sudah maju dalam segala bidang.
- B. Setelah lulus pendidikan, ia pergi berlayar ke mancanegara.
- C. Sarjana pendidikan harus mengabdikan dirinya pada bidang pendidikan.
- D. Rika berlatih menari bersama kakak seniornya di sekolah.
- E. Berhati-hatilah bergaul dengan dia, karena kata-katanya manis.

## BAHASA INGGRIS

### Text 1

John Apollos is losing weight the old-fashioned way – by eating less. A whole lot less. As a volunteer in the two year Comprehensive Assessment of long-Term Effects of Reducing Intake of Energy (CALERIE) study at Tufts University in Boston, Apollos has lowered his daily calorie intake 25% over the past eight months. The fat, not surprisingly, has melted away; the 52-year-old physical trainer has lost more than 11 kg since the study began and is down to his high school weight.

Yet, that's not the real reason Apollos and the other participants in the program are eating only three quarters of what they used to. The researchers running the multicenter CALERIE study are trying to determine whether restricting food intake can slow the aging process and extend our life span. "I feel better and lighter and healthier," says Apollos. "But if it could help you live longer, that would be pretty amazing." The idea is counterintuitive: If we eat to live, how can starving ourselves add years to our lives? Yet, decades of calories restriction

studies involving organisms ranging from microscopic yeast to rats have shown just that, extending the life spans of the semi starved as much as 50%. Last July, a long-term study led by researchers at the University of Wisconsin nudged the implications of this a bit closer to our species, finding that calorie restriction seemed to extend the lives of human like rhesus monkey as well. The hungry primates fell victim to diabetes, heart and brain disease and cancer much less frequently than their well-fed counterparts did.

However, there may be more than just the absence of disease operating here. Anytime you go on a diet, after all, you stand a good chance of lowering your blood pressure, cholesterol level and risk of diabetes and other health woes. All that can translate into extra years. With calorie restriction, usually defined as a diet with 25% to 30% fewer calories than normal but still containing essential nutrients, something else appears to be at work to extend longevity.

76 Which of the following ideas from the text above contains an opinion?

- A. Restricting calorie consumption for longevity.
- B. Absence of disease due to controlling calorie intake.
- C. Apollos' feeling better and lighter and healthier.
- D. The melting of body fat by having less foods.
- E. Apollos' restricting his daily calorie consumption.

77 The study aims at evaluating the impact of calorie restriction on ....

- A. minimizing the risks of getting serious illnesses
- B. enhancing the feeling of happiness and health
- C. reducing the amount of extreme fat accumulation.
- D. controlling blood pressure and cholesterol levels
- E. aging-process slowing and life span extension.

- 78 The following is among other things the empirical impact of the study mentioned in the text, *except* ....
- A. slender body shape  
B. long life expectancy  
C. good healthiness  
D. emotion stability  
E. good feelings

---

## Text 2

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | The information and communication technology revolution can be easily recognized as the latest revolution in history of mankind, impacting every facet of business, society, and life worldwide with a speed beyond imagination. The last centuries have seen a continuous evolution process, which started with industrial revolution at the end of 18th century.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5  | This revolution has its roots in the invention of the first electronic computers in the 1940s, continued with the development of information technology during following decades and exploded in the early 1990s. In the 1960s and 1970s, computer technology was mainly utilized in business data processing and scientific applications of a mostly number crunching nature. As a result, the use of this technology was limited to those who had a good command of these systems and computer programming languages. With the invention of microprocessors a new idea of distributed information established itself and computers became available on a personal basis. The contemporary development of networking both on a local and a wide area (LAN and WAN) merged computer and information technology with telecommunication. In 1980s the matching of the two technologies led to the information communication technology, with a strong focus on the management and dissemination of information by both providers and users. |
| 10 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 20 | The most noticeable explosion in the information and communication technology revolution was the creation of the World Wide Web (WWW) and its potential in the early 1990s. During the past two decades, WWW technologies have become the driving force in allowing people worldwide to communicate and exchange information in ways that have created a totally new dimension for mankind, at such a point that "global villages" are the words today better describing our planet. In recent years, through the use of web-enabled technologies, organizations of all types and sizes around the world have managed to utilize these technologies to conduct both information processing and dissemination with their prospective customers, suppliers, students, and governments. These technologies, now allowing readily available information for everyone regardless of their geographic location, bring the true meaning of the information age to its full realization and prepare a new era for mankind; the knowledge society. |
| 25 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 30 | In recent years, the science of understanding the nature of information processing and management combined with computer and telecommunication technologies to process, disseminate, and manage information has become known as "information and communication science and technology". It has many resources and components and originated many new disciplines but, what is more, it intervenes in changing mankind's habits and lifestyle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

- 79 It can be inferred from paragraph 2 that ....

  - A. Information explosion occurred in the 1990s.
  - B. Information is available depending on geographical location.
  - C. In the information age, people are networked together through technology.
  - D. Information is processed and distributed widely by organization to create global villages.
  - E. World Wide Web was created to answer the information and communication demand.

80 The author organizes the ideas in the text by ....

  - A. Contrasting the technology of earlier years to that of recent years.
  - B. Showing the revolution of technology in different areas.
  - C. Explaining the cause and its effects of technology across different eras.
  - D. Emphasizing the characteristics of technology on each period.
  - E. Presenting the development of technology chronologically.

81 The purpose of the text is to ....

  - A. Propose a new term "global village".
  - B. Describe a brief history of information and communication technology.
  - C. Present the causes of the communication revolution.
  - D. Provide examples of the massive use of the World Wide Web.
  - E. Explain the making of microprocessors.

82 In which lines of the text does the author mention that everyone can access information anywhere?

  - A. 6 – 10
  - B. 12 – 18
  - C. 19 – 22
  - D. 25 – 28
  - E. 29 – 33

### Text 3

Alligators, which often engage in violent fights over territories and mates, and scientist have puzzled over why their wounds rarely get infected. Now researchers think the secret lies in the reptiles' blood. Chemists in Louisiana found that blood from the American alligator can successfully destroy 23 strains of bacteria, including strains known to be resistant to antibiotics. In addition, the blood was able to deplete and destroy a significant amount of HIV, the virus that causes AIDS.

Study co-author Lancis Darville at Louisiana State University in Baton Rouge believes that peptides-fragments of proteins-within alligator blood help the animals stave off fatal infections. Such peptides are also found in the skin of frogs and toads, as well as in komodo, dragons, and crocodiles. The scientists think that these peptides could one day lead to medicines that would provide humans with the same antibiotic protection.

"We are, in the process of separating and identifying the specific peptides in alligator blood," said Darville, who presented the findings on Sunday at the 235th national meeting of the American Chemical Society in New Orleans. "Once we sequence these peptides, we can obtain their chemical structure to potentially create new drugs."

Study co-author Mark Merchant, a biochemist at McNeese State University in Lake Charles, Louisiana, was among the first to notice alligators' unusual resistance. He was intrigued that despite living in swampy environments where bacteria thrive, alligators that suffered frequent scratches and bruises rarely developed fatal infections. Merchant therefore created human and alligator serum-protein-rich blood plasma that has had clotting agents removed, and exposed each of them to 23 strains of bacteria. Human serum destroyed only eight of the bacterial strains. But the alligator serum killed all 23, including drug-resistant bacteria such as MRSA.

(methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*). When the alligator serum was exposed to HIV, the researchers found that a good amount of the virus was destroyed.

The study team thinks that pills and creams containing alligator peptides could be available at level pharmacies within seven to ten years. Such products would be a boon to patients that need extra help preventing infections, such as diabetes patients with foot ulcers, burn victims, and people suffering from auto-immune diseases. But there may be potential hurdles before alligator-based medicines can reach drugstore shelves. For example, Darville noted initial tests have revealed that higher concentrations of the alligator serum tend to be toxic to human cells.

83 The paragraph that precedes the passage is likely about ....

- A. Preliminary study on alligators in Louisiana swamps.
- B. Alligator serum as infection-combat agent.
- C. The habitat and behavior of alligators
- D. It strain of bacteria found in alligators
- E. Other studies on animal-based medicines.

84 The word 'deplete' in line 5 is closest in meaning to ....

- A. diminish
- B. drain
- C. devastate
- D. damage
- E. demolish

85 Which of the following statements is *not* true about peptides within alligator's blood?

- A. They are fragments of proteins.
- B. They may stop fatal infections.
- C. They are injected in the human body.
- D. They are within the blood of reptiles.
- E. They have the same function as antibiotics.

- 86 The writer concludes his essay by saying that ....
- A. Scientists are now searching for a medicine against HIV.
  - B. Alligators have contributed a lot to stop human life.
  - C. Reptiles have peptides which can be used as serum.
  - D. Peptides in the blood are only found in American alligators.
  - E. Alligator serum has the possibility to harm human beings.

#### Text 4

Banana peels can be used to purify drinking water contaminated with toxic heavy metals such as copper and lead, according to a study. Researchers from the Bioscience Institute at Botucatu, Brazil, said that the skins can outperform even conventional purifiers such as aluminium oxide, cellulose, and silica. These have potentially toxic side effects and are expensive. The team's method follows previous work that showed that plant parts, such as apple and sugar cane wastes, coconut fibres, and peanut shells, can remove toxins from water. These natural materials contain chemicals that have an affinity for metals.

In the process, the researchers dried the peels in the sun for a week, ground them, and added them to river water containing known concentrations of copper and lead. They found that the peels absorbed 97 percent of the metals after just one hour. The peels were tested in the lab and worked perfectly. Eventually their efficiency reduces, at which point the metals should be removed from the skins so that they can be disposed of safely. In addition, they said that although the peels were tested only on copper and lead, the material could also work on cadmium, nickel, and zinc. But they warned that this sort of filter is better suited to industrial purposes and cannot be used for water purification at home as the extraction capacity of banana skins depends on the particle on the particle size of the heavy metals-and this is difficult to measure. Dimitris Kalderis, a wastewater treatment expert at Department of Environmental Engineering in the Technical University of Grete, Greece,

said: "The results are very promising and the banana peel process has proven to be a cost-effective and quick alternative to conventional methods." The knowledge is there, what we need right now is innovation and construction."

87 What is the author's main purpose in writing the passage?

- A. To explain the reason for the need to use banana skins in daily life.
- B. To classify the types of plant parts found useful as a water purifier.
- C. To suggest that banana peel function can further be examined.
- D. To describe how banana peels can remove toxins from water.
- E. To demonstrate the existence of toxic elements in the water.

88 Paragraph 1 and 2 are related in that both ....

- A. Discuss the advantages of banana skins for metal absorption
- B. Present a cause effect relationship between banana and metals
- C. Illustrate the need to use banana filters for industrial purposes

- D. Highlight general and detailed information on banana peels
- E. Demonstrate chemical elements of metals in purifying water.

89 What does the word "these" in "These have potentially toxic...." (paragraph 1) refer to?

- A. conventional purifiers
- B. natural materials
- C. heavy metals
- D. banana peels
- E. toxic effects

90 The author believes that banana peels as a water purifier ....

- A. should not be tested for other chemical elements
- B. are suggested to be used for industrial purposes
- C. still have toxic side effects and are expensive
- D. can only be used to purify water at home
- E. should be disposed after one hour use

# Pembahasan



## TPA

### 1 Pembahasan cerdik:

Tidak satu pun karyawan yang malas mendapatkan bonus.  
Beberapa karyawan berprestasi tahun ini mendapatkan bonus.  
Artinya, dari semua karyawan yang berprestasi ada beberapa yang mendapatkan bonus, yaitu karyawan yang tidak malas. (Karena dari soal tersebut tidak ada kriteria berprestasi seperti apa)

#### Kesimpulan:

Beberapa karyawan berprestasi tahun ini bukan karyawan malas.

**Jawaban: E**

### 2 Pembahasan cerdik:

Jika perusahaan berhasil efisiensi proses produksi, keuntungan perusahaan di akhir tahun akan meningkat.  
Jika karyawan melaksanakan prosedur operasi standar dengan benar, tidak terjadi kecelakaan kerja yang serius.  
Saat ini keuntungan perusahaan di akhir tahun tidak meningkat atau terjadi kecelakaan kerja yang serius.

#### Kesimpulan:

Perusahaan tidak berhasil melakukan efisiensi proses produksi atau karyawan tidak melakukan prosedur operasi standar dengan benar.

**Jawaban: A**

### 3 Pembahasan cerdik:

#### Ingat! Ingat!

Modus Ponens:

$$\begin{array}{c} p \Rightarrow q \\ q \\ \hline \therefore q \end{array}$$

Jika saya memiliki uang, saya membuat garasi dan membeli mobil.

Karena saat ini saya memiliki uang maka saya membuat garasi dan membeli mobil.

**Jawaban: B**

### 4 Pembahasan cerdik:

Jika guru matematika menambah jam pelajaran pada hari Rabu, nilai siswa banyak yang meningkat.

Jika nilai siswa banyak yang meningkat, siswa dapat mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

#### Kesimpulannya:

Jika guru matematika menambah jam pelajaran pada hari Rabu, siswa dapat mengikuti kegiatan ekstrakurikuler.

Atau:

Siswa dapat mengikuti kegiatan ekstrakurikuler, jika guru matematika menambah jam pelajaran pada hari Rabu.

**Jawaban: D**

### 5 Pembahasan cerdik:

Semua isi buku Doel merupakan catatan harian dan materi kuliah.

Tidak ada cerita fiksi pada catatan dan materi kuliah.

**Kesimpulan:**

Tidak ada cerita fiksi yang menjadi isi dari buku Doel.

**Jawaban: A****6 Pembahasan cerdik:**

- (1) Menjelang masa liburan akhir tahun, jumlah ruang pertemuan dan kamar hotel yang dapat dipesan semakin terbatas.
- (2) Banyak instansi menyelenggarakan pertemuan pada bulan Desember untuk menyelesaikan program tahunan.

Pernyataan (2) adalah sebab dan (1) adalah akibat.

Ketika pada bulan Desember, di mana banyak instansi menyelenggarakan pertemuan maka berakibat pemesanan terhadap jumlah ruang pertemuan dan kamar hotel semakin banyak sehingga jumlah yang dapat dipesan akan terbatas.

**Jawaban: B****7 Pembahasan cerdik:**

- (1) Angka kematian ibu akibat kehamilan usia muda masih tergolong tinggi.
- (2) Pemerintah mengkaji ulang peraturan perundungan yang mengatur batasan minimal usia menikah.

Pernyataan (1) adalah penyebab dan pernyataan (2) adalah akibat.

Karena angka kematian ibu akibat kehamilan usia muda yang masih tergolong tinggi, berakibat Pemerintah akan mengkaji ulang peraturan perundungan yang mengatur batasan minimal usia menikah.

**Jawaban: A****6 Pembahasan cerdik:**

Kegemaran dari lima orang tersebut dalam tabel:

|       | novel | komik | majalah | koran | kamus |
|-------|-------|-------|---------|-------|-------|
| Ari   | V     | V     |         |       |       |
| Berta | V     | V     |         | V     |       |
| Cani  |       | V     | V       |       |       |
| Deni  |       | V     | V       |       | V     |
| Etik  |       |       |         | V     |       |

Jenis bacaan yang digemari Deni, Berta, dan Ari adalah komik.

**Jawaban: A****9 Pembahasan cerdik:**

Dari informasi pada soal maka susunan letak kelima desa dan kantor kecamatan adalah sebagai berikut:

| Dari kiri ke kanan |       |    |      |        |       |
|--------------------|-------|----|------|--------|-------|
| Subur              | Bagus | KK | Pari | Makmur | Harja |

Sehingga, jarak yang paling jauh dari Desa Subur adalah Desa Harja.

**Jawaban: E****10 Pembahasan cerdik:**

Dari perolehan suara lima calon kepala desa:

B lebih banyak dari E, tetapi lebih sedikit dari D maka:

$$D > B > E$$

Perolehan suara calon E lebih banyak dari A dan A lebih banyak dari C maka:

$$E > A > C$$

Sehingga, hubungan dari dua pernyataan tersebut adalah:

$$D > B > E > A > C$$

Jadi, perolehan suara terbanyak pertama dan keempat adalah D dan A.

**Jawaban: D****11 Pembahasan cerdik:**

Persyaratan pemilihan topik:

- (1) Siswa memilih empat topik antara J, K, L, M, N, O, P, Q, dan R.
- (2) Antara topik L, M, dan O harus dipilih satu.
- (3) Topik N dan J harus dipilih bersamaan
- (4) Topik P dan K harus bersama O.
- (5) Topik Q harus bersama L.

Jika seorang siswa tidak memilih topik K dan R maka dengan melihat pilihan yang ada:

A. J, L, N, Q

- Sesuai dengan aturan (2), hanya L yang dipilih di antara L, M, dan O.
- Sesuai dengan aturan (3), J dan N dipilih bersamaan.
- Sesuai dengan aturan (5), Q dan L dipilih bersamaan.

- B. L, M, N, Q  
   - Tidak sesuai dengan aturan (3), N dan J tidak dipilih bersamaan.
- C. J, M, P, Q  
   - Tidak sesuai dengan aturan (3), N dan J tidak dipilih bersamaan.
- D. J, L, P, Q  
   - Tidak sesuai dengan aturan (3), N dan J tidak dipilih bersamaan.
- E. J, M, N, Q  
   - Tidak sesuai dengan aturan (5), Q dan L tidak dipilih bersamaan.

**Jawaban: A**

**12 Pembahasan cerdik:**

Kandidat dari kelas X: F, G, dan H

Kandidat dari kelas XI: O, P, dan R

Kandidat dari kelas XII: T, U, dan W

Aturan susunan anggota:

- (1) Banyaknya anggota panitia inti dari setiap kelas sama,
- (2) T dan P tidak bisa dipilih bersamaan,
- (3) Jika R menjadi panitia inti, U harus menjadi panitia juga,
- (4) Jika F jadi panitia inti, O jadi panitia,
- (5) Jika P menjadi panitia, F tidak menjadi panitia

Jika R dan W terpilih menjadi panitia inti maka:

- U harus terpilih (aturan 3) sehingga T tidak bisa terpilih, (karena W, U, T dari kelas XII dan perwakilan dari kelas XII sudah ada 2, yaitu W dan U)  
 Yang terpilih sementara: R, U, W
- Berdasarkan aturan (2) maka P terpilih, karena T sudah tidak terpilih.  
 Yang terpilih sementara: R, U, W, P,
- Karena P terpilih maka F tidak terpilih (aturan 5). Sehingga, perwakilan dari kelas X hanya ada G dan H.  
 Yang terpilih: R, U, W, P, G, H

Atau diurutkan dari tingkat kelasnya adalah G, H, P, R, U, W

**Jawaban: E**

**12 Pembahasan cerdik:**

Narapidana tempatnya di penjara, begitu juga dengan kerbau tempatnya di kandang.

**Jawaban: D**

**14 Pembahasan cerdik:**

Salah satu makanan yang dapat dibuat dengan bahan dasar beras adalah tapai. Sebagaimana salah satu makanan yang dapat dibuat dengan menggunakan bahan susu adalah keju.

**Jawaban: E**

**15 Pembahasan cerdik:**

Gaung adalah suatu bunyi yang terdengar di tempat yang sempit dan kosong, misal: ruang kosong, **bukit**, dan merupakan suatu istilah pantulan bunyi.

Sedangkan, gema adalah bunyi pantul yang terdengar beberapa saat setelah bunyi asli. Terjadi di dalam gua, tebing yang tinggi, **lembah**.

**Jawaban: E**

**16 Pembahasan cerdik:**

Pola yang menyusunnya adalah:

$$\begin{array}{ccccccccc} 4 & , & 2 & , & 8 & , & 32 & , \dots & 22 & , & 88 & , & 44 \\ \curvearrowleft & & \curvearrowleft \\ :2 & & +6 & & \times 4 & & :2 & & +6 & & \times 4 & & :2 \end{array}$$

Sehingga, bilangan yang melengkapi barisan bilangan tersebut adalah:

$$32 : 2 = 16$$

**Jawaban: B**

**17 Pembahasan cerdik:**

Pola yang menyusunnya adalah:

$$\begin{array}{ccccccccc} -1 & & +6 & & +6 & & -1 \\ \curvearrowleft & & \curvearrowleft & & \curvearrowleft & & \curvearrowleft \\ 4 & , & 4 & , & 6 & , & 3 & , \dots & 9 & , & 5 & , & 15 & , & 10 & , & 14 \\ \curvearrowleft & & \curvearrowleft \\ +2 & & +3 & & -4 & & +5 & & & & & & & & \end{array}$$

Sehingga, bilangan yang melengkapinya adalah:

$$6 + 3 = 9$$

**Jawaban: E**

**18 Pembahasan cerdik:**

Pola yang menyusunnya:

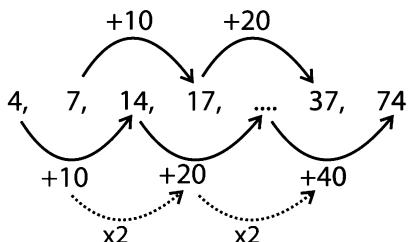
$$\begin{array}{ccccccccc} 6 & , & 9 & , & 15 & , & 27 & , & 51 & , & 99 & , \dots \\ \curvearrowleft & & \curvearrowleft \\ +3 & & +6 & & +12 & & +24 & & +48 & & +96 \\ \curvearrowleft & & \curvearrowleft \\ x2 & & x2 \end{array}$$

Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:  
 $99 + 96 = 195$

**Jawaban: E**

**19 Pembahasan cerdik:**

Pola yang menyusunnya:

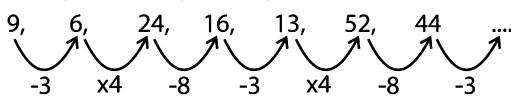


Sehingga, bilangan yang melengkapinya adalah:  $14 + 20 = 34$

**Jawaban: B**

**20 Pembahasan cerdik:**

Pola yang menyusunnya:



Sehingga, bilangan selanjutnya adalah:  
 $44 - 3 = 41$

**Jawaban: B**

**21 Pembahasan cerdik:**

$a, b$  adalah bilangan bulat

$$a+b=0$$

$$\underline{a-b=4} +$$

$$2a = 4 \Rightarrow a = 2$$

$$\text{Sehingga, } 2+b=0 \Rightarrow b=-2$$

Jadi, pernyataan pada pilihan yang ada yang benar adalah:  $b-a=-2-2=-4$

**Jawaban: E**

**22 Pembahasan cerdik:**

Jika  $a > 0$  (positif) dan  $b < 0$  (negatif)  
maka  $\frac{a}{b} < 0$  (negatif).

**Jawaban: B**

**23 Pembahasan cerdik:**

$$(a-2b)^2 = 16 \Rightarrow \sqrt{(a-2b)^2} = \sqrt{16}$$

$$\Rightarrow a-2b = \pm 4$$

**Jawaban: E**

**24 Pembahasan cerdik:**

$$8q+16p=48 \dots \text{ (dibagi 8) maka:}$$

$$q+2p=6 \dots (\text{i})$$

Dengan mensubstitusikan persamaan (i) ke persamaan:  $(2p+q)r=36$  maka:

$$6 \cdot r = 36 \Rightarrow r = \frac{36}{6} = 6$$

Jadi, nilai dari  $2r+3 = 2 \cdot 6 + 3 = 12 + 3 = 15$

**Jawaban: D**

**25 Pembahasan cerdik:**

Jika  $x \geq 3$ , artinya nilai  $x$  terkecil = 3

Sehingga, nilai terkecil dari

$$4x-10 = 4 \cdot 3 - 10 = 2$$

Jadi,  $4x-10 \geq 2$

**Jawaban: A**

**26 Pembahasan cerdik:**

| KARTU              | KOTAK   |         |         |
|--------------------|---------|---------|---------|
|                    | Kotak 1 | Kotak 2 | Kotak 3 |
| A                  | 4       | 3       | 4       |
| C                  | 6       | 2       | 5       |
| F                  | 5       | 5       | 4       |
| 1                  | 5       | 8       | 10      |
| 3                  | 5       | 7       | 2       |
| Banyak kartu huruf | 15      | 10      | 13      |
| Banyak kartu angka | 10      | 15      | 12      |

Kemungkinan terbesar jika dilihat dari banyaknya adalah:

Pada kotak 1, peluang terbesar terambil kartu C

Pada kotak 2, peluang terbesar terambil kartu angka 1.

Pada kotak 3, peluang terbesar terambil kartu angka 1.

Maka, kemungkinan terbesar terambilnya kartu pada:

Kotak 1 = huruf; kotak 2 = angka;

Pada kotak 3, banyaknya kartu huruf dan angka hampir sama (hanya selisih 1), sedangkan jika dilihat dari jumlah kartu angka 1 ada 10 (paling banyak dari kartu yang lain). Hal ini bisa disimpulkan bahwa pada kotak 3, berpeluang terbesar terambil kartu angka.

Jadi, kemungkinan terbesarnya Banu akan mendapatkan dua kartu angka dan satu kartu huruf.

**Jawaban: D**

**27 Pembahasan cerdik:**

| Menu       | Modal per Cangkir | Harga Jual per Cangkir | Harga jual setelah diskon | Laba       | Jumlah Penjualan (dalam Cangkir) |
|------------|-------------------|------------------------|---------------------------|------------|----------------------------------|
| Espresso   | Rp15.000,00       | Rp20.000,00            | x90% =Rp18.000,00         | Rp3.000,00 | 110                              |
| Americano  | Rp17.000,00       | Rp20.000,00            | x90% =Rp18.000,00         | Rp1.000,00 | 80                               |
| Moccachino | Rp14.000,00       | Rp20.000,00            | x80% =Rp16.000,00         | Rp2.000,00 | 150                              |
| Café Latte | Rp20.000,00       | Rp25.000,00            | x80% =Rp20.000,00         | –          | 110                              |
| Machiato   | Rp12.000,00       | Rp15.000,00            | x80% =Rp12.000,00         | –          | 100                              |

Dari tabel tersebut, dapat dilihat dengan jelas bahwa keuntungan terbesar didapat dari penjualan kopi jenis Espresso, dengan keuntungan  $Rp3.000,00 \times 110 = Rp330.000,00$

**Jawaban: A**

**28 Pembahasan cerdik:**

Daftar barang cicilan selama 3 tahun:

| Barang          | Tanggal Mulai Cicilan | Tanggal Selesai Cicilan |
|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| Sepeda motor    | 15 November 2013      | 15 Oktober 2016         |
| Mesin cuci      | 1 Agustus 2013        | 1 Juli 2016             |
| Televisi        | 15 Juni 2013          | 15 Mei 2016             |
| Telepon genggam | 20 Februari 2013      | 20 Januari 2016         |
| Kulkas          | 20 April 2013         | 20 Maret 2016           |

Sehingga, barang yang belum lunas pada tanggal 15 Agustus 2016 adalah: Sepeda motor.

**Jawaban: A**

**29 Pembahasan cerdik:**

| Toko | Buka      | Tutup     | Perbandingan waktu buka dan tutup |
|------|-----------|-----------|-----------------------------------|
| A    | 2 tahun   | 12 bulan  | $24 : 12 = 2 : 1$                 |
| B    | 24 bulan  | 3 bulan   | $24 : 3 = 8 : 1$                  |
| C    | 2,5 tahun | 10 bulan  | $30 : 10 = 3 : 1$                 |
| D    | 3 tahun   | 20 bulan  | $36 : 20 = 9 : 5$                 |
| E    | 12 tahun  | 3,5 tahun | $144 : 42 = 24 : 7$               |

Dari hasil tersebut, perbandingan lama waktu buka dan tutup paling besar terjadi di toko B

**Jawaban: B**

**30 Pembahasan cerdik:**

Laba penjualan satu unit semen adalah Rp20.000,00, cat adalah Rp20.000,00, dan besi adalah Rp100.000,00

| Nama Distributor | Jumlah Bahan Bangunan yang Terjual |                     |                      | jumlah |
|------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|--------|
|                  | Semen                              | Cat                 | Besi                 |        |
| P                | $9 \times 20 = 180$                | $7 \times 20 = 140$ | $9 \times 100 = 900$ | 1220   |
| Q                | $9 \times 20 = 180$                | $8 \times 20 = 160$ | $9 \times 100 = 900$ | 1240   |
| R                | $7 \times 20 = 140$                | $9 \times 20 = 180$ | $9 \times 100 = 900$ | 1220   |
| S                | $8 \times 20 = 160$                | $8 \times 20 = 160$ | $8 \times 100 = 800$ | 1120   |
| T                | $9 \times 20 = 180$                | $8 \times 20 = 160$ | $8 \times 100 = 800$ | 1140   |

Sehingga, distributor dengan laba yang sama adalah P dan R.

**Jawaban: B**

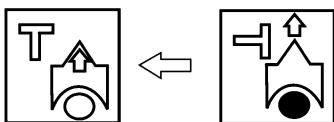
### 31 Pembahasan cerdik:

Pola yang terdapat dari gambar keempat menjadi gambar ketiga:

- Terdapat objek (seperti anak panah) yang mengalami rotasi  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam (ujung anak panah bisa dijadikan acuan).
- Objek lingkaran yang tidak berarsir menjadi berarsir hitam.
- Objek segitiga hitam berubah letak menjadi di dalam objek utama, tanpa mengubah warna arsiran.

Sehingga, dengan pola yang sama maka dari gambar kedua menjadi gambar pertama:

- Terdapat objek (seperti huruf T terputar) mengalami rotasi  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam.
- Objek lingkaran hitam berubah arsiran menjadi tidak berarsir/berwarna putih.
- Objek tanda panah berubah letak menjadi di dalam objek utama.



**Jawaban: A**

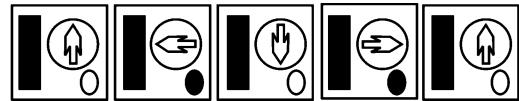
### 52 Pembahasan cerdik:

Dari urutan gambar pertama, kedua, dan ketiga, kita dapat menemukan pola, yaitu:

- Persegi panjang berwarna hitam tidak mengalami perubahan.
- Objek seperti panah yang berada di dalam lingkaran mengalami rotasi  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam pada setiap gambar berikutnya.
- Objek oval selalu berganti warna pada setiap gambar berikutnya.

Sehingga, dari gambar ketiga menuju gambar keempat:

Persegi panjang tetap berwarna hitam, objek panah berotasi  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam (sehingga mengarah ke arah kanan), objek oval menjadi berwarna hitam.



**Jawaban: D**

### 33 Pembahasan cerdik:

Dari urutan gambar pertama ke gambar kedua, terdapat perubahan:

- Objek segiempat kecil hitam bertambah 1
- Objek mirip ujung anak panah berotasi  $45^\circ$  berlawanan arah jarum jam.

Dari gambar kedua menuju gambar ketiga, terdapat perubahan:

- Objek mirip anak panah berotasi  $45^\circ$  berlawanan arah jarum jam.
- Objek segitiga lengkung menjadi segiempat lengkung.

Sehingga, dari gambar ketiga menuju gambar keempat, terjadi perubahan:

- Objek seperti anak panah mengalami rotasi  $45^\circ$  berlawanan arah jarum jam sehingga menunjukkan ke arah Barat Daya (maka gambar A dan B bukan pilihannya).
- Objek segiempat bertambah satu, menjadi empat buah (maka gambar C bukan pilihannya).

- Karena sudah terjadi dua objek yang berubah maka objek segiempat lengkung tidak mengalami perubahan-an (gambar E tidak memenuhi).



**Jawaban: D**

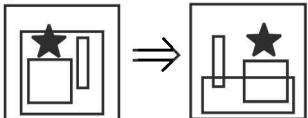
**34 Pembahasan cerdik:**

Pola dari gambar 1 ke gambar 2:

Terdapat objek besar (segi enam) yang berubah ukuran menjadi lebih kecil.

Objek  $\frac{3}{4}$  lingkaran, jajargenjang, dan segiempat kecil panjang dicerminkan pada gambar kedua.

Dengan pola yang sama, dari gambar ketiga akan menjadi:

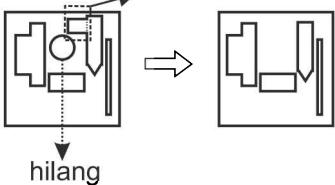


**Jawaban: E**

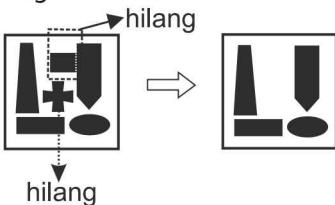
**35 Pembahasan cerdik:**

Pola pada gambar ketiga ke gambar keempat:

- Objek yang berada di tengah gambar hilang.
- Ada sebagian objek pada gambar mirip anak panah yang hilang.



Dengan pola yang sama maka dari gambar pertama ke gambar kedua adalah sebagai berikut:



**Jawaban: C**

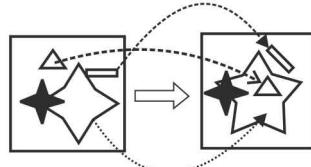
**36 Pembahasan cerdik:**

Pola yang terdapat pada gambar ketiga menjadi gambar keempat adalah:

- Objek segitiga yang berukuran lebih besar dari objek segitiga yang lain berubah menjadi segiempat.
- Objek segiempat panjang (berarsir hitam) mengalami rotasi  $45^\circ$ , tanpa mengubah warna arsiran.
- Objek lingkaran kecil yang berada di luar segitiga, menjadi berada di dalam objek segiempat.

Dengan pola yang sama maka:

- Bintang dengan empat sudut bergantian menjadi bintang dengan lima sudut.
- Segiempat panjang tanpa arsiran berotasi  $45^\circ$ , tanpa mengubah warna.
- Objek segitiga kecil di luar objek bintang, berubah letak menjadi di dalam objek bintang.



**Jawaban: B**

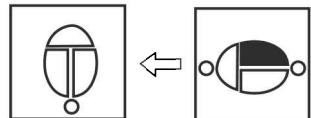
**37 Pembahasan cerdik:**

Pola yang terjadi pada gambar kedua menjadi gambar pertama:

- Gambar mengalami rotasi  $90^\circ$  searah jarum jam.
- Salah satu objek (yaitu segitiga) yang berwarna/berarsir hitam, menjadi tidak berarsir/berwarna putih.
- Terdapat objek lingkaran hitam kecil yang hilang.

Sehingga, dengan pola yang sama maka dari gambar keempat menjadi gambar ketiga adalah:

- Gambar berotasi  $90^\circ$  searah jarum jam.
- Salah satu objek berwarna/berarsir hitam menjadi tidak berarsir/berwarna putih.
- Salah satu objek lingkaran hilang.



**Jawaban: B**

**36 Pembahasan cerdik:**

Pola yang terjadi dari gambar pertama ke kedua, kemudian dari gambar kedua ke gambar ketiga:

- Objek segitiga mengalami rotasi  $45^\circ$  searah jarum jam pada setiap gambar berikutnya.
- Objek lingkaran besar dan kecil mengalami perubahan warna arsiran.
- Objek yang berada di pojok kanan atas mengalami pergantian dengan pola: segiempat – lingkaran – segitiga

Sehingga, pada gambar keempat:

Objek segitiga mengarah ke atas salah satu ujungnya, objek lingkaran besar berwarna hitam dan lingkaran kecilnya berwarna putih, objek yang berada di pojok kanan atas adalah segiempat.



**Jawaban: C**

**39 Pembahasan cerdik:**

Pola dari urutan gambar dapat kita lihat dari:

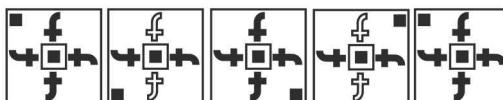
- Objek segiempat kecil hitam yang berada di pojok, selalu mengalami pergeseran letak menuju ke pojok yang lain dengan arah berlawanan arah jarum jam.

Sehingga, pada gambar keempat, segiempat kecil hitam berada di pojok kanan atas.

(gambar yang sesuai adalah pilihan A dan D)

- Pola arsiran objek yang mirip huruf "f", bergantian dari hitam semua – ada dua berwarna putih – hitam semua.

Sehingga, pada gambar keempat terdapat dua objek mirip huruf "f" yang berwarna putih. Maka, gambar A yang sesuai.



**Jawaban: A**

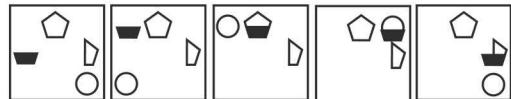
**40 Pembahasan cerdik:**

Perhatikan urutan gambar pertama, kedua, ketiga, kemudian ke gambar kelima!

Terdapat pola yang dapat kita peroleh:

- Terdapat objek yang selalu berada pada posisinya, yaitu segilima yang berada di tengah atas, dan segiempat (seperti potongan segilima) yang berada di tengah kanan dan tidak mengalami perubahan warna. (pihan B dan E sesuai)
- Objek trapesium hitam yang selalu bergeser dengan pola searah perputaran jarum jam dengan perpindahannya: pojok – tengah – pojok – tengah – dan seterusnya. Sehingga, pada gambar keempat, objek trapesium hitam berada di pojok kanan atas. (pilihan B dan E sesuai)
- Objek lingkaran selalu berpindah ke pojok yang lain dengan arah sesuai arah jarum jam. Sehingga, pada gambar keempat: objek lingkaran berada di pojok kanan atas (pilihan B sesuai).

Jadi, gambar yang sesuai adalah pilihan B.



**Jawaban: B**

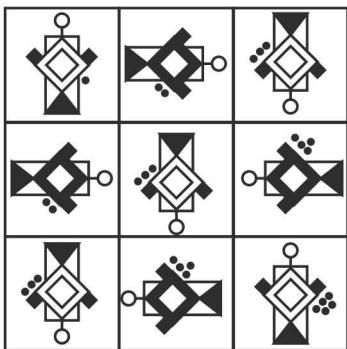
**41 Pembahasan cerdik:**

Pola yang dapat dilihat dari baris pertama:

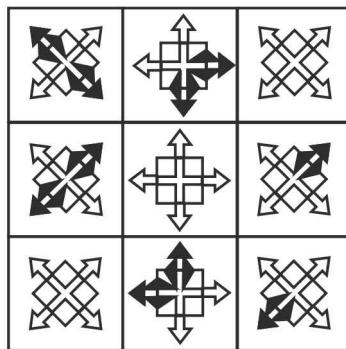
Dari gambar pertama mengalami rotasi  $90^\circ$  searah jarum jam, kemudian objek bingkai belah ketupat berubah/berganti warna arsiran, dan bertambahnya satu objek lingkaran kecil hitam.

Pola yang dapat dilihat dari urutan kolom pertama dan ketiga pun sama dengan pola perubahan pada urutan baris pertama.

Sehingga, gambar yang sesuai adalah:



Jawaban: B



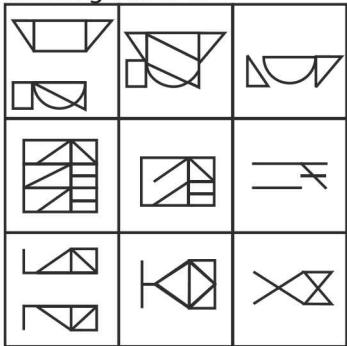
Jawaban: E

**42 Pembahasan cerdik:**

Pola yang dapat dilihat pada baris pertama:

Gambar kedua merupakan gabungan dari objek pada gambar pertama yang terpisah dan terdapat objek yang melebur, yaitu jajargenjang.

Sehingga, dengan pola yang sama, pada baris kedua dan ketiga, pilihan yang sesuai adalah gambar C.



Jawaban: C

**43 Pembahasan cerdik:**

Pola yang dapat dilihat dari kolom pertama dan ketiga:

Terdapat dirotasi  $180^\circ$ , dari gambar pertama ke gambar kedua, dan gambar kedua ke gambar ketiga.

Dan terdapat satu gambar tanpa arsiran warna hitam.

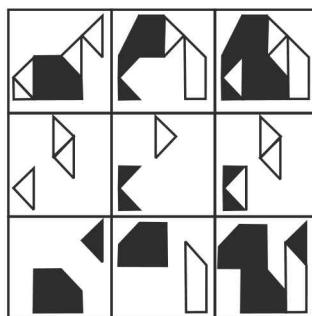
Sehingga, gambar yang sesuai adalah pilihan E.

**44 Pembahasan cerdik:**

Polanya dapat kita lihat dari urutan gambar pada kolom pertama dan kolom kedua.

Gambar ketiga merupakan gabungan dari gambar pertama dan kedua.

Sehingga, pada gambar ketiga baris ketiga adalah:



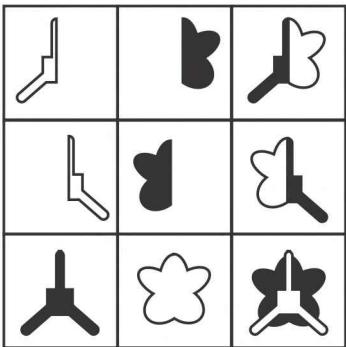
Jawaban: D

**45 Pembahasan cerdik:**

Pola pada urutan gambar baris pertama:

Gambar 3 merupakan gabungan dari gambar 1 dan 2, dimana arsiran berubah. Begitu juga pada urutan gambar baris ketiga.

Sehingga, gambar yang sesuai untuk mengisi baris kedua kolom kedua adalah pilihan C.



**Jawaban: E**

## MATEMATIKA DASAR

### 46 Pembahasan Cerdik:

#### Ingat! Ingat!

Diketahui persamaan kuadrat:

$$x^2 + (a-1)x + 3a - 2 = 0$$

$$\text{Selisih akar-akar} = x_1 - x_2 = \pm \frac{\sqrt{D}}{a}$$

Kuadrat selisih akar-akarnya:

$$(x_1 - x_2)^2 = \frac{D}{a^2} = \frac{(a-1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (3a-2)}{1^2}$$

$$= a^2 - 2a + 1 - 12a + 8$$

$$= a^2 - 14a - 9$$

$$= f(a)$$

$f(a)$  minimal saat  $f'(a) = 0$

$$f'(a) = 2a - 14 = 0 \Rightarrow a = 7$$

**Jawaban: E**

### 47 Pembahasan Cerdik:

Diketahui:

$$y_1 = x^2 + x + 2 \text{ dan } y_2 = mx - 2$$

$$\Rightarrow y_1 - y_2 = x^2 + (1-m)x + 4$$

Tidak memotong artinya  $D < 0$

$$D < 0$$

$$(1 - m)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 4 < 0$$

$$1 - 2m + m^2 - 16 < 0$$

$$m^2 - 2m - 15 < 0$$

$$(m - 5)(m + 3) < 0$$

Nilai  $x$  yang memenuhi, yaitu  $-3 < m < 5$

**Jawaban: B**

### 48 Pembahasan Cerdik:

Diketahui:  $x^2 < 4|x| + 12$

Untuk  $x > 0$ ,

$$x^2 < 4x + 12$$

$$x^2 - 4x - 12 < 0$$

$$\Rightarrow (x-6)(x+2) < 0$$

$$\text{HP: } -2 < x < 6$$

Penyelesaian:  $0 < x < 6$  ....(1)

Untuk  $x < 0$ ,

$$x^2 < 4(-x) + 12$$

$$x^2 + 4x - 12 < 0$$

$$\Rightarrow (x+6)(x-2) < 0$$

$$\text{HP: } -6 < x < 2$$

Penyelesaian:  $-6 < x < 0$  ....(2)

Dari (1) dan (2) diperoleh penyelesaian akhir, yaitu  $-6 < x < 6$

**Jawaban: D**

### 49 Pembahasan Cerdik:

#### Ingat! Ingat!

- $(f \circ g)^{-1}(x) = g^{-1} \circ f^{-1}(x)$

- $f(x) = \frac{ax+b}{cx+d} \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{-dx+b}{cx-a}$

- $f(f^{-1}(x)) = x$

Diketahui:

$$f(x) = x^2 - 1 \Rightarrow f^{-1}(x) = \sqrt{x+1}$$

Dan  $f^{-1} \circ g^{-1}(x) = \frac{3x+1}{x-2}$  maka berlaku:

$$\begin{aligned}
 f^{-1} \circ g^{-1}(x) &= (gof)^{-1}(x) = \frac{3x+1}{x-2} \\
 \Rightarrow (gof)(x) &= g(f(x)) = \frac{2x+1}{x-3} \\
 \Rightarrow g(f(f^{-1}(x))) &= \frac{2(f^{-1}(x))+1}{(f^{-1}(x))-3} \\
 \Rightarrow g(x) &= \frac{2\sqrt{x+1}+1}{\sqrt{x+1}-3} \\
 \Rightarrow g(3) &= \frac{2\sqrt{3+1}+1}{\sqrt{3+1}-3} = \frac{5}{-1} = -5
 \end{aligned}$$

Jawaban: E

$$\begin{aligned}
 &\text{...[gunakan dalil L'Hospital]} \\
 &= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\cos(x-1)}{\left(1 - \frac{1}{2\sqrt{x}}\right)} \\
 &= \frac{\cos(0)}{\left(1 - \frac{1}{2}\right)} = \frac{1}{\frac{1}{2}} = 2
 \end{aligned}$$

Jawaban: E

### 52 Pembahasan Cerdik:

Misalkan, garis  $g$  yang melalui titik  $(2, -4)$  menyinggung kurva  $y = 3 - 2x - x^2$  di titik  $(x_1, y_1)$

Maka, gradiennya adalah:

$$m_g = f'(x_1) = -2 - 2x_1 \quad \dots(1)$$

Gradien bisa juga dicari dengan rumus

$$m_g = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2} = \frac{y_1 + 4}{x_1 - 2} \quad \dots(2)$$

Berlaku:

$$(1) = (2)$$

$$-2 - 2x_1 = \frac{y_1 + 4}{x_1 - 2}$$

$$y_1 + 4 = (-2 - 2x_1)(x_1 - 2)$$

$$y_1 + 4 = -2x_1^2 + 2x_1 + 4$$

$$y_1 = -2x_1^2 + 2x_1$$

Karena  $y = 3 - 2x - x^2$  maka berlaku

$$3 - 2x - x^2 = -2x^2 + 2x$$

$$\Rightarrow x^2 - 4x + 3 = 0$$

$$\Rightarrow (x-3)(x-1) = 0$$

$$x_1 = 3 \text{ atau } x_2 = 1$$

$$\text{Untuk } (x=3) \Rightarrow m_g = -2 - 2 \cdot 3 = -8$$

$$(x=1) \Rightarrow m_g = -2 - 2 \cdot 1 = -4$$

$\ell$  tegak lurus garis  $g$  maka gradien garis  $\ell$  adalah  $\frac{1}{8}$  atau  $\frac{1}{4}$

Jawaban: E

### 50 Pembahasan Cerdik:

$$A - B = 30^\circ \text{ dan } \sin A \cos B = \frac{2}{3}$$

$$\sin(A - B) = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \sin A \cos B - \cos A \sin B = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{3} - \cos A \sin B = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \cos A \sin B = \frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

Sehingga:

$$\sin 2A + \sin 2B$$

$$= 2 \sin(A+B) \cos(A-B)$$

$$= 2(\sin A \cos B + \cos A \sin B) \cdot \cos 30^\circ$$

$$= 2\left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right) \cdot \frac{1}{2} \sqrt{3} = \frac{5}{6} \sqrt{3}$$

Jawaban: A

### 51 Pembahasan Cerdik:

$$\begin{aligned}
 &\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1 - \cos^2(x-1)}{(\sqrt{x} - x)\tan(1-x)} \\
 &= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sin^2(x-1)}{(\sqrt{x} - x)(-\tan(x-1))} \\
 &= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sin(x-1)}{(\sqrt{x} - x)(-1)}
 \end{aligned}$$

**53 Pembahasan Cerdik:**

Fungsi  $f(x)$  turun, artinya  $f'(x) < 0$

$$f(x) = \frac{x^2 + 3}{x - 1}$$

$$f'(x) = \frac{2x(x-1) - (x^2 + 3)}{(x-1)^2} < 0$$

$$= \frac{x^2 - 2x - 3}{(x-1)^2} = \frac{(x-3)(x+1)}{(x-1)^2} < 0$$

$$\text{HP} = \{x \mid -1 < x < 3, x \neq 1\}$$

**Jawaban: D****54 Pembahasan Cerdik:**

Pada barisan 73, 70, 67, 64 ...

Diketahui  $a = 73$  dan  $b = -3$  maka:

$$U_n = a + (n-1)b$$

$$= 73 + (n-1)(-3)$$

$$= 73 - 3n + 3 = 76 - 3n$$

Agar bernilai negatif maka:

$$76 - 3n < 0$$

$$n > \frac{76}{3}$$

$$n > 25, \dots \Rightarrow \text{suku ke } 26$$

**Jawaban: D****53 Pembahasan Cerdik:**

Misalkan,  $a, b, c$  tiga bilangan membentuk barisan geometri

Artinya berlaku:

$$a.c = b^2 \quad \dots(1)$$

$$a + b + c = 14 \quad \dots(2)$$

$$abc = 64 \quad \dots(3)$$

Dari (1) dan (3) diperoleh

$$abc = ac.b = (b^2)b = b^3 = 64 \Rightarrow b = 4$$

Maka, bisa langsung kita tebak bilangan itu adalah 2, 4, 8.

Jadi, selisih bilangan terbesar dan terkecil =  $8 - 2 = 6$

**Jawaban: E****56 Pembahasan Cerdik:**

$$3^{1+x} + 3^{4-x} = 25$$

$$\Rightarrow 3 \cdot 3^x + \frac{3^4}{3^x} = 25 \quad (\text{kalikan } 3^x)$$

$$\Rightarrow 3(3^x)^2 + 3^4 = 25(3^x)$$

$$\Rightarrow 3(3^x)^2 - 25(3^x) + 3^4 = 0$$

Hasil kali akar-akarnya yaitu:

$$3^{x_1} \cdot 3^{x_2} = \frac{c}{a} = \frac{3^4}{3} = 3^3$$

$$\Rightarrow 3^{x_1+x_2} = 3^3$$

$$\Rightarrow x_1 + x_2 = 3$$

**Jawaban: B****57 Pembahasan Cerdik:**

$$\log \sqrt{x} \sqrt{y} \sqrt{\sqrt{x} \sqrt{y}} \dots$$

$$\log x^{\frac{1}{2}} y^{\frac{1}{4}} x^{\frac{1}{8}} y^{\frac{1}{16}} \dots$$

$$= \frac{1}{2} \log x + \frac{1}{4} \log y + \frac{1}{8} \log x + \frac{1}{16} \log y + \dots$$

$$= \left( \frac{1}{2} \log x + \frac{1}{8} \log x + \dots \right) + \left( \frac{1}{4} \log y + \frac{1}{16} \log y + \dots \right)$$

$$= s_\infty + s_\infty = \left( \frac{a}{1-r} \right) + \left( \frac{a}{1-r} \right)$$

$$= \left( \frac{\frac{1}{2} \log x}{1 - \frac{1}{4}} \right) + \left( \frac{\frac{1}{4} \log y}{1 - \frac{1}{4}} \right)$$

$$= \left( \frac{-0.6}{-} \right) + \left( \frac{-0.12}{-} \right) =$$

**Jawaban: B****58 Pembahasan Cerdik:**

Untuk membentuk segitiga maka diperlukan 3 titik. Artinya, banyaknya segitiga adalah:

$${}_{12}C_3 = \frac{12 \times 11 \times 10 \times 9!}{(12-3)! \times 3!} = 220$$

Ada 5 titik yang segaris maka:

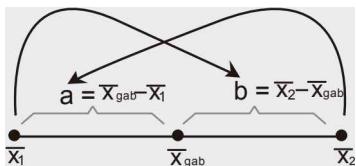
$${}^5C_3 = \frac{5 \times 4 \times 3 \times 2!}{(5-3)! \times 3!} = 10$$

Jadi, banyaknya segitiga yang bisa dibuat adalah  $220 - 10 = 210$ .

**Jawaban: E**

**59 Pembahasan Cerdik:**

**Ingat! Ingat!**



banyaknya kelompok 1 : banyaknya kelompok 2 = b : a

Dari soal diketahui:

- Rata-rata hasil ujian di kelas A = 80
- Rata-rata hasil ujian di kelas B = 95
- Banyaknya siswa kelas A adalah tiga kali selisih rata-rata kelas A dan B yang kemudian hasilnya dikurangi 35

$$\begin{aligned}\sum A &= \left( 3\left(\bar{x}_B - \bar{x}_A\right) - 35 \right) \\ &= (3(95 - 80) - 35) \\ &= 10\end{aligned}$$

- Banyaknya siswa kelas B sama dengan banyaknya siswa kelas A dikurangi dengan angka satuan dari nilai rata-rata kelas B.

$$\sum B = \sum A - 5 = 10 - 5 = 5$$

Jika kita gunakan rumus di atas maka:

$$\begin{aligned}\sum A : \sum B &= (\bar{x}_B - \bar{x}_{gab}) : (\bar{x}_{gab} - \bar{x}_A) \\ 10 : 5 &= (95 - \bar{x}_{gab}) : (\bar{x}_{gab} - 80) \\ \Rightarrow \bar{x}_{gab} &= 85\end{aligned}$$

**Jawaban: A**

**60 Pembahasan Cerdik:**

$$f(1) = \frac{1}{2} \text{ dan } f(x+1) = 6f(x)$$

$$\begin{aligned}\text{Untuk } x=1 \Rightarrow f(1+1) &= 6f(1) = 6 \cdot \frac{1}{2} = 3 \\ \Rightarrow f(2) &= 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Untuk } x=2 \Rightarrow f(2+1) &= 6f(2) = 6 \cdot 3 \\ \Rightarrow f(3) &= 6 \cdot 3\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Untuk } x=3 \Rightarrow f(3+1) &= 6f(3) = 6 \cdot 6 \cdot 3 \\ \Rightarrow f(4) &= 6 \cdot 6 \cdot 3\end{aligned}$$

....

$$\text{Polanya, } f(n) = 3 \cdot 6^{n-2} \Rightarrow f(2016) = 3^1 \cdot 6^{2014}$$

Karena  $f(2016) = a^b c^d$  dengan a, b, c, d merupakan bilangan bulat positif, sedangkan selisih dari b dan d adalah 1 maka:

$$\begin{aligned}f(2016) &= 3^1 \cdot 6^{2014} = 3^1 \cdot (2 \cdot 3)^{2014} \\ &= 3^1 \cdot 2^{2014} \cdot 3^{2014} \\ &= 2^{2014} \cdot 3^{2015} \\ &= a^b c^d\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jadi, } a + b + c + d &= 2 + 2014 + 3 + 2015 \\ &= 4034\end{aligned}$$

**Jawaban: D**

**BAHASA INDONESIA**

**61 Pembahasan Cerdik:**

Berdasarkan teks tersebut, pernyataan yang tidak sesuai adalah *Kekurang-profesionalan KPUD yang berdampak pada proses pilkada*. Pilihan jawaban A, B, C, dan E semua terdapat dalam bacaan di atas.

**Jawaban: D**

**62 Pembahasan Cerdik:**

**Ingat! Ingat!**

Ide pokok merupakan inti dari suatu paragraf. Ide pokok dapat ditemukan dalam kalimat utama.

Ide pokok dalam paragraf di atas adalah masalah-masalah yang dihadapi KPUD.

Jawaban: E

63 **Pembahasan Cerdik:**

Pada kalimat nomor 5, tanda koma (,) sebelum kata *berdampak* seharusnya dihilangkan.

Jawaban: D

64 **Pembahasan Cerdik:**

Kalimat E merupakan kalimat tidak baku karena tidak memiliki subjek. Selain itu, kata kerja yang digunakan kurang tepat diperoleh seharusnya memperoleh.

Jawaban: E

63 **Pembahasan Cerdik:**

Untuk membuat kalimat yang baik, unsur-unsur berupa bentukan katanya harus setara. Kata *keterpercayaan* merupakan kata yang bentukannya tidak sesuai dengan konteks. Kata yang tepat seharusnya adalah *kepercayaan*. Hal itu agar setara dengan kata sebelum yakni *kepastian*.

Jawaban: A

66 **Pembahasan Cerdik:**

Dalam KBBI, mekanisme berarti cara kerja organisasi.

Jawaban: B

67 **Pembahasan Cerdik:**

Dalam KBBI, kata *regulasi* berarti pengaturan.

Jawaban: A

68 **Pembahasan Cerdik:**

Penggunaan tanda koma (,) pada kalimat 2 tidak tepat karena tanda koma tidak dapat ditulis sebelum kata *sehingga*. Jadi, seharusnya tanda koma (,) dalam kalimat 2 dihilangkan.

Jawaban: B

69 **Pembahasan Cerdik:**

Untuk menyusun sebuah paragraf yang baik, antara kalimat satu dengan kalimat lainnya harus berhubungan atau koheren. Kalimat *Pada tutup tahun 2009, diprediksi target sebesar 6,5 juta wisman dapat terlampaui* tepat diletakkan setelah kalimat 4 karena masih berhubungan dengan kalimat sebelumnya.

Jawaban: D

70 **Pembahasan Cerdik:**

Sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, kata *sumberdaya* ditulis secara terpisah yakni *sumber daya*.

Jawaban: D

71 **Pembahasan Cerdik:**

Pernyataan yang tidak sesuai dalam teks di atas yakni pernyataan C, pada tahun 2010 ini program *Visit Indonesia Year* akan direformulasi. Tidak ada pernyataan pada teks di atas yang menyatakan bahwa program *Visit Indonesia Year* akan direformulasi.

Jawaban: E

72 **Pembahasan Cerdik:**

**Ingat! Ingat!**

Ide pokok merupakan gagasan utama yang mendasari suatu paragraf. Ide pokok dapat ditemukan dalam kalimat utama.

Berdasarkan teks di atas, ide pokok teks tersebut adalah Peranan program *Visit Indonesia Year*.

Jawaban: B

73 **Pembahasan Cerdik:**

**Ingat! Ingat!**

Kalimat merupakan satuan gramatis yang minimal terdiri atas subjek dan predikat dan diakhiri oleh tanda baca akhir (titik, seru, tanya).

Kalimat A merupakan kalimat karena memenuhi syarat minimal, yakni terdiri atas subjek dan predikat.

Tingginya angka kecelakaan di jalan raya adalah subjek, merupakan adalah predikat. Sementara itu, B, C, D, E bukan merupakan kalimat karena hanya memiliki subjek.

Jawaban: A

74 Pembahasan Cerdik:

**Ingat! Ingat!**

Klausa merupakan satuan gramatis yang tidak diakhiri tanda baca akhir. Klausa bawahannya mengalami perluasan.

Klausa bawahannya dalam kalimat tersebut adalah perluasan keterangan tujuan, yakni *agar indeks prestasi selalu tinggi*.

Jawaban: E

75 Pembahasan Cerdik:

Kata yang mengalami penyempitan makna dalam kalimat D adalah kata *sarjana*. Kata *sarjana* mengalami penyempitan makna karena pada zaman dahulu kata *sarjana* digunakan untuk menyebut orang pandai atau cendekiawan. Namun, kata *sarjana* sekarang digunakan untuk menyebut lulusan strata 1.

Jawaban: C

## BAHASA INGGRIS

76 Pembahasan Cerdik:

Pernyataan dalam wacana yang merupakan pendapat (opini) ialah pernyataan pada paragraf 2 "*I feel better and lighter and healthier*," says Apollos. Tipe pendapat ini dikategorikan sebagai pendapat yang berbasar dari rujukan seseorang (..... says).

Jawaban: E

77 Pembahasan Cerdik:

Kajian tersebut bertujuan untuk mengevaluasi dampak dari pengurangan kalori ialah memperpanjang umur (*extending the life span*).

Informasi tersebut di paragraf ke-2, kalimat ke-2 sampai ke-4.

Jawaban: E

78 Pembahasan Cerdik:

Dampak empiris *study* yang dipaparkan wacana soal dijelaskan pada paragraf ke-2 bahwa dengan mengurangi asupan energi akan melibatkan *slender body shape* (*I felt better and lighter*); *long life expectancy*; (*slow the aging process and extend our life span*); *good healthiness* (*I feel ....healthier*); and *good feeling* (*I feel better*). Dengan demikian yang bukan dampak penelitian adalah *emotion stability*.

Jawaban: D

79 Pembahasan Cerdik:

Kesimpulan paragraf 2, yaitu diciptakannya *World Wide Web* memudahkan adanya komunikasi dan informasi. Perhatikan kalimat 1 pada paragraf 2 yang membahas potensi dari *World Wide Web* (WWW) sehingga setiap orang di mana pun berada bisa memperoleh informasi dan berkomunikasi dengan orang-orang seluruh dunia. Maka, jawaban yang tepat adalah *World Wide Web was created to answer the information and communication demand*.

Jawaban: E

80 Pembahasan Cerdik:

Penulis menyusun teks ini dengan menceritakan perkembangan teknologi dan komunikasi dari waktu ke waktu secara kronologi, dimulai di paragraf 1 perkembangan teknologi di abad 18 ketika revolusi industri, kemudian ditemukannya pertama kali komputer. Kemudian dilanjutkan paragraf 2 yang melanjutkan perkembangan teknologi dengan adanya *World Wide Web* yang lebih memudahkan orang mendapatkan informasi dan komunikasi.

Jawaban: E

**81 Pembahasan Cerdik:**

Tujuan teks tersebut adalah untuk menggambarkan dan menceritakan sejarah singkat perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (*Describe a brief history of information and communication technology*) sehingga isi teks menceritakan secara runut (kronologi dari waktu ke waktu).

**Jawaban: B****82 Pembahasan Cerdik:**

Pada baris 25 – 28, yaitu pada paragraf 2 kalimat terakhir terdapat informasi bahwa setiap orang tanpa melihat lokasinya bisa mendapatkan informasi lewat WWW, *"These technologies, now allowing readily available information for everyone regardless of their geographic location, bring the true meaning of the information age to its full realization and prepare a new era for mankind; the knowledge society."*

**Jawaban: D****82 Pembahasan Cerdik:**

Paragraf yang mengawali/*precedes* wacana tersebut adalah berkenaan dengan penelitian awal pada buaya di rawa-rawa Louisiana. *"Preliminary study on alligators in Louisiana swamps."*

**Jawaban: A****84 Pembahasan Cerdik:**

Makna kata *"deplete"* pada kalimat *In addition, the blood was able to deplete and destroy a significant amount of HIV, the virus that causes AIDS* (paragraf 1 baris 5) adalah menurun, sama artinya dengan *"diminish"*.

**Ingat! Ingat!**

Untuk mencari sinonim kata, baca kalimat utuh yang mengandung kata yang ditanyakan. Maknai sesuai konteks kalimat.

**Jawaban: A****85 Pembahasan Cerdik:**

Pernyataan yang salah berkenaan dengan *"peptides"* yang ada pada darah buaya adalah darah tersebut disuntikkan pada tubuh manusia (*They are injected in the human body*). Hal ini tidak ditemukan dalam wacana.

**Jawaban: E****86 Pembahasan Cerdik:**

Penulis menyimpulkan tulisannya dengan mengatakan bahwa *"alligator serum has the possibility to harm human being."* Hal ini bisa dibaca pada paragraf terakhir *for examples, initial test have revealed that higher concentrations of the alligator serum tend to be toxic to human cells.*

**Jawaban: E****87 Pembahasan Cerdik:**

Tujuan wacana tersebut adalah untuk menggambarkan bagaimana kulit pisang bisa membuang racun-racun yang ada di air (*to describe how banana peels can remove toxins from water*).

**Jawaban: D****88 Pembahasan Cerdik:**

Paragraf 1 dan 2 mendiskusikan manfaat kulit pisang karena bisa menyerap metal (racun-racun). Lihat kalimat 1, paragraf 1 kalimat intinya adalah *"Banana peels can be used to purify drinking water contaminated with toxic heavy metals such as copper and lead."* Pada paragraf 2 juga dikatakan manfaat kulit pisang yaitu *"Eventually their efficiently reduces, at which point the metals should be removed from the peels so that they can be disposed of safely."*

**Jawaban: A**

89 **Pembahasan Cerdik:**

Kata ganti "these" pada kalimat *Researchers from the Bioscience Institute at Botucatu, Brazil, said that the skins can outperform even conventional purifiers such as aluminum oxide, cellulose and silica.* **These** have potentially toxic side effects and are expensive. Mengacu pada kata benda jamak yang sebelumnya disebut, yaitu conventional purifiers.

**Jawaban: A**

90 **Pembahasan Cerdik:**

Penulis percaya bahwa kulit pisang sebagai pemurni air disarankan digunakan untuk tujuan industri (*are suggested to be used for industrial purposes*). Hal ini ditemukan di kalimat akhir paragraf terakhir, *Dimitris Kalderis, from the Technical University of Crete, Greece, said: "The results are very promising and the banana peel processes has proven to be a cost-effective and quick alternative to conventional methods," The knowledge is there, what we need now is innovation and construction."*

**Jawaban: B**

# Soal SBMPTN 2017



Tes Kemampuan Dasar

## SOSHUM

60 Soal - 75 Menit

Sejarah  
Sosiologi  
Geografi  
Ekonomi

### SEJARAH

- 1 Dalam meneliti dan menulis sejarah, sejarawan menggunakan ilmu bantu filologi, terutama untuk mengkaji ....
- A. Benda-benda purbakala
  - B. Naskah
  - C. Artefak
  - D. Peta-peta kuno
  - E. Relief candi
- 3 Kebudayaan megalitikum yang berupa dolmen dan menhir merupakan petunjuk bahwa ....
- A. Masyarakat di nusantara belum mengenal cara bercocok tanam
  - B. Masyarakat di nusantara sudah memiliki tradisi pemujaan terhadap arwah nenek moyang
  - C. Kedua peninggalan tersebut merupakan alat bercocok tanam
  - D. Dolmen dan menhir adalah alat untuk berburu
  - E. Masyarakat sudah mengenal rumah permanen
- 3 Empu Tantular adalah pujangga besar pada masa Kerajaan Majapahit yang salah satu karyanya adalah ....
- A. Kuntjarakarna
  - B. Arjuna Wiwaha
  - C. Sudayana
  - D. Pararaton
  - E. Panji Wijayakrama
- 4 Berikut ini merupakan kerajaan bercorak Islam di Indonesia yang diurutkan secara kronologis, yaitu ....
- A. Perlak, Samudra Pasai, Demak
  - B. Samudra Pasai, Perlak, Demak
  - C. Aceh, Perlak, Samudra Pasai
  - D. Samudra Pasai, Aceh, Perlak
  - E. Malaka, Aceh, Perlak
- 3 Strategi Sultan Mahmud Riayat Syah untuk menghadapi VOC dalam pergolakan politik di Kerajaan Riau-Lingga adalah bersekutu dengan ....
- A. Portugis
  - B. Inggris
  - C. Prancis
  - D. Spanyol
  - E. Kesultanan Siak

- 6** Salah satu dampak revolusi teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan pada akhir abad ke-20 adalah ....
- Timbulnya kapitalisme modern
  - Munculnya golongan buruh di pedesaan
  - Hilangnya industri-industri di berbagai negara Eropa
  - Munculnya pemisahan agama dan negara
  - Terjadinya Perang Dingin
- 7** Tujuan didirikannya *Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC)* oleh negara-negara pengekspor minyak dunia adalah ....
- Mengoordinasikan dan menyatukan kebijakan perminyakan negara-negara anggota
  - Menghasilkan keuntungan yang besar bagi negara pengekspor minyak
  - Menyatukan langkah untuk menghadapi negara-negara industri
  - Menyelamatkan negara pengekspor minyak agar dapat mandiri
  - Menyatukan kebijaksanaan agar tidak saling menjatuhkan
- 6** Berdirinya PRRI (Pemerintahan Revolucioner Republik Indonesia) yang dipimpin oleh Syafruddin Prawiranegara merupakan reaksi atas eskalasi politik nasional, yakni ....
- Ketidakpuasan daerah terhadap sentralisasi yang dilakukan pemerintah pusat
  - Kebijakan politik nasional yang memihak Blok Timur
  - Jatuh-bangunnya kabinet
  - Pengangkatan Soekarno menjadi presiden seumur hidup
  - Kekurangtegasan Soekarno dalam menindak pemberontakan-pemberontakan di daerah
- 9** Salah satu isi Dekrit Presiden 5 Juli 1959 yang menandai berlakunya sistem Demokrasi Terpimpin adalah ....
- Diselenggarakannya pemilu setahun setelah pengumuman Dekrit Presiden

- Perlunya pemimpin tunggal yang berwibawa dalam menjalankan pemerintahan
  - Berlakunya UUDS 1950 menjadi undang-undang dasar permanen
  - Berlakunya UUD 1945 menjadi undang-undang permanen
  - Perlunya amandemen UUD 1945 menyangkut penetapan presiden seumur hidup
- 10** Peran nyata Indonesia pada masa Orde Baru dalam menciptakan perdamaian di kawasan Asia Tenggara yang sesuai dengan tujuan didirikannya ASEAN adalah ....
- Ikut bergabung dalam ASA (*Association of Southeast Asia*)
  - Tidak bergabung dalam SEATO (*South-east Asia Treaty Organization*)
  - Menyelenggarakan *Jakarta Informal Meeting (JIM)* untuk mengatasi konflik antara Kamboja dan Vietnam
  - Menjadi mediator dalam konflik antara Malaysia dan Thailand
  - Menjadi fasilitator dalam konflik di Pattani
- 11** Gabungan antara kebudayaan Yunani Kuno, Asia Kecil, Syria, Mesopotamia, dan Mesir dikenal sebagai kebudayaan ....
- Spartacus
  - Thebes
  - Klasik
  - Hellenistik
  - Arkais
- 12** Badan Urusan Logistik (Bulog) dibentuk pada tanggal 10 Mei 1967 dengan tugas mengurus tata niaga beras.

#### SEBAB

Bulog merupakan lembaga yang bertugas mengendalikan harga pangan, sandang, dan papan.

- 12** Salah satu kebijakan penting yang dikeluarkan pemerintahan B.J. Habibie adalah kebebasan mengemukakan pendapat di muka umum.

#### SEBAB

Untuk menjamin kepastian hukum bagi pengunjuk rasa, disusun perundang-undangan yang mengaturunjuk rasa, yaitu UU No. 9 Tahun 1998 tentang kemerdekaan menyampaikan pendapat di muka umum.

14 Metode perjuangan bangsa Indonesia melawan kolonialisme Belanda pada masa Pergerakan Nasional dilakukan dengan cara ....

1. Membentuk organisasi modern
2. Revolusioner dan menuntut kemerdekaan Indonesia
3. Tidak menggunakan kekuatan senjata
4. Mencari dukungan internasional

15 Sidang PPKI tanggal 18 Agustus 1945 menghasilkan keputusan ....

1. Mengesahkan Rancangan UUD 1945 menjadi Undang-Undang Dasar 1945
2. Memilih dan menetapkan Ir. Soekarno dan Drs. Moh. Hatta sebagai Presiden dan wakil Presiden
3. Dalam masa peralihan, presiden akan dibantu oleh Komite Nasional
4. Membentuk DPR/MPR seperti yang diharapkan oleh UUD 1945

## SOSIOLOGI

16 Perbedaan distribusi kekayaan, kekuasaan, hak istimewa, dan akses anggota masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya merupakan konsep sosiologi yang disebut ....

- A. Ketidakadilan sosial
- B. Kemiskinan
- C. Stratifikasi sosial
- D. Diferensiasi sosial
- E. Ketidaksamaan sosial

17 Pertentangan antara kelas borjuis dan proletar menurut Karl Marx dapat dijelaskan dengan perspektif ....

- A. Imajinasi sosiologi
- B. Definisi sosial
- C. Konflik sosial

- D. Interaksi simbolik
- E. Struktural fungsional

18 Pada masyarakat tradisional, interaksi bersifat terbatas dalam ruang dan waktu. Ketika teknologi berkembang, interaksi juga berubah. Sifat interaksi yang berkembang pada masyarakat digital adalah ....

- A. Membutuhkan modal yang besar
- B. Cepat dan tidak dibatasi oleh jarak
- C. Memerlukan keahlian tertentu
- D. Mempertimbangkan posisi sosial
- E. Mudah dan interpersonal

19 Beberapa karyawan melakukan sabotase dengan merusak mesin-mesin pabrik karena mereka tidak suka pada aturan kerja yang baru dibuat oleh manajemen perusahaan. Kasus ini merupakan interaksi yang bersifat disosiatif yang berjenis ....

- A. Kompetisi
- B. Kontravensi
- C. Konflik
- D. Koersi
- E. Agitasi

20 Berdasarkan jenis dan sifatnya, sosialisasi mengenai peraturan dan tata cara Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) yang dilakukan oleh Komisi Pemilihan Umum Daerah (KPUD) merupakan jenis pengendalian sosial ....

- A. Nonformal dan bersifat persuasif
- B. Formal dan bersifat persuasif
- C. Nonformal dan bersifat preventif
- D. Formal dan bersifat preventif
- E. Formal dan bersifat represif

21 Dalam pelapisan masyarakat ada status presiden, gubernur, wali kota, camat, dan lurah. Status diperoleh melalui ....

- A. Keturunan
- B. Penghargaan
- C. Pemberian
- D. Penunjukan
- E. Perjuangan

22 Pertambahan penduduk di Pulau Jawa yang semakin pesat mendorong sebagian penduduk mengikuti program transmigrasi untuk memperbaiki kehidupan. Program transmigrasi tersebut merupakan ....

- A. Penghambat mobilitas sosial
- B. Pendukung mobilitas sosial
- C. Saluran mobilitas sosial
- D. Bentuk mobilitas sosial
- E. Dampak mobilitas sosial

22 Pertentangan antara dua pedagang bisa terjadi karena melanggar perjanjian dagang untuk memperoleh keuntungan sepihak. Menurut Lewis Coser, pertentangan tersebut disebut konflik ....

- A. Horizontal
- B. Realistik
- C. Nonindividual
- D. Nonrealistik
- E. Individual

24 Penelitian kualitatif tidak mutlak memiliki hipotesis dalam rancangan penelitiannya.

#### SEBAB

Hipotesis diperlukan dalam penelitian kuantitatif.

35 Diskriminasi antarwarga banyak terjadi pada masyarakat homogen.

#### SEBAB

Konflik sosial yang terjadi di Indonesia salah satunya dipicu oleh rendahnya penghormatan terhadap keragaman kelompok sosial.

20 Seseorang yang ketahuan melakukan perbuatan melanggar norma akan menjadi viral di media sosial dan dikucilkkan oleh masyarakat karena melanggar ....

- 1) *Usage*
- 2) *Customs*
- 3) *Folkways*
- 4) *Mores*

37 Pola sosialisasi yang menggambarkan adanya kepatuhan yang dipaksakan, hukuman kepada individu yang melanggar norma, dan kekuatan otoritas adalah ....

- 1) Sekunder
- 2) Primer
- 3) Partisipatif
- 4) Represif

28 Menurut Ferdinand Tonnies, contoh kelompok patembayan adalah ....

- 1) Perusahaan dan koperasi
- 2) Kelompok marga
- 3) Firma dan PT
- 4) Arisan dan pengajian

29 Contoh *basic institution* adalah ....

- 1) Ekonomi
- 2) Keluarga
- 3) Hukum
- 4) Sekolah

30 Menurut teori evolusi asumsi dasar perubahan sosial adalah ....

- 1) Memerlukan waktu yang lama
- 2) Konsensus di antara anggota kelompok
- 3) Prosesnya bertahap dan panjang
- 4) Proses tahapan perubahan jelas dan tegas

## GEOGRAFI

31 Erosi tanah di Parangtritis yang membentuk cekungan antargumuk pasir adalah ....

- A. Abrasi
- B. Ablasi
- C. Deflasi
- D. Eksarasi
- E. Korosi

32 Pembangunan sumur dan *septic tank* di perkotaan perlu memerhatikan ....

- A. Kecepatan aliran tanah
- B. Waktu tempuh aliran air tanah
- C. Arah aliran air tanah
- D. Konsentrasi aliran air tanah
- E. Laju aliran air tanah

33 Faktor fisik yang menyebabkan aktivitas pertanian lebih banyak dilakukan pada wilayah beting gisik yang relatif jauh dari garis pantai adalah ....

- A. Curah hujan yang tinggi
- B. Lereng yang lebih datar
- C. Tanah yang berkembang
- D. Tiupan angin yang lebih rendah
- E. Salinitas tanah yang lebih rendah

34 Gelombang tsunami bersifat lebih destruktif ketika menghantam pantai karena mempunyai ....

- A. Amplitudo besar dan gelombang panjang
- B. Gelombang pendek dan amplitudo kecil
- C. Amplitudo besar dan gelombang pendek
- D. Gelombang panjang dan amplitudo kecil
- E. Gelombang panjang dan amplitudo sedang

35 Aspek kependudukan yang menghambat pembangunan wilayah Papua adalah ....

- A. Jumlah penduduk yang sedikit
- B. Pertambahan penduduk yang tinggi
- C. Rasio gini penduduk yang rendah
- D. Distribusi penduduk yang terpencar
- E. Pendapatan per kapita yang rendah

36 Keunikan fisiologis pada tumbuhan xerofit memungkinkannya untuk dapat bertahan hidup di lingkungan ....

- A. Panas dan kering
- B. Sejuk dan kering
- C. Tanah bersalinitas tinggi
- D. Tandus dan gersang
- E. Bercurah hujan rendah

37 Simbol terbaik untuk menggambarkan distribusi industri rumah tangga pada peta berkala semidetail adalah ....

- A. Lingkaran
- B. Titik
- C. Garis
- D. Batang
- E. Area

38 Objek hutan alam pada citra satelit pengindraan jauh multispektral berciri-ciri ....

- A. Tekstur kasar, pola teratur, dan rona terang.
- B. Tekstur kasar, pola tidak teratur, dan rona gelap.
- C. Tekstur halus, pola teratur, dan rona terang.
- D. Tekstur kasar, pola tidak teratur, dan rona gelap.
- E. Tekstur halus, pola tidak teratur, dan rona terang.

39 Wilayah perairan yang pengelolaan potensi sumber daya diatur melalui perjanjian internasional antara Indonesia dengan negara lain adalah ....

- A. Selat Malaka
- B. Laut Sulu
- C. Laut Andaman
- D. Laut Timor
- E. Laut China Selatan

40 Kenyamanan iklim mikro pada lereng bukit yang menghadap pantai lebih baik daripada lereng yang membelaangi pantai.

#### SEBAB

Kelembapan udara pada lereng bukit yang menghadap pantai lebih rendah.

41 Meluasnya wilayah terbangun di sekitar kota-kota besar di Indonesia merupakan dampak dari interaksi dengan daerah sekitarnya.

#### SEBAB

Perluasan wilayah urban di kota besar ditandai dengan adanya pembangunan yang telah melampaui batas administrasi kota.

42 Indonesia dengan garis pantai mencapai sekitar 49.000 kilometer memiliki potensi energi gelombang terbesar di dunia sebagai pembangkit tenaga listrik alternatif.

#### SEBAB

Semua pantai di Indonesia mempunyai gelombang besar secara konsisten.

- 43 Konsep yang diterapkan untuk mempelajari Kota Medan yang mendapat pasokan sayuran dari Brastagi adalah ....

1. Keterkaitan keruangan
2. Ketergantungan
3. Kegunaan
4. Interaksi

- 44 Erupsi gunung api akan memberikan ancaman bencana yang tinggi di daerah yang ....

1. Berhadapan dengan arah luncuran awan panas
2. Berjarak sekitar radius 10 km dari puncak gunung api
3. Terletak dekat aliran sungai yang berhulu di puncak gunung api
4. Mempunyai jarak yang hampir sama dengan kepundan

- 43 Pemanfaatan kawasan pulau-pulau kecil yang tetap menjaga kelestarian lingkungan adalah ....

1. Wisata alam
2. Konservasi lingkungan
3. Cagar alam
4. Budidaya perikanan

## EKONOMI

- 46 Jika Negara Astina memberikan kebebasan kepada setiap warga negaranya untuk melakukan berbagai kegiatan ekonomi tanpa dicampuri pemerintah, dapat dikatakan bahwa Negara Astina menganut sistem ekonomi ....

- A. Komando
- B. Tradisional
- C. Campuran
- D. Kerakyatan
- E. Pasar bebas

- 47 Diketahui fungsi permintaan dan penawaran barang X masing-masing adalah  $Q_{dx} = 100 - P$  dan  $Q_{sx} = -20 + 0,5P$ . Jika

harga barang X didiskon 20% dari harga keseimbangan, jumlah barang X yang diminta akan sebanyak ....

- A. 80 unit
- B. 64 unit
- C. 40 unit
- D. 36 unit
- E. 20 unit

- 48 Di Indonesia, ketersediaan barang pengganti bahan bakar kendaraan bermotor sangat sedikit. Oleh karena itu, permintaan terhadap bahan bakar kendaraan bermotor ....

- A. Cenderung bersifat elastis terhadap perubahan harga
- B. Cenderung bersifat inelastis terhadap perubahan harga
- C. Akan turun banyak ketika harganya naik sedikit
- D. Akan naik banyak ketika harga mobil naik
- E. Akan turun ketika harga sepeda motor turun

- 49 Pada saat kurva utilitas total (*total utility*) mencapai maksimal, ....

- A. Utilitas rata-rata sama dengan utilitas marginal
- B. Utilitas rata-rata lebih rendah dibanding dengan utilitas marginal
- C. Utilitas marginal mengalami penurunan
- D. Utilitas marginal mengalami peningkatan
- E. Utilitas marginal sama dengan nol

- 50 Pernyataan yang paling tepat berkaitan dengan biaya produksi adalah ....

- A. Kurva biaya marginal (MC) memotong kurva biaya rata-rata (AC) pada saat kurva AC menurun
- B. Kurva MC memotong kurva AC pada saat kurva AC naik
- C. Kurva MC memotong kurva AC pada titik minimal AC
- D. Kurva MC memotong kurva biaya variabel rata-rata (AVC) pada saat AVC naik
- E. Kurva MC memotong kurva AVC pada saat AVC menurun

- 51 Dalam jangka pendek, perusahaan monopoli ....
- Tidak akan menderita rugi mengingat perusahaan monopoli merupakan satu-satunya perusahaan dalam industri
  - Hanya akan memperoleh laba normal
  - Berproduksi pada saat penerimaan marginal lebih besar dari biaya marginal agar labanya maksimal
  - Menetapkan harga sama dengan penerimaan rata-ratanya
  - Kurva permintaannya lebih inelastis dibandingkan dengan kurva permintaan pasar
- 52 Buruh menerima upah, pegawai menerima gaji, konsultan menerima honor, dan pemilik tanah menerima sewa. Kemudian, semua yang diterima pemilik faktor produksi dijumlahkan. Pernyataan ini memperlihatkan bahwa pendapatan nasional dihitung dengan pendekatan ....
- Manfaat
  - Terapan
  - Produksi
  - Pendapatan
  - Pengeluaran
- 53 Membangun gedung sekolah dan sarana kesehatan merupakan wujud nyata APBN sebagai fungsi ....
- Budgeter
  - Alokasi
  - Distribusi
  - Stabilisasi
  - Regulasi
- 54 Manfaat atau kegunaan suatu barang dapat dikelompokkan sebagai berikut, KECUALI ....
- Manfaat bentuk
  - Manfaat guna pakai
  - Manfaat waktu
  - Manfaat tempat
  - Manfaat milik
- 55 Berikut adalah data aset yang dimiliki oleh Bengkel Amar per 31 Desember 2016.

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Asuransi dibayar di muka             | Rp10.000.000,00 |
| Kas                                  | Rp7.500.000,00  |
| Pendapatan yang masih harus dibayar  | Rp5.000.000,00  |
| Pendapatan yang masih harus diterima | Rp2.500.000,00  |
| Perlengkapan                         | Rp12.500.000,00 |
| Peralatan                            | Rp20.000.000,00 |

Berdasarkan informasi di atas, berapakah besarnya nilai aset lancar?

- Rp57.500.000,00
- Rp50.000.000,00
- Rp37.500.000,00
- Rp32.500.000,00
- Rp30.000.000,00

- 56 Diterima pelunasan faktur dari PD. Jaya pada tanggal 15 Mei 2017 sebesar Rp5.000.000,00, atas penjualan barang dagang tanggal 7 Mei 2017 syarat 3/10, n/30. Pencatatan yang benar dalam jurnal penerimaan kas adalah ....
- (D) Kas Rp5.000.000,00; (K) Piutang Dagang Rp5.000.000,00
  - (D) Kas Rp4.850.000,00; (D) Serba-Serbi Akun Potongan Penjualan Rp150.000,00; (K) Piutang Dagang Rp5.000.000,00
  - (D) Kas Rp4.850.000,00; (D) Serba-Serbi Akun Potongan Pembelian Rp150.000,00; (K) Piutang Dagang Rp5.000.000,00
  - (D) Kas Rp4.850.000,00; (D) Serba-Serbi Akun Potongan Penjualan Rp150.000,00; (K) Penjualan Rp5.000.000,00
  - (D) Kas Rp4.850.000,00; (K) Piutang Dagang Rp4.850.000,00

- 57 Pengawasan dan pengaturan terhadap operasional perbankan dilakukan oleh Bank Indonesia sebagai bank sentral.

#### SEBAB

Bank Indonesia mempunyai tugas membuat kebijakan moneter.

58 Perusahaan pasar persaingan sempurna yang memaksimalkan laba dihadapkan pada kondisi ketika harga sama dengan ....

- 1) Penerimaan marginal
- 2) Penerimaan rata-rata
- 3) Biaya marginal
- 4) Biaya rata-rata

59 Data yang diperlukan untuk menghitung tingkat pertumbuhan ekonomi pada tahun tertentu terdiri atas ....

- 1) PDB riil tahun berjalan
- 2) PDB riil tahun dasar
- 3) PDB riil tahun sebelumnya
- 4) Deflator PDB

60 Pernyataan berikut yang termasuk kelebihan badan usaha perorangan adalah ....

- 1) Pemilik mempunyai kebebasan dalam mengambil keputusan sehingga keputusan lebih cepat
- 2) Sifat kerahasiaan badan usaha lebih terjamin, baik masalah keuangan maupun masalah proses produksi
- 3) Seluruh laba badan usaha menjadi hak seorang pemilik sepenuhnya
- 4) Biaya pengelolaan lebih rendah karena bagian-bagian dari personalianya relatif lebih banyak.

# Pembahasan



## SEJARAH

### 1 Pembahasan Cerdik:

Dalam meneliti dan menulis sejarah, sejarawan menggunakan ilmu bantu filologi, yaitu untuk mengkaji naskah, terutama naskah-naskah kuno.

#### Ingat! Ingat!

Filologi berasal dari bahasa Yunani "philos" yang berarti *mencintai* dan "logos" yang berarti *kata*. Jadi, filologi secara sederhana berarti kegiatan yang menggambarkan kecintaan terhadap kata atau sastra. Di dalam perkembangannya, filologi merupakan ilmu yang mempelajari sumber-sumber sejarah yang tertulis atau ilmu yang mempelajari manuskrip-manuskrip atau naskah-naskah kuno.

Jawaban: B

### 2 Pembahasan Cerdik:

Kebudayaan megalitikum yang berupa dolmen dan menhir menunjukkan bahwa masyarakat di Nusantara telah mengenal tradisi pemujaan terhadap arwah nenek moyang.

Kebudayaan megalitikum atau kebudayaan batu besar muncul pada masa kebudayaan neolitikum dan berkembang pesat pada masa kebudayaan logam/perunggu. Kebudayaan megalitikum

merepresentasikan kebudayaan spiritual masyarakat prasejarah di Nusantara. Kebudayaan ini dapat dibagi menjadi tiga kategori:

1. Untuk pemujaan arwah nenek moyang
  - Menhir atau tugu batu
  - Arca megalitik
  - Punden berundak
2. Untuk meletakkan sesaji
  - Dolmen/meja batu
3. Untuk meletakkan mayat
  - Peti kubur batu
  - Sarkofagus
  - Waruga

Jawaban: B

### 3 Pembahasan Cerdik:

Empu Tantular adalah pujangga besar kerajaan Majapahit pada masa pemerintahan Raja Hayam Wuruk. Salah satu karyanya adalah Arjuna Wiwaha.

#### Ingat! Ingat!

Empu Tantular merupakan pujangga besar dari Kerajaan Majapahit pada era Raja Hayam Wuruk. Konon dia masih ada hubungan saudara dengan Raja Hayam Wuruk. Karyanya yang terkenal adalah Kakawin Sutasoma. Karyanya yang lain adalah Kakawin Arjuna Wiwaha, yang berisi tentang kisah Arjuna yang bertapa di Gunung Mahameru. Pada masa Raja Airlangga, kitab Arjuna Wiwaha juga pernah digubah oleh Empu Kanwa.

Jawaban: B

#### 4 Pembahasan Cerdik:

Apabila diurutkan secara kronologis, kerajaan Islam di Indonesia adalah Perlak, Samudera Pasai, dan Demak.

Kesultanan Perlak (840 – 1292)

Kesultanan Samudra Pasai (1267 – 1521)

Kesultanan Demak (1475 – 1554)

Jawaban: A

#### 3 Pembahasan Cerdik:

Strategi Sultan Mahmud Riayat Syah menghadapi VOC dalam pergolakan politik di Kerajaan Riau-Lingga adalah bersekutu dengan Inggris. Dalam upayanya untuk melumpuhkan Belanda (VOC), Sultan Riayat Syah atau Sultan Mahmud Syah III tidak hanya bersekutu dengan beberapa kerajaan Melayu, tetapi juga mengajak Inggris. Hal ini dibuktikan dari sepucuk surat Mahmud Syah III kepada Kapten Inggris Francis Light di Pulau Pinang pada 10 November 1787.

Jawaban: B

#### 8 Pembahasan Cerdik:

Salah satu dampak revolusi teknologi informasi dalam bidang pendidikan pada akhir abad XX adalah terjadinya pemisahan antara agama dan negara. Dalam ilmu sosiologi, gejala ini disebut dengan sekularisme. Sekularisme adalah memisah antara kepentingan dunia dan agama. Bahkan golongan radikal mengartikan dengan mengutamakan kepentingan dunia daripada kepentingan agama. Sekularisme muncul sebagai dampak dari modernisasi yang berkembang di dunia.

Jawaban: D

#### 7 Pembahasan Cerdik:

Tujuan didirikannya OPEC adalah untuk mengoordinasikan dan menyatukan kebijakan perminyakan negara-negara anggota.

#### Ingat! Ingat!

OPEC didirikan pada 14 September 1960 di Bagdad, Irak. Didirikan oleh lima negara: Irak, Iran, Kuwait, Arab Saudi, dan Venezuela. Tujuannya adalah untuk menjaga stabilitas harga minyak internasional demi kepentingan negara-negara anggotanya. Di samping itu juga untuk mempertahankan harga minyak dan menentang penurunan harga minyak yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan minyak besar yang dikenal dengan *The Seven Mayor*.

Jawaban: A

#### 8 Pembahasan Cerdik:

Berdirinya PRRI (Pemerintahan Revolusioner Republik Indonesia) adalah ketidakpuasan daerah terhadap sentralisasi yang dilakukan pemerintah pusat.

#### Ingat! Ingat!

Pemberontakan PRRI terjadi di Pulau Sumatera yang diawali dengan pembentukan beberapa dewan di Sumatera. Beberapa faktor yang menyebabkan pemberontakan tersebut antara lain kondisi yang tidak stabil dalam pemerintahan, masalah korupsi, perdebatan dalam konstituante, dan pertentangan dalam masyarakat mengenai konsepsi presiden. Hubungan yang tidak harmonis antara pemerintah pusat dan daerah terutama untuk alokasi pembangunan merupakan faktor utama yang menyebabkan pemberontakan PRRI.

Jawaban: A

#### 9 Pembahasan Cerdik:

Salah satu isi Dekrit Presiden 5 Juli 1959 yang menandai berlakunya Demokrasi Terpimpin adalah berlakunya kembali UUD 1945 secara permanen. Hal ini tidak lepas dari kegagalan Demokrasi

Parlementer yang berlaku sebelumnya. Jatuh bangunnya kabinet dan korban dalam negeri yang tidak menentu akibat konstituante yang gagal membentuk UUD yang baru menjadi alasan pokok Presiden untuk menyatakan bahwa sistem Presidensial adalah yang paling tepat di Indonesia. UUD 1945 yang menganut sistem Presidensial diharapkan kembali berlaku dan di sini Presiden Soekarno mendominasi pemerintahan bahkan ditetapkan sebagai presiden seumur hidup. Presiden mendominasi semua kebijakan dalam pengambilan keputusan. Ini adalah ciri utama Sistem Demokrasi Terpimpin.

#### Ingat! Ingat!

Isi Dekrit Presiden 5 Juli 1959

1. Dibubarkannya Konstituante
2. Berlakunya kembali UUD 1945
3. Dibentuk MPRS dan DPAS

Jawaban: D

#### 10 Pembahasan Cerdik:

Peran nyata Indonesia pada masa Orde Baru dalam menciptakan perdamaian di kawasan Asia Tenggara adalah menyelenggarakan *Jakarta Informal Meeting* (JIM) untuk mengatasi konflik Kamboja dan Vietnam. JIM dilaksanakan di Istana Bogor pada tahun 1988 yang difasilitasi oleh Menteri Luar Negeri Indonesia saat itu Ali Alatas. Pertemuan ini dilanjutkan kembali pada bulan Februari 1989 yang disebut JIM kedua. Meskipun merupakan pertemuan tidak resmi, pertemuan ini berhasil menemukan dua masalah penting dalam penyelesaian masalah Kamboja, yaitu penarikan pasukan Vietnam dari Kamboja dan mencegah jangan sampai Pol Pot berkuasa kembali di Kamboja. *Jakarta Informal Meeting* (JIM) ini kemudian ditindaklanjuti dalam Pertemuan Paris 1989.

Jawaban: C

#### 11 Pembahasan Cerdik:

Gabungan antara kebudayaan Yunani Kuno, Asia Kecil, Syria, Mesopotamia, dan Mesir disebut dengan kebudayaan Hellenistik. Hellenistik adalah perpaduan antara kebudayaan Barat (Yunani Kuno) dengan kebudayaan Timur (Mesir, Mesopotamia, Syria, Asia Kecil).

#### Ingat! Ingat!

Kebudayaan Hellenistik dipelopori oleh Alexander Agung, Raja Macedonia. Dia adalah bekas murid dari Aristoteles. Justru kebudayaan Hellenistik berkembang sepeninggal Alexander Agung. Berbagai upaya dilakukan oleh Alexander Agung untuk memadukan budaya Barat dengan budaya lokal, di antaranya:

1. Mengajurkan pengikutnya mengawini putri setempat. Dia sendiri menikahi putri raja Darius dari Persia, yang bernama Suzane
2. Mendirikan pusat-pusat kebudayaan untuk asimilasi budaya
3. Membangun jalan-jalan penting untuk lalu lintas yang lancar

Jawaban: D

#### 12 Pembahasan Cerdik:

**Pernyataan benar:** Bulog dibentuk berdasarkan keputusan presidium kabinet pada tanggal 10 Mei 1967 yang bertugas mengurus tata niaga beras.

**Alasan salah:** Bulog merupakan lembaga yang menguasai masalah pangangan terutama makanan pokok. Tidak mengurus masalah sandang dan papan. Berdasarkan Keppres No. 39 Tahun 1969, tugas pokok Bulog adalah melakukan stabilisasi harga beras. Keputusan ini terus direvisi tahun 1987, 1993, 1995, dan tahun-tahun selanjutnya untuk memantapkan kerja Bulog.

Jawaban: C

### 13 Pembahasan Cerdik:

**Pernyataan benar:** Salah satu kebijakan penting pada masa pemerintahan B.J. Habibie adalah kebebasan mengeluarkan pendapat di muka umum.

**Alasan benar:** Untuk menjamin kepastian hukum bagi pengunjuk rasa, disusun peraturan perundang-undangan yang mengatur, yaitu Undang-undang No. 9 Tahun 1998 tentang kemerdekaan menyampaikan pendapat di muka umum.

#### Ingat! Ingat!

B.J. Habibie berkuasa pada 21 Mei 1998 sampai dengan 20 Oktober 1999. Salah satu kebijakannya tercantum dalam UU No. 9 Tahun 1998 tentang tata cara menyampaikan pendapat di muka umum dan berdemonstrasi. Habibie juga mengeluarkan kebijakan tentang Pembentukan Tim Gabungan Pencari Fakta (TGPF) kasus kerusuhan 13-14 Mei 1998 di Jakarta. Habibie juga mencatat UU No.II/PNPS/1963 tentang tindak subversif.

Jawaban: A

#### Ingat! Ingat!

Ciri-ciri perjuangan bangsa Indonesia sebelum masa Pergerakan Nasional:

1. Bersifat kedaerahan
2. Melalui perlawanan bersenjata
3. Dipimpin oleh raja atau ulama
4. Jika pemimpin gugur maka perlawanan padam

Jawaban: A

### 13 Pembahasan Cerdik:

Sidang PPKI pada tanggal 18 Agustus 1945 menghasilkan keputusan:

1. Mengesahkan dan menetapkan UUD 1945
2. Memilih Presiden dan Wakil Presiden
3. Dalam masa peralihan, tugas Presiden dibantu oleh Komite Nasional

Sidang PPKI pada tanggal 18 Agustus 1945 merupakan sidang PPKI yang pertama. Tiga buah keputusan di atas merupakan keputusan yang sangat penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara Republik Indonesia.

Jawaban: A

## SOSIOLOGI

### 14 Pembahasan Cerdik:

Metode perjuangan bangsa Indonesia melawan kolonialisme Belanda pada masa Pergerakan Nasional dilakukan melalui:

1. Membentuk organisasi modern
2. Revolucioner dan menuntut kemerdekaan
3. Tidak menggunakan kekuatan senjata

Masa Pergerakan Nasional Indonesia dimulai sejak berdirinya Budi Utomo pada 20 Mei 1908. Meskipun organisasi ini masih bersifat Java Centris, tetapi Budi Utomo menerapkan organisasi modern pertama yang lahir di Indonesia sebagai tanggal Kebangkitan Nasionalisme bangsa Indonesia. Melalui organisasi modern inilah pada masa Pergerakan Nasional perjuangan bangsa Indonesia mengalami titik balik. Dalam bentuk yang dipelopori kaum terpelajar.

### 16 Pembahasan Cerdik:

Perbedaan distribusi kekayaan, kekuasaan, hak istimewa, dan akses anggota masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya merupakan konsep sosiologi yang disebut stratifikasi sosial. Jadi, stratifikasi sosial merupakan pembedaan masyarakat ke dalam kelas-kelas secara vertikal, yang diwujudkan dengan adanya tingkatan masyarakat dari yang paling tinggi sampai yang paling rendah. Stratifikasi sosial sering disebut juga pelapisan sosial. Dasar untuk penggolongan dalam stratifikasi sosial meliputi:

1. Ukuran kekayaan
2. Ukuran kekuasaan
3. Ukuran kehormatan
4. Ukuran ilmu pengetahuan

Stratifikasi sosial akan selalu ada dalam masyarakat selama pada masyarakat ada sesuatu yang dihargai lebih.

Jawaban: C

**17 Pembahasan Cerdik:**

Pertentangan antara kelas borjuis dan proletar menurut Karl Marx dapat dijelaskan dengan perspektif konflik sosial. Perspektif konflik memandang adanya pertentangan antara kelas dan eksplorasi kelas dalam masyarakat sebagai penggerak utama kekuatan-kekuatan dalam sejarah. Masyarakat terikat karena ada kekuatan dari kelompok kelas yang dominan. Kelompok yang dominan ini menciptakan suatu konsensus untuk melaksanakan misi-misi dan peraturan mereka terhadap semua orang.

**Ingat! Ingat!**

Karl Marx lebih dikenal sebagai tokoh sejarah ekonomi daripada perintis sosiologi. Sumbangannya pada sosiologi terletak pada teorinya mengenai kelas. Marx berpendapat, sejarah masyarakat manusia merupakan sejarah perjuangan kelas. Dalam ekonomi kapitalisme ada dua kelas, yaitu kelas borjuis dan kaum proletar.

Jawaban: C

**18 Pembahasan Cerdik:**

Sifat interaksi yang berkembang pada masyarakat digital adalah cepat dan tidak dibatasi oleh jarak. Pada masyarakat digital atau masyarakat modern lebih menekankan pada interaksi sekunder daripada interaksi primer. Hal ini dapat disebabkan oleh:

1. Perkembangan teknologi yang semakin canggih.
2. Kesibukan setiap individu yang terus meningkat.

Jawaban: B

**19 Pembahasan Cerdik:**

Kasus pada soal menunjukkan bentuk interaksi sosial yang bersifat disosiatif yang berjenis kontraversi. Kontraversi merupakan bentuk proses sosial yang berada di antara persaingan dan konflik. Wujud kontraversi antara lain sikap tidak senang secara terang-terangan maupun tersembunyi terhadap kelompok lain. Sikap tersebut bisa berubah menjadi kebencian, tetapi tidak sampai menjadi konflik. Kontraversi ditandai dengan adanya ketidakpastian, keraguan, penolakan dan penyangkal yang tidak diungkapkan secara terbuka, misalnya penghasutan, sabotase, provokasi, dan lain-lain.

Jawaban: B

**20 Pembahasan Cerdik:**

Sosialisasi yang dilakukan oleh KPUD merupakan jenis pengendalian sosial formal dan bersifat preventif. Pengendalian sosial adalah proses terencana maupun tidak kepada individu untuk diajarkan atau dipaksa agar dapat menyesuaikan diri pada kebiasaan dan nilai hidup kelompok. Sifat-sifat pengendalian sosial:

1. Preventif, usaha yang dilakukan sebelum terjadi pelanggaran, untuk mencegah terjadinya perilaku menyimpang.
2. Represif, pengendalian sosial yang dilakukan setelah terjadi pelanggaran, supaya keadaan kembali seperti sediakala.

Jenis pengendalian sosial:

1. Formal, dilakukan secara sadar dan berkesinambungan untuk membentuk perilaku.
2. Nonformal, dilakukan dengan cara tradisional, misal desas-desus, gosip, dan ejekan.

Jawaban: D

**21 Pembahasan Cerdik:**

Status presiden, gubernur, wali kota, camat dan lurah adalah status yang diperoleh melalui perjuangan/achieved status.

### **Ingin! Ingin!**

Ralph Linton mengatakan bahwa dalam masyarakat ada 3 (tiga) cara untuk memperoleh status, yaitu:

1. *Ascribed status*, status yang diperoleh seseorang melalui kelahiran atau keturunan.
2. *Achieved status*, status seseorang yang diperoleh melalui usaha atau perjuangan.
3. *Assigned status*, status yang diperoleh seseorang karena jas-jasanya.

**Jawaban: E**

### **22 Pembahasan Cerdik:**

Program transmigrasi seperti dalam uraian pada soal termasuk bentuk mobilitas sosial.

### **Ingin! Ingin!**

Salah satu faktor pendorong mobilitas sosial adalah faktor demografi atau faktor kependudukan. Pertumbuhan jumlah penduduk yang padat menyebabkan sempitnya permukiman dan juga dapat menyebabkan kemiskinan. Hal ini menyebabkan sebagian warga berusaha untuk mencari tempat yang baru. Tempat yang memungkinkan untuk masa depan kehidupannya. Misalnya, penduduk Pulau Jawa pindah ke luar Jawa yang masih jarang penduduknya. Hal ini disebut dengan transmigrasi atau bentuk mobilitas horizontal.

**Jawaban: D**

### **23 Pembahasan Cerdik:**

Pertentangan antarpedagang yang disebabkan adanya pelanggaran perjanjian yang menguntungkan sepihak merupakan bentuk konflik realistik. Konflik realistik adalah konflik yang muncul karena kekecewaan individu atau kelompok dalam hubungan sosial.

### **Ingin! Ingin!**

Lewis A. Coser menyatakan terdapat dua bentuk konflik dalam masyarakat:

1. Konflik realistik  
Pertentangan yang bersumber pada rasa kecewa dalam hubungan sosial dan juga karena adanya dugaan keuntungan yang diterima oleh pihak lain.
2. Konflik nonrealistik  
Pertentangan yang timbul karena adanya keinginan untuk melepaskan ketegangan terhadap kelompok lain. Dalam hal ini, konflik merupakan tujuan. Misalnya upaya mencari kambing hitam.

**Jawaban: B**

### **34 Pembahasan Cerdik:**

**Pernyataan benar:** Penelitian kualitatif tidak mutlak memiliki hipotesis dalam rancangan penelitiannya.

**Alasan benar:** Hipotesis diperlukan dalam rancangan penelitian kuantitatif.

### **Ingin! Ingin!**

Dalam penelitian kualitatif, salah satu cirinya adalah bersifat induktif. Artinya penelitian tersebut berakhir dengan hipotesis. Berbeda dengan penelitian kualitatif, penelitian kuantitatif bersifat deduktif, artinya dimulai dengan teori dan hipotesis.

Jadi, pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.

**Jawaban: B**

### **25 Pembahasan Cerdik:**

**Pernyataan salah:** Diskriminasi antarwarga banyak terjadi dalam masyarakat yang heterogen.

**Alasan benar:** Konflik sosial yang terjadi di Indonesia salah satunya dipicu oleh rendahnya penghormatan terhadap keragaman kelompok sosial.

### **Ingat! Ingat!**

Diskriminasi antarwarga justru banyak terjadi dalam masyarakat heterogen atau masyarakat majemuk. Hal ini terutama ditujukan kepada kelompok-kelompok minoritas. Rendahnya penghormatan terhadap kemajemukan sosial ini sangat memicu terjadinya konflik sosial. Untuk mewujudkan masyarakat yang pluralistik atau multikulturalisme maka toleransi atau menghormati kelompok lain merupakan kata kunci. Terutama menghormati kaum minoritas sehingga terjadi kesamaan kedudukan. Multikulturalisme adalah adanya kesetaraan atau kesederajatan dalam keragaman.

**Jawaban: D**

### **26 Pembahasan Cerdik:**

Seseorang yang ketahuan melakukan tindakan atau perbuatan yang melanggar norma dan viral di masyarakat melalui media sosial adalah melanggar *mores/tata kelakuan*. *Mores* atau *tata kelakuan* adalah norma sosial yang aturannya bersumber dari ajaran agama atau wahyu Tuhan dan filsafat hidup dalam masyarakat. Orang yang melanggar sering disebut sebagai penjahat.

Jadi, pernyataan yang benar adalah nomor 4.

**Jawaban: D**

### **37 Pembahasan Cerdik:**

Pola sosialisasi yang menggambarkan adanya kepatuhan yang dipaksakan adalah sosialisasi represif.

### **Ingat! Ingat!**

Di dalam lingkungan keluarga, ada dua macam bentuk sosialisasi, yaitu sosialisasi partisipasi dan sosialisasi represif.

a. Ciri-ciri sosialisasi partisipasi:

1. Memberi imbalan bagi pelaku yang baik.
2. Hukuman dan imbalan simbolis.
3. Anak sebagai pusat sosialisasi.
4. Komunikasi verbal (dua arah).
5. Keluarga merupakan *generalized order* (kerja sama ke arah tujuan).

b. Ciri-ciri sosialisasi represif:

1. Menghukum perilaku yang keliru.
2. Hukuman dan imbalan material.
3. Orang tua sebagai pusat sosialisasi.
4. Komunikasi nonverbal/searah/perintah.
5. Keluarga merupakan *significant order* (dominan orang tua).

**Jawaban: D**

### **28 Pembahasan Cerdik:**

Menurut Ferdinand Tonnies, contoh kelompok patembayan adalah:

- Perusahaan dan koperasi (1)
- Firma dan PT (3)

### **Ingat! Ingat!**

Ferdinand Tonnies, membagi kelompok sosial dalam masyarakat menjadi dua:

a. *Gemeinschaft/paguyuban*, dengan ciri-ciri:

1. Mempunyai ikatan batin yang murni, alamiah, dan kekal.
2. Hubungannya bersifat akrab/intim.
3. Personal/pribadi dan informal
4. Bersifat eksklusif (terbatas untuk kelompok tertentu).
5. Berlangsung dalam waktu yang lama.

- b. *Gesellschaft*/patembayan, dengan ciri-ciri:
1. Bersifat impersonal, formal, sementara.
  2. Berdasarkan kepentingan.
  3. Bersifat kontraktual.
  4. Bersifat inklusif (berlaku untuk semua).

Jadi, pernyataan yang benar adalah nomor (1) dan (3).

**Jawaban: B**

### 29 Pembahasan Cerdik:

Contoh dari *basic institutions* atau pranata dasar adalah:

- Keluarga (2)
- Sekolah (4)

#### Ingat! Ingat!

Tipe-tipe lembaga sosial, dari sudut sistem nilai-nilai yang diterima masyarakat, maka muncul klarifikasi:

1. *Basic institutions*, merupakan lembaga sosial yang dianggap sangat penting untuk memelihara dan mempertahankan tata tertib dalam masyarakat. Contoh *basic institutions* adalah lembaga keluarga, sekolah, dan negara.
2. *Subsidiary institutions*, merupakan lembaga sosial yang menyangkut hal-hal yang dianggap kurang penting pada masyarakat. Contoh: rekreasi.

**Jawaban: C**

### 50 Pembahasan Cerdik:

Menurut teori evolusi, asumsi dasar perubahan sosial adalah:

- Memerlukan waktu yang lama (1)
- Prosesnya bertahap dan panjang (3)

Dalam teori evolusi, masyarakat mengalami perubahan dalam kehidupannya. Secara perlahan-lahan sesuai arah tahapannya. Masyarakat bergerak menuju tahap yang

paling kompleks. Emile Durkheim menyatakan bahwa masyarakat berkembang dari organisasi sosial sederhana pada bentuk yang lebih kompleks. Tokoh lain, Auguste Comte mengatakan masyarakat bergerak dari tahap mitos ke tahap metode ilmiah.

**Jawaban: B**

## GEOGRAFI

### 31 Pembahasan Cerdik:

#### Ingat! Ingat!

Berdasarkan penyebabnya, erosi dapat dibedakan menjadi 5 jenis, yaitu:

1. Ablasi adalah erosi yang terjadi karena aliran air yang mengikis batuan atau permukaan bumi.
2. Deflasi adalah erosi karena embusan angin yang mengikis permukaan bumi, contohnya angin laut yang berembus dari laut ke darat dapat mengikis batuan dan pasir yang ada di daerah pantai.
3. Korosi adalah erosi yang disebabkan karena butiran pasir yang menerpa batuan tertentu sehingga batuan tersebut melapuk dan terkikis.
4. Abrasi adalah erosi yang terjadi karena hembusan gelombang air laut.
5. Eksarasi adalah erosi yang terjadi karena gerakan es yang mencair atau gletser.

Gumuk pasir atau *sand dune* merupakan sebuah bentukan alam karena proses angin, disebut sebagai bentang alam *eolian morphology*. Angin yang membawa pasir akan membentuk bermacam-macam bentuk dan tipe gumuk pasir.

Jadi, erosi tanah di Parangtritis yang membentuk cekungan antargumuk pasir disebut deflasi.

**Jawaban: C**

### 33 Pembahasan Cerdik:

Pembangunan sumur dan *septic tank* di daerah perkotaan perlu memerhatikan hal sebagai berikut:

1. **Topografi tanah**, dipengaruhi oleh kondisi permukaan tanah dan sudut kemiringan lereng. Jadi, letak *septic tank* harus di bawah sumur secara relief (ketinggian kontur).
2. **Faktor hidrologi**, arah aliran air tanah secara umum bergerak dari daerah resapan air ke daerah sedikit resapan air.
3. **Faktor meteorologi**, di daerah yang curah hujan tinggi, jarak sumur harus lebih jauh dari *septic tank*.

Jawaban: C

### 33 Pembahasan Cerdik:

#### Ingat! Ingat!

Salinitas tanah adalah kandungan garam-garam yang berada di dalam tanah. Berikut ini konsekuensi tingginya kadar garam pada tanah (salinitas):

1. Efek yang merusak bagi pertumbuhan tanaman hingga menyebabkan kematian pada tanaman.
2. Mengganggu pertumbuhan pada tanaman.
3. Penurunan kualitas air tanah dan permukaan.

Beting gisik adalah endapan marin yang terdiri atas material pasir, baik kasar atau halus membentuk semacam pematang (*ridge*).

Jadi, faktor fisik yang menyebabkan aktivitas pertanian lebih banyak dilakukan di wilayah beting gisik yang jauh dari pantai adalah salinitas tanah yang lebih rendah.

Jawaban: C

### 34 Pembahasan cerdik:

Tsunami adalah gelombang laut yang terjadi secara mendadak yang disebabkan karena terganggunya kestabilan air laut yang diakibatkan oleh gempa bumi tektonik.

Ciri-ciri gelombang tsunami yang bersifat destruktif (merusak) sebagai berikut.

1. Tinggi gelombang (amplitudo) besar, jika di permukaan laut sekitar 10 – 12 m, tetapi saat akan mendekati pantai, tingginya berubah menjadi sekitar 20 m.
2. Panjang gelombangnya mencapai 50 – 200 km.
3. Periode waktu gelombang tsunami antara 10 – 60 menit.

Jawaban: A

### 35 Pembahasan cerdik:

Penduduk adalah sekelompok orang yang tinggal atau menetap dalam suatu wilayah atau negara.

Aspek kependudukan yang menghambat wilayah Papua, antara lain:

1. Persebaran penduduk tidak merata (distribusi penduduk yang terpencar)
2. Minimnya infrastruktur.
3. Rendahnya angka harapan hidup, tingkat melek huruf, dan partisipasi dalam pendidikan.

Jawaban: D

### 56 Pembahasan cerdik:

Xerofit adalah tumbuhan yang mampu hidup di daerah kering dan tandus (miskin air) dengan curah hujan dan kelembapan udara yang rendah.

Ciri-ciri tanaman xerofit sebagai berikut:

1. mempunyai akar panjang untuk menyerap air;
2. daunnya berbulu, bentuk kecil-kecil kadang berubah menjadi duri dan sisik;
3. kulit luar daun tebal, mempunyai lapisan lilin yang tebal; serta
4. batangnya menyimpan cadangan air.

Jawaban: A

### 57 Pembahasan cerdik:

Simbol titik digunakan untuk menggambarkan penyebaran berbagai fenomena pada permukaan bumi. Simbol titik terbagi men-

jadi dua, yaitu bersifat kualitatif dan bersifat kuantitatif. Penggunaan simbol titik yang menggambarkan suatu fenomena tertentu sebaiknya dibuat cukup jelas dan mudah dimengerti oleh pengguna peta. Ukuran suatu fenomena harus jelas tergambar oleh simbol yang bersangkutan, misalnya sebuah simbol titik yang menggambarkan industri rumah tangga X dengan simbol titik yang menggambarkan industri rumah tangga Y, harus jelas perbedaan ukurannya. Jenis peta yang membuat simbol-simbol titik untuk menyatakan suatu jumlah tertentu disebut peta titik atau peta dot. Pembuatan peta tersebut sebaiknya memerhatikan hal-hal berikut:

1. Fenomena yang digambarkan hanya satu variasi.
2. Besar kecilnya nilai dan interval titik (dot) harus ditetapkan.
3. Penempatan simbol titik harus sesuai dengan kenyataan di lapangan.

**Jawaban: B**

**38 Pembahasan cerdik:**

Multispektral merupakan cara memeroleh dan menganalisis data pengindraan jauh dengan memanfaatkan banyaknya warna.

Objek hutan alam pada citra pengindraan jauh multispektral bercirikan sebagai berikut:

1. Tekstur kasar, hal ini disebabkan karena ketinggian pohon yang berbeda-beda.
2. Rona gelap karena daya pantul terhadap cahaya rendah.
3. Pola tidak teratur karena bentukan alami biasanya tidak teratur dibandingkan bentukan karena aktivitas manusia, seperti sawah berpolsteratur.

**Jawaban: B**

**29 Pembahasan cerdik:**

Perjanjian internasional adalah suatu persetujuan antara dua negara atau lebih yang dinyatakan secara formal tentang ketentuan dan syarat-syarat yang mene-

tapkan hak dan kewajiban timbal balik masing-masing pihak yang turut serta dalam perjanjian tersebut. Perjanjian internasional biasanya dilakukan dengan suatu dokumen tertulis yang dilakukan antarsubjek hukum internasional. Suatu perjanjian internasional sangat penting dalam hubungan antarnegara, baik dalam situasi damai maupun perang.

Berikut ini perjanjian tentang garis batas lahan kontinen.

- a. Perjanjian Indonesia – Malaysia di Selat Malaka (tanggal 27 Oktober 1969).
- b. Perjanjian Indonesia – Muangthai di Utara Selat Malaka dan Laut Andaman (tanggal 17 Desember 1971).
- c. Perjanjian Indonesia – Malaysia – Muangthai tentang *Common Point* di Selat Malaka (tanggal 21 Desember 1971).
- d. Perjanjian Indonesia – Australia di Selatan Pulau Timor, sebelah Selatan Pulau Irian dan di sekitar Pulau Arafuru (tanggal 18 Mei 1971).
- e. Perjanjian Indonesia – Malaysia, tentang garis batas laut territorial di Selat Malaka (tanggal 17 Maret 1970).

Dengan melihat posisi Selat Malaka yang merupakan jalur SLOC (*Sea Lanes of communication*) terpadat yang dipergunakan sebagai jalur perdagangan dan jalur minyak dunia maka sudah tentu sangat diperlukan pengelolaan keamanan secara terpadu dan terintegrasi di antara negara-negara yang memiliki bagian wilayah di selat Malaka, yakni Indonesia, Malaysia, dan Singapura. Selain itu, perlu usaha menyatukan pandangan dan tindakan dari ketiga negara tersebut terkait selat Malaka karena akan banyak yang harus dilakukan untuk menghadapi segala kemungkinan yang berhubungan dengan keamanan dan keselamatan pelayaran maupun dalam menghadapi reaksi-reaksi dari negara lain yang memiliki kepentingan terhadap Selat Malaka.

**Jawaban: A**

#### 40 Pembahasan Cerdik:

Iklim mikro adalah faktor-faktor kondisi iklim setempat yang memberikan pengaruh langsung terhadap kenikmatan (fisik) dan kenyamanan (rasa) pada bentang alam. Sedangkan, iklim makro adalah kondisi iklim pada suatu daerah tertentu yang meliputi area yang lebih besar dan memengaruhi iklim mikro. Iklim makro dipengaruhi oleh lintasan matahari, posisi, dan model geografis yang mengakibatkan pengaruh pada cahaya matahari dan pembayangan serta hal-hal lain pada kawasan tersebut, misalnya radiasi panas, pergerakan udara, curah hujan, kelembapan udara, dan temperatur udara. Jadi, kenyamanan iklim mikro terletak pada daerah yang membelakangi pantai dan kelembapan udara pada daerah yang membelakangi pantai lebih rendah.

Jadi, pernyataan dan alasan salah.

**Jawaban: C**

#### 41 Pembahasan Cerdik:

**Pernyataan benar:** Interaksi antara dua atau lebih daerah yang berbeda akan berpengaruh pada masing-masing wilayah sehingga akan memicu terjadinya perubahan, seperti meluasnya wilayah terbangun di sekitar kota.

**Alasan benar:** Seberapa besar perubahan yang terjadi tergantung dari jarak, jumlah penduduk, dan berbagai faktor pendukung lainnya, seperti sarana transportasi, komunikasi, listrik, dan lain sebagainya. Perluasan wilayah urban di kota besar ditandai dengan adanya pembangunan yang telah melampaui batas administrasi kota.

Jadi, pernyataan dan alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.

**Jawaban: B**

#### 42 Pembahasan Cerdik:

Berikut ini beberapa keuntungan wilayah Indonesia mempunyai garis pantai yang panjang, yaitu:

- Mempunyai berbagai macam hewan laut;
- Dilewati banyak kapal pelayaran;
- Memiliki potensi energi gelombang yang besar; serta
- Menjadi negara yang mempunyai garis pantai terbesar, tetapi tidak semua pantai di Indonesia mempunyai gelombang besar yang konsisten, contohnya adalah laut Jawa.

Jadi, pernyataan benar dan alasan salah.

**Jawaban: C**

#### 42 Pembahasan Cerdik:

Konsep interaksi dan konsep interdependensi (ketergantungan) menjelaskan saling keterkaitan atau ketergantungan antara daerah yang satu dengan yang lain, di satu sisi Kota Medan membutuhkan pasokan sayuran dari Brastagi, begitu pula sebaliknya wilayah Brastagi membutuhkan distribusi (penyaluran) hasil buminya.

Jadi, pernyataan yang benar adalah nomor (2) dan (4).

**Jawaban: C**

#### 44 Pembahasan Cerdik:

Upaya pencegahan ancaman bencana alam gunung meletus di Indonesia dikatakan berhasil apabila mampu memberikan peringatan dan melakukan evakuasi dini bagi penduduk yang berada di wilayah sekitar gunung api. Padatnya kondisi Pulau Jawa yang memaksa penduduk mendiami wilayah rawan aktivitas vulkanologi perlu mendapat perhatian khusus, apalagi banyak wilayah kota besar di Pulau Jawa yang berlokasi amat dekat dengan ancaman bencana alam gunung api. Sebut saja Kota Yogyakarta dengan Gunung Merapinya, dan Kota Kediri, Tulungagung, dan Malang dengan Gunung Keludnya.

Berikut ini keadaan yang memberikan ancaman bencana yang tinggi dari erupsi gunung api:

1. Berhadapan dengan arah luncuran awan panas;
2. Berjarak sekitar radius 10 km dari puncak gunung api;
3. Terletak dekat aliran sungai yang berhulu di puncak gunung api; serta
4. Mempunyai jarak yang hampir sama dengan kepundan.

Jadi, semua pernyataan benar.

**Jawaban: E**

#### 45 Pembahasan Cerdik:

##### Ingat! Ingat!

Pelestarian lingkungan adalah upaya untuk melindungi kemampuan lingkungan hidup terhadap tekanan perubahan dan dampak negatif yang ditimbulkan oleh suatu kegiatan.

Pemanfaatan kawasan pulau-pulau kecil yang tetap menjaga kelestarian lingkungannya adalah wisata alam, konservasi lingkungan, cagar alam, dan budidaya perikanan.

Jadi, semua pernyataan benar.

**Jawaban: E**

## EKONOMI

#### 46 Pembahasan Cerdik:

Kebebasan adalah ciri utama dari sistem ekonomi pasar. Negara yang menganut sistem ekonomi pasar memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- Tidak ada campur tangan pemerintah
- Sumber daya produksi dimiliki oleh perorangan
- Adanya persaingan antarpengusaha untuk memperoleh laba
- Kreativitas masyarakat berkembang
- Terjadi monopoli

##### Ingat! Ingat!

Sistem ekonomi adalah cara suatu negara untuk menyelesaikan masalah ekonomi yang dihadapi.

Sistem ekonomi dibagi menjadi:

1. Sistem ekonomi tradisional
2. Sistem ekonomi komando/terpusat/sosialis/etatisme
3. Sistem ekonomi pasar/liberal/kapitalisme

**Jawaban: E**

#### 47 Pembahasan Cerdik:

Keseimbangan pasar terjadi saat  $Q_d = Q_s$

- $Q_{dx} = Q_{sx}$   
 $100 - P = -20 + 0,5P$   
 $120 = 1,5P$   
 $P = 80$

Harga didiskon 20% maka harga menjadi:

$$\begin{aligned} P &= 80 - (20\% \times 80) \\ &= 80 - 16 \\ &= 64 \\ \bullet \quad Q &= 100 - P \\ Q &= 100 - 64 \\ Q &= 36 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah barang yang diminta adalah 36 unit.

**Jawaban: D**

#### 48 Pembahasan Cerdik:

Salah satu faktor yang memengaruhi tingkat elastisitas suatu barang adalah ketersediaannya barang substitusi. Semakin banyak barang substitusi atau barang penggantinya maka suatu barang akan bersifat elastis, sebaliknya semakin sedikit barang substitusinya maka barang tersebut bersifat inelastis.

Bahan bakar kendaraan memiliki sifat inelastis, artinya jika harga naik 1% maka jumlah barang yang diminta akan berkurang lebih kecil dari 1%.

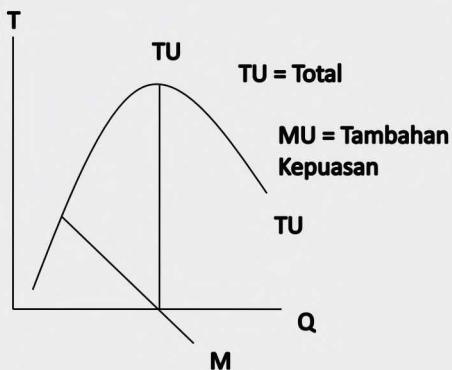
**Ingat! Ingat!**

Tingkat elastisitas suatu barang akan dipengaruhi oleh:

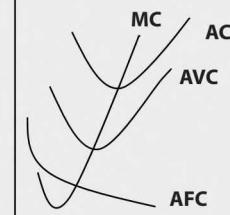
- Ketersediaan barang substitusi
- Jenis barang yang dijual
- Jumlah pembeli
- Jangka waktu pemakaian

**Jawaban: B****49 Pembahasan Cerdik:**

Dalam hukum tambahan kepuasan yang semakin menurun, ketika konsumen mengonsumsi barang yang sama secara terus-menerus, kepuasan akan meningkat sampai pada titik maksimalnya, kemudian kepuasan total akan menurun dengan tambahan kepuasan yang semakin menurun. Kepuasan total mencapai maksimal ketika kepuasan marginalnya (utilitas marginal) sama dengan nol.

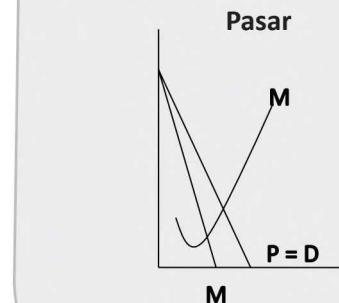
**Ingat! Ingat!****Jawaban: E****50 Pembahasan Cerdik:**

*Marginal Cost (MC)* adalah tambahan biaya yang dikeluarkan untuk menambah *output* produksi sebesar satu unit. Kurva MC berbentuk seperti huruf "J" di mana garis grafiknya akan bergerak menurun dan setelah mencapai minimum akan meningkat. MC akan selalu memotong kurva biaya variabel rata-rata (AVC) dan biaya rata-rata (AC) pada titik minimumnya.

**Ingat! Ingat!****Jawaban: C****51 Pembahasan Cerdik:**

Perusahaan monopoli adalah penjual tunggal di pasar sehingga tidak memiliki pengganti sempurna. Ciri-ciri pasar monopoli adalah  $P$  (*price*) = *AR* (*average revenue*) dan sangat inelastis, di mana *MR* (*marginal revenue*) akan selalu di bawah *P*. Sehingga harga yang ditetapkan akan sama dengan penerimaan rata-ratanya.

- Dalam jangka pendek, perusahaan pada pasar monopoli bisa mengalami laba maupun rugi.
- Dalam jangka panjang, perusahaan monopoli akan memperoleh laba maksimal atau laba supernormal. Hal ini dikarenakan, dalam pasar monopoli terdapat hambatan yang tinggi untuk memasuki pasar sehingga dalam jangka panjang perusahaan menjadi penjual tunggal di pasar.

**Ingat! Ingat!****Jawaban: D****52 Pembahasan Cerdik:**

Setiap produsen membutuhkan faktor produksi pada setiap proses produksi yang

dilakukannya. Faktor produksi diperoleh dari RTK (rumah tangga konsumen), dan sebagai balasannya produsen akan memberikan balas jasa sesuai faktor produksi yang digunakannya. Balas jasa tersebut kemudian digunakan untuk menghitung pendapatan nasional dengan metode pendapatan.

Jenis faktor produksi dan balas jasanya adalah sebagai berikut:

### Ingin! Ingin!

Pendapatan nasional dapat dihitung menggunakan tiga pendekatan:

1. Pendekatan pendapatan/penerimaan

$$Y = w + r + i + p$$

w = wages/upah

r = rent/sewa

i = interest/bunga modal

p = profit/keuntungan/laba

2. Pendekatan pengeluaran

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

C = konsumsi

I = investasi

G = pengeluaran pemerintah

X = ekspor

M = impor

3. Pendekatan produksi

$$Y = (P_1 \times Q_1) + (P_2 \times Q_2) + \dots + (P_n \times Q_n)$$

Jadi, pendapatan nasional yang dihitung dari penerimaan upah, honor, sewa menggunakan pendekatan pendapatan.

**Jawaban: D**

### 53 Pembahasan Cerdik:

Gedung sekolah dan sarana kesehatan merupakan fasilitas publik yang dibangun pemerintah untuk masyarakat. Dalam hal ini, APBN digunakan untuk membangun sarana dan prasarana publik disebut sebagai fungsi alokasi.

### Ingin! Ingin!

Fungsi APBN:

1. Fungsi alokasi → digunakan untuk membiayai pembangunan fasilitas publik.
2. Fungsi distribusi → digunakan untuk tujuan pemerataan pendapatan.
3. Fungsi stabilisasi → digunakan untuk tujuan menyeimbangkan kondisi perekonomian.

**Jawaban: B**

### 54 Pembahasan Cerdik:

Suatu benda akan dapat memenuhi kebutuhan manusia atau memiliki nilai guna yang tinggi jika memiliki:

1. Kegunaan bentuk → diubah bentuknya
2. Kegunaan tempat → berada di tempat yang tepat
3. Kegunaan kepemilikan → dimiliki oleh orang yang tepat
4. Kegunaan waktu → digunakan pada waktu yang tepat
5. Kegunaan dasar → digunakan sebagai bahan baku produksi barang yang lainnya.

**Jawaban: B**

### 55 Pembahasan cerdik:

Aset lancar adalah harta dalam perusahaan yang habis pakai atau sangat mudah untuk diuangkan. Terdiri atas kas, piutang, beban dibayar di muka, pendapatan yang masih harus diterima, dan perlengkapan.

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Asuransi dibayar di muka             | Rp10.000.000,00        |
| Kas                                  | Rp7.500.000,00         |
| Pendapatan yang masih harus diterima | Rp2.500.000,00         |
| Perlengkapan                         | Rp12.500.000,00 (+)    |
| <b>Total aset lancar</b>             | <b>Rp32.500.000,00</b> |

**Jawaban: D**

### 56 Pembahasan Cerdik:

Jurnal penerimaan kas adalah jurnal khusus dalam perusahaan dagang yang digunakan untuk mencatat transaksi yang menyebabkan kas bertambah.

Transaksi tanggal 7 Mei dengan syarat 3/10, n/30 (artinya jika dilunasi sebelum 10 hari akan mendapatkan potongan sebesar 3%), dilunasi pada tanggal 15 Mei, yaitu 8 hari setelah transaksi berarti syarat potongan penjualan masih berlaku.

Maka:

$$= \text{Rp}5.000.000,00 - (3\% \times \text{Rp}5.000.000,00)$$
$$= \text{Rp}4.850.000,-$$

Dan akan dicatat pada jurnal:

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Kas                | Rp4.850.000,00 |
| Potongan Penjualan | Rp150.000,00   |
| Piutang Dagang     | Rp5.000.000,00 |

**Jawaban: B**

### 57 Pembahasan Cerdik:

**Pernyataan salah:** Pengawasan dan pengaturan operasional perbankan dilakukan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

**Alasan benar:** Bank sentral (Bank Indonesia) adalah satu-satunya otoritas moneter yang memiliki wewenang penuh untuk manajalankan kebijakan moneter.

**Jawaban: D**

### 58 Pembahasan Cerdik:

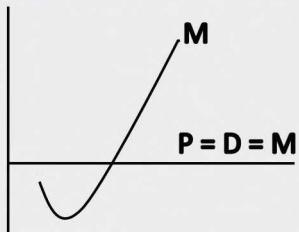
Ciri pada pasar persaingan sempurna adalah  $P = D = MR = AR$ .

Syarat laba maksimal adalah  $MR = MC$ .

Maka, saat pasar persaingan sempurna memaksimalkan laba, kondisinya akan menjadi:  $P = D = MR = AR = MC$

**Ingin! Ingin!**

Kurva pasar persaingan sempurna:



Jadi, pernyataan (1), (2), dan (3) benar.

**Jawaban: A**

### 59 Pembahasan Cerdik:

Tingkat pertumbuhan ekonomi dihitung dengan membandingkan jumlah *output* yang dihasilkan suatu negara dari tahun ke tahun. Negara dikatakan mengalami pertumbuhan ekonomi, jika total *output* meningkat dari tahun sebelumnya. Total *output* tersebut digambarkan dengan nilai PDB riil. Dengan kata lain, membandingkan PDB riil tahun yang ditanyakan dengan PDB riil tahun sebelumnya.

Jadi, pernyataan (1) dan (3) benar.

**Ingin! Ingin!**

PDB riil adalah PDB yang dihitung dengan menggunakan harga konstan atau harga tahun dasar. Hal ini ditujukan untuk menghilangkan pengaruh inflasi.

**Jawaban: B**

### 60 Pembahasan cerdik:

Badan usaha perorangan adalah badan usaha yang tidak berbadan hukum dan dimiliki oleh orang perorangan. Dalam perusahaan ini, pemilik adalah sekaligus sebagai pimpinan perusahaan. Contoh perusahaan perseorangan, misalnya salon, bengkel, toko roti, dan lain-lain.

Kelebihan dari usaha perseorangan antara lain:

- Pemilik mempunyai kebebasan dalam mengambil keputusan sehingga keputusan lebih cepat (1)
- Sifat kerahasiaan badan usaha lebih terjamin, baik masalah keuangan maupun masalah proses produksi (2)
- Seluruh laba badan usaha menjadi hak seorang pemilik sepenuhnya (3)
- *The right man on the right place* mudah ditentukan.

Jadi, pernyataan (1), (2), dan (3) benar.

**Jawaban: A**



Paket Soal  
& Pembahasan

# SBMPTN 2018

Siap Lebih Dini  
Meraih Prestasi

# **PETUNJUK PENGERJAAN SOAL**

## **Petunjuk A** (Model Pilihan Ganda Biasa)

Pilihlah satu jawaban yang paling benar. A, B, C, D atau E

## **Petunjuk B** (Model Soal Sebab-Akibat)

Pilihan:

- A. Jika pernyataan benar, alasan benar dan keduanya menunjukkan hubungan sebab-akibat
- B. Jika pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat
- C. Jika pernyataan benar dan alasan salah
- D. Jika pernyataan salah dan alasan benar
- E. Jika pernyataan salah dan alasan salah

## **Petunjuk C** (Model Soal dengan 4 Pernyataan)

Pilihan:

- A. Jika 1, 2, dan 3 benar
- B. Jika 1 dan 3 benar
- C. Jika 2 dan 4 benar
- D. Jika hanya 4 yang benar
- E. Jika semua benar

## **Petunjuk D**

Bentuk soal ini terdiri atas dua kelompok, yaitu kelompok pertama merupakan pilihan jawaban (A, B, C, D, E) dan kelompok kedua merupakan pernyataan.

Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang sesuai dengan setiap butir pernyataan yang terdapat pada kelompok kedua. Satu pilihan jawaban mungkin digunakan lebih dari satu kali.

# Soal SBMPTN 2018

Tes Kemampuan dan Potensi Akademik

## TKPA

90 Soal - 105 Menit



TPA  
Matematika  
Bahasa Indonesia  
Bahasa Inggris

### TPA

- 1 Setiap hari Bu Arni mengajar siswa di sekolah. Ia sering meminta siswa membuat catatan. Pak Iman setiap hari mengajar siswa, tetapi tidak pernah meminta siswa membuat catatan.

Simpulan yang paling tepat adalah ...

- A. Bu Arni dan Pak Iman mengajar siswa di sekolah.
- B. Bu Arni dan Pak Iman setiap hari mengajar siswa.
- C. Bu Arni dan Pak Iman meminta siswa membuat catatan di sekolah.
- D. Bu Arni dan Pak Iman meminta siswa membuat catatan setiap hari di sekolah.
- E. Bu Arni dan Pak Iman mengajar siswa setiap hari di sekolah.

- 2 Kegiatan ekstrakurikuler dilakukan di luar ruangan jika diadakan pada hari Minggu. Jika kegiatan ekstrakurikuler dilakukan di luar ruangan, siswa mengenakan pakaian dinas lapangan.

Simpulan yang paling tepat adalah...

- A. Jika kegiatan tidak diadakan pada hari Minggu, siswa tidak mengenakan pakaian dinas lapangan.
- B. Jika siswa tidak mengenakan pakaian dinas lapangan, kegiatan ekstrakurikuler tidak diadakan pada hari Minggu.
- C. Jika kegiatan ekstrakurikuler tidak dilakukan di luar ruangan, siswa tidak mengenakan pakaian dinas lapangan.
- D. Jika siswa mengenakan pakaian dinas lapangan, kegiatan ekstrakurikuler diadakan pada hari Minggu.
- E. Jika kegiatan ekstrakurikuler dilakukan di luar ruangan, kegiatan tersebut tidak diadakan pada hari Minggu.

- 3 Agus berencana melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Jika Agus mendapat nilai rata-rata mata pelajaran IPA minimal 80, ia akan memilih program studi IPA di perguruan tinggi. Jika Agus mendapat nilai rata-rata mata pelajaran IPS minimal 80, ia akan memilih program studi IPS di perguruan tinggi. Setelah menerima rapor, Agus memutuskan tidak akan

memilih program studi IPA atau IPS di perguruan tinggi.

Simpulan yang paling tepat adalah ...

- A. Nilai rata-rata Agus pada pelajaran IPA atau IPS minimal 80.
- B. Nilai rata-rata Agus pada pelajaran IPA atau IPS kurang dari 80.
- C. Nilai rata-rata Agus pada pelajaran IPA kurang dari 80 tetapi IPS di atas 80.
- D. Nilai rata-rata Agus pada pelajaran IPA di atas 80 tetapi IPS kurang dari 80.
- E. Agus tidak melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi.

4 Beberapa sopir di terminal tidak memiliki SIM B1 Umum.

Semua sopir bus memiliki SIM B1 Umum.

Simpulan yang paling tepat adalah ...

- A. Semua sopir di terminal bukan sopir bus.
- B. Semua yang memiliki SIM B1 Umum bukan sopir bus.
- C. Beberapa pemilik SIM B1 Umum bukan sopir bus.
- D. Beberapa sopir di terminal memiliki SIM B1 Umum.
- E. Beberapa sopir di terminal bukan sopir bus.

3 Tidak ada hutan lindung yang mengalami kebakaran di Pulau A.

Beberapa hutan lindung di Pulau A adalah kawasan wisata.

Simpulan yang paling tepat adalah ...

- A. Beberapa kawasan wisata tidak mengalami kebakaran.
- B. Beberapa hutan lindung yang mengalami kebakaran adalah kawasan wisata.
- C. Beberapa hutan lindung yang mengalami kebakaran bukan kawasan wisata.
- D. Tidak ada hutan lindung di Pulau A yang merupakan kawasan wisata.
- E. Tidak ada kawasan wisata yang mengalami kebakaran.

6 (1) Banyak objek wisata ramai dikunjungi keluarga.

- (2) Di akhir pekan, banyak keluarga menghabiskan waktu di luar rumah.

Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan di antara kedua pernyataan?

- A. Pernyataan 1 adalah penyebab dan pernyataan 2 adalah akibat.
- B. Pernyataan 2 adalah penyebab dan pernyataan 1 adalah akibat.
- C. Pernyataan 1 dan 2 adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- D. Penyataan 1 dan 2 adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
- E. Pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

7 (1) Terjadi peningkatan jumlah wisatawan mancanegara secara signifikan.

- (2) Pihak bandara menunda sejumlah keberangkatan pesawat domestik.

Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan di antara kedua pernyataan?

- A. Pernyataan 1 adalah penyebab dan pernyataan 2 adalah akibat.
- B. Pernyataan 2 adalah penyebab dan pernyataan 1 adalah akibat.
- C. Pernyataan 1 dan 2 adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- D. Penyataan 1 dan 2 adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
- E. Pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.

8 (1) Belakangan ini, jumlah penderita infeksi saluran pernapasan mengalami peningkatan.

- (2) Jumlah penjualan masker melonjak tajam.

Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan di antara kedua pernyataan?

- A. Pernyataan 1 adalah penyebab dan pernyataan 2 adalah akibat.
- B. Pernyataan 2 adalah penyebab dan pernyataan 1 adalah akibat.
- C. Pernyataan 1 dan 2 adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
- D. Penyataan 1 dan 2 adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.

- E. Pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.
- 9 (1) Agen perumahan memberikan peringatan khusus untuk pembelian rumah.  
 (2) Pemerintah membuat kebijakan ganti rugi bagi warga yang terkena dampak pembangunan.
- Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan di antara kedua pernyataan?
- Pernyataan 1 adalah penyebab dan pernyataan 2 adalah akibat.
  - Pernyataan 2 adalah penyebab dan pernyataan 1 adalah akibat.
  - Pernyataan 1 dan 2 adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
  - Penyataan 1 dan 2 adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
  - Pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.
- 10 (1) Harga sepeda motor menjadi semakin murah.  
 (2) Kemacetan lalu lintas meningkat akhir-akhir ini.
- Manakah di bawah ini yang menggambarkan hubungan di antara kedua pernyataan?
- Pernyataan 1 adalah penyebab dan pernyataan 2 adalah akibat.
  - Pernyataan 2 adalah penyebab dan pernyataan 1 adalah akibat.
  - Pernyataan 1 dan 2 adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.
  - Penyataan 1 dan 2 adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.
  - Pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari suatu penyebab yang sama.
- 11 Dedi membawa lima orang keponakannya untuk membeli donat kesukaan mereka di toko donat X. Toko donat X menerapkan aturan bahwa dalam satu kali pembelian, konsumen hanya dapat membeli maksimal dua buah donat untuk setiap pilihan rasa di antara coklat, karamel, keju, stroberi, madu, coklat putih, dan kacang. Nia menyukai donat rasa coklat, karamel, dan keju. Hana menyukai donat rasa stroberi, karamel, dan juga keju. Mala menyukai donat rasa coklat, madu, dan coklat putih. Sementara itu, Andi menyukai semua rasa donat di toko X, kecuali rasa coklat dan rasa yang dipilih Hana. Sementara itu, Rudi menyukai donat dengan rasa coklat, stroberi, karamel, dan kacang. Jenis donat yang tidak akan diperoleh keponakan Dedi adalah ...
- Madu dan stroberi
  - Kacang dan coklat
  - Coklat dan karamel
  - Keju dan coklat putih
  - Stroberi dan karamel
- 12 Lima orang atlet, yaitu Ani, Eni, Beni, Leni, dan Budi, berpatisipasi dalam lomba renang. Mereka tiba di garis finis dengan urutan sebagai berikut. Ani tiba di garis finis di antara Eni dan Beni, sedangkan Leni tiba terakhir. Beni tiba sebelum Budi dan Eni. Eni tiba tepat setelah Budi. Atlet yang menjadi juara pertama adalah ...
- Ani
  - Beni
  - Budi
  - Eni
  - Leni
- 13 Delapan orang (A, B, C, D, E, F, G, dan H) sedang belajar bersama menggunakan meja persegi panjang dan empat kursi yang saling berhadapan. E dan G duduk di kedua ujung meja pada sisi yang sama. C duduk berseberangan dengan A dan F. D duduk di ujung meja, tepat di hadapan E. H duduk tepat di sebelah B. Jika G dan H tepat berhadapan, yang duduk di sebelah D adalah ...
- A
  - B
  - C
  - D
  - E
  - F
- 14 Ketua regu pramuka diminta memilih empat orang anggota regu untuk mengikuti lomba tali-temali. Terdapat delapan anggota regu, yaitu Aji, Bimo, Cita, Dian, Eni, Fika, Gino, dan Hevi. Pemilihan anggota regu dilakukan dengan ketetapan sebagai berikut. (1) Aji dan Bimo harus dipilih salah satunya. (2) Apabila dalam kelompok terdapat Bimo, Cita tidak boleh ada. (3) Jika

Cita terpilih, Dian harus ikut, tetapi tidak sebaliknya. (4) Fika dan Gino tidak dapat berada dalam satu kelompok. Jika ketua regu memutuskan Hevi dan Gino untuk masuk ke dalam tim, dua orang lainnya yang mungkin ikut ke dalam tim tersebut adalah ...

- A. Aji dan Fika
- B. Aji dan Cita
- C. Bimo dan Dian
- D. Bimo dan Fika
- E. Bimo dan Cita

13 Dari sepuluh mahasiswa jurusan Fisika, enam orang dengan peminatan fisika medis yaitu F, G, H, I, J, K, dan empat orang dengan peminatan fisika instrumentasi, yaitu V, W, X, dan Y, merupakan asisten lab pada empat lab berbeda, yaitu lab 1, 2, 3, dan 4. Asisten pada lab 1 adalah F, K, dan V, asisten pada lab 2 adalah H dan W, asisten pada lab 3 adalah I, J, dan X, sedangkan yang lainnya asisten pada lab 4. Sebuah penelitian dosen akan dilakukan dengan memilih empat asisten lab dengan persyaratan sebagai berikut. (1) Terdapat dua mahasiswa fisika medis terpilih. (2) Jika F terpilih, asisten lab 4 dengan peminatan instrumentasi harus dipilih. (3) Minimal terdapat asisten dari 3 lab berbeda. (4) Asisten dari peminatan instrumentasi dengan nomor lab yang berdekatan tidak boleh dipilih bersamaan. Jika Y terpilih, asisten yang membantu penelitian dosen adalah ...

- A. K, H, I, Y
- B. K, W, I, Y
- C. G, H, W, Y
- D. F, G, V, Y
- E. F, H, X, Y

18 1, 3, 2, 6, 5, 15, 14, ...

- A. 24
- B. 28
- C. 32
- D. 42
- E. 52

17 2, 4, 3, 6, ...10, 9, 18

- A. 3
- B. 5

- C. 6
- D. 7
- E. 8

18 4, 8, 4, 12, 24, 20, 28, ...

- A. 14
- B. 24
- C. 32
- D. 56
- E. 84

19 2, 4, 2, 4, 8, 4, 6, ...6, 8

- A. 6
- B. 8
- C. 10
- D. 12
- E. 14

20 2, 4, 1, ...15, 11, 16, ...59, 65

- A. 3, 32
- B. 6, 64
- C. 10, 32
- D. 5, 63
- E. 5, 64

21 Urutan bilangan dari paling kecil hingga paling besar yang paling tepat adalah ...

- A.  $0,15; \frac{1}{5}; 0,50; \frac{4}{5}$
- B.  $0,20; \frac{1}{4}; 0,40; \frac{2}{5}$
- C.  $0,25; \frac{1}{3}; 0,50; \frac{4}{9}$
- D.  $0,30; \frac{1}{2}; 0,75; \frac{6}{9}$
- E.  $0,35; \frac{3}{5}; 0,50; \frac{7}{9}$

22 25,01% dari 2.501 adalah ...

- A. 621,5001
- B. 622,5001
- C. 623,5001
- D. 624,5001
- E. 625,5001

22  $5^3 \times 8 = \dots$

- A.  $5 \times 24$
- B.  $15 \times 8$
- C.  $25 \times 16$

- D.  $40 \times 24$   
E.  $100 \times 10$

- 24 Diketahui  $x$ ,  $y$ , dan  $z$  adalah bilangan positif, jika  $x < y$  dan  $x > 3z$  maka ...  
 A.  $y < z$   
 B.  $x - z > y$   
 C.  $y > z$   
 D.  $x + 3z = 2y$   
 E.  $y < 3z$
- 25 Diketahui  $a = 4x + 2y + z$  dan  $b = 2z + 3y + 4x$ . Apabila  $x$ ,  $y$ , dan  $z$  adalah bilangan positif dan diketahui  $x > y > z$  maka ...  
 A.  $a > b$   
 B.  $b > a$   
 C.  $a = b + 2$   
 D.  $b > a + 2$   
 E.  $a > b + y$
- 26 Rata-rata 44 bilangan adalah nol. Jika  $m$  adalah banyaknya bilangan positif maka ...  
 A.  $m = 22$   
 B.  $m \geq 22$   
 C.  $m = 44$   
 D.  $m \leq 43$   
 E.  $m \geq 43$
- 27 Sebanyak 300 mahasiswa terbagi dalam empat kelompok penelitian. Kelompok A beranggotakan 100 mahasiswa. Jumlah anggota kelompok B sama dengan kelompok C. Jika rata-rata jumlah anggota B dan D adalah 75. Manakah pernyataan berikut yang benar?  
 A. Jumlah anggota kelompok B sama dengan kelompok D  
 B. Anggota kelompok B lebih banyak daripada anggota kelompok C.  
 C. Kelompok D mempunyai anggota lebih sedikit daripada kelompok A.  
 D. Rata-rata jumlah anggota kelompok A dan D sama dengan rata-rata jumlah anggota kelompok B dan C.  
 E. Anggota kelompok C lebih sedikit daripada kelompok D.
- 28 Anggota sebuah koperasi membagi sisa hasil usaha sama besar. Setiap anggota menerima Rp60.000,00. Jika ketua ko-

perasi diikutkan dalam pembagian sisa hasil usaha, setiap anggota menerima Rp50.000,00. Manakah pernyataan berikut yang benar?

- A. Anggota koperasi berjumlah 6 orang  
 B. Sisa hasil usaha yang dibagi sebesar Rp300.000,00.  
 C. Keikutsertaan ketua koperasi dalam pembagian mengurangi sisa hasil usaha.  
 D. Ketua koperasi menerima bagian lebih besar daripada anggota kopersi.  
 E. Dua anggota koperasi menerima bagian Rp120.000,00.

- 29 Bulan Januari harga barang Rp60.000.000,00. Bulan Februari harga naik 10%. Selama bulan Maret harga barang bulan Februari didiskon sebesar 10%. Harga barang bulan Maret adalah ...  
 A. Rp59.400.000,00  
 B. Rp60.000.000,00  
 C. Rp66.000.000,00  
 D. Rp72.000.000,00  
 E. Rp120.000.000,00

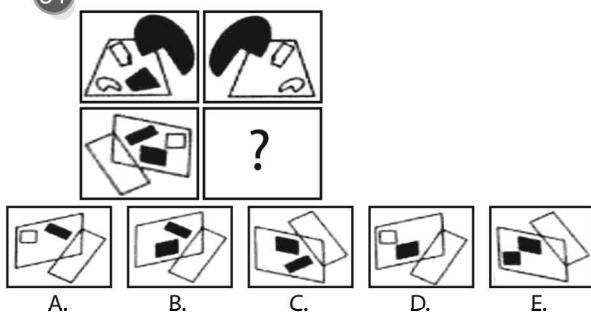
- 30 Perbandingan layanan dari lima bank adalah sebagai berikut.

| Bank | Suku Bunga Tabungan (per tahun) | Tingkat Suku Bunga Deposito (per bulan) | Keuntungan Investasi (per 6 bulan) |
|------|---------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| A    | 4%                              | 0,5%                                    | 10%                                |
| B    | 3,5%                            | 0,75%                                   | 8%                                 |
| C    | 5%                              | 0,60%                                   | 4,5%                               |
| D    | 4,5%                            | 0,55%                                   | 5%                                 |
| E    | 4%                              | 0,65%                                   | 3,5%                               |

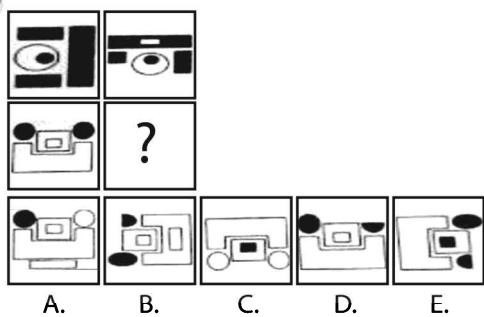
Layanan yang harus dipilih agar mendapat keuntungan terbesar adalah ...

- A. Deposito di Bank D  
 B. Tabungan di Bank C  
 C. Deposito di Bank E  
 D. Investasi di Bank A  
 E. Investasi di Bank D

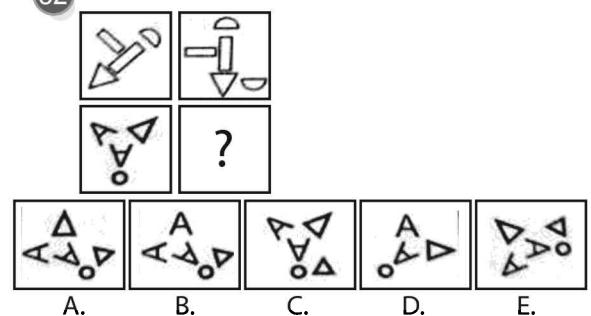
31



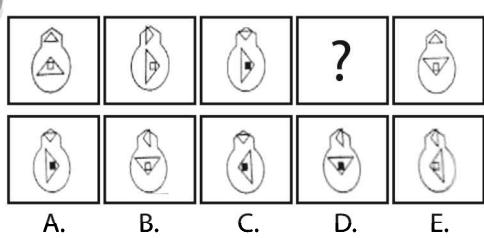
35



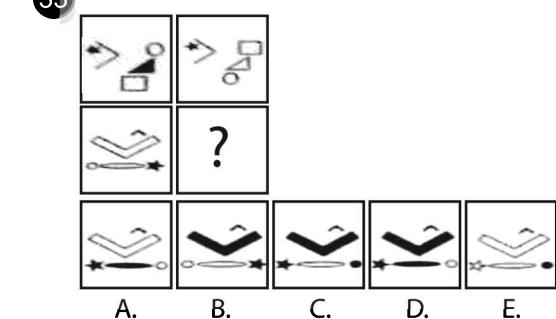
32



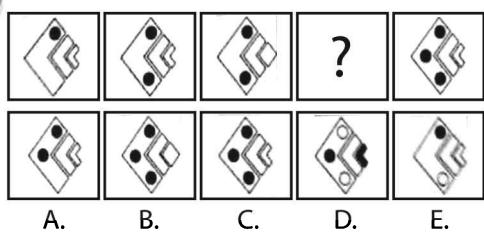
36



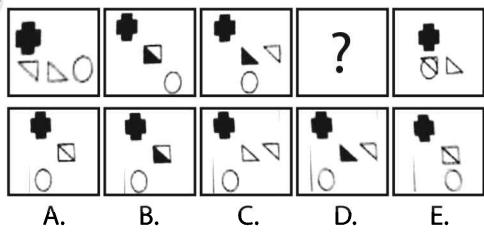
33



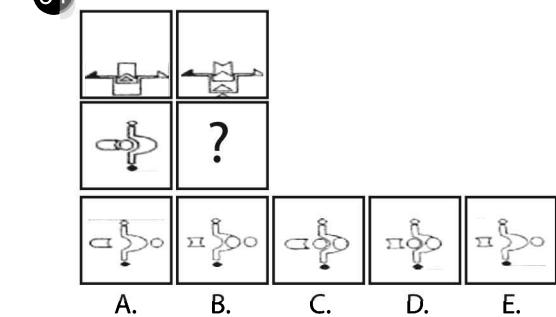
37



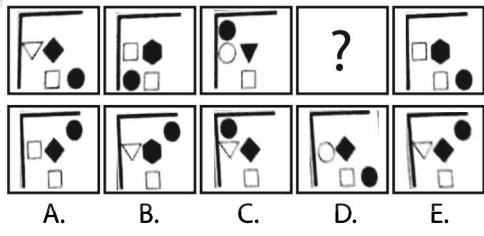
38



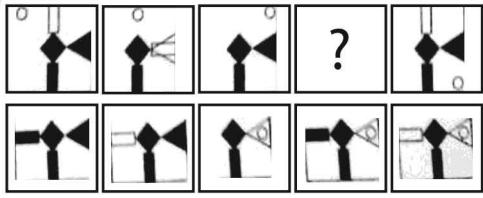
34



39

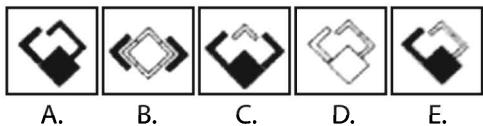
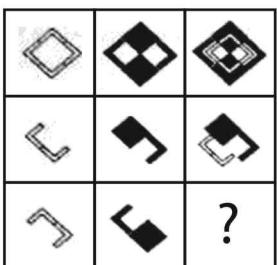


40



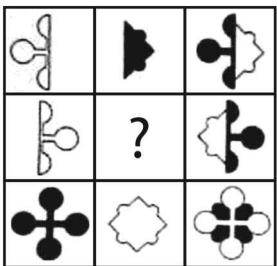
- A. B. C. D. E.

41



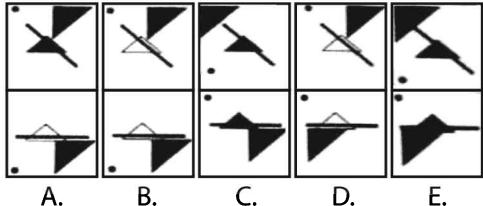
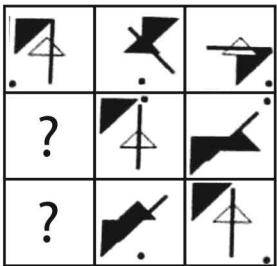
- A. B. C. D. E.

42



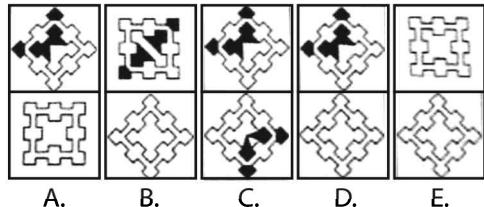
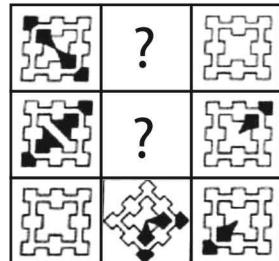
- A. B. C. D. E.

43



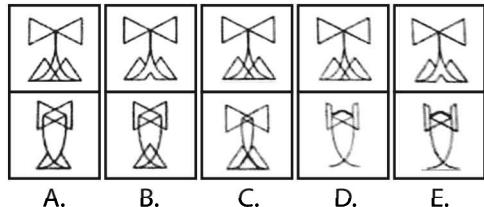
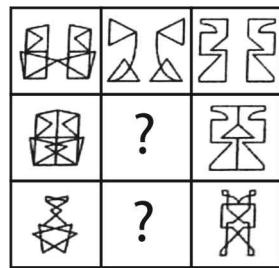
- A. B. C. D. E.

44



- A. B. C. D. E.

45



- A. B. C. D. E.

## MATEMATIKA DASAR

46 Jika  $x_1$  dan  $x_2$  memenuhi  $(2^{-x}) \log 27)^2 = 9$  maka nilai  $x_1 + x_2$  adalah ...

- (A)  $8/3$   
(B)  $5/3$   
(C)  $2/3$   
(D)  $-2/3$   
(E)  $-8/3$

47 Jika  $A = \begin{pmatrix} a & 1 \\ b & 2 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} a & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ ,  $AB = \begin{pmatrix} 10 & a \\ 14 & b \end{pmatrix}$

maka nilai ab adalah....

- A. 9  
B. 10  
C. 12  
D. 14  
E. 16

- A.  $\frac{1}{2}$   
B.  $\frac{25}{56}$   
C.  $\frac{5}{12}$

48 Diketahui persegipanjang ABCD dengan  $AB = \sqrt{15}$  cm dan  $AD = \sqrt{5}$  cm. Jika E merupakan titik potong diagonal persegipanjang tersebut maka besar  $\angle BEC$  adalah ...

- A.  $30^\circ$   
B.  $45^\circ$   
C.  $60^\circ$   
D.  $75^\circ$   
E.  $90^\circ$

49 Diketahui sepuluh bilangan ganjil berurutan. Jika kurtul ketiga bilangan-bilangan tersebut adalah 131 maka mediannya adalah ...

- A. 125  
B. 126  
C. 127  
D. 128  
E. 129

50 Himpunan penyelesaian  $x - \sqrt{6-x} \geq 0$  adalah ...

- A.  $\{x | x \leq -3 \text{ atau } x \geq 2\}$   
B.  $\{x | x \leq -3 \text{ atau } 2 \leq x \leq 6\}$   
C.  $\{x | 0 \leq x \leq 6\}$   
D.  $\{x | 2 \leq x \leq 6\}$   
E.  $\{x | x \leq 6\}$

51 Jika A merupakan himpunan semua nilai c sehingga sistem persamaan linear  $x - y = 1$  dan  $cx + y = 1$  memiliki penyelesaian di kuadran I maka A = ...

- A.  $\{c | c = -1\}$   
B.  $\{c | c < -1\}$   
C.  $\{c | -1 < c < 1\}$   
D.  $\{c | c = 1\}$   
E.  $\{c | c > 1\}$

53 Diketahui  $A = \{9, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1\}$ , lima anggota di ambil secara acak. Peluang terambilnya lima anggota tersebut berjumlah genap adalah ....

53) Diketahui suatu barisan aritmetika yang terdiri atas empat suku. Jika hasil kali tiga suku pertamanya adalah 10. Hasil kali tiga suku terakhirnya adalah -8, dan hasil penjumlahan dua suku tengahnya adalah -1 maka hasil kali dua suku tengahnya adalah ...

- A. -5  
B. -2  
C. 2

54 Diketahui b merupakan suatu bilangan bulat dan p merupakan suatu bilangan prima. Jika grafik  $y = x^2 + bx + p$  memotong sumbu-X negatif di dua titik berbeda maka nilai  $b - p$  adalah ...

- A. -2  
B. -1  
C. 0

55 Diketahui  $x^2 + a^2 x + b^2 = 0$  dengan  $a > 0$ ,  $b > 0$ . Jika jumlah akar persamaan tersebut sama dengan  $-(b+1)$  dan hasil perkalian akar-akarnya  $a^2 + 5$  maka nilai  $a + b - ab$  adalah ...

- A. -2  
B. -1  
C. 0

56 Jika  $f(x) = \frac{1}{(x-1)^2}$  dan  $g(x) = \frac{1}{x-2}$  maka

himpunan penyelesaian  $\frac{f(x)g(x)}{(f \circ g)(x)} < 0$  adalah ....

- A.  $\{x | x < 1 \text{ atau } x > 3\}$   
B.  $\{x | x < 1 \text{ atau } 2 < x < 3\}$   
C.  $\{x | x < 1 \text{ atau } 1 < x < 2\}$   
D.  $\{x | 1 < x < 2 \text{ atau } x > 3\}$   
E.  $\{x | 2 < x < 3 \text{ atau } x > 3\}$

57 Diketahui  $f(g(x)) = x^2 - 6x$ , untuk  $x \leq 0$  dan  $g(x+3) = x$  untuk semua bilangan real x. Jika  $f^{-1}$  ada maka nilai  $(g \circ f^{-1})(0)$  adalah ...

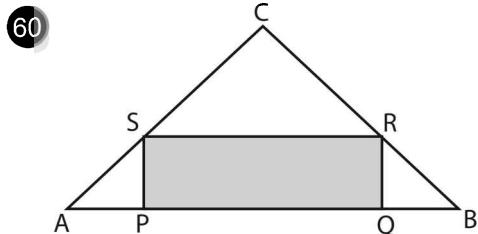
- A. -4                      D. -7  
 B. -5                      E. -8  
 C. -6

58  $\int \left( \frac{1-2x^2}{4x^4} \right) dx = \dots$

- A.  $\frac{3x^2+1}{12x^3} + C$   
 B.  $\frac{3x^2-2}{12x^3} + C$   
 C.  $\frac{6x^2+1}{12x^3} + C$   
 D.  $\frac{6x^2-1}{12x^3} + C$   
 E.  $\frac{6x^2-2}{12x^3} + C$

59 Diketahui  $f(x) = ax^2 - 4x + 1$  dan  $g(x) = 3x^2 + ax + 2$ . Jika  $h(x) = f(x) + g(x)$  dan  $k(x) = f(x) \cdot g(x)$  dengan  $h'(0) = -3$  maka nilai  $k'(0)$  adalah....

- A. -7                      D. 0  
 B. -4                      E. 2  
 C. -3



Diketahui segitiga siku-siku sama kaki ABC dengan  $\angle C = 90^\circ$  dan  $AB = 2\text{ cm}$ . Di dalam  $\triangle ABC$ , dibuat persegi panjang PQRS dengan PQ berimpit pada sisi AB, serta titik R dan S berturut-turut terletak pada sisi BC dan AC. Luas maksimum persegi panjang PQRS yang dapat dibuat adalah .... $\text{cm}^2$

- A.  $3/8$                       D.  $3/2$   
 B.  $1/2$                       E. 2  
 C.  $7/8$

## BAHASA INDONESIA

Teks berikut ini digunakan untuk menjawab soal nomor 61—65.

(1) Dalam beberapa tahun terakhir, mulai banyak pasien anak dan remaja yang memiliki keluhan pada tulang belakang. (2) Padahal, rasa sakit seperti ini biasanya dialami orang yang berusia 40 tahun ke atas. (3) Anak dan remaja ini ternyata gemar menggunakan *gadget*, seperti telepon pintar, komputer, dan tablet. (4) Banyak dari mereka yang bermain *gadget* sambil tengkurap, membungkuk, atau lehernya menekuk ke bawah untuk menatap layar monitor, sehingga kepala membebani leher. (5) Ada pula yang badannya bersandar di kursi dengan posisi layar lebih tinggi daripada mata. (6) Di samping itu, juga ada yang memiringkan kepala ke satu sisi untuk menjepit *gadget* di antara telinga dan pundak ketika menelepon. (7) Apabila ini dilakukan terus-menerus, tulang belakang akan "protes" dengan mengirimkan sinyal nyeri.

(8) Ada berbagai macam sensasi nyeri pada tulang belakang, seperti ditusuk-tusuk, kesemutan, tersetrum, dan nyeri *cenat-cenut* seperti sakit gigi. (9) Pada nyeri yang diakibatkan *gadget*, biasanya sensasinya seperti tersetrum. (10) Nyeri ini memang tak berbahaya. (11) Tetapi, jika dibiarkan terus-menerus, nyeri ini bisa merusak postur tulang. (12) Ada tiga tahapan nyeri pada tulang belakang, yaitu rasa nyeri yang dialami oleh otot, kemudian menjalar ke sendi, dan terakhir mengenai tulang.

(Diadaptasi dari <https://gaya.tempo.co/>)

61 Apa gagasan utama paragraf pertama?

- A. Penyakit tulang belakang meningkat beberapa tahun terakhir  
 B. Keluhan pada tulang belakang biasanya dialami orang tua.  
 C. Jumlah anak dan remaja yang mengeluhkan sakit tulang belakang meningkat.  
 D. Anak dan remaja gemar menggunakan *gadget* dengan cara yang tidak benar.  
 E. Posisi menggunakan *gadget* menyebabkan nyeri tulang belakang

62 Kesalahan penggunaan tanda baca ditemukan pada kalimat ...

- A. (2) D. (6)
- B. (3) E. (8)
- C. (4)

63 Manakah pertanyaan yang jawabannya tidak terdapat dalam teks?

- A. Bagaimana rasa nyeri yang disebabkan oleh pengguna *gadget*?
- B. Apa akibat dari rasa nyeri yang tidak diobati?
- C. Mengapa banyak anak dan remaja menderita nyeri pada tulang belakang?
- D. Bagaimana kebiasaan remaja memainkan *gadget*?
- E. Kapan para anak dan remaja biasanya menggunakan *gadget*?

64 Kata *ini* pada kalimat (7) di atas merujuk pada ...

- A. Posisi menjepit *gadget*
- B. Posisi tengkurap dan membungkuk
- C. Posisi bersandar di kursi
- D. Posisi menggunakan *gadget*
- E. Posisi menatap layar *gadget*

65 Kata sambung yang salah adalah ...

- A. *sambil* pada kalimat (4)
- B. *sehingga* pada kalimat (4)
- C. *apabila* pada kalimat (7)
- D. *seperti* pada kalimat (8)
- E. *tetapi* pada kalimat (11)

Teks berikut ini digunakan untuk menjawab soal nomor 66—68.

(1) Penyakit *stroke* adalah gangguan fungsi otak akibat aliran darah ke otak mengalami gangguan. (2) Akibatnya, nutrisi dan oksigen yang dibutuhkan otak tidak terpenuhi dengan baik. (3) Penyebab *stroke* ada dua macam, yaitu adanya sumbatan di pembuluh darah dan adanya pembuluh darah yang pecah.

(4) Umumnya *stroke* diderita oleh orang tua karena proses penuaan yang menyebabkan pembuluh darah mengeras dan menyempit serta lemak yang menyumbat

pembuluh darah. (5) Pada beberapa kasus terakhir menunjukkan peningkatan kasus *stroke* yang terjadi pada usia remaja dan usia produktif (15—40 tahun). (6) Pada golongan ini, penyebab utama *stroke* adalah stres, faktor keturunan, dan gaya hidup yang tidak sehat, seperti penyalahgunaan narkoba dan alkohol. (7) Pada kasus *stroke* usia remaja, faktor keturunan merupakan penyebab utama terjadinya *stroke*. (8) Sering ditemukan kasus *stroke* yang disebabkan oleh pembuluh darah yang mudah pecah atau kelainan sistem darah, seperti penyakit hemofilia dan thalassemia yang diturunkan oleh orang tua penderita. (9) Jika ayah atau ibu menderita diabetes, hipertensi, atau penyakit jantung, kemungkinan anak terkena *stroke* menjadi lebih besar.

(Diadaptasi dari <http://rsudluwiliang.bogorkab.go.id/>)

66 Kalimat yang tidak efektif terletak pada kalimat...

- A. (2) D. (6)
- B. (4) E. (8)
- C. (5)

67 Apa simpulan teks tersebut?

- A. Penyakit *stroke* kebanyakan dialami oleh orang usia lanjut
- B. Penyakit *stroke* disebabkan gangguan aliran darah ke otak
- C. Sumbatan atau pecahnya pembuluh darah mengakibatkan *stroke*
- D. *Stroke* dapat terjadi pada usia remaja, produktif, dan usia lanjut
- E. Penyebab *stroke* adalah stres, penuaan, gaya hidup, dan keturunan

68 Apa gagasan utama yang tidak tepat untuk melanjutkan teks tersebut?

- A. Penanganan *stroke*
- B. Risiko *stroke*
- C. Ancaman *stroke*
- D. Gejala *stroke*
- E. Penelitian *stroke*

**Teks berikut ini digunakan untuk menjawab soal nomor 69—71.**

### Teks 3

#### Teks 3A

(1) Suku Kubu di Jambi terkenal dengan hidup terisolasi dari kehidupan dunia luar. (2) kebudayaan material suku Kubu juga masih sederhana. (3) Hal itu terlihat pada alat-alat rumah tangga, alat-alat bercocok tanam dan berkebun, serta pakaian sehari-hari. (4) Namun, suku Kubu juga mengenal kebudayaan rohani yang meliputi kepercayaan akan setan-setan dan dewa-dewa, adat kelahiran, perkawinan, kematian, pantangan/tabu, hukum adat, kesenian, dan bahasa yang khas. (5) Mereka masih menerapkan budaya berburu, sistem barter, dan bercocok tanam untuk kelangsungan hidup mereka. (6) Karena kebiasaan berpindah-pindah, mereka termasuk suku yang menganut sistem hidup seminomaden.

#### Teks 3B

(1) Suku Kubu terdiri atas suatu kelompok induk masyarakat terasing. (2) Mereka terdiri atas beberapa kelompok besar yang terbentuk karena sesama hubungan darah. (3) Suku ini biasanya berdiam di hutan rimba yang terpencil. (4) Daerah kekuasaan mereka dibatasi oleh bukit-bukit dan hulu anak sungai yang mengalir ke sungai yang lebih besar. (5) Wilayah tersebut menjadi daerah kekuasaan dalam berburu dan bercocok tanam. (6) Jika terdapat suku Kubu lainnya yang memasuki wilayah tersebut dan tidak memiliki hubungan darah, mereka dianggap melanggar daerah kekuasaan yang dapat memicu perkelahian dan perselisihan.

(Diadaptasi dari: <https://jadiberita.co/>)

69 Kalimat manakah yang maknanya sejajar dengan kata *terisolasi* pada kalimat (1) Teks 3A?

- A. Dia sedang menempel pengumuman di dinding.
- B. Dia tidak disukai oleh teman-temannya di kelas.
- C. Kasihan sekali, anak itu dilecehkan oleh sahabatnya.

- D. Tetangga saya hidupnya sebatang kara sejak bencana itu.
- E. Perjalanan ke kampung makan waktu berjam-jam

70 Apa simpulan kedua teks di atas?

- A. Meskipun hidup seminomaden, kelompok-kelompok suku Kubu saling menghormati daerah kekuasaan.
- B. Suku Kubu menganut sistem hidup seminomaden sehingga perburuan menjadi mata pencahariannya.
- C. Tingkat kehidupan suku Kubu masih sederhana karena mereka hidup berpindah-pindah di dalam hutan.
- D. Suku Kubu di Jambi terdiri atas kelompok-kelompok yang mendiami hutan rimba yang terpencil.
- E. Kepercayaan, pernikahan, ritual kematian, dan mata pencahariannya merupakan kekhasan suku Kubu

71 Informasi manakah yang terdapat pada Teks 3A, tetapi tidak terdapat pada Teks 3B?

- A. Mata pencahariannya suku Kubu
- B. Hubungan perkawinan suku Kubu
- C. Tempat tinggal suku Kubu
- D. Sistem religi suku Kubu
- E. Hak teritorial suku Kubu

72 Kalimat manakah yang salah satu katanya ditulis secara tidak tepat?

- A. Saat ini turis mancanegara telah banyak yang mengunjungi Lombok.
- B. Peng-Indonesia-an kata asing dilakukan untuk memperkaya bahasa Indonesia.
- C. Dalam menulis surat resmi kita harus menggunakan kosakata baku.
- D. Setelah diujicobakan secara klinis, obat itu baru direkomendasikan tim.
- E. Bentuk yang disepakati lebih baik daripada bentuk segitiga yang diusulkan

73 Kalimat manakah yang di dalamnya terdapat pilihan kata yang tidak tepat?

- A. Pada kesempatan yang berbahagia ini saya mengucapkan terima kasih kepada hadirin.
- B. Kepribadian siswa yang satu tidak boleh dibandingkan dengan kepribadian siswa lain.

- C. Kita harus berusaha secara maksimal untuk mencapai hasil yang gemilang.
- D. Akan tetapi, akhirnya pemerintah tetap memperoleh hak kepemilikan lahan tersebut.
- E. Tenggat pengumpulan tugas kelompok belajar kelas XI belum diumumkan guru kami

74 Kalimat manakah yang mengandung bentuk kata yang tidak tepat?

- A. Komponis itu merubah irama lagu asli ketika mengaransemen ulang lagu itu.
- B. Christiano Ronaldo memosisikan dirinya sebagai pemain sepak bola profesional.
- C. Peserta *standup comedy* memardonikan kejadian-kejadian aktual.
- D. Mahasiswa tingkat akhir mempraktikkan salah satu teori untuk menganalisis data.

- E. Pemerintah batal menerapkan peraturan baru di bidang energi kelistrikan

75 Manakah kalimat yang tidak efektif?

- A. Persoalan muncul bukan karena ketaktegasan, melaikan karena ketakpastian hukum.
- B. Baik praktisi hukum ataupun politikus mempertanyakan dasar hukum persoalan itu.
- C. Oleh karena itu, seharusnya dibuatkan instrumen yang menjadi pedoman penelitian.
- D. Persoalan tanah adat memicu konflik sehingga tergangguah stabilitas keamanan.
- E. Masyarakat meyakini bahwa teknologi untuk menemukan solusi merupakan langkah maju

## BAHASA INGGRIS

### Text 1

Online social networking includes much more than Facebook and Twitter. It is any online use of technology to connect people, enable them to collaborate with each other, and form virtual communities. Social networking sites may allow visitors to send e-mails, post comments, build web content, and take part in live chats.

- Social networking has quickly transformed how people of all ages work, play and shop – and even how we elect presidents. A 2010 Pew Study illustrates that it has become an integral part of the world beyond K-12 schools. In the two years prior to the study, its use among Millennials (age 18 to 33) rose from 67 percent to 83 percent, every generation 45 and older more than doubled its participation, and adults 74 and older quadruple their participation (from 4 percent to 16 percent). Among students surveyed in a National School Boards association study, 96 percent of those with online access reported using social networking, and half said they use it to discuss schoolwork.
- Survey research confirms that interest in harnessing social networking for educational purposes is high. As reported in School Principals and Social Networking in Education: Practices, Policies, and Realities in 2010, a national survey of 1,200 principals, teachers and librarians found that most agreed that social networking sites can help educators share information and resources, create professional learning communities, and improve school wide communications with students and staff. Those who had used social networks were more positive about potential benefits than those who had not. In an online discussion with 12 of the principals surveyed, most said that social networking and online collaboration tools would make a substantive change in students' educational experience. They also said these tools could improve student motivation and engagement, help students develop a more social/collaborative view of learning, and create a connection to real-life learning.

(Adapted from: <https://www.districtadministration.com/article/social-networking-tool-student-and-teacher-learning>)

76 What does the passage mainly deal with?

- A. The increased trend in using social networking in education
- B. The development of technological benefits for teaching
- C. The future impacts of social networking on students
- D. The research result in using technology in daily life

- E. The increased number of users in social media

77 Based on the passage, the word *harnessing* in line 10 means ...

- A. engaging
- B. improving
- C. avoiding
- D. minimizing
- E. utilizing

76 School principals believe that social networking...

- A. develops students' curiosity
- B. maintains the private relationship
- C. engages students in learning
- D. helps students discuss school work
- E. makes students critical

## Text 2

If you had your choice, would you rather sit in an office all day to make a living or work from the comfort of your own home? Nowadays, more and more businesses are allowing employees to work at least part of the week from home. The idea of "telecommuting" is not that new and for many, it has been technically possible since the Internet became widely accessible. Some employers, however, have been less willing to allow the practice for fear that employees who were not being watched would 5 become lazy and undisciplined. Actually, recent evidence has shown that these fears are mostly unwarranted and that businesses can actually save a lot of money on rent by converting more of their staff over to telecommuters.

In a normal telecommuting situation, a worker will be given assignments and asked to complete them or report on them, as in any other office job. The major difference is that most communication is done using the telephone, email and instant messaging. Some employers allow workers to choose which hours they will work; others require them to be online during a normal work day. Either 10 way, most telecommuters have the freedom to work from home, or wherever else they would like.

Yet telecommuters often find that their freedom comes with a cost. Those who work outside the office may discover that their employers are more willing to ask them to work long or strange hours. In situations where there are other family members at home, it can be difficult to keep work life and home life separate. Other chores around the house can also serve as distractions, and there is the matter of getting office supplies like printers and desks. Working at a coffee shop or a library may be a solution, but some locations 15 put time limits on Internet use. Sometimes employees actually take a room in their house and convert it over to a home office – this can be quite helpful in creating an ideal working environment and provides the added benefit of a few dollars back in the bank when tax time comes around.

(Adapted from: <https://learningenglish.voanews.com/a/efset-sample-reading-3/2486202.html>)

79 How are ideas in paragraphs 1 and 2 related?

- A. Paragraph 1 explains a variety of use of the internet explained in paragraph 2
- B. Paragraph 1 defines the idea of telecommuting further argued in paragraph 2
- C. Paragraph 2 exemplifies the idea of telecommuting described in paragraph 1
- D. Paragraph 2 elaborates the advantages of working at home stated in paragraph 1
- E. Paragraph 2 details the concepts of communication introduced in paragraph 1

80 The author would apparently agree that ...

- A. people will lose their interest to work for the government
- B. both employers and employees will need no work-load agreement
- C. there will be more skilled people who are jobless due to telecommuting
- D. workers will enjoy more flexibilities in doing their work if they work through telecommuting

E. employees will like working at home better to accommodate a new telecommuting system

81 The author holds an assumption about telecommuting that ...

- A. the employers do not need to worry about their employees' discipline
- B. the employers will get more benefits when working at home
- C. working in the office will take procedures different from working at home
- D. telecommuting gives financial risks to the employers and employees
- E. working through telecommuting is more efficient than working in the office

82 In which paragraph(s) does the author illustrate the possible problem of telecommuting systems most effectively?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 1 and 2
- E. 1 and 3

### Text 3

The green movement is catching on in many pockets of the world. This is especially true in the construction industry. Today's buzz words, which include global warming and zero emission, are causing everyday people to look for ways to reduce their carbon footprint. Purchasing environmentally-friendly property is a good investment for those who are concerned about their own health and the well-being of the earth. Base on this trend, entire districts, known as eco-communities, are being designed with green initiatives 5 in mind. Dockside Green in Victoria, British Columbia, Canada is one of these communities. Its goal is to become the world's first zero-emissions neighborhood.

Builders of Dockside Green have the environment in mind with every choice they make. They ensure proper ventilation, and guarantee residents 100% fresh indoor air. Interior and exterior building materials, such as paints and wood, are natural and non-toxic. Eco-conscious builders use bamboo wherever possible because it is durable and does not require pesticides to grow.

10 Energy efficiency is one of the top priorities in eco-communities, such as Dockside Green. Not only do energy-efficient appliances and light fixtures reduce the environmental impact of heating and hot water, they also save residents and business owners money. Dockside Green claims that home owners will use 55% less energy than average residents in Canada. Though they are sharing space by investing in condo-style living, residents will have individual utility metres. Studies show that people use approximately 20% less energy when they are billed for exactly what they use. In addition, water is treated at Dockside Green and reused on site for 15 flushing toilets.

Planners of eco-communities such as Dockside Green must take the future into account. Dockside Green will reuse 90% of its construction waste. They also plan to continue using local suppliers for all of their transport and maintenance needs. This is a great way to reduce emissions. Dockside residents will be encouraged to make use of mini transit system and buy into the community's car share program. Finally, plans are in the works for a high-tech heating system that will use renewable biomass instead of fossil fuels.

(Adapted from: <http://tx.english-ch.com/teacher/lyn/level-c/ecocommunities-dockside-green/>)

83 By saying 'Today's buzz word, which include global warming and zero/emissions, are causing everyday people to look for ways to reduce their carbon footprint' in lines 1-3, the author implies that ...

- A. environmental issues have made people more cautious of their actions
- B. global warming and zero emissions become everyone's concern
- C. people have taken care of their greenhouse carefully.
- D. eco-friendly environmental programs should be strongly enforced.
- E. all people around the world are aware of global warming

84 Which of the following best restates the sentence 'The green movement is catching on in many pockets of the world' in line 1?

- A. Many people consider it crucial to have eco-friendly environments
- B. People who are aware of environmental issues love safe and healthy surroundings
- C. House designers should consider the importance of green materials
- D. Everyone should understand the effect of global warming and zero emissions well
- E. Environmentalists are concerned with the green environment

83 The false idea that author may hold about Dockside Green is that ...

- A. it provides all eco-friendly properties
- B. it is a good asset to buy a property in it
- C. it encourages all houses to utilize efficient energy
- D. it reduces global warning and emissions
- E. it is where more natural livings can exist

86 The author organizes the ideas in the passage by ...

- A. describing a new housing trend and providing a detailed example
- B. discussing an environmental issue and providing ways to solve the issue
- C. identifying a community problem and discussing possible solutions to the problem
- D. explaining an environmentally friendly initiative and discussing the impacts of the initiative
- E. establishing a new community initiative that is eco-friendly and explaining the ideas behind the initiative

## Text 4

Many kinds of herbs sit in our cupboards. Little did you know that these herbs were loaded with powerful nutrients. They add flavor and texture to boost your meals – and also the body. Below are some examples of herbs that can give healing effects.

The first example is Basil that has many benefits for health. It has the ability to protect DNA. Its antioxidants and phytonutrients are known to protect chromosomes and cell structures. The herb's essential oils protect against antibiotic-resistant bacteria. Its natural anti-inflammatory properties and COX-2 enzyme inhibitors work similarly to aspirin or ibuprofen.

The second example is Cayenne, also known as capsicum fruit. Cayenne pepper can enhance circulation, digestion, and absorption. Its healing properties have been known to be helpful in arthritis, urinary tract issues, infections, ulcers, and respiratory ailments. It may also be helpful as a thyroid balancer, for heart health, and for cleansing.

The third kind of herbs offering healing effects year-round is Cinnamon. Some of the advantages are lowering cholesterol, reducing blood sugar levels, strengthening the cardiovascular system, helping with respiratory issues, relieving menstrual pain, reducing arthritis pain, helping to clot blood, and preventing tooth decay and bad breath.

Another example is Dill. It was used by Hippocrates (known as "the father of medicine") in a recipe to clean the mouth, and soldiers would also apply the burnt seeds to wounds to promote healing. Dill's volatile oils can neutralize particular types of carcinogens found in smoke from cigarettes, charcoal grills, and trash incinerators. It has also shown an ability to prevent bacterial overgrowth. In addition, dill is rich in calcium, making it beneficial in the prevention of bone loss.

Using these herbs in medication is advantageous. The herbs are easy to find because they are just things we always have around. In addition, they are very cheap compared to drugs we have to buy at drugstores. Finally, they produce none or only little side effects compared to chemical drugs. Therefore, it is necessary to find out how they should be processed to be used in medical treatments.

(Adapted from: <https://alternativemedicine.com/cupboard-champs/>)

87 The author's attitude regarding herbal medication is ...

- A. convinced
- B. negative
- C. doubtful
- D. pessimistic
- E. neutral

88 What topic does the paragraph following the passage most likely discuss?

- A. How to find herbs for medication
- B. How to process medical treatments
- C. How to reduce the side effects of herbs
- D. How to get health treatment that is free from side effects
- E. How to process herbs to be used for medical purposes

89 What is the best summary of the passage ?

- A. Many herbs are not only useful as seasonings, but they are also advantageous for our health. Different herbs give different health benefits, almost all at reasonable prices.
- B. Many kinds of herbs can provide benefits for medical treatments. Therefore, it is necessary to know how to eliminate their side effects in medical treatments.

C. Herbal treatment is easy, cheap, and free from side-effects. It is important for use to improve our knowledge about this type of medicine.

D. Some types of herbs have been known to be able to provide relieving effects on painful feeling. It is important for us to use them in medical treatments.

E. While some types of Complementary and Alternative Medicine have been considered useful, some others still need further research-based justification. Therefore, there are needs to conduct new studies that focus on the benefits of these herbs

90 It can be predicted from the passage that

- ...
- A. consumption of basil will protect people's chromosomes but not the cell structures.
  - B. regular consumption of capsicum fruit will result in enhanced circulation, digestion, and absorption.
  - C. the more people consume cinnamon, the more likely they increase the level of cholesterol and blood sugar.
  - D. consuming dill is useful in preventing osteoporosis in the future.
  - E. the cheaper the price of medicine, the less reliable the healing effect will be

# Pembahasan



## TPA

### 1 Pembahasan THE KING:

Perhatikan pernyataan:

- ◆ Setiap hari Bu Arni mengajar siswa di sekolah.
- ◆ Pak Iman setiap hari mengajar siswa. Jadi, kesimpulan yang tepat adalah Bu Arni dan Pak Iman mengajar siswa di sekolah.

Jawaban: B

### 2 Pembahasan THE KING:

- ◆ Jika diadakan pada hari Minggu maka kegiatan ekstrakurikuler dilakukan di luar ruangan.
- ◆ Jika kegiatan ekstrakurikuler dilakukan di luar ruangan maka siswa mengenakan pakaian dinas lapangan.

Menggunakan silogisme maka kesimpulan yang tepat adalah "Jika kegiatan ekstrakurikuler diadakan pada hari Minggu maka siswa mengenakan pakaian dinas lapangan" atau "Jika siswa mengenakan pakaian dinas lapangan, kegiatan ekstrakurikuler diadakan pada hari Minggu".

Jawaban: D

### 5 Pembahasan THE KING:

Karena Agus memutuskan tidak akan memilih program studi IPA atau IPS di perguruan tinggi maka nilai rata-rata Agus pada pelajaran IPA atau IPS kurang dari 80.

Jawaban: B

### 4 Pembahasan THE KING:

- ◆ Beberapa sopir di terminal tidak memiliki SIM B1 Umum.
- ◆ Semua sopir bus memiliki SIM B1 Umum

Kesimpulan:

Beberapa sopir di terminal bukan sopir bus.

Jawaban: E

### 5 Pembahasan THE KING:

- ◆ Tidak ada hutan lindung yang mengalami kebakaran di Pulau A.
- ◆ Beberapa hutan lindung di Pulau A adalah kawasan wisata.

Kesimpulan:

Beberapa kawasan wisata tidak mengalami kebakaran.

Jawaban: E

### 6 Pembahasan THE KING:

- (1) Banyak objek wisata ramai dikunjungi keluarga.
  - (2) Di akhir pekan, banyak keluarga menghabiskan waktu di luar rumah
- Pernyataan (1) merupakan kalimat umum, bisa terjadi pada waktu kapan saja, tidak harus "di akhir pekan". Jadi, pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.

Jawaban: B

### 7 Pembahasan THE KING:

- (1) Terjadi peningkatan jumlah wisatawan mancanegara secara signifikan.
  - (2) Pihak bandara menunda sejumlah keberangkatan pesawat domestik.
- Penyebab untuk kalimat (1) bisa berupa murahnya harga tiket perjalanan, adanya

promosi paket wisata, dan lain-lain. Sedangkan, penyebab kalimat (2) bisa berupa cuaca yang tidak bersahabat, badai, kerusakan mesin pesawat, kerusakan alat di bandara, dan lain-lain.

Jadi, pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.

**Jawaban: D**

**4 Pembahasan THE KING:**

- (1) Belakangan ini, jumlah penderita infeksi saluran pernapasan mengalami peningkatan.
- (2) Jumlah penjualan masker melonjak tajam

Kedua kalimat dapat kita hubungkan dengan kata "akibatnya". Belakangan ini, jumlah penderita infeksi saluran pernapasan mengalami peningkatan, akibatnya jumlah penjualan masker melonjak tajam.

Jadi, pernyataan 1 adalah penyebab dan pernyataan 2 adalah akibat.

**Jawaban: E**

**9 Pembahasan THE KING:**

- (1) Agen perumahan memberikan penawaran khusus untuk pembelian rumah.
- (2) Pemerintah membuat kebijakan ganti rugi bagi warga yang terkena dampak pembangunan.

Penyebab kalimat (1) bisa berupa karena maraknya persaingan di bidang properti, mahalnya harga rumah, kebutuhan konsumen yang meningkat, dan lain-lain. Sedangkan, penyebab kalimat (2) bisa berupa karena pembangunan jalan tol, pembangunan saluran air, pembangunan gedung, dan lain-lain.

Jadi, pernyataan 1 dan 2 adalah akibat dari dua penyebab yang tidak saling berhubungan.

**Jawaban: B**

**10 Pembahasan THE KING:**

- (1) Harga sepeda motor menjadi semakin murah.
- (2) Kemacetan lalu lintas meningkat akhir-akhir ini.

Akibat kalimat (1) bisa berupa banyaknya kendaraan bermotor di jalan, banyaknya pencurian sepeda motor, dan lain-lain. Sedangkan, akibat kalimat (2) bisa berupa banyak terjadi kecelakaan lalu lintas, dan lain-lain.

Jadi, pernyataan 1 dan 2 adalah penyebab, namun tidak saling berhubungan.

**Jawaban: C**

**11 Pembahasan THE KING:**

Pada Toko X, pembeli hanya dapat membeli dua buah donat setiap satu kali pembelian, untuk pilihan rasa cokelat, karamel, keju, stroberi, madu, cokelat putih, dan kacang.

- ◆ Nia: cokelat, karamel, dan keju.
- ◆ Hana: stroberi, karamel, dan keju.
- ◆ Mala: cokelat, madu, dan cokelat putih.
- ◆ Andi menyukai donat semua rasa, kecuali rasa cokelat dan rasa yang dipilih Hana.
- ◆ Rudi: cokelat, stroberi, karamel, dan kacang.

Karena hanya diperbolehkan mengambil 2 pilihan rasa dalam satu pembelian maka:

- ◆ Nia: karamel dan keju
- ◆ Hana: karamel dan keju
- ◆ Mala: cokelat dan cokelat putih
- ◆ Andi: cokelat putih dan kacang
- ◆ Rudi: cokelat dan kacang

Jadi, rasa yang tidak dipilih adalah madu dan stroberi.

**Jawaban: E**

**12 Pembahasan THE KING:**

Urutannya:

- ◆ Ani di antara Eni dan Beni.
- ◆ Leni terakhir
- ◆ Beni sebelum Budi dan Eni.
- ◆ Eni tepat setelah Budi

Maka, urutannya dari yang terakhir adalah:

Leni – Eni – Budi – Ani – Beni

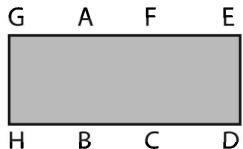
Jadi, atlet yang juara pertama adalah Beni.

**Jawaban: B**

### 12 Pembahasan THE KING:

Aturannya:

- ◆ E dan G di kedua ujung meja pada sisi yang sama.
- ◆ C duduk berseberangan dengan A dan F.
- ◆ D duduk di ujung meja, tepat dihadapan E.
- ◆ H duduk tepat di sebelah B.
- ◆ G dan H duduk berhadapan.



Jadi, yang duduk di sebelah D adalah C.

Jawaban: E

### 14 Pembahasan THE KING:

Aturannya:

1. Aji dan Bimo harus dipilih salah satunya
2. Bila memilih Bimo maka Cita tidak boleh dipilih.
3. Jika memilih Cita maka Dian harus ikut, tetapi tidak sebaliknya.
4. Fika dan Gino tidak dalam satu kelompok.

Ketua regu memutuskan Hevi dan Gino masuk dalam tim.

- A. Aji dan Fika (salah)  
Karena Fika dan Gino dalam satu kelompok (aturan 4).
- B. Aji dan Cita (salah)  
Karena sesuai aturan 3, jika Cita terpilih maka Dian harus ikut.
- C. Bimo dan Dian (mungkin)
- D. Bimo dan Fika (salah)  
Karena sesuai aturan 4, Fika dan Gino tidak dalam satu kelompok
- E. Bimo dan Cita (salah)  
Karena sesuai aturan 3, jika Cita terpilih maka Dian harus ikut.

Jadi, dua orang lainnya yang mungkin ikut adalah Bimo dan Dian.

Jawaban: E

### 15 Pembahasan THE KING:

Fisika medis: F, G, H, I, J, K

Fisika instrumentasi: V, W, X, Y

Asisten lab 1: F, K, V

Asisten lab 2: H dan W

Asisten lab 3: I, J, dan X

Asisten lab 4: G dan Y

Akan dipilih 4 orang dengan aturan:

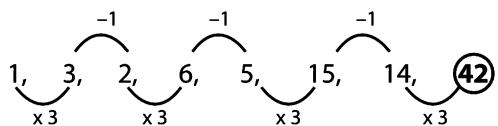
- (1) Terdapat 2 mahasiswa fisika medis
- (2) Jika F terpilih maka Y harus dipilih
- (3) Minimal terdapat asisten dari 3 lab berbeda
- (4) Asisten dari peminatan instrumentasi dengan nomor lab berdekatan tidak boleh dipilih bersamaan.

Diketahui: Y terpilih.

- A. K, H, I, Y (salah)  
Karena sesuai aturan (2), jika Y terpilih maka F juga harus ada.
- B. K, W, I, Y (salah)  
Karena sesuai aturan (2), jika Y terpilih maka F juga harus ada.
- C. G, H, W, Y (salah)  
Karena sesuai aturan (2), jika Y terpilih maka F juga harus ada.
- D. F, G, V, Y (mungkin)
- E. F, H, X, Y (salah)  
Karena sesuai aturan (4), tidak boleh memilih asisten dari peminatan instrumentasi dengan nomor lab berdekatan (X di lab 3 dan Y di lab 4).

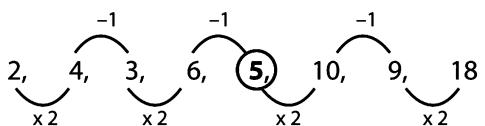
Jawaban: D

### 16 Pembahasan THE KING:



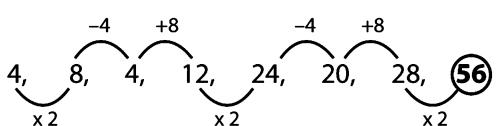
Jawaban: D

### 11 Pembahasan THE KING:



Jawaban: B

### 18 Pembahasan THE KING:



Jawaban: D

**19 Pembahasan THE KING:**

$$\begin{array}{ccccccccc} & :2 & +2 & :2 & +2 & :2 & +2 \\ 2, & 4, & 2, & 4, & 8, & 4, & 6, & 12, & 6, 8 \\ \times 2 & & \times 2 & & \times 2 & & & & \end{array}$$

Jawaban: D

**20 Pembahasan THE KING:**

$$\begin{array}{ccccccccc} & -3 & +4 & -3 & +4 & -3 & +4 \\ 2, & 4, & 1, & 5, & 15, & 11, & 16, & 64, & 59, 65 \\ \times 2 & & \times 3 & & \times 4 & & & & \end{array}$$

Jawaban: E

**21 Pembahasan THE KING:**

- A.  $0,15; \frac{1}{5}; 0,50; -$   
 $0,15; 0,20; 0,50; 0,80$  (benar)
- B.  $0,20; \frac{1}{4}; 0,40; \frac{2}{5}$   
 $0,20; 0,25; 0,40; 0,40$  (salah)
- C.  $0,25; \frac{1}{3}; 0,50; \frac{4}{9}$   
 $0,25; 0,33; 0,50; 0,44$  (salah)
- D.  $0,30; \frac{1}{2}; 0,75; \frac{6}{9}$   
 $0,30; 0,50; 0,75; 0,67$  (salah)
- E.  $0,35; \frac{3}{5}; 0,50; \frac{7}{9}$   
 $0,35; 0,60; 0,50; 0,78$  (salah)

Jawaban: B

**23 Pembahasan THE KING:**

$$\begin{aligned} &= 25,01\% \text{ dari } 2.501 \\ &= \frac{25,01}{100} \times 2.501 \\ &= 25,01 \times \frac{2.501}{100} = 25,01 \times 25,01 \\ &= 625,5001 \end{aligned}$$

Jawaban: E

**23 Pembahasan THE KING:**

$$\begin{aligned} &= 5^3 \times 8 = 5 \times 5 \times 5 \times 4 \times 2 \\ &= (5 \times 5 \times 4) \times (5 \times 2) \\ &= 100 \times 10 \end{aligned}$$

Jawaban: E

**24 Pembahasan THE KING:**

x, y, dan z adalah bilangan positif.

(1)  $x < y$  maka  $y > x$

(2)  $x > 3z$

Maka:

$y > x > 3z$

$y > z$

Jawaban: A

**23 Pembahasan THE KING:**

Diketahui:  $\alpha = 4x + 2y + z$  dan  $\beta = 2z + 3y + 4x$

Dimana  $x > y > z$

Misalkan:  $x = 3$ ;  $y = 2$ ; dan  $z = 1$

Maka:

$a = 4x + 2y + z = 4.3 + 2.2 + 1 = 17$

$b = 2z + 3y + 4x = 2.1 + 3.2 + 4.3 = 20$

Jadi,  $b > a$  dan  $b > a + 2$

Jawaban: B/D

**26 Pembahasan THE KING:**

Diketahui: rata-rata 44 bilangan adalah nol.

Jika m banyaknya bilangan positif maka:  
 $m \leq 43$ , sebab minimal 1 bilangan bernilai negatif yang akan membuat jumlahnya menjadi nol.

Jawaban: B

**27 Pembahasan THE KING:**

- ♦ Jumlah seluruhnya 300 mahasiswa
- ♦  $A = 100$  mahasiswa

Maka:

$B + C + D = 200$  mahasiswa ... (1)

- ♦ Rata-rata  $(B + D) = 75$

Maka:

$$\frac{B + D}{2} = 75$$

$$B + D = 150 \dots (2)$$

Dari (1) dan (2) maka:

$$C = 50 \text{ mahasiswa}$$

- ♦  $B = C$

Maka:  $B = C = 50$

Substitusikan B = 50 ke persamaan (2).

$$B + D = 150$$

$$D = 150 - 50 = 100$$

Jadi, pernyataan yang benar adalah anggota kelompok C lebih sedikit daripada kelompok D.

**Jawaban: E**

**28 Pembahasan THE KING:**

Setiap anggota koperasi (A) menerima SHU Rp60.000 (ketua tidak disertakan) maka:

$$\frac{SHU}{A} = 60.000$$

$$SHU = 60.000A \dots(1)$$

Jika ditambahkan dengan ketua, masing-masing menerima Rp50.000 maka:

$$\frac{SHU}{A+1} = 50.000$$

$$SHU = 50.000(A + 1)$$

Substitusikan persamaan (1).

$$60.000A = 50.000A + 50.000$$

$$10.000A = 50.000$$

$$A = 5$$

Jadi, besar SHU yang dibagi sebesar =  $60.000A = 60.000(5) = \text{Rp}300.000$

**Jawaban: B**

**29 Pembahasan THE KING:**

Bulan Januari, harga barang = Rp60.000.000

Bulan Februari naik 10% maka

$$= \text{Rp}60.000.000 + 10\%. \text{Rp}60.000.000$$

$$= \text{Rp}60.000.000 + \text{Rp}6.000.000$$

$$= \text{Rp}66.000.000$$

Bulan Maret didiskon 10% dari harga bulan Februari maka:

$$= \text{Rp}66.000.000 - 10\%. \text{Rp}66.000.000$$

$$= \text{Rp}66.000.000 - \text{Rp}6.600.000$$

$$= \text{Rp}59.400.000$$

**Jawaban: A**

**20 Pembahasan THE KING:**

Perhatikan tabel berikut.

| Bank | Suku Bunga Tabungan (per tahun) | Tingkat Suku Bunga Deposito (per bulan) | Keuntungan Investasi (per 6 bulan) |
|------|---------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| A    | 4%                              | 0,5%                                    | 10%                                |

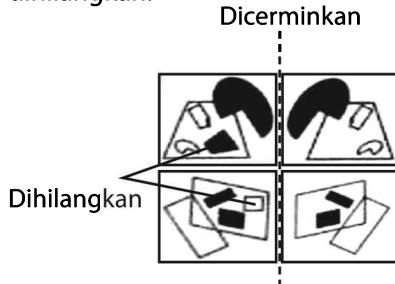
|   |      |       |      |
|---|------|-------|------|
| B | 3,5% | 0,75% | 8%   |
| C | 5%   | 0,60% | 4,5% |
| D | 4,5% | 0,55% | 5%   |
| E | 4%   | 0,65% | 3,5% |

- A. Deposito di Bank D  
 $= 0,55\% \times 12 \text{ bulan} = 6,6\% \text{ per tahun}$
  - B. Tabungan di Bank C  
 Suku tabungan di Bank C = 5% per tahun
  - C. Deposito di bank E  
 $= 0,65\% \times 12 \text{ bulan} = 7,8\% \text{ per tahun}$
  - D. Investasi di bank A  
 $= 10\% \times 2 = 20\% \text{ per tahun}$
  - E. Investasi di Bank D  
 $= 5\% \times 2 = 10\% \text{ per tahun}$
- Jadi, keuntungan terbesar adalah investasi di Bank A.

**Jawaban: D**

**21 Pembahasan THE KING:**

Pola pada gambarnya adalah dicerminkan dengan salah satu elemen gambar yang dihilangkan.



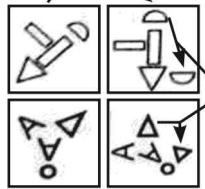
Jadi, jawaban yang tepat adalah B.

**Jawaban: B**

**32 Pembahasan THE KING:**

Pola pada gambarnya adalah diputar  $45^\circ$  berlawanan arah jarum jam dan ditambahkan gambar pola gambar yang paling atas.

Diputar  $45^\circ$  berlawanan arah jarum jam



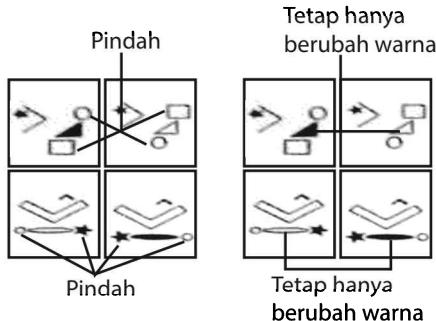
Ditambahkan gambar pola paling atas dan posisi terbalik.

Jadi, jawaban yang tepat adalah A.

**Jawaban: E**

**23 Pembahasan THE KING:**

Pola pada gambarnya adalah dua gambar saling berpindah tempat, dan gambar di tengah tetap hanya berubah warna.



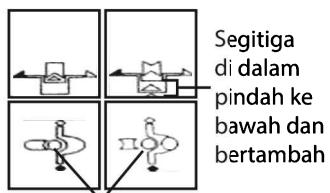
Jadi, jawaban yang tepat adalah A.

**Jawaban: A**

**34 Pembahasan THE KING:**

Pola:

- Gambar segitiga di dalam berpindah ke bawah dan bertambah ke bawah tetapi terpotong sebagian.
- Gambar lingkaran berpindah ke sebelah kanan dan bertambah tetapi terpotong sebagian.



Lingkaran berpindah ke sebelah kanan dan bertambah tetapi terpotong sebagian

Jadi, jawaban yang tepat adalah D

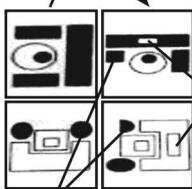
**Jawaban: D**

**35 Pembahasan THE KING:**

Pola:

- Gambar diputar  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam
- Gambar paling besar ditambahkan gambar segi empat
- Ada gambar yang terpotong separuhnya.

Diputar  $90^\circ$  berlawanan arah jarum jam



Ditambahkan pola segi empat

Gambar yang terpotong sebagian

Jadi, jawaban yang tepat adalah B.

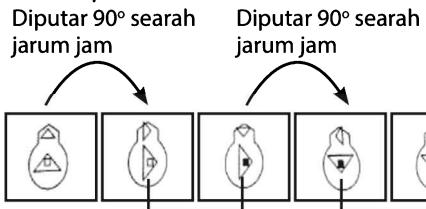
**Jawaban: B**

**36 Pembahasan THE KING:**

Pola:

- Gambar 1 ke 2 dan gambar 3 ke 4, diputar  $90^\circ$  searah jarum jam.
- Gambar 2 ke 3 dan gambar 4 ke 5, 2 pola tetap hanya berbeda warna segi empat kecil.

Diputar  $90^\circ$  searah jarum jam



Diputar  $90^\circ$  searah jarum jam

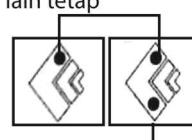
tetap hanya berbeda warna segi empat kecil tetap hanya berbeda warna segi empat kecil

Jadi, jawaban yang tepat adalah D.

**Jawaban: D**

**27 Pembahasan THE KING:**

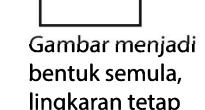
Jumlah lingkaran bertambah, yang lain tetap



Jumlah lingkaran bertambah, yang lain tetap



Gambar menjadi belah ketupat, lingkaran tetap



Gambar menjadi bentuk semula, lingkaran tetap

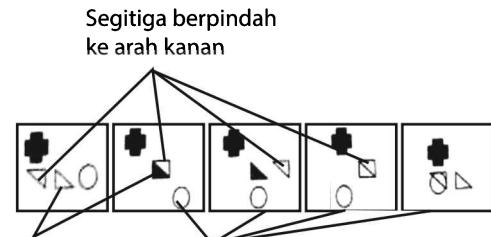
Jadi, jawaban yang tepat adalah B.

**Jawaban: B**

**36 Pembahasan THE KING:**

Polanya:

- ♦ Lingkaran berpindah searah jarum jam
- ♦ Posisi segitiga berpindah ke kanan, semantara yang satunya tetap hanya berubah warna.



Segitiga posisinya tetap hanya berubah warna

Segitiga berpindah ke arah kanan

Lingkaran berpindah searah jarum jam

Jadi, jawaban yang tepat adalah A.

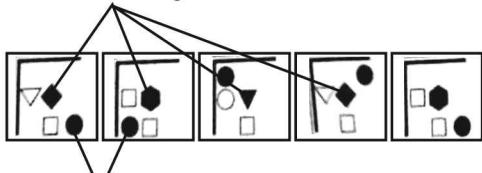
**Jawaban: A**

**39 Pembahasan THE KING:**

Polanya:

- ♦ Lingkaran hitam berpindah searah jarum jam.
- ♦ Bentuk segi empat, segi enam, dan segitiga muncul berulang.

Muncul bergantian



Lingkaran berpindah searah jarum jam

Jadi, jawaban yang tepat adalah E.

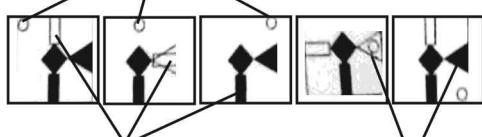
**Jawaban: E**

**40 Pembahasan THE KING:**

Polanya:

- ♦ Gambar persegi panjang berpindah searah jarum jam
- ♦ Gambar lingkaran berpindah searah jarum jam
- ♦ Posisi segitiga tetap, hanya berubah warna secara bergantian.

Lingkaran berpindah searah jarum jam



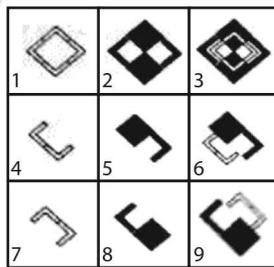
Persegi panjang berpindah searah jarum jam

Segitiga tetap hanya berubah warna

Jadi, jawaban yang tepat adalah E.

**Jawaban: E**

**41 Pembahasan THE KING:**



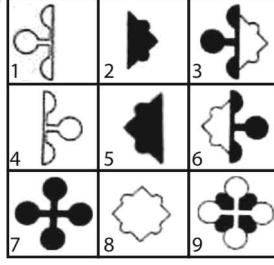
Polanya:

- ♦ Gambar 4 + gambar 7 = gambar 1
- ♦ Gambar 5 + gambar 8 = gambar 2
- ♦ Gambar 6 + gambar 9 = gambar 3

Jadi, jawaban yang tepat adalah E.

**Jawaban: E**

**42 Pembahasan THE KING:**



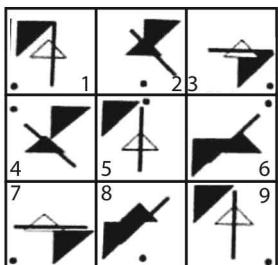
Polanya:

- ♦ Gambar 1 + gambar 4 = gambar 7 (warna berubah)
- ♦ Gambar 2 + gambar 5 = gambar 8 (warna berubah)
- ♦ Gambar 3 + gambar 6 = gambar 9 (warna berubah)

Jadi, jawaban yang tepat adalah C.

**Jawaban: E**

43

**Pembahasan THE KING:**

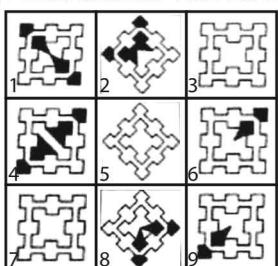
Polanya:

- Gambar 1, 5, dan 9 sama hanya berbeda pada posisi lingkaran kecil.
- Gambar 2 dan 4 sama hanya berbeda pada posisi lingkaran kecil
- Gambar 3 dan 7 sama hanya berbeda pada posisi lingkaran kecil
- Gambar 6 dan 8 sama hanya berbeda pada posisi lingkaran kecil

Jadi, jawaban yang tepat adalah A.

**Jawaban: A**

44

**Pembahasan THE KING:**

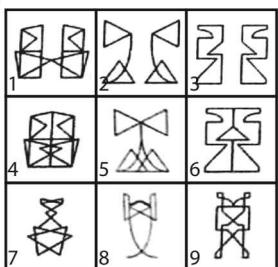
Polanya:

- Gambar 1, 4, 7, 3, 6, dan 9 berbentuk persegi
- Gambar 2, 5, dan 8 berbentuk belah ketupat
- Gambar 7, 5, dan 3 merupakan bentuk awal tanpa warna hitam.

Jadi, jawaban yang tepat adalah D.

**Jawaban: D**

45

**Pembahasan THE KING:**

Polanya:

- Gambar 1 jika dirapatkan menjadi gambar 4, kemudian menjadi gambar 7 jika semakin dirapatkan dan garis tengahnya dihilangkan.
- Gambar 2 jika dirapatkan menjadi gambar 5, kemudian menjadi gambar 8 jika semakin dirapatkan dan garis tengahnya dihilangkan.
- Gambar 3 jika dirapatkan menjadi gambar 6, kemudian menjadi gambar 9 jika semakin dirapatkan dan garis tengahnya dihilangkan.

Jadi, jawaban yang tepat adalah D.

**Jawaban: D****MATEMATIKA DASAR****46 Pembahasan THE KING:**

$$(2-x)\log 27)^2 = 9$$

$$(2-x)\log 27 = \pm 3$$

$$(2-x)\log 27 = 3 \text{ atau } (2-x)\log 27 = -3$$

**Ingat! Ingat!**

$$\text{Jika } ^a\log b = c \Leftrightarrow a^c = b$$

$$\text{Contoh: } ^2\log 8 = 3 \Leftrightarrow 2^3 = 8$$

Maka:

$$(2-x)^3 = 27 \text{ atau } (2-x)^{-3} = 27$$

$$(2-x)^3 = 3^3 \text{ atau } (2-x)^{-3} = 3^{-3}$$

$$(2-x) = 3 \text{ atau } (2-x)^{-1} = 3$$

$$(2-x) = 3 \text{ atau } (2-x) = \frac{1}{3}$$

$$x_1 = 2 - 3 \quad \text{atau} \quad x_2 = 2 - \frac{1}{3}$$

$$x_1 = -1 \quad \text{atau} \quad x_2 = \frac{5}{3}$$

$$\text{Jadi, } x_1 + x_2 = -1 + \frac{5}{3} = \frac{2}{3}$$

**Jawaban: E****47 Pembahasan THE KING:**

$$AB = \begin{pmatrix} 10 & a \\ 14 & b \end{pmatrix}$$

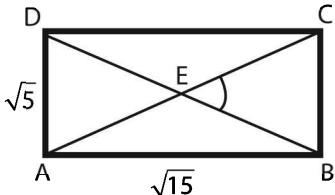
$$\begin{pmatrix} a & 1 \\ b & 2 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} a & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 10 & a \\ 14 & b \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} a^2 + 1 & a \\ ab + 2 & b \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 10 & a \\ 14 & b \end{pmatrix}$$

$$\begin{aligned} ab + 2 &= 14 \\ ab &= 12 \end{aligned}$$

Jawaban: C

48 Pembahasan THE KING:



$$\begin{aligned} AC &= \sqrt{(\sqrt{15})^2 + (\sqrt{5})^2} = \sqrt{15+5} = \sqrt{20} \\ &= 2\sqrt{5} \end{aligned}$$

Maka, panjang AE = EC =  $\sqrt{5}$

Jadi, panjang sisi BE = EC = BC =  $\sqrt{5}$

Karena segitiga BEC adalah segitiga sama sisi maka  $\angle BEC = 60^\circ$

Jawaban: C

49 Pembahasan THE KING:

Misalkan, kesepuluh bilangan tersebut adalah:

$$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7, x_8, x_9, x_{10}$$

$\downarrow$        $\downarrow$        $\downarrow$   
 $Q_1$        $Q_2$        $Q_3$

Diketahui: kuartil ketiga ( $Q_3$ ) = 131 ( $x_8$ )

Maka, kesepuluh bilangan tersebut adalah

117, 119, 121, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135

$$\begin{aligned} \text{Maka, mediannya} &= \frac{x_5 + x_6}{2} = \frac{125 + 127}{2} \\ &= 126 \end{aligned}$$

Jawaban: B

50 Pembahasan THE KING:

$$x - \sqrt{6-x} \geq 0$$

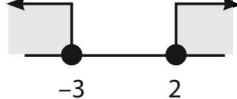
$$x \geq \sqrt{6-x} \quad (\text{dikuadratkan})$$

$$x^2 \geq 6-x$$

$$x^2 + x - 6 \geq 0$$

$$(x+3)(x-2) \geq 0$$

$$x = -3 \text{ atau } x = 2$$



$$HP_1 = \{x \leq -3 \text{ atau } x \geq 2\}.$$

Syarat akar:

$$6 - x \geq 0$$

$$-x \geq -6$$

$$x \leq 6$$

$$HP_2 = \{x \leq 6\}$$

Karena  $x - \sqrt{6-x} \geq 0$  maka  $x \geq 0$

$$HP_3 = \{x \geq 0\}$$

Jadi, himpunan penyelesaiannya adalah

$$\begin{aligned} HP &= HP_1 \cap HP_2 \cap HP_3 \\ &= \{2 \leq x \leq 6\} \end{aligned}$$

Jawaban: D

51 Pembahasan THE KING:

$$x - y = 1 \quad \dots(1)$$

$$cx + y = 1 \quad \dots(2)$$

Eliminasi persamaan (1) dan (2).

$$\begin{array}{r} x - y = 1 \\ cx + y = 1 \\ \hline x + cx = 2 \\ x(1+c) = 2 \\ x = \frac{2}{1+c} \end{array}$$

Substitusikan  $x = \frac{2}{1+c}$  ke persamaan (1).

$$x - y = 1$$

$$\frac{2}{1+c} - y = 1$$

$$y = \frac{2}{1+c} - 1 = \frac{2-(1+c)}{1+c} = \frac{1-c}{1+c}$$

Karena penyelesaian  $x$  dan  $y$  di kuadran I maka:

$$x > 0 \quad \text{dan} \quad y > 0$$

$$\frac{2}{1+c} > 0 \quad \frac{1-c}{1+c} > 0$$

$$c > -1 \quad -1 < c < 1$$

Maka, hasil irisan dari  $x$  dan  $y$  adalah  $\{c | -1 < c < 1\}$ .

Jawaban: C

52 Pembahasan THE KING:

Diketahui:  $A = \{9, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1\}$

$$n(A) = 8$$

Diambil 5 bilangan secara acak maka

$$\begin{aligned} &= {}^8C_5 = \frac{8!}{(8-5)!5!} = \frac{8 \times 7 \times 6 \times 5!}{3 \times 2 \times 5!} \\ &= 56 \end{aligned}$$

Dari lima bilangan tersebut berjumlah genap maka terdapat 2 kemungkinan:

- ♦ 1 bilangan genap dan 4 bilangan ganjil.

Diketahui:  $A = \{9, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1\}$

$$n(\text{genap}) = 3$$

$$n(\text{ganjil}) = 5$$

Maka:

Dari 3 bilangan genap diambil 1 bilangan

$$= {}_3C_1 = \frac{3 \times 2!}{(3-1)! \times 1!} = 3$$

Dari 5 bilangan ganjil diambil 4 bilangan

$$= {}_5C_4 = \frac{5!}{(5-4)! \times 4!} = \frac{5 \times 4!}{4!} = 5$$

Maka, banyaknya cara memilih 1 bilangan genap dan 4 bilangan ganjil adalah  $= 3 \times 5 = 15$  cara

- ♦ 3 bilangan genap dan 2 bilangan ganjil.

Diketahui:  $A = \{9, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1\}$

$$n(\text{genap}) = 3$$

$$n(\text{ganjil}) = 5$$

Maka:

Dari 3 bilangan genap diambil 3 bilangan

$$= {}_3C_3 = 1 = \frac{3!}{(3-3)! \times 3!} = 1$$

Dari 5 bilangan ganjil diambil 2 bilangan

$$= {}_5C_2 = \frac{5!}{(5-2)! \times 2!} = \frac{5 \times 4 \times 3!}{3! \times 2!} = 10$$

Maka, banyaknya cara memilih 3 bilangan genap dan 2 bilangan ganjil adalah  $= 1 \times 10 = 10$  cara

Sehingga, total cara pengambilan lima bilangan berjumlah genap adalah  $= 15 + 10 = 25$  cara

Jadi, peluang terambilnya lima anggota tersebut berjumlah genap adalah

$$= \frac{25}{56}$$

**Jawaban: B**

### 53 Pembahasan THE KING:

Misalkan, empat suku barisan aritmetika adalah  $U_1, U_2, U_3$ , dan  $U_4$ .

Hasil kali tiga suku pertamanya adalah 10.

$$U_1 \cdot U_2 \cdot U_3 = 10 \dots(1)$$

Hasil kali tiga suku terakhirnya adalah -8.

$$U_2 \cdot U_3 \cdot U_4 = -8 \dots(2)$$

Persamaan (1) dibagi persamaan (2).

$$\frac{U_1 \cdot U_2 \cdot U_3}{U_2 \cdot U_3 \cdot U_4} = \frac{10}{-8}$$

$$\frac{U_1}{U_4} = \frac{5}{-4}$$

$$\frac{a}{a+3b} = \frac{5}{-4}$$

$$-4a = 5(a + 3b)$$

$$-4a = 5a + 15b$$

$$-9a = 15b$$

$$-3a = 5b$$

$$3a + 5b = 0 \dots(3)$$

Kemudian, dua suku tengahnya adalah -1 maka:

$$U_2 + U_3 = -1$$

$$(a + b) + (a + 2b) = -1$$

$$2a + 3b = -1 \dots(4)$$

Eliminasi persamaan (3) dan (4)

$$3a + 5b = 0 \quad | \times 2 |$$

$$2a + 3b = -1 \quad | \times 3 |$$

$$6a + 10b = 0$$

$$6a + 9b = -3$$

$$\underline{\underline{b = 3}}$$

Substitusikan  $b = 3$  ke persamaan (3).

$$3a + 5b = 0$$

$$3a + 5 \cdot 3 = 0$$

$$3a = -15$$

$$a = -5$$

Maka, barisan aritmetika tersebut adalah  $-5; -2; 1; 4$

Jadi, hasil kali dua suku tengahnya adalah  $= -2 \cdot 1 = -2$

**Jawaban: B**

### 54 Pembahasan THE KING:

Grafik  $y = x^2 + bx + p$  memotong sumbu-X negatif di dua titik, berarti mempunyai akar-akar ( $x_1$  dan  $x_2$ ) negatif.

Maka:

- ♦  $x_1 + x_2 < 0$   
 $-b < 0$   
 $b > 0$

$b$  bilangan prima maka  $b = \{2, 3, 5, \dots\}$

- ♦  $x_1 \cdot x_2 > 0$   
 $p > 0$

$p$  bilangan bulat maka  $p = \{1, 2, 3, \dots\}$

- $D > 0$
- $b^2 - 4ac > 0$
- $b^2 > 4 \cdot 1 \cdot p$
- $b^2 > 4p$

Maka, nilai  $b$  dan  $p$  yang memenuhi adalah  $b = 3$ ;  $p = 2$ .

Jadi, nilai  $b - p = 3 - 2 = 1$

**Jawaban: D**

### 53 Pembahasan THE KING:

Diketahui:  $x^2 + a^2x + b^2 = 0$  dengan akar-akarnya  $x_1$  dan  $x_2$ .

Jumlah akar-akarnya adalah  $-(b+1)$  maka:

$$x_1 + x_2 = -(b+1)$$

$$-a^2 = -(b+1)$$

$$a^2 = b+1 \dots(1)$$

Hasil kali perkalian akar-akarnya adalah  $a^2 + 5$  maka:

$$x_1 \cdot x_2 = a^2 + 5$$

$$b^2 = a^2 + 5$$

Substitusikan persamaan (1).

$$b^2 = (b+1) + 5$$

$$b^2 = b + 6$$

$$b^2 - b - 6 = 0$$

$$(b-3)(b+2) = 0$$

$$b = 3 \text{ atau } b = -2$$

Karena  $b > 0$  maka yang memenuhi adalah  $b = 3$ .

Substitusikan  $b = 3$  ke persamaan (1).

$$a^2 = b + 1$$

$$a^2 = 3 + 1$$

$$a^2 = 4$$

$$a = 2 \text{ (syarat } a > 0\text{)}$$

Jadi, nilai  $a + b - ab = 2 + 3 - 2 \cdot 3 = -1$

**Jawaban: B**

### 56 Pembahasan THE KING:

Diketahui:  $f(x) = \frac{1}{(x-1)^2}$  dan  $g(x) = \frac{1}{x-2}$

$$f(x) \cdot g(x) = \frac{1}{(x-1)^2} \cdot \frac{1}{(x-2)}$$

$$f \circ g(x) = f(g(x))$$

$$= f\left(\frac{1}{x-2}\right)$$

$$= \frac{1}{\left(\frac{1}{x-2} - 1\right)^2} = \frac{1}{\left(\frac{1-(x-2)}{x-2}\right)^2}$$

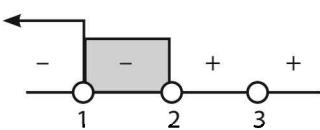
$$= \frac{1}{\left(\frac{-x+3}{x-2}\right)^2} = \frac{(x-2)^2}{(-x+3)^2}$$

$$\frac{f(x)g(x)}{(f \circ g)(x)} < 0$$

$$\frac{1}{(x-1)^2 \cdot (x-2)} < 0$$

$$\frac{(-x+3)^2}{(-x+3)^2}$$

$$= \frac{(-x+3)^2}{(x-1)^2 \cdot (x-2)^3} < 0$$



$$HP = \{x \mid x < 1 \text{ atau } 1 < x < 2\}$$

**Jawaban: C**

### 57 Pembahasan THE KING:

$$g(x+3) = x$$

$$g(x) = x - 3$$

Maka:

$$f \circ g(x) = f(g(x))$$

$$f(x-3) = x^2 - 6x$$

$$f(x) = (x+3)^2 - 6(x+3)$$

$$f(x) = x^2 + 6x + 9 - 6x - 18$$

$$f(x) = x^2 - 9$$

Misalkan,  $f(x) = y$

$$y = x^2 - 9$$

$$y + 9 = x^2$$

$$x = \pm \sqrt{y+9}$$

$$f^{-1}(x) = \pm \sqrt{x+9}$$

Ambil  $x = 0$  maka

$$f^{-1}(0) = \pm \sqrt{9}$$

Karena  $x \leq 0$  maka ambil nilai yang negatif

$$f^{-1}(0) = -3$$

Jadi:

$$g \circ f^{-1}(0) = g(f^{-1}(0)) = g(-3) = -3 - 3 = -6$$

**Jawaban: C**

### 58 Pembahasan THE KING:

$$= \int \left( \frac{1-2x^2}{4x^4} \right) dx = \int \left( \frac{1}{4x^4} - \frac{2x^2}{4x^4} \right) dx$$

$$= \int \left( \frac{x^{-4}}{4} - \frac{x^{-2}}{2} \right) dx$$

$$= \left( \frac{1}{-4+1} \cdot \frac{x^{-4+1}}{4} \right) - \left( \frac{1}{-2+1} \cdot \frac{x^{-2+1}}{2} \right) + C$$

$$\begin{aligned}
 &= -\frac{x^{-3}}{12} + \frac{x^{-1}}{2} + C = -\frac{1}{12x^3} + \frac{1}{2x} + C \\
 &= \frac{-1+6x^2}{12x^3} + C
 \end{aligned}$$

Jawaban: D

**60 Pembahasan THE KING:**

Diketahui:  $f(x) = ax^2 - 4x + 1$  dan  $g(x) = 3x^2 + ax + 2$

$$\begin{aligned}
 h(x) &= f(x) + g(x) \\
 &= ax^2 - 4x + 1 + 3x^2 + ax + 2
 \end{aligned}$$

$$h'(x) = 2ax - 4 + 6x + a$$

$$h'(0) = 0 - 4 + 0 + a$$

$$-3 = -4 + a$$

$$a = 1$$

Maka,  $f(x) = x^2 - 4x + 1$  dan  $g(x) = 3x^2 + x + 2$ .

$$k(x) = f(x) \cdot g(x)$$

$$k'(x) = f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x)$$

$$\begin{aligned}
 &= (2x - 4)(3x^2 + x + 2) + (x^2 - 4x + 1)(6x + 1) \\
 &= (0 - 4)(0 + 0 + 2) + (0 - 0 + 1)(0 + 1)
 \end{aligned}$$

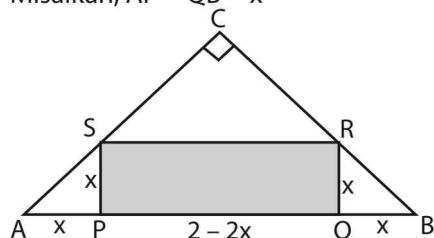
$$\begin{aligned}
 k'(0) &= (0 - 4)(0 + 0 + 2) + (0 - 0 + 1)(0 + 1) \\
 &= -4 \cdot 2 + 1 \cdot 1 \\
 &= -8 + 1 = -7
 \end{aligned}$$

Jawaban: A

**60 Pembahasan THE KING:**

Perhatikan gambar.

Misalkan,  $AP = QB = x$



$$\begin{aligned}
 \text{Luas persegi panjang} &= PQ \cdot QR \\
 &= (2 - 2x) \cdot x \\
 &= 2x - 2x^2
 \end{aligned}$$

Syarat luas maksimum,  $L' = 0$

$$L' = 2 - 4x$$

$$0 = 2 - 4x$$

$$4x = 2$$

$$x = \frac{1}{2}$$

Jadi, luas persegi panjang

$$= 2x - 2x^2$$

$$= 2 \cdot \frac{1}{2} - 2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 = 1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

Jawaban: B

## BAHASA INDONESIA

**61 Pembahasan THE KING:**

Gagasan utama atau gagasan pokok merupakan pernyataan yang menjadi inti dari sebuah pembahasan. Gagasan utama teks tersebut terletak pada kalimat ke-1, yaitu jumlah anak dan remaja yang mengeluhkan sakit tulang belakang meningkat.

Jawaban: C

**62 Pembahasan THE KING:**

Kesalahan tanda baca terdapat pada kalimat ke-4, yaitu penggunaan tanda (,) sebelum kata *sehingga*. Seharusnya tanda (,) dihilangkan. Berdasarkan EBI (ejaan bahasa Indonesia), tanda (,) ditulis sebelum konjungsi *sedangkan*, *tetapi*, dan *melainkan*.

Jawaban: C

**63 Pembahasan THE KING:**

Pertanyaan yang jawabannya tidak terdapat dalam teks adalah "Apa akibat dari rasa nyeri yang tidak diobati?"

Jawaban: B

**64 Pembahasan THE KING:**

"Apabila *ini* dilakukan terus-menerus, tulang belakang akan "protes" dengan mengirimkan sinyal nyeri".

Kata *ini* di atas merujuk pada kalimat sebelumnya yang menjelaskan berbagai posisi menggunakan *gadget* yang mengakibatkan nyeri pada tulang belakang.

Jawaban: D

**63 Pembahasan THE KING:**

Konjungsi *tetapi* pada kalimat ke-11 tidak tepat penggunaannya. Jika dilihat dari fungsinya, konjungsi yang seharusnya adalah antarkalimat, yaitu *akan tetapi*. Konjungsi antarkalimat adalah konjungsi yang posisinya selalu berada di awal kalimat dan diikuti tanda (,).

Jawaban: E

**66 Pembahasan THE KING:**

Kalimat yang tidak efektif memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- ◆ Bermasalah strukturnya. Minimal harus terdiri atas subjek dan predikat.
- ◆ Tidak hemat menggunakan kata-kata.
- ◆ Tidak logis.

- ◆ Ambigu atau multitafsir.
- ◆ Bentuk-bentuk kata tidak sejajar

Perhatikan kalimat ke-5, struktur kalimatnya tidak lengkap (tidak memiliki subjek).

Pada beberapa kasus terakhir menunjuk-

Ket. waktu P

kan peningkatan kasus stroke yang

O

terjadi pada usia remaja dan usia produktif (15—40 tahun).

**Jawaban: C**

**67 Pembahasan THE KING:**

Simpulan sebuah teks dapat berupa kalimat ringkas yang menyimpulkan seluruh isi atau tanggapan logis terhadap masalah yang dibahas. Jadi, simpulan teks tersebut adalah *stroke dapat terjadi pada usia remaja, produktif, dan usia lanjut*. Hal tersebut merupakan tanggapan logis dari teks yang menjelaskan bahwa *stroke* juga terjadi pada usia remaja, produktif, dan usia lanjut.

**Jawaban: D**

**68 Pembahasan THE KING:**

Gagasan utama yang tidak tepat untuk melanjutkan teks tersebut adalah *penanganan stroke*. Hal itu berdasarkan penjelasan pada kalimat ke-1 dan ke-2 yang menjelaskan masalah *stroke*. Suatu masalah biasanya ditutup oleh solusi.

**Jawaban: A**

**69 Pembahasan THE KING:**

Berdasarkan KBBI, *terisolasi* bermakna *terpencil/terasing*. Jadi, makna yang sejajar dengan kata *terisolasi* adalah *Dia tidak disukai oleh teman-temannya di kelas*. Secara tersirat, anak itu telah terasing dari teman-temannya.

**Jawaban: B**

**70 Pembahasan THE KING:**

Suatu simpulan kedua teks harus mewakili isi dari kedua teks tersebut. Simpulan kedua teks di atas yang tepat adalah "Tingkat kehidupan suku Kubu masih sederhana karena mereka hidup berpindah-pindah di dalam hutan".

Pada teks 3A dijelaskan bahwa suku Kubu hidup masih sederhana, dan juga hidup berpindah-pindah. Pada teks 3B dijelaskan terdapat batas wilayah daerah yang mereka tinggali, artinya pada saat berpindah-pindah dan menempati suatu daerah tertentu, mereka pun membentuk batas wilayah yang mereka tinggali.

**Jawaban: C**

**71 Pembahasan THE KING:**

Informasi sistem religi terdapat pada teks 3A, tetapi tidak terdapat pada teks 3B.

**Jawaban: D**

**72 Pembahasan THE KING:**

Pada kalimat:

"Peng-Indonesia-an kata asing dilakukan untuk memperkaya bahasa Indonesia"

Pada kalimat di atas terdapat tanda (-) yang ditulis di antara bentuk *peng*, *Indonesia*, dan *an*. Menurut EBI, tanda (-) ditulis untuk memisahkan huruf besar dengan huruf kecil yang ditulis dalam satu kata. Jadi, bentuk *Peng-Indonesia-an* seharusnya ditulis menjadi *Peng-Indonesiaan*.

**Jawaban: B**

**72 Pembahasan THE KING:**

Pada kalimat:

*Akan tetapi, akhirnya pemerintah tetap memperoleh hak kepemilikan lahan tersebut.*

Pada kalimat tersebut terdapat kata *hak kepemilikan* yang seharusnya diganti menjadi *hak milik*. Berdasarkan KBBI, *hak milik* berarti hak untuk menggunakan atau mengambil keuntungan dari suatu benda yang berada dalam kekuasaan tanpa merugikan pihak lain dan dipertahankan terhadap pihak mana pun.

**Jawaban: D**

**74 Pembahasan THE KING:**

Pada kalimat:

Komponis itu *merubah* irama lagu asli ketika mengaransemen ulang lagu itu.

Pada kalimat tersebut terdapat bentuk yang tidak baku, yaitu *merubah*. Seharusnya, kata tersebut diganti menjadi bentuk yang baku, yaitu *mengubah*.

**Jawaban: A**

**75 Pembahasan THE KING:**

Persoalan muncul bukan karena

S P P

ketaktegasan, melainkan karena

O

ketakpastian hukum

Perhatikan kalimat pilihan A di atas, tidak efektif, karena terdapat predikat ganda. Seharusnya, klausanya tersebut dibuat menjadi satu predikat, yaitu:

Persoalan yang muncul bukan karena

S P

ketaktegasan, melainkan karena

O

ketakpastian hukum.

**Jawaban: A**

## BAHASA INGGRIS

**76 Pembahasan THE KING:**

Topik dari teks dapat diambil dari poin-poin yang terbahas pada tiap paragraf atau poin yang berulang ulang kali muncul. Pada teks tersebut frasa kata benda yang sering muncul adalah *online social networking*. Jadi, langkah pertama adalah eliminasi pilihan jawaban yang tidak memunculkan kata *online social networking*, yaitu pilihan B, D, dan E. Pada paragraf kedua sudah mulai mengerucut pembahasannya dengan dihadirkannya data-data penelitian yang menunjukkan tingginya penggunaan *online social networking* (ditunjukkan dengan kata-kata **rose**, **doubled**, **quadruple**) terutama di kalangan siswa. Pada paragraf ketiga juga membahas hal yang

sama, yaitu tingginya penggunaan *social networking* pada pendidikan (ditunjukkan dengan kata **high**). Jadi, teks tersebut menunjukkan banyaknya penggunaan *online social networking* di kalangan siswa dan bidang pendidikan.

**Jawaban: C**

**77 Pembahasan THE KING:**

Untuk menjawab pertanyaan semacam ini (pertanyaan vocabulary), carilah frasa lain yang memiliki pola yang sama dengan istilah yang ditanyakan (*harnessing*). Pada baris terakhir paragraf kedua terdapat frasa yang serupa, yaitu '**using** social networking' dan pada baris kelima paragraf ketiga terdapat '**used** social networking'. Pada dua istilah tersebut, terdapat persamaan, yaitu adanya istilah yang berasal dari kata 'use'. Kata dasar use, secara kontekstual dapat disejajarkan dengan kata utilize atau utilizing.

**Jawaban: C**

**78 Pembahasan THE KING:**

Pertanyaan pada soal menanyakan tanggapan *school principal* terhadap *social networking*. Langkah pertama adalah menentukan kata kunci pada pertanyaan, yaitu *school principal* dan *social networking*. Selanjutnya, carilah kata-kata kunci tersebut pada teks. Kata kunci tersebut ditemukan pada paragraf ketiga baris 6–8 yang mengatakan bahwa 'They (school principals) also said these tools could **improve student motivation and engagement**, help students **develop a more social/collaborative view of learning**'. Dari kalimat acuan di atas, dapat disimpulkan bahwa *social networking* dapat meningkatkan motivasi siswa dan keikutsertaan serta mengembangkan pembelajaran kolaboratif.

**Jawaban: C**

**79 Pembahasan THE KING:**

Hubungan antarparagraf tersebut adalah paragraf ke-2 menjabarkan infomasi dengan contoh masalah yang dibahas pada paragraf ke-1.

Paragraf ke-2 menjelaskan pekerjaan karyawan perusahaan yang dilakukan di rumahnya sendiri atau tempat lain 'a worker will be given assignments and asked to complete them or report on them, as in any other office job'. Penjelasan pada paragraf ke-2 tersebut bertujuan menjabarkan informasi dengan contoh 'most communication is done using the telephone, email and instant messaging' masalah yang dibahas pada paragraf ke-1, yaitu 'telecommuting done by employees'.

Jawaban: C

80 **Pembahasan THE KING:**

Baris ketiga dan keempat paragraf kedua mengatakan bahwa para karyawan memiliki kebebasan bekerja di rumah sehingga dapat dikatakan kalau para karyawan akan merasa lebih fleksibel dalam menyelesaikan tugasnya.

Jawaban: D

61 **Pembahasan THE KING:**

Petunjuk untuk soal ini terdapat pada akhir paragraf pertama baris 4, 5, dan 6. Pada baris ke-4 dan 5 disebutkan 'Some employers, however, have been less willing to allow the practice for fear that employees who were not being watched would **become lazy and undisciplined**'. Teks tersebut secara tersirat menjelaskan bahwa perusahaan kurang tertarik melakukan praktik telecommuting karena mereka khawatir karyawan mereka akan menjadi malas dan tidak disiplin. Kemudian penulis beralasan bahwa berdasarkan bukti terbaru bahwa ketakutan perusahaan itu tidak terbukti. 'Actually, recent evidence has shown that **these fears are mostly unwarranted** and ...' Hal tersebut sesuai dengan pilihan jawaban A, 'the employers do not need to worry about their employees' discipline'.

Jawaban: A

82 **Pembahasan THE KING:**

Jawaban didapat dengan mencari paragraf yang menggambarkan atau menjabarkan kata kunci pada pertanyaan, 'illustrate the possible

**problem .... most effectively'**. Paragraf yang menjabarkan secara lebih efektif masalah yang mungkin muncul pada proses telecommuting adalah paragraf ketiga. Mulai pada baris pertama 'Those who work outside the office may discover that **their employers are more willing to ask them to work long or strange hours**'. In situations where there are other family members at home, **it can be difficult to keep work life and home life separate**. Other chores around the house can also **serve as distractions**, and there is **the matter of getting office supplies like printers and desks**. Working at a coffee shop or a library may be a solution, but some locations **put time limits on Internet use**'

Jawaban: C

83 **Pembahasan THE KING:**

*Implies* adalah salah satu pertanyaan tersirat. Pengambilan *clue* atas kalimat ini diambil dari kalimat yang dikutip. *Clue*-nya adalah 'causing .... people to look for ways to reduce...'. Kalimat yang dikutip, secara tersirat menjelaskan 'everyone's concern' (kepedulian setiap orang, kepedulian untuk mencari cara mengurangi dampak global warming dan emisi).

Jawaban: B

64 **Pembahasan THE KING:**

'Restate the sentence' yaitu menyatakan kembali atau merekonstruksikan kalimat tanpa mengubah arti. Tidak perlu melihat pada teks melainkan hanya melihat pada kalimat yang dikutip. Jawaban A (many people consider it crucial to have eco-friendly environments) diambil dari kutipan kalimat pertanyaan, yaitu the green movement (gerakan ramah lingkungan) secara tersirat menjelaskan eco-friendly environments. Catching on (dipertimbangkan) secara tersirat menjelaskan consider. Many pockets of the world (berbagai belahan dunia) secara tersirat menjelaskan many people.

Jawaban: C

83 **Pembahasan THE KING:**

Pertanyaan ini bertujuan mencari jawaban yang tidak sesuai dengan topik yang ditanyakan. Topik yang ditanyakan adalah penjelasan mengenai Dockside Green. Sementara itu jawaban B tidak sesuai dengan topik karena menjelaskan Dockside Green merupakan sebuah tempat yang sesuai untuk membeli properti bukan menjelaskan sebuah tempat atau lingkungan perumahan yang didesain menjadi tempat ramah lingkungan seperti yang dijelaskan pada paragraf pertama ‘known as **eco-communities**, are being designed with **green initiatives in mind**. Dockside Green in Victoria, British Columbia, Canada is one of these communities. Its goal is to become **the world’s first zero-emissions neighborhood**. Dan Dockside Green juga merupakan sebuah tempat atau lingkungan perumahan berisi properti alami yang tidak merugikan atau membahayakan lingkungan dan juga mengurangi pemanasan global serta gas emisi seperti yang dijelaskan pada paragraf kedua ‘Builders of Dockside Green **have the environment in mind with every choice they make**; They also plan to continue using local suppliers for all of their transport and maintenance needs. **This is a great way to reduce emissions!**

Jawaban: B

86 **Pembahasan THE KING:**

Penulis menyusun ide-ide teks dengan cara menjelaskan sebuah tren perumahan baru dan contoh rincinya. Tren perumahan baru dijelaskan pada paragraf pertama yang mengatakan bahwa Dockside Green merupakan perumahan baru yang didesain ramah lingkungan dan bertujuan menjadi lingkungan yang bebas emisi. Sedangkan untuk contoh rinci lingkungan perumahan tersebut dijelaskan pada paragraf-paragraf selanjutnya, yaitu ventilasi udara segar, material eksterior dan interior yang alami dan tidak beracun (isi dari paragraf kedua); memprioritaskan energi efisiensi (isi dari paragraf ketiga) serta mempertimbangkan

atau memikirkan masa depan bumi, seperti mengurangi gas emisi, mendaur ulang sampah konstruksi, dan akan menggunakan biomassa yang dapat diperbaharui daripada bahan bakar fosil (isi dari paragraf keempat).

Jawaban: C

67 **Pembahasan THE KING:**

Nada atau sikap penulis terhadap ide pokok teks di atas adalah meyakinkan. Dilihat dari kalimat baris pertama teks tersebut yang mengatakan bahwa ‘sedikit dari Anda yang tahu bahwa rempah-rempah memiliki banyak nutrisi’ (**Little did you know that these herbs were loaded with powerful nutrients**). Dan dilihat juga pada kalimat baris pertama paragraf terakhir yang mengatakan bahwa menggunakan jenis-jenis rempah-rempah tersebut dalam pengobatan adalah menguntungkan ‘**Using these herbs in medication is advantageous.**’

Jawaban: A

88 **Pembahasan THE KING:**

Pertanyaan ini dimaksudkan untuk mencari topik paragraf sesudah teks dengan mengambil *clue* kalimat terakhir pada paragraf terakhir teks. Dikarenakan kalimat terakhir membahas pentingnya mengetahui proses rempah-rempah untuk dijadikan obat (it is necessary to find out how **they should be processed to be used in medical treatments**) maka untuk paragraf selanjutnya kemungkinan besar topiknya tentang pembuatan obat dari rempah-rempah (How to process herbs to be used for medical purposes).

Jawaban: C

80 **Pembahasan THE KING:**

Kesimpulan harus meliputi seluruh isi paragraf. Pada kalimat utama paragraf pertama dikatakan bahwa rempah-rempah tidak hanya untuk bumbu melainkan mengandung nutrisi yang baik untuk efek penyembuhan (Little did you know that **these herbs** were loaded with **powerful nutrients**. They **add flavor** ..... some examples of herbs that **can give**

**healing effects)** Paragraf kedua sampai dengan kelima membahas berbagai tanaman herbal serta kegunaannya yang beraneka ragam. Di paragraf terakhir juga dikatakan bahwa rempah-rempah sangat murah dibandingkan obat-obatan lain yang dibeli di apotek (they are **very cheap** compared to drugs we have to buy at drugstores)

Jawaban: A

90

**Pembahasan THE KING:**

Pertanyaan pada soal dapat dijawab dengan eliminasi satu per satu pilihan jawabannya, apakah sesuai atau tidak dengan isi teks. Pilihan jawaban yang sesuai adalah jawaban D karena berdasarkan paragraf keempat baris 15, '**dill is rich in calcium**, making it beneficial in the **prevention of bone loss.**' Jadi, dapat diprediksi bahwa konsumsi dill sangat berguna untuk mencegah osteoporosis pada masa depan (**consuming dill is useful in preventing osteoporosis in the future**). Osteoporosis adalah penyakit pengerosan tulang (bone loss) karena kekurangan kalsium.

Jawaban: D

# Soal SBMPTN 2018



Tes Kemampuan Dasar

## SOSHUM

60 Soal - 75 Menit

Sejarah  
Geografi  
Sosiologi  
Ekonomi

### SEJARAH

- 1 Pelaku sejarah memiliki peran penting dalam penelitian sejarah karena ...
- A. Pelaku sejarah adalah orang yang terlibat langsung dalam peristiwa sejarah
  - B. Kesaksian pelaku sejarah menjadi satu-satunya sumber primer dalam penelitian sejarah
  - C. Pelaku sejarah selalu ingin menonjolkan perannya dalam sejarah
  - D. Ingatan pelaku sejarah mengenai peristiwa yang dialaminya selalu benar
  - E. Pelaku sejarah merupakan satu-satunya informan dalam penelitian sejarah.
- 3 Tujuan utama Ekspedisi Pamalayu yang dilakukan oleh Raja Kertanegara pada tahun 1275—1286 adalah ...
- A. Memperluas wilayah kekuasaan Kerajaan Singasari
  - B. Mencari sekutu yang dapat membendung serbuan Mongol

- C. Menaklukkan Kerajaan Sriwijaya
  - D. Menunjukkan kekuasaan Kerajaan Sriwijaya
  - E. Menjaga Selat Malaka
- 3 Faktor penyebab bangsa Belanda melakukan penjelajahan samudra untuk mencari sumber rempah-rempah adalah ...
- A. Langkanya komoditas rempah-rempah di pasaran Eropa
  - B. Adanya persaingan perdagangan dengan Inggris
  - C. Terputusnya hubungan perdagangan dengan Portugis karena dikuasai oleh Spanyol
  - D. Terputusnya hubungan perdagangan dengan Spanyol akibat perang selama 80 tahun
  - E. Adanya penemuan baru dalam bidang navigasi di Belanda yang memperlancar pelayaran
- 4 Salah satu faktor yang mendorong pemerintah pendudukan Jepang membubarkan Poetera dan mendirikan Jawa Hokokai adalah ...

- A. Para pemimpin bangsa Indonesia memanfaatkan Poetera untuk mendorong munculnya rasa kebangsaan
- B. Para pemimpin Poetera tidak mau melakukan *Seikerei*
- C. Organisasi Poetera dianggap sebagai lambang seluruh aliran pergerakan nasional
- D. Para pemimpin Poetera menjalin kerja sama dengan kelompok Islam
- E. Para pemimpin Poetera tidak mampu menjalankan tugasnya

3 Nasionalisasi perusahaan-perusahaan Belanda di Indonesia pada tahun 1957 dipicu oleh ...

- A. Masalah utang-piutang
- B. Masalah perbatasan
- C. Masalah Irian Barat
- D. Kebijakan Kabinet Ali II
- E. Kebijakan Djuanda

8 Salah satu penyebab kegagalan perekonomian Indonesia pada masa Demokrasi Terpimpin adalah ...

- A. Terjadinya krisis ekonomi global
- B. Terjadinya inflasi karena pencetakan uang baru
- C. Adanya boikot barang-barang Indonesia di luar negeri
- D. Adanya blokade ekonomi oleh negara-negara asing
- E. Gagalnya ekspor barang ke luar negeri

7 Keterbukaan informasi pada masa reformasi ditunjukkan oleh B.J. Habibie dengan dikeluarkannya kebijakan ...

- A. Pemberian izin terhadap pendirian televisi swasta
- B. Pemberian izin terhadap pembukaan provider internet
- C. Pencabutan ketentuan Surat Izin Terbit bagi media massa cetak
- D. Perubahan nama Departemen Penerangan menjadi Departemen Komunikasi dan Informasi
- E. Pemberian izin pers asing terbit di Indonesia

8 Salah satu warisan peradaban Mesopotamia yang sekarang menjadi salah satu busana khas masyarakat di Timur Tengah adalah ...

- A. Abaya
- B. Kaftan
- C. Gamis
- D. Niqab
- E. Thobe

9 Keputusan untuk membagi Vietnam menjadi Vietnam Utara dan Vietnam Selatan merupakan hasil dari perjanjian ...

- A. Paris 1952
- B. London 1950
- C. Den Haag 1952
- D. Jenewa 1954
- E. New York 1954

10 *Homo Sapiens* adalah manusia purba yang memiliki gambar fisik yang sama dengan manusia modern.

SEBAB

Salah satu ciri *Homo Sapiens* adalah hidup secara nomaden.

11 Agama Islam mudah diterima oleh masyarakat Jawa karena bisa beradaptasi dengan budaya lokal.

SEBAB

Para wali menggunakan kesenian lokal sebagai media penyebaran Islam di tanah Jawa.

12 Ditangkapnya Soekarno pada Desember 1929 oleh pemerintah Belanda berdampak pada pembubaran organisasi Partai Nasional Indonesia (PNI).

SEBAB

Soekarno tidak menginginkan Partai Nasional Indonesia (PNI) tetap berdiri saat dia sedang berada dalam tahanan Belanda.

13 Proklamasi di Balibo pada tanggal 29 November 1975, yang menyatakan pengintegrasian Timor Timur kepada Indonesia, didukung oleh partai ...

- (1) Trabalista
- (2) Apodeti
- (3) Kota
- (4) UDT

- 14 Pada awal pendirian ASEAN, beberapa negara di kawasan Asia Tenggara ini meragukan efektivitas organisasi regional di kawasan ini. Negara yang paling gigih mengupayakan berdirinya ASEAN adalah ...
- Singapura
  - Malaysia
  - Thailand
  - Indonesia
- 13 Revolusi industri membawa pengaruh terjadinya permasalahan sosial di wilayah perkotaan Inggris pada abad ke-19 , yaitu ...
- Meningkatnya angka pengangguran
  - Meningkatnya angka kriminalitas
  - Munculnya perkampungan kumuh
  - Munculnya tenaga kerja wanita dan anak-anak
- 16 Proses erosi pada sungai dengan pola meander dapat diketemukan pada bagian ...
- Dasar sungai
  - Lengkung luar
  - Lengkung dalam
  - Semua bagian
  - Tidak ada
- 17 Batas antarlapisan udara di atmosfer tidak dapat diketahui secara pasti, tetapi transisi antarlapisan dapat diidentifikasi berdasarkan perbedaan ...
- Kelembapan udara
  - Suhu udara
  - Tekanan udara
  - Kandungan uap air
  - Kandungan gas
- 18 Karakteristik kimia tanah gambut yang menyebabkan permasalahan di dalam pengelolaannya adalah ...
- Tingkat keasaman tinggi
  - Kadar organik tinggi
  - Kandungan besi tinggi
  - Kadar aluminium rendah
  - Tingkat keasaman rendah
- 19 Kekayaan ikan di laut Indonesia banyak hilang dicuri oleh nelayan asing karena ...
- Wilayah laut sangat terbuka
  - Sebagian besar laut dangkal
  - Wilayah laut sangat luas
  - Garis batas wilayah tidak jelas
  - Wilayah laut yang banyak pulau
- 20 Desa swadaya merupakan desa yang memiliki karakteristik ...
- Pola perdagangan yang berorientasi pada pasar
  - Ketergantungan pada sumber daya pertanian
  - Teknologi tepat guna yang telah berkembang
  - Ketergantungan pada sumber daya alam
  - Kelengkapan lembaga pemerintahan desa
- 21 Unsur interpretasi yang digunakan untuk identifikasi kawasan permukiman kumuh adalah ...
- Site dan asosiasi
  - Tekstur dan struktur
  - Rona dan warna
  - Tinggi dan bayangan
  - Bentuk dan ukuran
- 22 Karakteristik jenis pekerjaan penduduk yang membedakan negara maju dengan negara berkembang adalah dominasi sektor ...
- Perdagangan
  - transportasi
  - industri
  - pertambangan
  - jasa
- 23 Hambatan utama pemanfaatan tenaga angin untuk sumber energi pembangkit tenaga listrik adalah ...
- Kestabilan angin rendah
  - Kekuatan angin rendah
  - Kecepatan angin rendah

## GEOGRAFI

- D. Arah gerakan angin  
E. Tekanan udara tinggi
- 24 Proses pembentukan Bukit Barisan di Sumatera lebih disebabkan oleh ...  
 A. Pembentukan struktur *graben* tengah  
 B. Tumbukan antara dua lempeng tektonik  
 C. Tumbuhnya gunung api di sepanjang sesar  
 D. Dua lempeng tektonik yang saling menjauh  
 E. Penunjaman lempeng Samudra Hindia
- 25 Kota Jakarta sebagai pusat pemerintahan merupakan kota yang dapat diklifikasi sebagai wilayah formal.
- SEBAB
- Wilayah formal kota didasarkan pada fungsi kota sebagai kota kebudayaan dengan keadaan ekonomi yang heterogen.
- 26 Peristiwa harimau memasuki permukiman penduduk terjadi karena peningkatan kepadatan populasinya.
- SEBAB
- Semakin tinggi populasi harimau maka semakin rendah tingkat ketersediaan bahan makanan di habitatnya.
- 27 Pesisir timur Sumatera lebih berisiko terlanda bencana tsunami dibanding pesisir barat Sumatera.
- SEBAB
- Daratan pesisir timur Sumatera sebagian besar berupa dataran rendah dan rawa-rawa.
- 28 Karakteristik cara hidup masyarakat yang terisolasi secara geografis adalah ...  
 (1) Interaksi sosial yang rendah  
 (2) Identitas budaya yang khas  
 (3) Pemanfaatan teknologi tepat guna  
 (4) Kemampuan beradaptasi dengan alam
- 29 Judul peta ditulis dengan menggunakan huruf kapital paling besar dan pada umumnya diletakkan di bagian atas peta dengan tujuan untuk ...  
 (1) Menunjukkan tempat dan luas wilayah  
 (2) Memenuhi kaidah kartografis umum  
 (3) Memperjelas dan memperindah peta  
 (4) Menunjukkan isi dan lokasi wilayah
- 30 Pengendalian eksplorasi sumber daya alam tak terbarukan di Indonesia perlu digalakkan karena ...  
 (1) Jumlah cadangan terbatas  
 (2) Sebaran tidak merata  
 (3) Pembentukannya berlangsung lama  
 (4) Antisipasi pertumbuhan kebutuhan
- SOSIOLOGI**
- 31 Berikut ini merupakan faktor-faktor yang mendorong lahirnya sosiologi di Eropa pada Abad Pertengahan, KECUALI ...  
 A. Berkembangnya ilmu pengetahuan modern  
 B. Meningkatnya individualisme  
 C. Perubahan sosial berkenaan dengan reformasi Martin Luther  
 D. Berkembangnya kepercayaan pada diri sendiri  
 E. Meningkatkan perselisihan dan konflik antarnegara
- 32 Corak masyarakat fungsionalis ditandai oleh adanya ...  
 A. Kerja sama antarkelompok sosial  
 B. Pertentangan antarkelompok sosial  
 C. Simbolisasi kelompok sosial  
 D. Pemakaian norma oleh kelompok sosial tertentu  
 E. Konsensus nilai oleh kelompok dominan
- 33 Masyarakat terbentuk karena adanya kebutuhan dasar yang harus dipenuhi untuk keberlangsungan hidup manusia. Berikut ini adalah kebutuhan-kebutuhan dasar tersebut, KECUALI ...

- A. Produksi  
B. Konsumsi  
C. Reproduksi  
D. Rekreasi  
E. Interaksi
- 34 Rahman melihat seorang nenek yang menjual pisang dan barang dagangan nenek itu belum habis terjual. Kemudian, dia membeli barang dagangan nenek itu. Tindakan Rahman tersebut merupakan tindakan ...  
A. Edukasi  
B. Simpati  
C. Identifikasi  
D. Sugesti  
E. Imitasi
- 35 Sistem stratifikasi yang memungkinkan anggotanya untuk mengubah status yang dimilikinya disebut stratifikasi ...  
A. Achieved  
B. Ascribed  
C. Tertutup  
D. Terbuka  
E. Campuran
- 36 Seorang buruh tani beralih menjadi pengusaha pupuk yang sukses dan saat ini ia menjadi seseorang yang dihargai di desanya. Contoh ini menunjukkan bahwa mobilitas sosial terkait erat dengan ...  
A. Tatatan sosial  
B. Diferensiasi sosial  
C. Kelompok sosial  
D. Intregrasi sosial  
E. Stratifikasi sosial
- 37 Dampak positif program transmigrasi adalah membaurnya pendatang dan penduduk asli yang dapat memperkuat ...  
A. Interaksi sosial  
B. Koalisi  
C. Amalgamasi  
D. Asimilasi  
E. Integrasi sosial
- 38 Rendy sudah lama tinggal di luar negeri. Ketika kembali ke Indonesia, ia mengalami kesulitan beradaptasi dengan keluarga.
- Hal ini menunjukkan bahwa Rendy mengalami...  
A. Koordinasi dan mobilitas geografis  
B. Komunikasi dan akomodasi  
C. Homogenitas dan besar kecilnya anggota keluarga  
D. Mobilitas geografis dan homogenitas anggota keluarga  
E. Konflik peran dan komunikasi
- 39 Saat ini masyarakat Indonesia menjalankan pola hidup yang modern, namun masih ada orang percaya pada kekuatan gaib dan supranatural. Menurut Auguste Comte, masyarakat yang percaya pada hal-hal tersebut masuk dalam tahapan ...  
A. teologis  
B. metafisik  
C. positivis  
D. komunal  
E. tinggal landas
- 40 Dewi menentukan sampel secara acak pada saat proses pengumpulan data agar hasil penelitian dapat digeneralisasi pada tingkat populasi.
- SEBAB
- Penentuan sampel penelitian secara acak memastikan bahwa setiap orang yang berada di dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.
- 41 Proses sosialisasi yang dialami anak balita lebih banyak dipengaruhi oleh kelompok bermain daripada orang tuanya.
- SEBAB
- Setiap agen sosialisasi memberikan pembelajaran nilai dan norma yang sering kali bertentangan.
- 42 Kelompok referensi adalah kelompok sosial yang menjadi acuan bagi seseorang untuk berperilaku sesuai dengan kelompok yang diacu.
- SEBAB
- Kelompok keanggotaan (*membership*) merupakan kelompok sosial yang menempatkan seseorang sebagai bagian dari kelompok tersebut.

- 43 Keterkaitan antara nilai dan norma tampak dalam pernyataan ...
- Nilai selaras dengan norma
  - Norma lebih abstrak dari nilai
  - Norma penjabaran dari nilai
  - Norma berdiri sendiri tanpa nilai

- 44 Manusia lanjut usia (manula) lebih senang berada di tengah keluarga daripada di panti wreda. Dalam hal ini keluarga menjalankan fungsi ...
- Membagi warisan
  - Berbagi kasih sayang
  - Menjalankan aktivitas ekonomi
  - Perlindungan fisik

- 43 Tindakan-tindakan seperti menarik diri dari pergaulan, kecanduan media sosial, tidak patuh pada aturan yang berlaku, dan suka menyalahkan orang lain merupakan ...
- Krisis sosial
  - Kesenjangan sosial
  - Deviasi sosial
  - Antisosial

## EKONOMI

- 46 Pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2017 diperkirakan oleh ADB (*Asian Development Bank*) sebesar 5,17 persen dan angka ini mengalami sedikit peningkatan dibandingkan dengan tahun 2016 yang hanya mencapai 5,02 persen. Pernyataan ini merupakan contoh ...
- Ekonomi positif
  - Ekonomi normatif
  - Ekonomi politik
  - Ekonomi terapan
  - Ekonomi deskriptif

- 47 Keseimbangan pasar yang baru ditandai oleh meningkatnya jumlah barang yang ditransaksikan dan tidak berubahnya harga barang.
- Hal ini dapat digambarkan oleh ...

- Peningkatan permintaan dan penurunan penawaran dalam proporsi yang sama
- Penurunan permintaan dan peningkatan penawaran dalam proporsi yang sama
- Penurunan permintaan dan penawaran
- Peningkatan permintaan dan penawaran
- Peningkatan permintaan dan penawaran dalam proporsi yang sama

- 48 Ketika harga per unit suatu barang Rp100.000,00, jumlah barang yang ditawarkan 50 unit, dan ketika harga per unit turun menjadi Rp50.000,00, jumlah barang yang ditawarkan menjadi 30 unit. Nilai koefisien elastisitas penawaran barang tersebut bersifat ...
- Elastis
  - Inelastis
  - Elastis unitari
  - Elastis sempurna
  - Inelastis sempurna

- 49 Kepuasan maksimum konsumen akan tercapai pada waktu kurva indiferensi ...
- Berpotongan pada dua titik di garis anggaran
  - Bersinggungan pada satu titik di garis anggaran
  - Terletak di atas garis anggaran
  - Berimpit dengan garis anggaran
  - Terletak di bawah garis anggaran

- 50 Sebuah perusahaan yang beroperasi di pasar persaingan sempurna memiliki fungsi biaya total  $TC = 50 + 2Q + 4Q^2$ ; di mana  $Q$  = jumlah output. Diketahui harga output per unit ( $P$ ) sebesar 42. Penerimaan total perusahaan pada saat diperoleh laba maksimum adalah ...
- 250
  - 210
  - 170
  - 55
  - 40

- 51 Diketahui bahwa persediaan awal Rp20.000.000,00, persediaan akhir menurut buku besar Rp22.000.000,00, persediaan akhir menurut hasil stock opname Rp21.000.000,00, pembelian Rp120.000.000,00, retur pembelian Rp20.000.000,00, retur penjualan Rp25.000.000,00, diskon pembelian Rp5.000.000,00, diskon penjualan Rp2.500.000,00.  
Berdasarkan data di atas, harga pokok penjualan adalah ...
- A. Rp96.000.000,00
  - B. Rp95.000.000,00
  - C. Rp94.000.000,00
  - D. Rp74.000.000,00
  - E. Rp73.000.000,00

- 52 Kebijakan harga yang seharusnya dilakukan oleh monopolis jika ingin meningkatkan penerimaan total adalah ...
- A. Menaikkan harga barang pada saat harga barang elastis
  - B. Menurunkan harga barang jika permintaan barang memiliki sifat elastis
  - C. Menurunkan harga barang pada saat harga barang inelastis
  - D. Menaikkan harga barang pada saat harga barang unitari-elastis
  - E. Menurunkan harga barang pada saat harga barang unitari-elastis

- 55 Pada tahun 2017, kondisi perekonomian ditandai oleh PDB sebesar Rp20.000.000,00, investasi sebesar Rp4.000.000,00, belanja pemerintah sebesar Rp3.000.000,00, ekspor sebesar Rp1.000.000,00, dan impor sebesar Rp300.000,00.  
Dari data-data tersebut, besarnya konsumsi adalah ...
- A. Rp13.700.000,00
  - B. Rp12.300.000,00
  - C. Rp11.700.000,00
  - D. 70% dari PDB
  - E. 80% dari PDB

- 54 Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara yang sudah disetujui oleh DPR dapat menjadi pedoman bagi pemerintah untuk membiayai pelaksanaan berbagai program dan kegiatan pembangunan. Hal ini merupakan fungsi APBN untuk ...
- A. Otorisasi
  - B. Perencanaan
  - C. Pengalokasian
  - D. Pendistribusian
  - E. Stabilisasi

- 55 Dalam memilih dan menggunakan produk dan jasa dari suatu lembaga jasa keuangan, konsumen dan masyarakat wajib memperhatikan hal-hal sebagai berikut, KECUALI ...
- A. Meneliti profil lembaga jasa keuangan apakah sudah terdaftar di OJK
  - B. Meneliti apakah produk yang ditawarkan sudah mendapatkan izin
  - C. Membaca dengan saksama setiap informasi dalam kontrak yang berkaitan dengan produk yang ditawarkan oleh lembaga jasa keuangan
  - D. Memberikan salinan kontrak kepada konsumen wajib dilakukan perusahaan lembaga jasa keuangan
  - E. Memilih berdasarkan pertimbangan keuntungan maksimal yang ditawarkan oleh lembaga jasa keuangan

- 56 Tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat dihitung dari ...
- A. Perkembangan harga barang dan jasa
  - B. Pertambahan jumlah uang beredar
  - C. Pertambahan jumlah barang dan jasa
  - D. Tersedianya kesempatan kerja
  - E. Banyaknya investasi yang ditanamkan

- 57 Pernyataan di bawah ini yang paling tepat adalah ...
- A. Efektivitas sama dengan efisiensi
  - B. Efektivitas sama dengan produktivitas
  - C. Efisiensi sama dengan produktivitas
  - D. Efektivitas mengukur penggunaan sumber daya yang dipergunakan
  - E. Produktivitas adalah rasio antara output dan input

- 58 Di bawah ini adalah jenis badan usaha menurut lapangan usaha, KECUALI ...
- (A) Badan usaha perseroan terbatas  
(B) Badan usaha jasa  
(C) Badan usaha manufaktur  
(D) Badan usaha perdagangan  
(E) Badan usaha agraris atau pertanian

- 59 Pada tanggal 31 Desember 2017, diketahui usaha kursus akuntansi milik Nona Fitri memperoleh laba sebesar Rp10.000.000,00.

Ayat jurnal yang diperlukan untuk menutup akun tersebut adalah ...

- (A) Laba Rp10.000.000,00  
Ikhtisar L/R Rp10.000.000,00
- (B) Ikhtisar L/R Rp10.000.000,00  
Laba Rp10.000.000,00
- (C) Ikhtisar L/R Rp10.000.000,00  
Modal Rp10.000.000,00
- (D) Modal Rp10.000.000,00  
Ikhtisar L/R Rp10.000.000,00
- (E) Pendapatan Rp10.000.000,00  
Ikhtisar L/R Rp10.000.000,00

- 60 Contoh industri yang beroperasi di pasar persaingan monopolistik di Indonesia adalah ...

- (1) Industri sepatu  
(2) Industri telepon seluler (HP)  
(3) Industri pakaian  
(4) Industri sepeda motor

# Pembahasan



## SEJARAH

### 1 Pembahasan Cerdik:

Pelaku sejarah merupakan orang yang terlibat langsung dalam suatu peristiwa sejarah yang terjadi sehingga keterangan pelaku sejarah menjadi sangat penting untuk memperjelas peristiwa sejarah yang diteliti. Oleh sebab itu, kedudukan pelaku sejarah memiliki peranan penting dalam penelitian sejarah, keterangan pelaku sejarah juga merupakan salah satu sumber/data primer.

Jawaban: A

### 2 Pembahasan Cerdik:

Ekspedisi Pamalayu (1275—1286) merupakan perjalanan Prajurit Singasari atas perintah Raja Kertanegara ke wilayah Sumatera dengan tujuan untuk menguasai wilayah tersebut. Ekspedisi Pamalayu dilatarbelakangi oleh ancaman invasi Kerajaan Mongol ke wilayah Singasari. Adapun tujuan utama ekspedisi tersebut adalah menjadikan Sumatera sebagai sekutu dan benteng untuk melindungi wilayah Singasari dari invasi tersebut. Selain itu, tujuan lainnya adalah meluaskan wilayah Kerajaan Singasari hingga ke Sumatera.

Jawaban: B

### 2 Pembahasan Cerdik:

Faktor-faktor yang melatarbelakangi kedatangan Belanda ke Nusantara adalah:

- ♦ Perang bermuatan agama antara Belanda (yang beragama Kristen

Protestan) dan Spanyol (yang beragama Katolik), berdampak Spanyol menutup Lisabon (Portugis) terhadap kepentingan ekonomi Belanda sehingga Belanda kesulitan mendapatkan komoditas perdagangan khususnya rempah-rempah, yang mengakibatkan rempah-rempah menjadi mahal dan langka.

- ♦ Peta pelayaran menuju Nusantara yang ditulis oleh Van Linchosten (pelaut Belanda yang bekerja di kapal Portugis), dalam buku berjudul *Interario*. Kepulauan Nusantara adalah sumber penghasil rempah-rempah. Sehingga dengan kedatangan Belanda ke Nusantara, kebutuhan akan rempah-rempah bisa terpenuhi.

Jawaban: C

### 4 Pembahasan Cerdik:

Putera (Pusat Tenaga Rakyat) dipimpin oleh empat serangkai, yaitu Ir. Soekarno, Mohammad hatta, K.H Mas Mansyur, dan Ki Hajar Dewantara, didirikan pada 16 April 1943 menggantikan organisasi Gerakan 3 A (Nippon cahaya Asia, Nippon pelindung Asia, Nippon pemimpin Asia). Organisasi Putera bertujuan untuk mempersatukan rakyat Jawa dalam menghadapi serangan Sekutu. Namun, dalam perkembangannya organisasi Putera kemudian dibubarkan oleh Jepang karena Putera digunakan sebagai sarana untuk menyebarkan paham kebangsaan di kalangan rakyat Indonesia oleh para tokoh pemimpin Putera.

Jawaban: A

**5 Pembahasan Cerdik:**

Nasionalisasi adalah proses di mana negara mengambil alih kepemilikan suatu perusahaan milik swasta atau asing. Apabila suatu perusahaan dinasionalisasi maka negaralah yang bertindak sebagai pembuat keputusan. Nasionalisasi perusahaan Belanda secara besar-besaran terjadi di Indonesia pada tahun 1957. Hal ini dilakukan dalam upaya pembebasan Irian Barat dari tangan Belanda.

**Jawaban: C**

**6 Pembahasan Cerdik:**

Indonesia masa Demokrasi Terpimpin (1950—1959) menerapkan demokrasi yang kembali pada sistem presidensial. Karakteristik yang menonjol adalah kekuasaan terpusat dan didominasi oleh Presiden Soekarno. Salah satu kegagalan ekonomi pada masa demokrasi terpimpin adalah pencetakan uang secara besar-besaran sehingga berdampak pada hiperinflasi/inflasi besar-besaran.

**Jawaban: B**

**7 Pembahasan Cerdik:**

Indonesia era Reformasi (1998—sekarang) mendorong adanya pembaruan dan keterbukaan di berbagai bidang. Salah satunya di bidang media informasi, tepatnya di era Presiden BJ Habibie, pemerintah memberikan kebebasan bagi pers dengan pencabutan SIUPP (Surat Izin Usaha Penerbitan Pers).

**Jawaban: C**

**6 Pembahasan Cerdik:**

Kaftan adalah model pakaian berpotongan longgar dan panjang yang berasal dari Kerajaan Persia Kuno (Kerajaan Persia merupakan bagian dari Peradaban Mesopotamia). Bahannya terbuat dari wol, kasmir, sutera, atau katun dan seringkali dikenakan dengan sabuk (*sash*). Kemudian dalam perkembangannya, warisan Kerajaan Persia Kuno ini menjadi bentuk dasar bagi model pakaian khas masyarakat Timur Tengah hingga saat ini.

**Jawaban: B**

**9 Pembahasan Cerdik:**

Pada tahun 1946—1954 terjadi perang Indochina I yang dilatarbelakangi oleh kembalinya Perancis ke wilayah Indochina (Vietnam, Laos, dan Kamboja). Pihak yang berperang adalah kelompok gerilyawan Viet Minh (kelompok sosialis komunis) melawan tentara Perancis. Pasca-kekalahannya Perancis, terjadilah Perjanjian Jenewa di Swiss (26 April—21 Juli 1954). Melalui kesepakatan Jenewa diputuskan bahwa Vietnam dibagi menjadi dua, yaitu Vietnam Utara dan Vietnam Selatan.

**Jawaban: D**

**10 Pembahasan Cerdik:**

**Pernyataan benar:** *Homo sapiens* memiliki kerangka dan bentuk (gambaran fisik) yang menyerupai manusia modern.

**Alasan salah:** *Homo Sapiens* secara kebudayaan lebih maju dan sudah mengenal bercocok tanam serta hidup menetap.

**Jawaban: C**

**11 Pembahasan Cerdik:**

Agama Islam mudah diterima oleh masyarakat Jawa karena bisa beradaptasi dengan kebudayaan lokal.

Penyebaran Islam dilakukan secara damai, bersifat terbuka, dan sangat mengakomodasi dengan kebudayaan (kesenian), seperti seni wayang dan seni gamelan.

Jadi, pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab akibat.

**Jawaban: A**

**12 Pembahasan Cerdik:**

**Pernyataan benar:** perkembangan PNI sangat pesat sehingga mengkhawatirkan kolonial karena PNI merupakan organisasi politik yang bercorak radikal dan nonkooperatif. Pada tahun 1929, pendiri PNI, Ir. Soekarno ditangkap dan berdampak pada pembubaran PNI.

**Alasan salah:** Tahun 1929, Ir. Soekarno ditangkap dan dalam sidang pengadilan Soekarno pernah melakukan pembelaan yang dikenal dengan "Indonesia Menggugat", dan dalam perkembangannya menyebabkan organisasi PNI membubar kan diri oleh salah satu pengurusnya, yaitu Sartono pada tahun 1931.

**Jawaban: C**

**13 Pembahasan Cerdik:**

Proses integrasi Timor Timur ke Indonesia dilatarbelakangi keadaan politik di Portugis, yaitu Revolusi Bunga yang mendorong Portugal mengeluarkan kebijakan dekolonialisasi dan mulai meninggalkan wilayah jajahannya termasuk Timor Timur.

Partai Fretilin memproklamirkan kemerdekaan Timor Timur pada tanggal 28 November 1975. Sehari setelah Fretilin menyatakan kemerdekaan Timor Timur, empat partai politik mengeluarkan pengumuman bersama, yaitu Proklamasi Bilbao menyatakan Timor Timur bergabung (integrasi) dengan Indonesia.

**Jawaban: C**

**14 Pembahasan Cerdik:**

Sebelum terbentuknya ASEAN, kawasan Asia Tenggara mengalami hubungan yang renggang terhadap masing-masing negara tetangganya, seperti hubungan Indonesia dengan Malaysia. Namun, dengan turunnya rezim Soekarno dan memasuki masa Orde Baru, hubungan Indonesia dan Malaysia membaik dan diwujudkan dengan terbentuknya ASEAN. Jadi, Indonesia dan Malaysia merupakan negara yang paling gigih dalam mendirikan organisasi ASEAN.

**Jawaban: C**

**15 Pembahasan Cerdik:**

Revolusi industri terjadi di Inggris pada sekitar abad 19 M, yang membawa pengaruh di bidang sosial, antara lain:

1. Meningkatnya angka pengangguran
2. Meningkatnya angka kriminalitas
3. Munculnya perkampungan kumuh
4. Munculnya tenaga kerja wanita dan anak-anak

**Jawaban: C**

**16 Pembahasan Cerdik:**

*Meander* merupakan sungai yang berkelok-kelok yang terbentuk karena terjadi keseimbangan antara pengikisan dan pengendapan.

Proses erosi yang membentuk meander terjadi pada lengkung luar/kelokan luar karena pada bagian ini aliran airnya cepat sehingga terjadi pengikisan.

**Jawaban: B**

**17 Pembahasan Cerdik:**

Atmosfer merupakan lapisan udara yang tidak dapat diketahui batasnya secara jelas, namun tiap-tiap lapisan atmosfer memiliki kondisi suhu yang berbeda dan hal ini dapat dijadikan pembeda antar lapisannya.

**Jawaban: B**

**18 Pembahasan Cerdik:**

Keasaman tanah gambut umumnya tinggi (pH 3—5), disebabkan oleh buruknya kondisi pengatusan dan hidrolisis asam-asam organik. Asam organik memberikan kontribusi nyata terhadap rendahnya pH tanah gambut.

**Jawaban: A**

**19 Pembahasan Cerdik:**

Untuk negara dengan lautan yang begitu luas, Indonesia merupakan negara yang sangat minim pengawasannya sehingga memungkinkan untuk terjadinya pencurian ikan di wilayah perairan Indonesia.

**Jawaban: C**

**20 Pembahasan Cerdik:**

Desa swadaya merupakan desa terbelakang/tertinggal dimana sebagian besar masyarakatnya sangat bergantung terhadap sumber daya alam. Desa ini umumnya terpencil dan kurang berhubungan dengan masyarakat luar karena akses perhubungan yang sangat minim sehingga proses kemajuannya sangat lamban.

**Jawaban: D**

**21 Pembahasan Cerdik:**

Site dan asosiasi dapat digunakan untuk mengidentifikasi kenampakan permukiman kumuh.

- ♦ Site/situs adalah keterkaitan objek dengan letaknya di permukaan bumi, untuk lokasi daerah permukiman kumuh biasanya terletak di daerah perkotaan yang padat penduduknya.
- ♦ Asosiasi adalah keterkaitan objek dengan objek lain yang saling menguatkan, permukiman kumuh biasanya berasosiasi dengan objek berupa pasar, stasiun, atau terminal.

**Jawaban: A**

**22 Pembahasan Cerdik:**

Negara maju selalu berperan sebagai pencipta teknologi, dimana teknologi tersebut berdampak, mendorong, dan memajukan sektor industri. Dengan teknologi tersebut dapat menaikkan angka pendapatan per kapita melalui aktivitas masyarakatnya yang memiliki dominasi pekerjaan di bidang industri.

**Jawaban: C**

**25 Pembahasan Cerdik:**

Energi listrik yang berasal dari tenaga angin pada prinsipnya mengandalkan energi kinetik dari angin. Angin dapat berembus saat terjadi perbedaan tekanan udara yang diakibatkan perbedaan suhu udara. Saat suhu antartempat menunjukkan derajat yang sama maka perbedaan tekanan udara menjadi kecil dan angin tidak dapat berhembus, akibatnya kincir tidak dapat berputar dan pasokan listrik akan terhenti.

**Jawaban: A**

**24 Pembahasan Cerdik:**

Pegunungan Bukit Barisan adalah jajaran pegunungan yang membentang dari ujung utara (Nanggroe Aceh Darussalam) sampai ujung selatan (Lampung) Pulau Sumatera. Jalur pegunungan ini terbentuk karena adanya tumbukan lempeng Indo-Australia yang merupakan lempeng samudra dengan lempeng Eurasia di bagian barat Sumatera.

**Jawaban: B**

**25 Pembahasan Cerdik:**

Berdasarkan tipenya, wilayah dapat diklasifikasikan menjadi wilayah formal dan wilayah fungsional.

- ♦ Wilayah formal, dibentuk karena adanya unsur keseragaman/homogenitas
- ♦ wilayah fungsional, terbentuk karena unsur saling interdependensi antarwilayah yang dibuktikan dengan adanya arus manusia, ide, gagasan, informasi.

Sebagai pusat pemerintahan, Jakarta dapat diklasifikasikan sebagai wilayah fungsional karena memiliki hubungan dengan daerah yang tergantung dengan pemerintahannya.

Jadi, pernyataan dan alasan keduanya salah.

**Jawaban: C**

**26 Pembahasan Cerdik:**

**Pernyataan benar:** masuknya harimau ke daerah permukiman karena habitat mereka yang kian menyempit ditambah dengan tekanan kepadatan populasinya.

**Alasan benar:** semakin besar populasi organisme maka semakin rendah ketersediaan bahan makanan di habitatnya.

**Jadi,** pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.

**Jawaban: B**

**27 Pembahasan Cerdik:**

**Pernyataan salah:** pesisir barat Sumatera merupakan daerah rawan terhadap bencana tsunami, karena merupakan daerah pertemuan dua lempeng mayor, yaitu lempeng Indo-Australia dan lempeng Eurasia.

**Alasan benar:** pesisir bagian timur Sumatera merupakan daerah yang lebih terlindung dari potensi tsunami karena jauh dari zona tumbukan antarlempeng, daerah ini didominasi oleh dataran rendah dan rawa-rawa.

**Jawaban: D**

**28 Pembahasan Cerdik:**

Masyarakat yang hidup terisolasi, terbentuk karena hambatan geografis yang memperkecil aksesibilitas mereka dengan dunia luar. Karakteristik masyarakat yang hidup terisolasi, antara lain:

- (1) Interaksi sosial yang rendah
- (2) Identitas budaya yang khas
- (3) Pemanfaatan teknologi tepat guna
- (4) Kemampuan beradaptasi dengan alam

**Jawaban: C****29 Pembahasan Cerdik:**

Judul peta merupakan informasi yang utama dalam sebuah peta dan menjelaskan isi keseluruhan dari peta.

Penulisan judul peta harus menggunakan huruf kapital dengan ukuran yang paling besar, hal tersebut dikarenakan:

- ◆ Penulisan judul peta harus memperhatikan kaidah penulisan menurut kaidah kartografis umum (2).
- ◆ Penulisan judul mampu memuat isi dan lokasi wilayah yang dipetakan (4).

**Jawaban: E****30 Pembahasan Cerdik:**

Sumber daya alam tak terbarukan merupakan sumber daya dengan jumlah cadangan yang terbatas di alam.

Proses eksploitasi sumber daya alam tak terbarukan boleh dilakukan untuk kesejahteraan kehidupan manusia namun tetap harus memerhatikan lingkungan dan harus dikendalikan karena:

- (1) Jumlah cadangan terbatas,
- (2) Sebaran titik tidak merata
- (3) Pembentukan berlangsung lama
- (4) Antisipasi pertumbuhan kebutuhan

**Jawaban: C****SOSIOLOGI****31 Pembahasan Cerdik:**

Berikut ini merupakan faktor-faktor yang mendorong lahirnya sosiologi di Eropa, antara lain:

1. Peristiwa Renaissance yang mengubah pandangan hidup masyarakat Eropa sehingga muncul paham nasionalisme, individualisme, dan liberalisme.
2. Terjadinya reformasi gereja yang dilakukan oleh Martin Luther.
3. Berkembangnya ilmu pengetahuan modern.
4. Berkembangnya kepercayaan pada diri sendiri.

**Jawaban: E****32 Pembahasan Cerdik:**

Salah satu perspektif sosiologi adalah kajian masyarakat secara struktural fungsional. Dalam perspektif ini, suatu masyarakat dilihat sebagai suatu jaringan kelompok yang bekerja sama secara terorganisasi dan berkerja dalam suatu cara yang teratur menurut seperangkat peraturan dan nilai yang dianut oleh sebagian besar masyarakat tersebut. Jadi, corak masyarakat fungsionalis ditandai oleh adanya kerja sama antarkelompok sosial.

**Jawaban: A****32 Pembahasan Cerdik:**

Dorongan hidup bermasyarakat dikarenakan adanya pemenuhan kebutuhan dasar, yaitu:

1. Kebutuhan biologis, antara lain papan (tempat tinggal), sandang, pangan.
2. Kebutuhan bermasyarakat atau berinteraksi
3. Kebutuhan ekonomi, antara lain konsumsi, produksi, dan distribusi.
4. Kebutuhan reproduksi

Sedangkan, kebutuhan rekreasi dianggap kebutuhan yang tidak begitu mendasar karena sifatnya bisa ditunda dan tidak mengganggu keberlangsungan hidup masyarakat secara umum.

**Jawaban: D**

### 34 Pembahasan Cerdik:

Sugesti adalah cara pemberian suatu pandangan atau pengaruh oleh seseorang kepada orang lain dengan cara tertentu sehingga orang tersebut mengikuti pandangan atau pengaruh tanpa berpikir panjang. Contoh: seseorang yang iba melihat seorang nenek yang menjual dagangan, tanpa pikir panjang dia membeli barang dagangan nenek tersebut.

Jawaban: D

### 35 Pembahasan Cerdik:

Sistem stratifikasi dalam masyarakat terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Stratifikasi terbuka, terjadi peluang mobilitas masyarakat secara dinamis, baik mobilitas vertikal maupun mobilitas horizontal dan status masyarakat bersifat dinamis karena masyarakat dapat mengubah status secara terbuka, seperti terjadi pada masyarakat modern dan masyarakat industri.
2. Stratifikasi tertutup, terbatasnya perubahan status karena status bersifat permanen atau statis seperti pada masyarakat kasta dan masyarakat tradisional.

Jawaban: D

### 36 Pembahasan Cerdik:

Seorang buruh tani yang beralih menjadi pengusaha sukses di desanya termasuk dalam gejala stratifikasi sosial. Stratifikasi sosial adalah penggolongan masyarakat secara vertikal (kekayaan, kekuasaan, serta keturunan) atau secara hierarki/berjenjang (pendidikan).

Jawaban: E

### 37 Pembahasan Cerdik:

Transmigrasi merupakan gejala mobilitas geografis atau perpindahan penduduk secara geografis dimana terjadi perpindahan penduduk dari wilayah yang padat ke wilayah yang jarang/sedikit penduduknya. Gejala tersebut menimbulkan adanya kedatangan

kelompok pendatang terhadap kelompok pribumi maka terjadilah interaksi antara keduanya dan memungkinkan adanya pembauran, gejala tersebut dapat memperkuat **integrasi sosial**.

Jawaban: C

### 38 Pembahasan Cerdik:

Berdasarkan ilustrasi pada soal maka Rendy mengalami **konflik peran** karena Rendy harus kembali memilih dan menjalani peran kembali sebagai anggota keluarga saat pulang dari luar negeri. Selain itu, Rendy juga mengalami **konflik komunikasi** karena komunikasi yang dipakai di luar negeri berbeda dengan kebiasaan komunikasi di dalam keluarganya.

Jawaban: C

### 39 Pembahasan Cerdik:

Tahapan pemikiran Auguste Comte terbagi menjadi tiga, yaitu:

1. **Tahap teologis**, pada tahap ini manusia percaya bahwa di belakang gejala-gejala alam terdapat kekuatan supranatural yang mengatur fungsi dan gejala-gejala tersebut.
2. **Tahap metafisik**, pada tahapan metafisik bisa dikatakan manusia sudah menuju modern namun masih mempertahankan unsur-unsur yang bersifat supranatural.
3. **Tahap positif**, pada tahapan ini manusia memandang segala sesuatu secara ilmiah dan rasionalitas, menempatkan akal sebagai pondasi utama.

Jawaban: B

### 40 Pembahasan Cerdik:

**Pernyataan benar:** Dewi menggunakan sampel ketika mengumpulkan data untuk menjawab rumusan masalah atau pertanyaan penelitian.

**Alasan benar:** sampel merupakan bagian dari populasi (keseluruhan subjek atau sasaran yang diteliti) yang bersifat mewakili atau representatif.

**Jadi**, pernyataan benar, alasan benar, dan keduanya menunjukkan hubungan sebab akibat.

Jawaban: A

**41 Pembahasan Cerdik:**

**Pernyataan salah:** dalam proses sosialisasi anak balita masih berada di bawah pengawasan orangtuanya.

**Alasan salah:** setiap agen sosialisasi secara umum adalah pihak-pihak yang menanamkan nilai dan norma yang terintegrasi atau sesuai dengan norma masyarakat (bukan bertentangan).

- ◆ Membentuk kasih sayang (afektif) (2)
- ◆ Untuk saling melindungi (proteksi) (4)

**Jawaban: E****45 Pembahasan Cerdik:**

Perilaku antisosial adalah perilaku individu yang secara berlebihan menunjukkan sifat-sifatnya di muka umum dan memilih untuk melakukan pelanggaran norma, seperti menarik diri dari pergaulan, kecanduan media sosial, tidak patuh pada aturan, dan suka menyalahkan orang lain.

**Jawaban: D****42 Pembahasan Cerdik:**

**Pernyataan benar:** kelompok referensi adalah kelompok sosial yang menjadi acuan bagi seseorang untuk berperilaku sesuai dengan kelompok yang diacu. Contoh: seseorang yang ingin sekali menjadi anggota TNI, tetapi gagal memenuhi persyaratan untuk memasuki lembaga pendidikan militer. Namun, ia bertingkah laku layaknya seorang perwira TNI meskipun dia bukan anggota TNI.

**Alasan benar:** kelompok keanggotaan merupakan kelompok sosial yang menempatkan seseorang sebagai bagian dari kelompok tersebut. Contoh: anggota OSIS.

**Jadi,** pernyataan benar, alasan benar, tetapi keduanya tidak menunjukkan hubungan sebab akibat.

**Jawaban: B****43 Pembahasan Cerdik:**

Nilai adalah konsepsi abstrak tentang sesuatu yang berharga dalam diri manusia mengenai apa yang dianggap baik dan apa yang dianggap buruk. Sedangkan, norma adalah patokan perilaku manusia dalam kehidupan masyarakat untuk merealisasikan nilai-nilai. Jadi, keterkaitan antara nilai dan norma adalah:

- ◆ Nilai selaras dengan norma.
- ◆ Norma merupakan penjabaran dari nilai.

**Jawaban: B****44 Pembahasan Cerdik:**

Manula lebih senang berada di tengah keluarga daripada di panti wreda. Dalam hal ini keluarga menjalankan fungsi:

**46 Pembahasan Cerdik:**

Ekonomi deskriptif, yaitu menggabarkan keterangan-keterangan faktual tentang suatu keadaan ekonomi dalam bentuk angka-angka, grafik, kurva, atau penyajian lainnya. Contoh: pertumbuhan ekonomi Indonesia 2017 meningkat 5,17% dibandingkan tahun 2016.

**Jawaban: C****47 Pembahasan Cerdik:**

Meningkatnya jumlah barang yang ditransaksikan akan mengubah keseimbangan pasar yang baru. Dalam hal ini, kurva permintaan dan penawaran bergeser ke kanan namun karena pergeserannya sama besar dan jumlah yang ditransaksikan sama (proporsi yang sama) sehingga harga tetap tidak berubah.

**Jawaban: E****48 Pembahasan Cerdik:**

$$\begin{aligned} \text{Diketahui: } \Delta P &= 50.000 - 100.000 \\ &= -50.000 \end{aligned}$$

$$\Delta Q = 30 - 50 = -20 \text{ unit}$$

Maka:

$$\begin{aligned} \text{Nilai elastisitas} &= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} \\ &= \frac{-20}{-50.000} \times \frac{100.000}{50} = 0,8 \end{aligned}$$

Karena  $E < 1$  maka bersifat inelastis.

**Jawaban: B**

**49 Pembahasan Cerdik:**

Kurva indiferensi, yaitu kurva yang menggambarkan kepuasan yang sama. Kepuasan maksimum konsumen akan tercapai pada waktu kurva indiferensi bersinggungan pada satu titik di garis anggaran.

**Jawaban: B****50 Pembahasan Cerdik:**

Laba maksimum diperoleh pada saat  $TR'$  (*total revenue*) =  $TC'$  (*total cost*) atau  $MR$  (*marginal revenue*) =  $MC$  (*marginal cost*).

Diketahui:  $TC = 50 + 2Q + 4Q^2$

$MC = TC'$

$$= 2 + 8Q$$

Karena  $MR = 42$  maka:

$$MR = MC$$

$$42 = 2 + 8Q$$

$$8Q = 40$$

$$Q = 5$$

Jadi, penerimaan total perusahaan ( $TR$ ) adalah

$$= P \times Q = 42 \times 5 = 210$$

**Jawaban: B****51 Pembahasan Cerdik:**

Harga Pokok penjualan (HPP) = persediaan barang dagang awal + pembelian + beban angkut pembelian – retur pembelian – potongan pembelian – persediaan barang dagang akhir

$$\begin{aligned} HPP &= Rp20.000.000 + Rp120.000.000 - \\ &Rp20.000.000 - Rp5.000.000 - Rp21.000.000 \\ &= Rp94.000.000 \end{aligned}$$

**Jawaban: E****52 Pembahasan Cerdik:**

Kebijakan harga yang seharusnya dilakukan oleh monopolis jika ingin meningkatkan penerimaan total (*total revenue*) adalah menurunkan harga barang jika permintaan barang bersifat elastis, atau menaikkan harga barang jika permintaan barang bersifat inelastis.

**Jawaban: B****53 Pembahasan Cerdik:**

PDB (Produk Domestik Bruto) adalah jumlah produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi suatu wilayah.

$$PDB = C + I + G + (X - M)$$

Keterangan:

C = konsumsi rumah tangga

I = investasi

G = konsumsi pemerintah

X = ekspor

M = impor

Jadi, besar konsumsi:

$$PDB = C + I + G + (X - M)$$

$$20.000.000 = C + 4.000.000 + 3.000.000 + (1.000.000 - 300.000)$$

$$20.000.000 = C + 7.700.000$$

$$C = 20.000.000 - 7.700.000$$

$$C = Rp12.300.000$$

**Jawaban: B****54 Pembahasan Cerdik:**

Fungsi otorisasi, yaitu pedoman atau kewenangan pemerintah untuk membiayai atau mengalokasikan sumber daya berbagai program dan kegiatan pembangunan.

Jadi, APBN yang sudah disetujui DPR untuk membiayai kegiatan pembangunan merupakan fungsi APBN untuk otorisasi.

**Jawaban: A****35 Pembahasan Cerdik:**

Yang tidak termasuk hal yang harus diperhatikan masyarakat dalam memilih dan menggunakan produk dari suatu lembaga keuangan adalah memberikan salinan kontrak kepada konsumen.

**Jawaban: D****56 Pembahasan Cerdik:**

Pertumbuhan ekonomi dihitung berdasarkan peningkatan pendapatan nasional atau peningkatan pertambahan jumlah barang dan jasa dalam kurun waktu tertentu.

**Jawaban: C****37 Pembahasan Cerdik:**

- ◆ Produktivitas, yaitu istilah dalam kegiatan produksi sebagai perbandingan atau rasio antara pengeluaran (*output*) dengan pemasukan (*input*).
- ◆ Efisien, yaitu merujuk pada sejumlah konsep yang terkait pada kegunaan pemaksimalan serta pemanfaatan

- seluruh sumber daya dalam proses produksi barang dan jasa.
- ♦ Efektivitas, yaitu suatu keadaan yang menunjukkan sejauh mana rencana dapat tercapai atau lebih menekankan hasil yang dicapai.

**Jawaban: E**

**58 Pembahasan Cerdik:**

Jenis badan usaha menurut lapangan usahanya, yaitu:

1. Badan usaha jasa
2. Badan usaha perdagangan
3. Badan usaha industri/manufaktur
4. Badan usaha agraris atau pertanian

Sedangkan, Perseroan Terbatas (PT), yaitu badan hukum untuk menjalankan usaha yang memiliki modal terdiri atas saham-saham, yang pemiliknya memiliki bagian sebanyak saham yang dimilikinya.

**Jawaban: A**

**59 Pembahasan Cerdik:**

Jurnal penutup adalah jurnal yang dibuat untuk menutup saldo akun nominal, termasuk menutup laba perusahaan (laba akan menambah modal). Jadi, jurnal penutup yang benar adalah:

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Ikhtisar laba/rugi | Rp10.000.000 |
| Modal              | Rp10.000.000 |

**Jawaban: E**

**60 Pembahasan Cerdik:**

Pasar persaingan monopolistik, yaitu pasar terdapat banyak penjual yang memperjualbelikan barang berbeda-beda (terdeferensiasi). Contoh: industri sepatu, telepon seluler (HP), pakaian, dan makanan.

Sedangkan, industri sepeda motor di Indonesia dikategorikan industri oligopoli, yaitu pasar di mana penawaran satu jenis barang dikuasai oleh beberapa perusahaan saja.

**Jawaban: A**

# DAFTAR PUSTAKA

- Adibah. 2013. *Big Bank Soal Bahas Bahasa Inggris SMA/MA Kelas 1, 2, & 3*. Jakarta: Wahyu Media.
- Bahrudin, 2007. *Persiapan Menghadapi SPMB IPA 2008*. Bandung: Penerbit Epsilon Grup
- Chandra, Aristo. dkk. 2014. *Fresh Update TOP No. 1 Psikotes*. Jakarta: Wahyu Media
- Dhiyaulhaq dan Iyan. 2014. *Top Master Matematika SMA/MA Kelas X, XI, dan XII*. Jakarta: Bintang Wahyu
- Dhiyaulhaq. 2014. *Top Master Fisika SMA/MA Kelas X, XI, dan XII*. Jakarta: Bintang Wahyu
- Forum Tentor. 2013. *Top No. 1 SBMPTN IPA*. Jakarta: Wahyu Media
- Gunarto, Dedy. 2014. *Panduan Resmi Tes TPA OTO Bappenas*. Jakarta: Bintang Wahyu
- Hermanto, Bambang. 2013. *Big Bank Soal Bahas Biologi SMA/MA Kelas 1, 2, & 3*. Jakarta: Wahyu Media
- Ibrahim, Alfi Irsyad. dkk. 2012. *Mini Book Master Bahasa Indonesia & Inggris*. Jakarta: Wahyu Media
- Nugroho, Adi Prasetya dan Dedy Gunarto. 2014. *Big Bank Soal Bahas Matematika SMA/MA Kelas 1, 2, & 3*. Jakarta: Bintang Wahyu
- Rahadian, Titah Dewi. 2012. *Metode Cerdik 1001 Soal-Bahas ala Tentor Kimia SMA*. Yogyakarta: Pelangi Edukasi
- Santoso, Anwar. 2009. *Rumus Lengkap Kimia SMA*. Jakarta: Wahyu Media
- Septia, Fathima. 2013. *Big Bank Soal + Bahas Kimia SMA/MA Kelas 1, 2, & 3*. Jakarta: Wahyu Media
- Sumarjono. 2013. *Top Pocket No 1 Kimia SMA*. Jakarta: Wahyu Media
- Sumarjono. 2012. *Mini Book Master Kimia SMA*. Jakarta: Wahyu Media
- Tim Study Center. 2011. *Target 100% Lulus UN & Tembus PTN Favorit SMA/MA IPA 2012*. Jakarta: Wahyu Media
- Tim Super Tentor. 2014. *3 In 1 Solusi Cerdas BBM SMA/MA Kelas 1, 2, & 3*. Jakarta: Bintang Wahyu

Tim Super Tentor. 2013. *Sukses SBMPTN IPA 2014*. Jakarta: Wahyu Media

Tim Super Tentor. 2014. *Sukses UN & SBMPTN Solusi Cerdas BioKimFis SMA/MA Kelas 1, 2, & 3*. Jakarta: Wahyu Media

Tim Super Tentor. 2014. *Top Master Kimia SMA/MA Kelas X, XI, dan XII*. Jakarta: Bintang Wahyu

Tim Tentor Indonesia. 2011. *Strategi 100% Tembus SNMPTN IPA 2012*. Jakarta: Wahyu Media

Tim Tentor Indonesia. 2012. *Full Strategi Sukses SBMPTN IPA 2013*. Jakarta: Wahyu Media

Tim Tentor TPA. 2014. *Fresh Update TOP No. 1 TPA OTO Bappenas*. Jakarta: Bintang Wahyu  
Wahono, Edi. 2013. *Big Bank Soal Bahas Fisika SMA/MA Kelas 1, 2, & 3*. Jakarta: Wahyu Media

Tambahan:

Naskah asli soal-soal SPMB tahun 2006 dan 2007

Naskah asli soal-soal SNMPTN tahun 2008 sampai tahun 2012

Naskah asli soal-soal SBMPTN tahun 2013 dan 2017



# 8 KEUNGGULAN BUKU

**TOP ONE**  
BEDAH KISI-KISI TERLENGKAP  
**SBMPTN SOSHUM 2019**

## SUPER BANK SOAL + PEMBAHASAN CERDIK

*Practice make perfect.* Kunci sukses bisa mengerjakan soal SBMPTN dengan cepat dan tepat adalah dengan berlatih, berlatih, dan terus berlatih. Buku ini memuat 20 paket SBMPTN (11 Tahun + 3 Ebook Simulasi SBMPTN + 1 Try Out SBMPTN + 5 Simulasi CBT SBMPTN). Bukti-kian, pembahasan dalam buku ini unik, praktis, dan beda!

## BEDAH MATERI TERLENGKAP SESUAI KISI-KISI

Dari tahun ke tahun, redaksi soal mungkin beda, tetapi konteks MATERI soal cenderung sama dan berulang. Nah, oleh Tim Forum Tentor Indonesia, materi-materi disajikan secara lengkap sesuai kisi-kisi. Tujuannya agar proses belajar bisa lebih fokus dan tepat sasaran.

## JURUS JITU MEMILIH JURUSAN

Pemilihan jurusan akan sangat berpengaruh terhadap peluang lolos, potensi lulus kuliah, serta peluang kerja yang akan kalian dapatkan setelah lulus kuliah nanti. So, jangan sembarangan memilih jurusan. Dalam buku ini, kalian akan diajarkan strategi jitu memilih jurusan.

## INFORMASI DAYA SAING

Ibarat hendak terjun ke medan pertempuran maka kita harus benar-benar tahu kekuatan lawan dan mengenal medan pertempuran agar bisa memenangkan pertempuran. Dalam buku ini juga berisi informasi daya saing PTN se-Indonesia. Fungsinya agar kalian tahu gambaran persaingan pada jurusan yang kalian pilih sehingga bisa mempersiapkan strategi untuk lolos SBMPTN.

## PASING GRADE PTN SE-INDONESIA

*Passing grade* dalam buku ini berupa nilai yang harus kalian capai bila ingin memasuki jurusan tertentu. Pengetahuan tentang *passing grade* akan membantu kalian menetapkan pilihan secara realistik, sesuai dengan kemampuan kalian sehingga potensi lolos SBMPTN pun menjadi lebih besar.

## INFO BEASISWA BIDIKMISI

Ada sekitar 60.000 mahasiswa tiap tahunnya yang beruntung mendapatkan beasiswa Bidikmisi sehingga bisa bebas biaya kuliah selama 4 tahun dan mendapat uang saku sedikitnya Rp650.000 setiap bulannya. Informasi tentang beasiswa Bidikmisi bisa kalian dapatkan dalam buku ini.

## KONSULTASI BIMBINGAN

Setiap pembeli buku ini diberikan kesempatan berkonsultasi gratis seputar SBMPTN. Konsultasi bisa berupa strategi memilih jurusan, strategi mengerjakan soal, cara belajar yang efektif, info beasiswa, dll.

## BONUS CD TRY OUT

Sekarang adalah eranya digital multimedia. So, pembeli buku ini juga akan diberikan bonus CD yang berisi *software TRY OUT*. Dari *software* ini, kalian akan bisa langsung mengetahui berapa potensi *passing grade* yang bisa kalian capai. Selain itu, dalam CD juga kami sertakan dokumen-dokumen penting terkait SBMPTN.



Ini adalah komunitas TENTOR No.1 di Indonesia. Komunitas ini punya misi besar dalam turut serta membangun generasi yang cerdas dan berbudi luhur. Berpusat di kota pendidikan, Yogyakarta. Mulai aktif berkegiatan sejak tahun 2007. Aneka kegiatannya antara lain konsultasi gratis pendidikan, pemberian beasiswa berprestasi bagi pelajar yang kurang mampu, pemberian bantuan fasilitas pendidikan, workshop tentang pendidikan, dll. Buku ini merupakan salah satu dari puluhan judul buku yang berhasil ditulis oleh tim dari Forum Tentor Indonesia. Jika ingin berkorespondensi, bisa kirim email ke tentorforum@yahoo.com.



Redaksi:  
JL. Moh. Kahfi II, No.12 Cipedak,  
Jagakarsa, Jakarta Selatan 12630  
Telp. (021) 78881000 (Ext. 223)  
Faks. (021) 78882000



Email: bintangwahyu.redaksi@gmail.com  
Facebook: Bintang Wahyu  
Twitter: @redaksi\_bintang  
Website: www.bintangwahyu.com  
Instagram: @penerbitbintangwahyu

### PELAJARAN

ISBN 978-602-6320-50-6



9 786026 320506

HARGA P. JAWA RP210.000,-