

**SOAL TES KEMAMPUAN LOGIKA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
TAHUN AJARAN 2013/2014 SEMESTER GANJIL**

Tipe Soal	I (Satu)	TTD
NIM		
Nama		
Ruang		

Aturan dan Ketentuan

1. Soal uji program berbentuk pilihan ganda (A, B, C dan D) yang terdiri dari 50 soal. Dengan cakupan soal meliputi : logika, algoritma dan pemrograman, serta database. Diantara pilihan ganda berikut hanya terdapat 1 jawaban yang benar.
2. *Range* skor uji program 0-50. **Skor**≥30 dinyatakan **lulus**, sedangkan **skor**<30 dinyatakan **tidak lulus**. Jika peserta ujian dinyatakan tidak lulus, maka peserta tersebut tidak dapat melanjutkan skripsi/tugas akhir dan harus mengulang TKL di semester depan.
3. Jawablah soal yang menurut anda paling mudah terlebih dahulu.
4. Tidak ada sistem pengurangan nilai bagi jawaban yang salah.
5. Sifat ujian *open book*. Jadi peserta ujian hanya diperkenankan membawa alat tulis serta kartu ujian.
6. Alat komunikasi, *smartphone* dan laptop tidak boleh digunakan.
7. Dilarang keras bekerja sama, mengobrol dan meminjam alat tulis kepada peserta lain.
8. Tidak ada penambahan waktu bagi peserta yang terlambat.
9. Bagi peserta yang melakukan pelanggaran akan diberi peringatan. Jika peserta mengulangi pelanggaran yang sama, maka penguji mempunyai hak untuk mengeluarkan peserta tersebut dari ruangan dan langsung dinyatakan tidak lulus.

Soal

Perhatikan studi kasus dibawah ini

Ayu, Budi dan Cinta merupakan kakak beradik. Budi 2 tahun diatas Cinta, sedangkan Ayu 5 tahun dibawah Cinta. Umur Ayah dapat diketahui dengan menambahkan semua umur anaknya. Sedangkan Ibu berumur 3 kali lebih besar dari Ayu, setelah itu ditambah 2.

1. Berapakah umur Cinta, jika Ayu berumur 10 tahun.
A. 12 tahun B. 14 tahun C. 15 tahun D. 17 tahun
2. Berapakah umur Budi dan Ibu, jika Ayu berumur 10 tahun.
A. 12 dan 27 B. 14 dan 29 C. 15 dan 30 D. 17 dan 32
3. Berapakah umur Ayah, jika Ayu berumur 10 tahun.
A. 39 B. 40 C. 42 D. 48
4. Berdasarkan perhitungan diatas, urutkan berdasarkan anak tertua hingga termuda.
A. Ayu, Budi, Cinta B. Ayu, Cinta, Budi C. Budi, Cinta, Ayu D. Cinta, Budi, Ayu
5. Berikut ini adalah metode/fungsi *output* dalam bahasa pemrograman java, kecuali :
A. printf() B. print() C. println() D. echo()
6. Berikut ini adalah pernyataan yang benar mengenai tipe data bilangan bulat (*integer*), kecuali :
A. Hanya bisa menampung bilangan bulat positif.
B. Hanya bisa menampung bilangan bulat negatif.
C. Bisa menampung bilangan positif dan negatif, tetapi bukan pecahan.
D. Bisa menampung semua bilangan. Baik positif maupun negatif, termasuk bilangan pecahan.

7. Berikut ini adalah pernyataan yang benar. Diketahui, B : bilangan bulat, P : bilangan pecahan.

- A. $B * B = P$ B. $P * P = B$ C. $P - B = B$ D. $P / B = P$

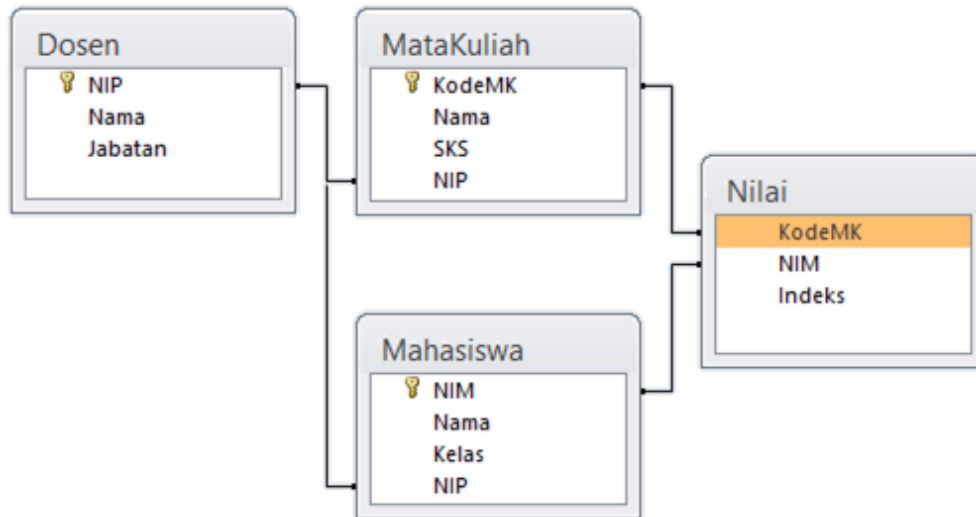
8. Apa kelanjutan angka berdasarkan deret berikut ini. 1, 1, 2, 3, 5, 8, ?

- A. 11 B. 13 C. 9 D. 16

9. Apa kelanjutan angka berdasarkan deret berikut ini. 3, -2, 1, -4, -3, -6, ?, ?

- A. -9, 8 B. -8, -9 C. -9, -8 D. -8, 9

Perhatikan relasi tabel dibawah ini



Berikut data dari masing-masing tabel tersebut

Dosen		
NIP	Nama	Jabatan
57.101.11.026	Angga	Dosen Tetap
57.101.11.027	Baban	Dosen Tetap
57.101.11.028	Cephy	Dosen Tetap
57.101.11.029	Dinda	Dosen LB
57.101.11.030	Erni	Dosen LB

Mahasiswa			
NIM	Nama	Kelas	NIP
10506357	Leon	SI-01	57.101.11.026
10506358	Ada	SI-01	57.101.11.026
10506359	Chris	SI-02	57.101.11.027
10506360	Claire	SI-02	57.101.11.027
10506361	Jake	SI-03	57.101.11.028

MataKuliah			
KodeMK	Nama	SKS	NIP
SI130105	Algoritma I	3	57.101.11.026
SI130106	Lab. Basis Data I	2	57.101.11.028
SI130107	Kewirausahaan	2	57.101.11.030

Nilai		
KodeMK	NIM	Indeks
SI130105	10506358	A
SI130106	10506358	A
SI130107	10506358	B
SI130105	10506360	B
SI130106	10506360	C
SI130107	10506360	A

10. Tampilkan Data Dosen yang memiliki jabatan dosen tetap.

- A. `SELECT * FROM Dosen WHERE Jabatan="Dosen Tetap"`
 B. `SELECT TDosen.* FROM TDosen WHERE TDosen.Jabatan="Dosen Tetap"`
 C. `VIEW * FROM Dosen WHERE Jabatan="Dosen Tetap"`
 D. `SELECT * FROM Data_Dosen WHERE Jabatan="Dosen Tetap"`

11. Apa sintaks untuk menampilkan data seperti di bawah ini

NIM	Nama Mahasiswa	Kelas	NIP	Nama Dosen
10506357	Leon	SI-01	57.101.11.026	Angga
10506358	Ada	SI-01	57.101.11.026	Angga
10506359	Chris	SI-02	57.101.11.027	Baban
10506360	Claire	SI-02	57.101.11.027	Baban
10506361	Jake	SI-03	57.101.11.028	Cephy

- A. SELECT * FROM Mahasiswa, Dosen
- B. SELECT * FROM Mahasiswa, Dosen WHERE Mahasiswa.NIP = Dosen.NIP
- C. SELECT Mahasiswa.*, Dosen>Nama FROM Mahasiswa, Dosen WHERE Mahasiswa.NIP = Dosen.NIP
- D. SELECT Mahasiswa.*, Dosen.* FROM Mahasiswa, Dosen WHERE Mahasiswa.NIP = Dosen.NIP

12. Apa sintaks untuk menampilkan data seperti di bawah ini

KodeMK	Nama MataKuliah	NIM	Nama Mahasiswa	Indeks
SI130105	Algoritma I	10506358	Ada	A
SI130106	Lab. Basis Data I	10506358	Ada	A
SI130107	Kewirausahaan	10506360	Claire	A

- A. SELECT Nilai.*, MataKuliah.*, Mahasiswa.*
FROM Nilai, MataKuliah, Mahasiswa
WHERE Nilai.Indeks='A'
- B. SELECT Nilai.*, MataKuliah.*, Mahasiswa.*
FROM Nilai, MataKuliah, Mahasiswa
WHERE Nilai.KodeMK=MataKuliah.KodeMK AND Nilai.NIM=Mahasiswa.NIM AND Nilai.Indeks='A'
- C. SELECT Nilai.KodeMK, MataKuliah>Nama, Nilai.NIM, Mahasiswa>Nama, Nilai.Indeks
FROM Nilai, MataKuliah, Mahasiswa
WHERE Nilai.KodeMK=MataKuliah.KodeMK, Nilai.NIM=Mahasiswa.NIM, Nilai.Indeks='A'
- D. SELECT Nilai.KodeMK, MataKuliah>Nama, Nilai.NIM, Mahasiswa>Nama, Nilai.Indeks
FROM Nilai, MataKuliah, Mahasiswa
WHERE Nilai.KodeMK=MataKuliah.KodeMK AND Nilai.NIM=Mahasiswa.NIM AND Nilai.Indeks='A'

13. Pada tabel MataKuliah terdapat ...

- A. 4 field dan 3 record
- B. 3 field dan 4 record
- C. 4 field dan 4 record
- D. 3 field dan 3 record

14. Tambah data untuk tabel MataKuliah dengan data sebagai berikut

MataKuliah			
KodeMK	Nama	SKS	NIP
SI130108	Dasar Manajemen	3	57.101.11.027

- A. INSERT INTO MataKuliah (KodeMK, Nama , SKS, NIP) VALUES (SI130108, Dasar Manajemen, 3, 57.101.11.027);
- B. INSERT INTO MataKuliah (KodeMK, Nama , SKS, NIP) VALUES ('SI130108', 'Dasar Manajemen', '3', '57.101.11.027');
- C. INSERT INTO MataKuliah.* VALUES (SI130108, Dasar Manajemen, 3, 57.101.11.027);
- D. INSERT INTO MataKuliah (KodeMK, NamaMatkul , SKS, NIP) VALUES ('SI130108', 'Dasar Manajemen', '3', '57.101.11.027');

15. Jika data pada soal sebelumnya diubah menjadi sebagai berikut

MataKuliah			
KodeMK	Nama	SKS	NIP
SI130108	Dasar Akuntansi	3	57.101.11.027

- A. UPDATE MataKuliah SET Nama='Dasar Akuntansi';
- B. UPDATE MataKuliah SET NamaMatKul='Dasar Akuntansi' WHERE KodeMK='SI130108';
- C. UPDATE MataKuliah SET Nama=Dasar Akuntansi WHERE KodeMK=SI130108;
- D. UPDATE MataKuliah SET Nama='Dasar Akuntansi' WHERE KodeMK='SI130108';

16. Apa sintaks jika data pada soal sebelumnya kita hapus

- A. DELETE FROM MataKuliah;
- B. DELETE FROM MataKuliah WHERE KodeMK='Dasar Akuntansi';
- C. DELETE FROM MataKuliah WHERE KodeMK='SI130108';
- D. DELETE FROM TMataKuliah WHERE KodeMK=SI130108;

17. Berikut adalah penulisan metode main pada bahasa java, yaitu :

- A. public static void main(String[] args)
- B. public static void main(String args)
- C. public static void Main(String[] args)
- D. Public static void main(String args[])

18. Berikut adalah singkatan dari SQL, yaitu :

- A. *Standard Query Language*
- B. *Structured Query Language*
- C. *Simulator Query Language*
- D. *Structured Query Linear*

19. DDL (*Data Definition Language*) merupakan perintah yang digunakan untuk membuat, mengubah dan menghapus objek database, meliputi :

- A. Insert, Update, Drop B. Insert, Update, Delete C. Create, Alter, Delete D. Create, Alter, Drop

20. DML (*Data Manipulation Language*) merupakan perintah yang digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data yang ada di dalam tabel, meliputi :

- A. Insert, Update, Drop B. Insert, Update, Delete C. Create, Alter, Delete D. Create, Alter, Drop

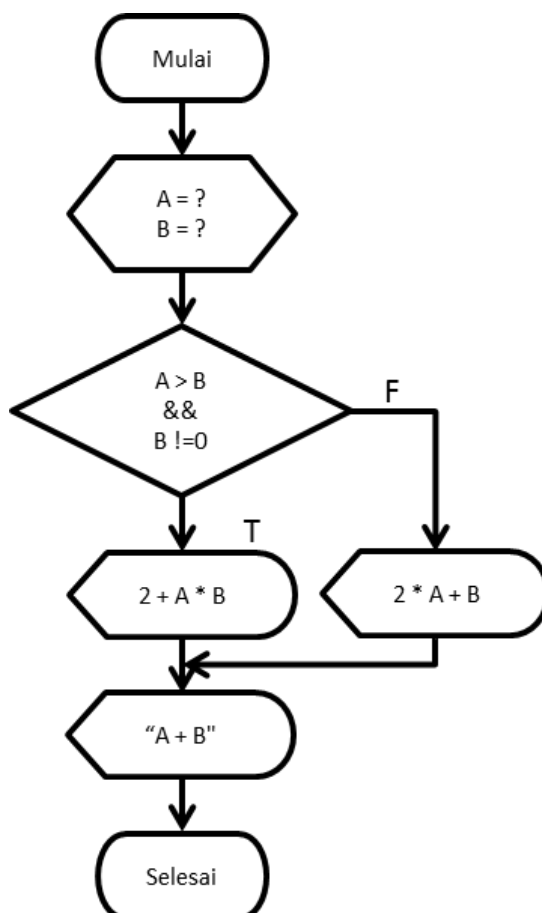
21. Perhatikan blok sintaks dibawah ini

```
for(int i=1; i<=10; i++){  
    if(i % 2 == 0)  
        printf("%d ", i);  
}
```

Blok sintaks diatas digunakan untuk mencetak ...

- A. Semua bilangan dari 1 s/d 10.
- B. Bilangan genap dari 1 s/d 9.
- C. Bilangan genap dari 1 s/d 10.
- D. Bilangan genap dari 0 s/d 10.

Perhatikan flowchart berikut ini



22. Apa *output* yang dihasilkan jika program dijalankan dengan nilai A = 3 dan B = 1

- A. 5
B. 5
A + B
C. 7
D. 7
A + B

23. Apa *output* yang dihasilkan jika program dijalankan dengan nilai A = 10 dan B = 7

- A. 84
B. 84
A + B
C. 72
D. 72
A + B

24. Jika flowchart diatas diubah menjadi bentuk sintaks dalam bahasa C, menjadi (misal A=0, B=0)

<p>A.</p> <pre> A = 0; B = 0; if ((A>B) && (B!=0)){ printf("%d ", 2+A*B); }else{ printf("%d ", 2*A+B); } printf("A+B"); </pre>	<p>C.</p> <pre> A = 0; B = 0; if ((A>B) && (B!=0)){ printf("%d ", 2+A*B); printf("A+B"); }else{ printf("%d ", 2*A+B); printf("A+B"); } </pre>
<p>B.</p> <pre> A = 0; B = 0; if ((A>B) && (B!=0)){ printf("2+A*B"); }else{ printf("2*A+B"); } printf("A+B"); </pre>	<p>D.</p> <pre> A = 0; B = 0; if ((A>B) && (B!=0)){ printf("2+A*B"); printf("A+B"); }else{ printf("2*A+B"); printf("A+B"); } </pre>

25. Berikut adalah contoh mendeklarasikan variabel dalam bahasa PHP, kecuali :

- A. \$bil_bulat = 123; B. \$nama = "Yuli"; C. \$boolean = TRUE; D. \$bil pecahan = 0,5;

26. Div adalah pembagian yang menghilangkan semua angka setelah tanda koma, sedangkan Mod adalah sisa hasil pembagian. Berikut adalah contoh penggunaan Div dan Mod yang benar, yaitu :

- A. 10 Div 3 = 3.333 dan 10 Mod 3 = 0
B. 10 Div 3 = 3.333 dan 10 Mod 3 = 1
C. 10 Div 3 = 3 dan 10 Mod 3 = 0
D. 10 Div 3 = 3 dan 10 Mod 3 = 1

27. Apa hasil dari perhitungan berikut ini, $10+2/(1*2) = ?$

- A. 11 B. 6 C. 24 D. 12

28. Berikut adalah *modifier* yang digunakan dalam bahasa java, kecuali

- A. *static* B. *public* C. *private* D. *protected*

29. Penentu format merupakan kode yang diawali dengan tanda %, digunakan sebagai pembeda antar tipe data. Berikut adalah pernyataan yang benar, kecuali :

- A. %i dan %d adalah penentu format integer.
B. %ch adalah penentu format char.
C. %s adalah penentu format string.
D. %f adalah penentu format float/real.

Perhatikan contoh sintaks dalam bahasa C dibawah ini

```
1 int jumlah = 0
2 bilbulat p, l;
3 jmlh = p * l;
4 printf("%d", jumlah);
```

30. Apa komentar anda mengenai sintaks pada baris ke-1

- A. Tidak ada yang salah
B. Akan menyebabkan *error* karena tidak ada tanda *semicolon* (;)
C. Akan menyebabkan *error* karena diberi nilai 0
D. Akan menyebabkan *error* karena tanda sama dengan (=) hanya ada satu

31. Apa komentar anda mengenai sintaks pada baris ke-2

- A. Tidak ada yang salah
B. Akan menyebabkan *error* karena variabel p tidak boleh langsung digabung dengan variabel l
C. Akan menyebabkan *error* karena bilbulat bukanlah tipe data
D. Akan menyebabkan *error* karena harusnya variabel panjang dan lebar

32. Apa komentar anda mengenai sintaks pada baris ke-3

- A. Tidak ada yang salah
B. Akan menyebabkan *error* karena tanda sama dengan (=) hanya ada satu
C. Akan menyebabkan *error* karena harusnya variabel panjang * lebar
D. Akan menyebabkan *error* karena variabel jmlh tidak terdefinisi

33. Bahasa pemrograman yang umum digunakan untuk membuat aplikasi berbasis desktop, yaitu :

- A. Netbeans B. Eclipse C. Java D. JCreator

34. Bahasa pemrograman yang umum digunakan untuk membuat aplikasi berbasis web, yaitu :

- A. XAMPP B. WAMP Server C. APP Server D. PHP

35. Berikut adalah pernyataan yang benar mengenai PHP, kecuali :

- A. Bersifat *multi platform*, artinya bisa berjalan disemua Sistem Operasi.
- B. Bersifat *case sensitive*, artinya membedakan huruf besar dan kecil.
- C. Hanya bisa berfungsi ketika *online*, artinya harus ada koneksi *internet*.
- D. Dikhususkan untuk dijalankan pada *web browser*.

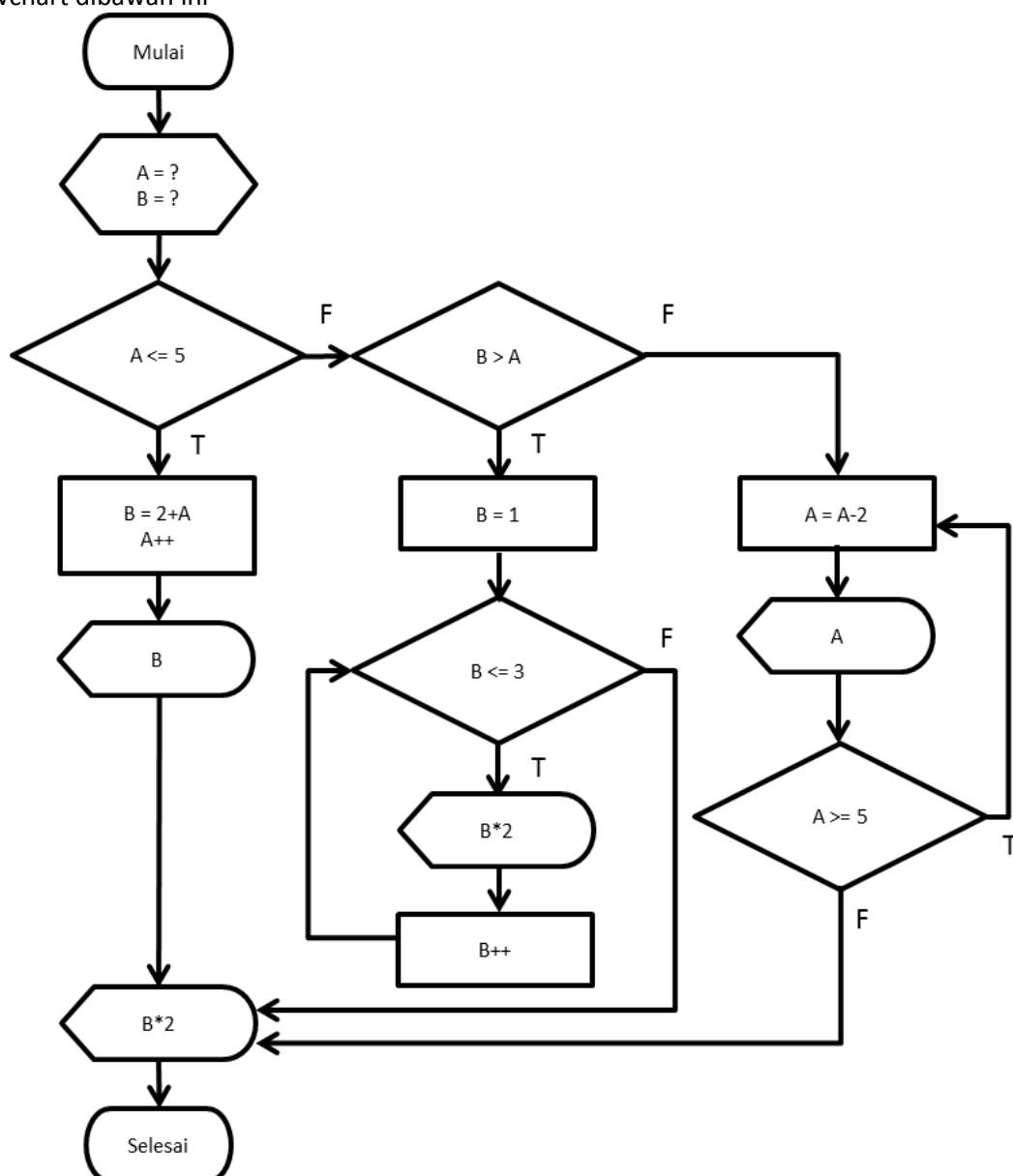
36. Berikut adalah konsep yang benar mengenai database, kecuali :

- A. Satu database terdiri dari beberapa tabel yang saling berelasi.
- B. *Field* merupakan penjabaran dari kolom data, sedangkan *Record* merupakan baris data.
- C. Inputan data baru kedalam tabel adalah *per-field*.
- D. Fungsi dari *foreign key* adalah *field* penghubung antar tabel.

37. Berikut adalah database yang tergolong DBMS (*Database Management System*), kecuali :

- A. MS Excell
- B. MS Access
- C. Oracle
- D. MySQL

Perhatikan flowchart dibawah ini



38. Apa *output* yang dihasilkan jika program dijalankan dengan nilai A = 3 dan B = 5

- A. 2, 4
- B. 3, 6
- C. 5, 10
- D. 7, 14

39. Apa *output* yang dihasilkan jika program dijalankan dengan nilai A = 7 dan B = 8

- A. 2, 4, 6
- B. 2, 4, 6, 8
- C. 6, 4, 14
- D. 6, 4, 16

40. Apa *output* yang dihasilkan jika program dijalankan dengan nilai $A = 10$ dan $B = 7$
A. 8 B. 8, 6 C. 8, 6, 4 D. 8, 6, 4, 14
41. Apa *output* yang dihasilkan jika program dijalankan dengan nilai $A = -5$ dan $B = -3$
A. 3, 6 B. -3, -6 C. -3, 6 D. 3, -6
42. Berikut pernyataan yang benar mengenai flowchart diatas
A. Terdapat 2 seleksi if-else
B. Terdapat 2 perulangan while
C. Terdapat 2 perulangan do-while
D. Terdapat 5 simbol *output*
43. Jika seorang murid membutuhkan waktu 3 menit untuk menyanyikan lagu “Halo-Halo Bandung”, maka berapa lamakah waktu yang dibutuhkan jika ada 3 orang murid yang menyanyikan lagu tersebut dalam waktu yang bersamaan.
A. 1 menit B. 2 menit C. 3 menit D. Semua jawaban salah
44. Bilangan negatif adalah bilangan yang lebih kecil dari nol (0), contohnya : -2, -5. Bilangan positif adalah bilangan yang lebih besar dari nol (0), contohnya : 7, 9. Sedangkan bilangan nol (0) termasuk kedalam jenis bilangan
A. positif B. negatif C. keduanya D. Semua jawaban salah
45. Bulan yang memiliki jumlah hari sebanyak 30 meliputi
A. Februari, April, Juni, September, November
B. April, Juni, September, November
C. Januari, Maret, Mei, Juli, Agustus, Oktober, Desember
D. Semua bulan
46. Berikut merupakan *statement* perulangan, kecuali
A. if-else B. while C. do-while D. for
47. Berikut merupakan *statement* seleksi
A. if-else B. switch-case C. A dan B benar D. Semua jawaban salah

Perhatikan papan ular tangga dibawah ini.

Ayu, Budi dan Cinta sedang asyik bermain permainan ular tangga di teras rumah mereka. Ayu mendapatkan giliran pertama, berikutnya Cinta dan terakhir Budi. Mereka menggunakan 1 dadu saja (artinya poin 1-6). Ceritanya, permainan sudah berlanjut cukup lama. Dengan posisi awal bidak sebagai berikut :

- Bidak milik Budi berada persis dibawah bidak milik Ayu, misal posisi Ayu=14 maka posisi Budi=11.
- Sedangkan bidak milik Cinta berada 2 kotak disebelah kanan bidak Budi, misal posisi Budi=11 maka posisi Cinta=9; misal posisi Budi=27 maka posisi Cinta=29.



48. Dimanakah posisi bidak Cinta dan Budi, jika posisi bidak Ayu=21

- A. 16 dan 18 B. 18 dan 16 C. 20 dan 13 D. 13 dan 20

49. Orang pertama mendapatkan nilai dadu=4, Orang kedua mendapatkan nilai dadu=5, Orang terakhir mendapatkan nilai dadu=3. Dimanakah letak dadu Ayu, Budi dan Cinta?

- A. 25-21-21 B. 34-21-21 C. 34-23-19 D. 34-19-23

50. Berdasarkan posisi terakhir, urutkan nama pemain yang memiliki posisi bidak terendah hingga tertinggi.

- A. Ayu, Budi, Cinta B. Budi, Ayu, Cinta C. Ayu, Cinta, Budi D. Budi, Cinta, Ayu

Selamat Mengerjakan ☺