

3

Peran dan Dampak Teknologi Informasi dan Komunikasi

Setelah mempelajari bab ini siswa diharapkan mampu:

- a. mengetahui peranan teknologi Informasi dan Komunikasi
- b. mengetahui dampak positif Penggunaan TIK
- c. memahami dampak negatif Penggunaan TIK
- d. mengetahui pencegahan dampak negatif TIK



Dulu sebelum ditemukannya komputer dan jaringan internet, kita harus mempunyai burung merpati yang dapat kita suruh untuk menyampaikan surat kepada kerabat atau saudara. Kita memerlukan waktu yang lama untuk melatih burung merpati tersebut, agar burung tersebut dapat mengantarkan surat tepat kepada orang yang kita inginkan. Cukup merepotkan ya!

Coba sebutkan 3 alat komunikasi modern yang dapat kita gunakan untuk berkomunikasi jarak jauh. Lalu sebutkan dampak positif dan negatif dari alat komunikasi tersebut.

Pada bab ini kita akan membahas peran dan berbagai dampak positif dan negatif yang timbul karena adanya teknologi informasi dan komunikasi, serta cara pencegahannya.

KATA KUNCI

- | | | |
|--------------|---------------|--------------------|
| ■ E-mail | ■ E-commerce | ■ Internet Banking |
| ■ E-learning | ■ E-goverment | |

Peta konsep



Perkembangan teknologi dan komunikasi saat ini sangat cepat dan akan terus berkembang. Hal ini ditandai dengan terus munculnya berbagai alat teknologi informasi dan komunikasi yang semakin menunjukkan kehebatannya dalam penggunaan alat tersebut. Semua penciptaan alat teknologi tersebut dimaksudkan untuk mempermudah manusia dalam berkomunikasi antar sesamanya, ini merupakan tujuan utama dari penelitian teknologi terkini. Tapi tanpa kita sadari, menimbulkan perkembangan teknologi yang semakin pesat ini terdapat dampak - dampak negatif dari teknologi ini, disamping adanya dampak positif. Kita sebagai pengguna teknologi haruslah pandai memilah-milah teknologi tersebut sehingga mendapat manfaat lebih besar. Dampak positifnya, tentu saja memudahkan kita dalam melakukan komunikasi. Sedangkan dampak negatifnya, salah satunya adalah membuat orang semakin tidak percaya diri dalam berinteraksi dengan orang lain.

Diskusi 1

- Apa saja yang termasuk dampak negatif TIK?
- Apa saja yang termasuk dampak positif TIK?
- Apa hubungan antara keduanya?

Pada awalnya perkembangan dari teknologi informasi dan komunikasi dibuat untuk dapat membantu mendapat kemudahan dari aspek bisnis, tetapi saat ini perkembangan teknologi tidak hanya dalam dunia bisnis tetapi dalam dunia pendidikan, kesehatan bahkan pemerintahan juga sosial. Selain dapat menampilkan kelebihan, kemajuan teknologi juga dapat menunjang segala aspek, disinilah peran teknologi informasi dan komunikasi dijadikan suatu acuan dalam perkembangannya.

Para pengembang teknologi informasi dan komunikasi dalam melakukan penelitian selalu mempertimbangkan segala aspek yang terdapat pada kebutuhan manusia, sehingga teknologi informasi dan komunikasi dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhannya. Sehingga penggunaannya dapat langsung digunakan oleh manusia.

A**Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Perkembangan dunia teknologi informasi dan komunikasi yang begitu pesat telah membawa manfaat luar biasa bagi kemajuan peradaban umat manusia. Jenis-jenis pekerjaan yang sebelumnya menuntut kemampuan fisik cukup besar, kini

relatif sudah bisa digantikan oleh perangkat mesin-mesin otomatis.

Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan sekarang ini, karena kemajuan teknologi akan terus berkembang sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Memberikan banyak kemudahan, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktifitas manusia. Khusus dalam bidang teknologi masyarakat sudah menikmati banyak manfaat yang dibawa oleh inovasi-inovasi yang telah dihasilkan dalam dekade terakhir ini. Berbagai bidang yang sudah mendapat manfaat dari teknologi informatika ini adalah sebagai berikut.

1. Bidang Pendidikan

Menurut Rosenberg (2001), dengan berkembangnya penggunaan TIK ada lima pergeseran dalam proses pembelajaran yaitu:

1. Dari pelatihan ke penampilan,
2. Dari ruang kelas ke di mana dan kapan saja,
3. Dari kertas ke “on line” atau saluran,
4. Fasilitas fisik ke fasilitas jaringan kerja,
5. Dari waktu siklus ke waktu nyata.

Kegiatan belajar mengajar tidak hanya dengan cara tersebut. Tetapi dengan adanya kemajuan teknologi sekarang ini, guru dapat melakukan kegiatan belajar-mengajar tanpa harus berinteraksi secara langsung dengan siswanya. Saat ini ada teknologi terbaru dalam dunia pendidikan yaitu dengan e-learning, cara belajar ini dilakukan dengan menggunakan koneksi internet, sehingga siswa dapat melakukan proses belajar-mengajar tanpa harus datang ke sekolah dan bertemu langsung dengan guru. Dengan cara ini siswa dapat menghemat biaya sekolah dan menghemat waktu.

E-learning merupakan satu penggunaan teknologi internet dalam penyampaian pembelajaran dalam jangkauan luas yang berlandaskan tiga kriteria yaitu:

1. e-learning merupakan jaringan dengan kemampuan untuk memperbaharui, menyimpan, mendistribusi, dan membagi materi ajar atau informasi.
2. Pengiriman sampai ke pengguna terakhir melalui komputer dengan menggunakan teknologi internet yang standar.
3. Memfokuskan pada pandangan yang paling luas tentang pembelajaran di balik paradigma pembelajaran tradisional.

Diskusi 2

Sebutkan apa yang kamu ketahui tentang perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pendidikan. Diskusikan dengan teman mu kemudian bahas pendapatmu didepan kelas.



Gambar 3.1
Situs www.depdiknas.go.id

2. Bidang Kesehatan

Banyak teknologi yang digunakan dalam bidang kesehatan saat ini, seperti sistem berbasis kartu cerdas (*smart card*) yang digunakan juru medis untuk mengetahui riwayat penyakit pasien yang datang ke rumah sakit. Dalam kartu tersebut para juru medis dapat mengetahui riwayat penyakit pasien. Perkembangan robot yang semakin maju juga digunakan untuk membantu proses operasi pembedahan. Pada penggunaan komputer hasil pencitraan tiga dimensi juga dapat menunjukkan letak tumor dalam tubuh pasien.

IT-Link

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang peranan TIK, klik <http://en.wikipedia.org/wiki/technology.htm>

3. Bidang Transportasi

Pada bidang transportasi juga terdapat teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh manusia yaitu untuk menerbangkan sendiri pesawat dilengkapi dengan peralatan komputer. Bahkan setelah mencapai ketinggian tertentu pesawat bisa di terbangkan otomatis dengan pilot otomatis yang sudah diprogram di dalam komputer.

4. Bidang Jasa Pengiriman

Dengan adanya komputer yang terkoneksi internet kita tidak perlu menulis di kertas dengan terbungkus amplop dan menempel perangko bahkan menunggu surat itu sampai berhari-hari. Dengan internet kita hanya menulis surat di komputer dan mengirim suratnya lewat email dan surat yang dikirim akan sampai dalam sekejap. Kita dapat mengakses informasi apapun dengan cepat dan akurat.



Gambar 3.2
E-mail

Sumber : clip-art.com



Gambar 3.3
E-Commerce

Sumber : fotosearch.com

5. Bidang Bisnis

Dalam dunia bisnis teknologi informasi dan komunikasi dimanfaatkan untuk perdagangan secara elektronik atau dikenal sebagai E-Commerce. E-Commerce adalah perdagangan menggunakan jaringan komunikasi internet.

Dengan cara ini kita tidak perlu datang ke toko apabila kita ingin berbelanja sesuatu, cukup dengan akses internet di rumah, kita bisa berbelanja apapun. Cara ini dapat menghemat biaya dan tenaga.



Gambar 3.4
Internet Banking

Sumber : fotosearch.com

6. Bidang Perbankan

Dalam dunia perbankan teknologi informasi dan komunikasi menerapkan transaksi perbankan lewat internet atau dikenal dengan *Internet Banking*. Beberapa transaksi yang dapat dilakukan melalui Internet Banking antara lain transfer uang, pengecekan saldo, pemindahbukuan, pembayaran tagihan, dan informasi rekening. Dengan adanya kemajuan teknologi ini kita dapat melakukan kegiatan tersebut tanpa harus datang ke bank langsung.



Gambar 3.5
VCD/DVD

Sumber : fotosearch.com

7. Bidang Industri Rekaman

Untuk mencetak album kedalam VCD atau DVD perlu bantuan program komputer untuk memproses pemburnungan atau pembakaran CD sehingga bisa merekam suara dengan kualitas sangat tinggi. Kita juga dapat membuat lagu tanpa menggunakan alat musik cukup dengan mengatur alat musik sesuai keinginan kita dengan sebuah software.



Gambar 3.6
Satelit TV

Sumber : fotosearch.com

8. Bidang Olah Raga

Dengan adanya kemajuan teknologi, memudahkan kita untuk menonton acara piala dunia tanpa harus datang langsung untuk menonton pertandingan tersebut. Acara tersebut ditayangkan oleh satelit yang dihubungkan dengan pesawat penerima di bumi kemudian dipancarkan ke seluruh satelit pemancar TV di belahan bumi, sehingga dapat ditonton oleh semua orang di dunia.

9. Bidang Pemerintahan

Penggunaan teknologi dibidang pemerintahan dapat meningkatkan hubungan antara pemerintah dan pihak-pihak lain. Teknologi ini memiliki kemampuan menghubungkan keperluan penduduk, bisnis, dan kegiatan lainnya.

Begitu banyak penggunaan teknologi informasi dan komunikasi disekitar kita, mulai dari yang sederhana sampai yang modern. Teknologi informasi dan komunikasi ini menjadi sarana yang paling banyak digunakan oleh orang saat ini, karena perkembangan teknologi membuat kita mudah untuk berkomunikasi tanpa batas ruang dan waktu.

Begitu banyak manfaat yang kita dapatkan dalam perkembangan TIK ini, kita menjadi mudah dalam melakukan apapun dan mencari informasi apapun dengan cepat dan akurat.

IT-Link

Untuk mengetahui lebih lanjut tentang keuntungan penggunaan TIK, klik

<http://en.wikipedia.org/wiki/technology.htm>

1. Memudahkan kita dalam berkomunikasi dan mendapat informasi.

Internet sebagai suatu media komunikasi yang paling banyak digunakan oleh orang, karena internet dapat berkomunikasi dengan pengguna lainnya dari seluruh dunia. Juga dapat melakukan pencarian informasi dengan cepat.

2. Membuka peluang bisnis baru.

Keunggulan TIK dalam bisnis yaitu dapat membuka peluang bisnis baru lewat internet. Fenomena ini ditandai dengan adanya iklan yang terdapat pada setiap situs komersil, selain itu juga terdapat situs yang dapat memberikan informasi lowongan pekerjaan bagi para pencari kerja.

3. Meningkatkan layanan informasi kesehatan jarak jauh (telemedicine).

Perkembangan TIK juga dapat dirasakan dalam bidang kesehatan. Hal ini ditandai dengan terdapat software yang dapat mendeteksi penyakit yang ada dalam tubuh manusia.

4. Memperkaya kebudayaan.

Dengan adanya kemajuan TIK kita dapat memperlihatkan kekayaan kebudayaan kita melalui situs internet yang dapat dilihat oleh orang di seluruh dunia.

Diskusi 3

Berikan 5 contoh manfaat positif yang kamu dapatkan dalam perkembangan TIK di kehidupan sehari-hari.

Diskusikan dengan temanmu kemudian presentasikan pendapatmu di depan kelas (disertai alat peraga berupa gambar yang mendukung)

Setiap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pasti memiliki manfaat dan kegunaan bagi orang banyak. Namun keunggulan yang dimiliki teknologi informasi dan komunikasi ini juga memiliki dampak negatif yang dapat merugikan diri kita dan juga lingkungan kita. Dampak negatif ini disebabkan oleh penggunaan yang salah dan tidak bertanggung jawab, hal ini yang membuat rugi orang banyak. Karena perkembangan teknologi yang membuat kita mudah dalam melakukan segala hal, mendorong orang untuk berbuat kejahatan yang fatal.

Ada beberapa dampak negatif yang sangat merugikan, antara lain :

1. Pornografi

Dengan adanya kemampuan dalam menampilkan dan menyampaikan informasi menggunakan TV dan internet memudahkan orang untuk menonton atau mengakses situs yang berbau pornografi. Hal ini yang membuat pornografi merajalela di kalangan remaja dan anak-anak saat ini.

2. Penipuan

Dunia internet dapat melakukan interaksi antara dua pengguna atau lebih untuk saling bertukar informasi tanpa bertatap muka, hal ini yang dimanfaatkan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab untuk melakukan penipuan berkedok pemberian hadiah.

3. Perjudian

Dengan adanya jaringan komputer yang sangat luas, menjadikan orang dengan mudah untuk melakukan perjudian tanpa harus datang ke tempat khusus apabila ingin bermain judi, mereka cukup bermain judi di depan komputer yang terhubung dengan internet.

4. Cybercrime

Cybercrime bisa diartikan sebagai kejahatan atau perbuatan melawan hukum yang dilakukan oleh seseorang dengan menggunakan sarana komputer. Contohnya melakukan pembobolan kartu kredit, mencuri data penting perusahaan.

5. Tersebarnya Virus komputer

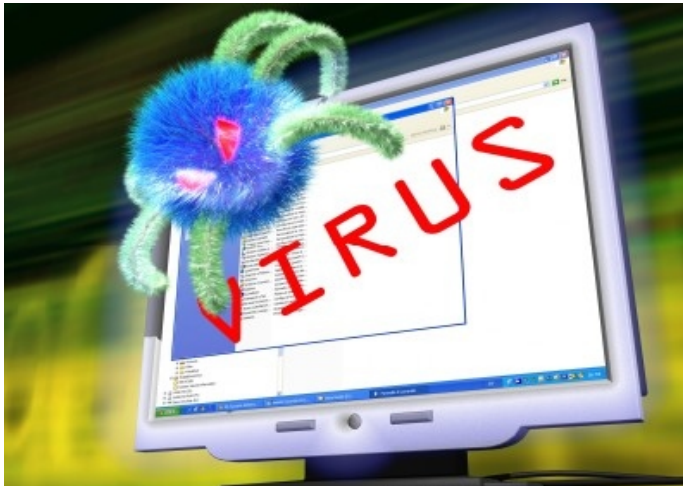
Teknologi internet yang cepat tidak dapat menyaring data-data yang tidak kita inginkan masuk ke dalam komputer kita, data tersebut terkadang disisipi virus. Dampak yang ditimbulkan oleh virus tersebut bermacam-macam, mulai

Diskusi 4

Berikan contoh tentang hal apa saja yang dapat kita cegah dalam setiap penggunaan teknologi disekitar kita.

Presentasikan hal ini di depan kelas mu.

dari kerusakan kecil sampai yang terburuk sekalipun. Bila sudah terkena virus otomatis akan mengganggu cara kerja komputer tersebut.



Gambar 3.7 Virus Komputer

Sumber: images.google.com

Soal 1

Sebutkan beberapa dampak positif dan negatif dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dapat kamu rasakan dalam kehidupan sehari-hari?

C

Pencegahan Dampak Negatif Teknologi Informasi dan Komunikasi

Dunia teknologi informasi dan komunikasi berkembang sangat pesat, hal ini diikuti pula oleh tindak kejahatan yang mendorong kita membayar mahal untuk melindungi kita dari segala bentuk kejahatan teknologi informasi dan komunikasi. Karena kita tidak mungkin memprediksi kapan dan di mana tindak kejahatan itu terjadi, sebaiknya kita harus menanggulangi hal tersebut dengan cara berikut ini.

1. Memperkuat hukum

Sekarang terdapat Organisasi industri seperti *Software Publishers Association* (SPA) dibentuk setelah maraknya pembajakan perangkat lunak dalam skala besar maupun kecil yang ada di seluruh dunia terutama di Indonesia.

2. Menggunakan software penyaring

Sekarang ini terdapat software yang dapat menyaring situs-situs aneh, seperti pornografi dan kekerasan.



Gambar 3.8
Anti Virus

Sumber : fotosearch.com

3. Menghindari pemakaian telepon seluler terlalu lama

Sebuah penelitian menyatakan bahwa apabila kita menggunakan telepon seluler untuk menelpon dalam waktu yang lama dapat menyebabkan ketulian pada telinga manusia, serta dapat mengalami gangguan janin pada wanita yang sedang hamil. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan handsfree pada telepon seluler pada saat menelpon.

4. Awasi anak-anak

Awasi anak-anak pada saat mereka sedang menonton TV dan melakukan akses internet. Hal ini dapat menghindari anak-anak untuk menonton atau mengakses segala sesuatu yang berhubungan dengan pornografi dan kekerasan yang dapat menghancurkan moral anak.

5. Antivirus

Gunakan antivirus yang terpercaya, agar segala serangan virus dan worm yang dapat membahayakan komputer dapat dideteksi oleh antivirus tersebut.

Tahukah Kamu

Pentagon Larang Penggunaan Flash Disk

Washington - Departemen Pertahanan Amerika Serikat (AS) melarang flash disk dan piranti *removable* lainnya berlalu lalang di wilayah Pentagon. Apa pasal? Larangan penggunaan flash disk ini terkait dengan ditemukannya virus yang mengancam jaringan Departemen Pertahanan AS.

Dikutip **detikINET** dari Softpedia, Senin (24/11/2008), sebuah varian *worm* SillyFDC ditemukan di jaringan Departemen Pertahanan AS. Worm ini dapat menyebar melalui piranti USB dan media penyimpanan seperti CD, DVD dan sebagainya. Sekali piranti yang terinfeksi terhubung ke komputer, *worm* akan dengan sigap menginfeksi sistem operasi, dan menggandakan dirinya ke piranti lain. Tak hanya itu, *worm* tersebut juga sanggup mengunduh *malware* lain dari internet ke sistem yang terinfeksi.

Departemen Pertahanan AS menanggapi serius ancaman *worm* ini, sehingga mereka melarang penggunaan flash disk serta piranti *removable* lainnya di kawasan Pentagon. Namun, kemungkinan larangan ini hanya bersifat sementara.

"Beberapa media penyimpanan yang terhubung ke komputer harus dicek untuk memastikan terbebas dari virus atau *malware* lain. Hendaknya *user* tidak mengaktifkan autorun pada Windows, sehingga piranti *removable* tidak otomatis beroperasi saat terhubung dengan PC," saran Graham Cluley, konsultan teknologi senior di Sophos.

Sumber : detikinet.com

Tokoh komputer



Kevin Mitnick

sumber : en.wikipedia.com

Sesungguhnya apa saja sih yang telah dilakukan oleh seorang **Kevin Mitnick**?

Kehebohan awal yang dilakukan Mitnick adalah dengan membobol komputer sekolahnya. Ia memulai keisengannya “memasuki” komputer lain dengan mendial-nya melalui komputer **Radio Shack Tandy** dan modemnya di sebuah toko komputer. Setelah keberhasilannya memanfaatkan modem dalam menembus komputer lain, maka kemudian Mitnick lebih sering melakukan aktifitas “*phreaking*“, mengurai sistem jaringan telepon, sehingga ia mendapatkan kelemahan sistem tersebut. Keisengan “*phreaking*“, semula hanya sekedar ingin menelpon gratis hingga akhirnya mengisengi orang dengan mengubah status layanan telepon dan status pembayarannya.

Kemudian **Tahun 1981**, Kevin terlibat langsung dalam meng-hack komputer **COSMOS** (*Computer System Mainstream Operation*) milik perusahaan telepon **Pasific Bell** di **Los Angeles** dan komputer tersebut merupakan sentral database telepon Amerika, sehingga Kevin menikmati udara segar di penjara sejak usia **17 Tahun**.

Pada tahun 1983, setelah bebas dari penjara anak, ia kembali masuk bui karena menjebol sistem **Pentagon**, melalui **ARPAnet**, dan kembali ia menghabiskan waktu selama **6 bulan** di penjara anak **Stockton, California**. Tak lama setelah bebas, ia dituduh masuk ke **sistem TRW**, sebuah perusahaan yang membangun teknologi untuk militer, telekomunikasi, dan sistem informasi penerbangan, dan kemudian ia menghilang.

Tahun **1987**, Kevin semakin iseng, dan berurusan dengan persoalan **Kartu Kredit**, dan mencuri software di **Santa Cruz Operation**, dan akibatnya akhir tahun 1987, ia di hukum percobaan 36 bulan. Setelah itu bersama temannya **Lenny CiCicco**, Mitnick menguji keahliannya dalam membajak software **Sistem Operasi VMS** milik **Digital Equipment** di **Palo Alto**, dan akhirnya dia ditangkap setelah Lenny mengaku ke polisi.

Pada tahun **1992**, **FBI** mencurigai Kevin mengacak-acak sistem komputer **Tel Tec Detective**, tempat ia bekerja sebagai detektif partikelir.

Tahun **1994**, ia membobol sistem keamanan di supermarket di **San Diego**, dan ternyata supermarket tersebut dikawal oleh seorang hacker yang juga diakui kepiawaiannya, seorang keturunan Jepang, **Tsutomu Shimomura**. Pada akhirnya tanggal **15 Februari 1995**, Tsutomu dan FBI berhasil menangkap Mitnick.

Sumber : http://en.wikipedia.org/wiki/kevin_mitnick.htm

RANGKUMAN

1. Pada perkembangannya teknologi informasi dan komunikasi memiliki peran cukup penting dalam kehidupan sehari-hari, yaitu dalam bidang pendidikan, kesehatan, transportasi, jasa pengiriman, bisnis, perbankan, industri rekaman, olahraga dan pemerintah.
2. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi memberikan keuntungan pada setiap penggunaannya, seperti :
 - ☑ Memudahkan kita dalam berkomunikasi dan mendapat informasi
 - ☑ Membuka peluang bisnis baru
 - ☑ Meningkatkan layanan informasi kesehatan jarak jauh (*telemedicine*)
 - ☑ Memperkaya kebudayaan
3. Selain memiliki keuntungan bagi para penggunaannya, teknologi informasi dan komunikasi dapat memberikan dampak negatif pada para penggunaannya, seperti
 - Pornografi
 - Penipuan
 - *Cybercrime*
 - Tersebarnya virus komputer
4. Dari berbagai dampak negatif yang disebabkan oleh perbuatan orang yang tidak bertanggung jawab, sehingga mendorong kita untuk melakukan pencegahan dari perbuatan yang tidak bertanggung jawab tersebut, seperti :
 - Memperkuat hukum
 - Menggunakan software penyaring
 - Menghindari pemakaian telepon seluler terlalu lama
 - Awasi anak-anak
 - Antivirus

Amerika Serikat Khawatir Dampak Teknologi di Tahun 2025

Agen intelejen Amerika Serikat (AS) akan melaporkan beberapa ancaman kemajuan teknologi bagi keberlanjutan kehidupan negara, Desember mendatang. Laporan yang disebut 'Global Trends 2025' akan diberikan kepada presiden Amerika Serikat, terpilih.

Seperti dikutip dari Computer World, Kamis (11/9/2008), laporan tersebut berisi prediksi dan peringatan untuk menghadapi tantangan ekonomi, perubahan iklim yang akan dihadapi Amerika Serikat hingga 2025.

Menurut Deputy Director of National Intelligence, Thomas Finger, di tahun 2025 banyak permasalahan yang dihadapi AS akibat dari kemajuan teknologi. Seperti masalah robot yang akan menggantikan tenaga manusia dalam proses produksi, dan juga *Biogerontechnology* yang membuat manusia dapat berumur panjang. Bila itu terjadi, maka jumlah penduduk menjadi masalah yang merepotkan bagi Amerika. “Kejadian itu akan menjadi beban yang sangat berat,” ujar Finger.

Selain itu, Finger mengatakan, Presiden Amerika terpilih akan mendapat laporan tentang peringatan bahaya perubahan iklim.

“Saat ini bukanlah waktu yang baik untuk hidup di bagian barat daya akibat kekurangan air dan debu yang semakin banyak, begitu juga hidup di selatan karena meningkatnya perubahan iklim seperti badai, dan angin topan,” kata Finger.

Intelejen Amerika Serikat menilai teknologi juga membawa beban bagi kekuatan Amerika Serikat sebagai negara super power.



Gambar 3.21
robot

Sumber : smallartworks.ca

Sumber : <http://en.wikipedia.com>

Soal Evaluasi Bab 3

A. Pengecekan Konsep

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar.

- 1 Fasilitas yang diberikan kepada pelajar dalam mempermudah proses belajar adalah...
 - a. E-learning
 - b. E-commerce
 - c. E-goverment
 - d. E-banking
- 2 Alat apa yang digunakan juru medis untuk mengetahui riwayat penyakit pasien...
 - a. SIM card
 - b. Smart card
 - c. Telephone card
 - d. ATM card
- 3 Mengirim surat dalam waktu yang cepat dan dapat menghemat biaya, yaitu dengan cara...
 - a. Transfer
 - b. Pos
 - c. Email
 - d. A dan B benar
- 4 Perdagangan menggunakan jaringan komunikasi internet disebut...
 - a. E-commerce
 - b. E-learning
 - c. E-goverment
 - d. E-banking
- 5 Beberapa transaksi yang tidak dapat dilakukan melalui layanan Internet Banking adalah...
 - a. Transfer uang
 - b. Pengecekan saldo
 - c. Pembayaran tagihan
 - d. Mendeteksi penyakit
- 6 Fasilitas di internet yang dapat berbicara dengan orang lain secara interaktif disebut...
 - a. Chatting
 - b. Email
 - c. Browsing
 - d. Transfer
- 7 Dibawah ini yang tidak termasuk dalam manfaat dari TIK adalah...
 - a. Bidang kesehatan
 - b. Bidang pendidikan
 - c. Bidang pemerintahan
 - d. Hacking
- 8 Kejahatan atau perbuatan melawan hukum yang dilakukan oleh seseorang dengan menggunakan sarana komputer disebut...
 - a. *Cybercrime*
 - b. Perjudian
 - c. Pornografi
 - d. Bisnis internet
- 9 Organisasi yang menangani pembajakan software adalah...
 - a. SPA
 - b. FBI
 - c. Polisi
 - d. ABRI
- 10 Cara mencegah virus masuk ke dalam komputer adalah...
 - a. Melakukan perjudian
 - b. Menghapus antivirus
 - c. Menggunakan antivirus
 - d. Install ulang komputer

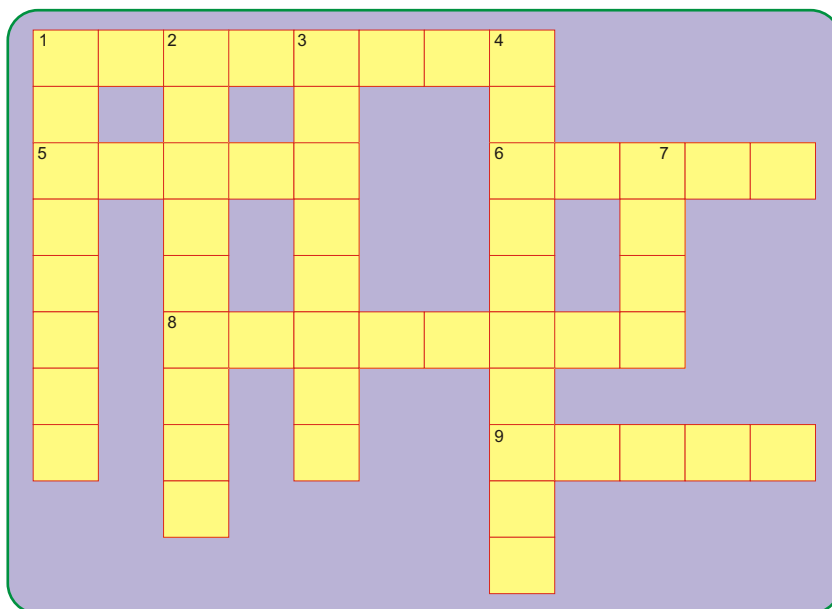
B. Penerapan Konsep dan Komunikasi

Jawablah pertanyaan dibawah ini!

1. Apa manfaat TIK dalam bidang pendidikan?
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan e-goverment!
3. Apa manfaat TIK dalam bidang kesehatan?
4. Apa perbedaan antara hacker dengan cracker?
5. Sebutkan kejahatan apa saja yang termasuk dalam *Cybercrime*!
6. Jelaskan apa yang dimaksud dengan e-commerce!
7. Keuntungan apa yang diperoleh pengguna dalam perkembangan TIK?
8. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Virus!
9. Sebutkan cara pencegahan dampak negatif dari TIK!
10. Jelaskan perbedaan antara virus dan worm!

C. Aktifitas Siswa

Isilah soal TTS berikut dengan benar!



Mendatar :

1. Alat untuk melakukan transfer di bank
5. Black (Indonesia)
6. Yang merusak sistem komputer
8. Jaringan komputer
9. Alat untuk kirim surat dari komputer

Menurun :

1. Selain internet
2. Untuk membersihkan virus
3. Alat untuk membantu orang dalam pekerjaannya
4. Pemerintah (Inggris)
7. Akar (Inggris)

BATEREI HANDPHONE MELEDAK 1 ORANG TEWAS

Kamis, 5 Februari 2009 | 08:59 WIB

GUANGZHOU, KAMIS Hati-hati menggunakan baterai, apalagi jika bukan produk original. Di Guangzhou, Cina, satu orang dikabarkan tewas setelah memasang sebuah baterai baru ke dalam ponselnya. Setelah mengisi dayanya, ia memasukkan ponsel itu ke saku, dan tidak lama kemudian ponsel pun meledak, menewaskannya. Peristiwa ini adalah laporan yang ke-9 sejak tahun 2002.

Surat kabar harian Cina, Shin Min Daily, melaporkan bahwa ledakan ponsel tersebut terjadi pada 30 Januari lalu, jam t 7.30pm waktu setempat di apa yang katanya merupakan toko Lenovo. Seorang karyawan di dekat lokasi mengatakan mendengar suara ledakan keras. Saat menengok, ia melihat rekan kerjanya sudah tergeletak di lantai dalam genangan darah.

Tidak diketahui apa merek dan model ponsel yang digunakan itu. Namun polisi sedang menyelidiki apakah ponsel dan/atau baterai yang digunakan palsu. Pihak yang berwenang juga mengeluarkan peringatan agar ponsel dan baterainya tidak diutak-atik atau diganti dengan produk non-original.

Tahun 2007, seorang tukang las berusia 22 tahun meninggal akibat luka-luka di dada setelah ponselnya meledak saat ia bekerja di sebuah peleburan besi. Saat itu pihak berwenang menyimpulkan, bahwa baterai ponsel tersebut terpapar pada bunga api dan panas yang tinggi di lokasi peleburan besi.

Sumber : detikinet.com

Ulangan Umum Semester I

A. Pengecekan Konsep

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar!

- ❶ Fasilitas yang diberikan kepada pelajar dalam mempermudah proses belajar adalah...
 - a. E-learning
 - b. E-commerce
 - c. E-goverment
 - d. E-banking
- ❷ Komputer yang merupakan kombinasi antara komputer digital dan analog adalah...
 - a. Komputer Protoble
 - b. Komputer Hibrid
 - c. Makrocomputer
 - d. Minicomputer
- ❸ Alat yang biasanya digunakan untuk mengirim pesan menggunakan kode morse adalah...
 - a. Telepon
 - b. Komputer
 - c. Telegraf
 - d. Satelit
- ❹ Alat yang digunakan juru medis untuk mengetahui riwayat penyakit pasien adalah...
 - a. SIM card
 - b. Smart card
 - c. Telephone card
 - d. ATM card
- ❺ Fungsi dari printer adalah...
 - a. menampilkan
 - b. menyimpan
 - c. Mencetak
 - D. Memproses
- ❻ Flash disk termasuk dalam jenis perangkat keras...
 - a. Masukan
 - b. Keluaran
 - c. Pemroses data
 - d. Media penyimpanan
- ❼ Perdagangan menggunakan jaringan komunikasi internet disebut...
 - a. E-commerce
 - b. E-learning
 - c. E-goverment
 - d. E-banking
- ❽ Orang yang pertama kali menemukan telepon yaitu...
 - a. Samuel F.B. Morse
 - b. Alexander Graham Bell
 - c. Marthin Luther King
 - d. Charles Babbage
- ❾ Gambar yang mewakili sebuah file, folder atau drive yang berfungsi sebagai shortcut disebut ...
 - a. Tombol Start
 - b. Taskbar
 - c. Ikon
 - d. Desktop
- ❿ Penemu telegraf pertama kali adalah...
 - a. Alexander Graham Bell
 - b. Samuel F.B. Morse
 - c. Lee De Forest
 - d. Heinrich Hertz

B. Penerapan Konsep dan Komunikasi

Jawablah pertanyaan dibawah ini!

1. Apa manfaat TIK dalam bidang pendidikan?
2. Jelaskan apa yang dimaksud dengan e-goverment!
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan e-commerce?
4. Jelaskan perbedaan antara batang menu dengan batang judul!
5. Sebutkan jenis peralatan yang termasuk kedalam teknologi informasi!
6. Apa perbedaan antara komputer hibrid dan komputer digital?
7. Jelaskan perkembangan TIK pada masa prasejarah dan masa sejarah!
8. Sebutkan ciri-ciri komputer generasi ke dua dan ke tiga!
9. Berdasarkan fungsinya, perangkat keras dibedakan menjadi lima, sebutkan!
10. Ada tiga tipe dasar mouse, sebutkan dan jelaskan!

C. Aktivitas Siswa

Berikanlah nama dari gambar berikut!



1.



2.



3.



4.



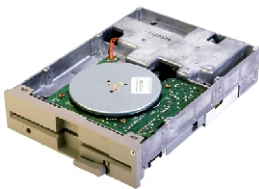
5.



6.



7.



8.



9.



10.