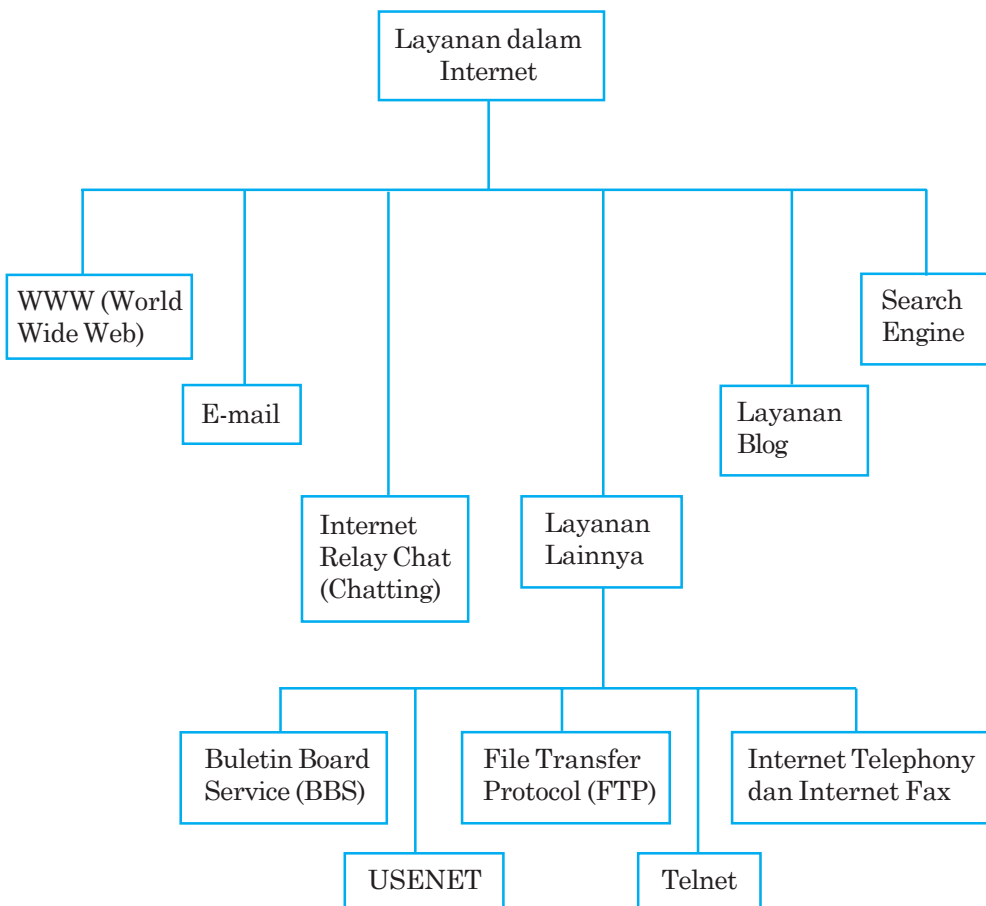


BAB 5

LAYANAN DALAM INTERNET

Peta Konsep



Kata Kunci

Hyperlink, Webserver, Hypermedia, Search engine, Browsing/surfing, Mailbox, Offline, Chatting, Chatroom, Modus private, Blog, Situs, Account, Domain, Posting, Newsgroup

Internet merupakan satu teknologi yang menyediakan berbagai macam layanan. Saat ini masyarakat dunia sudah banyak yang memanfaatkan teknologi ini untuk keperluan hidup sehari-hari. Layanan apa saja yang ada di internet yang kamu ketahui? Lalu apa fungsi layanan tersebut? Selain manfaat, apakah ada dampak negatif yang dapat terjadi dari banyaknya layanan yang ada di internet?

Dengan menggunakan internet sebagai alat mencari informasi dan sarana komunikasi, kamu akan semakin merasakan bahwa dengan menggunakan internet komunikasi tidak ada batasan ruang dan waktu. Kamu bisa berkomunikasi dengan warga negara lain hanya dalam beberapa detik saja. Manfaat lainnya, kamu bisa menyelesaikan berbagai tugas sekolah dengan internet sebagai sumber informasinya dan masih banyak lagi manfaat lain dari pelayanan yang diberikan internet. Program aplikasi internet sebagai bentuk pelayanannya berjalan di sebuah protokol tertentu. Protokol di sini, artinya satu set aturan yang mengatur bagaimana sebuah aplikasi berkomunikasi dalam suatu jaringan.

Berikut adalah beberapa pelayanan yang umumnya digunakan oleh para pemakai internet, antara lain: WWW (World Wide Web), e-mail, chatting, search engine, blog, dan layanan lainnya, seperti: Bulletin Board Service (BBS), USENET, File Transfer Protokol (FTP), telnet, Internet Telephony, dan Internet Fax.

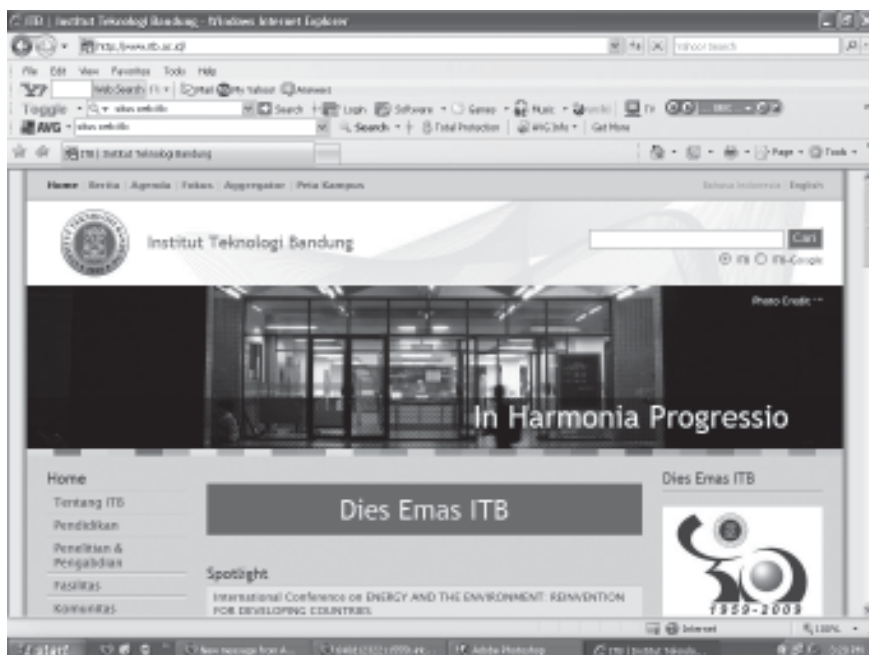
A.

WWW (WORLD WIDE WEB)

Pada saat ini WWW atau sering disebut *Web* saja adalah pelayanan yang paling populer. Web menyajikan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain. Berdasarkan konsep *hypertext* yang tersimpan dalam internet webserver, artinya dokumen-dokumen di web dapat memiliki *link* atau sambungan dengan dokumen lain baik dari web server yang sama maupun dari web server yang lain. Dengan *link* ini, tentu sangat memudahkan kita untuk berpindah dari satu halaman ke halaman lain atau dari server satu ke server lainnya hanya dengan cara mengklik saja. Dapat kamu bayangkan seberapa banyak informasi yang akan kamu dapatkan? Tentu tidak terbatas.

Selanjutnya, konsep hypertexts dikembangkan menjadi hypermedia yaitu suatu teks tidak hanya dikaitkan dengan teks suatu dokumen lain, tetapi juga dengan gambar, suara, video, animasi, dan multimedia lainnya.

Seiring dengan berkembangnya internet di seluruh dunia jumlah situs web yang bisa diakses sudah mencapai miliaran halaman web. Untuk lebih memudahkan pencarian informasi dari situs web tersebut sekarang disediakan fasilitas yang disebut *search engine*. Kegiatan pencarian atau penjelajahan situs web disebut *browsing atau surfing*. Berikut adalah salah satu contoh situs web.



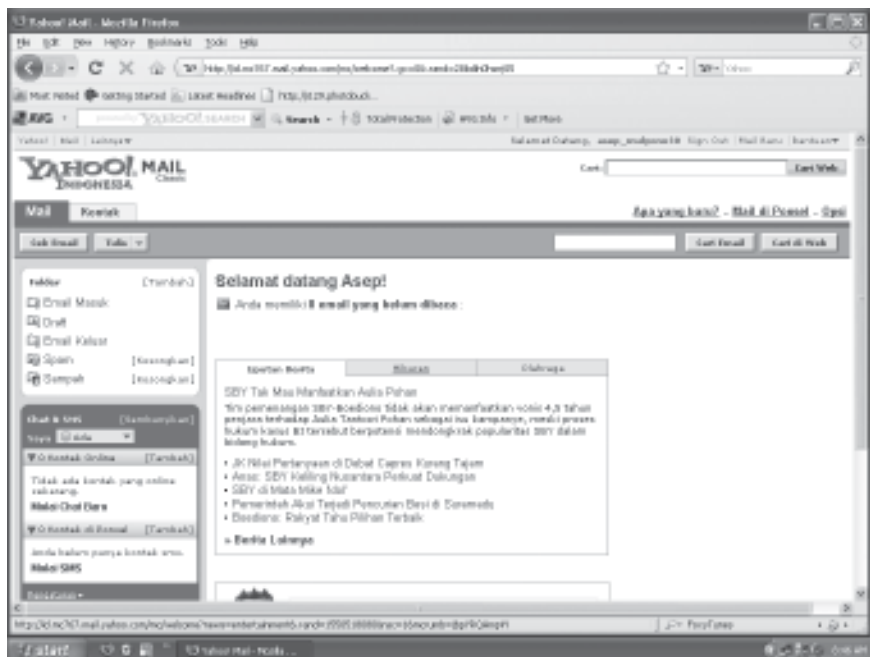
Gambar 5.1 Situs Web milik ITB

B. E-MAIL

E-mail atau *electronic mail* adalah layanan internet untuk mengirimkan surat dengan media elektronik. Dengan fasilitas ini kita bisa berkirim surat dalam bentuk teks hanya dengan beberapa detik saja. Pengirim cukup memasukkan alamat yang dituju tanpa harus memakai prangko ataupun pergi ke kantor pos. Syaratnya pengirim dan penerima harus sama-sama memiliki alamat e-mail.

Fasilitas e-mail menyediakan sebuah mailbox atau kotak surat yang tersimpan di dalam mail server sehingga sewaktu-waktu kita bisa mengecek surat yang masuk, membalas surat, menghapus, ataupun mengeditnya. Selain itu, layanan e-mail memungkinkan kita untuk dapat mengirim lampiran teks atau gambar dalam bentuk file dengan perintah file attachment.

Layanan e-mail terbagi menjadi dua kelompok, yaitu *e-mail berbasis client* dan *e-mail berbasis web*. E-mail berbasis client mengharuskan penggunanya memiliki perangkat lunak e-mail client seperti Eudora atau Outlook Express. Kita bisa membaca atau mengedit e-mail dalam kondisi *offline*, artinya tidak terhubung dengan internet dan itu berarti kita bisa menghemat biaya. Koneksi hanya pada saat melakukan pengiriman saja. Sementara e-mail berbasis web, seluruh aktivitas penggunaan e-mail harus dilakukan melalui situs web dan itu berarti harus dalam keadaan online.



Gambar 5.2
Fasilitas e-mail Yahoo.Com

C. INTERNET RELAY CHAT (CHATTING)

Selain berkirim surat, kita juga bisa berkomunikasi atau ngobrol langsung dengan teman atau siapapun dalam waktu yang bersamaan dengan layanan chatting. Kita tinggal menentukan tema yang diminati selanjutnya kita bergabung dengan mengetikkan apa yang ingin kita obrolkan dengan menggunakan *keyboard*. Orang yang melakukan chatting disebut *chatter*.

Chatting bisa dilakukan secara kelompok dalam suatu chatroom atau berdua saja dalam modus private. Semakin pesatnya perkembangan internet, aplikasi chat terus berkembang sehingga komunikasi tidak hanya dapat terjalin melalui tulisan atau suara saja, tetapi melalui gambar dan suara sekaligus (*video conference*). Kegiatan chatting membutuhkan *software* yang disebut *IRC Client* seperti salah satu contohnya ialah *software* mIRC.



Gambar 5.3
Web mIRC.Com

D. SEARCH ENGINE

Layanan search engine banyak digunakan oleh para pengguna internet. Begitu banyak manfaat yang dapat dirasakan oleh para pengguna internet. *Search engine* atau mesin pencari, terdapat baik di suatu situs yang khusus maupun bagian dari situs tersebut. Layanan ini berfungsi untuk mencari informasi yang dibutuhkan para pengguna internet sesuai dengan kata kunci pencarian yang dimasukkan. Informasi yang dapat dicari bermacam-macam, mulai alamat situs web, alamat blog, berita, data, dan informasi lainnya, baik yang sudah lampau maupun informasi terkini.

Dapat juga informasi yang dicari khusus berupa gambar atau foto. Biasanya untuk keperluan memenuhi tugas atau sebatas mencari tahu gambar yang dicarikan mudah dan cepat didapatkan. Beberapa situs yang menyediakan fasilitas ini, antara lain: Google, Altavista, Yahoo, Excite, Lycos, dan lain-lain. Salah satu mesin pencari yang banyak digunakan ialah Google. Tampilan google sebagai search engine ditunjukkan oleh gambar 5.4.



Gambar 5.4 Situs pencari Google

E. LAYANAN BLOG

Setelah kamu berhasil membuat e-mail dan saling kirim e-mail dengan teman, mungkin nanti kamu juga akan sering mencari informasi-informasi lain sesuai kebutuhan, yang tentunya berbagai informasi menarik akan kamu jumpai. Coba kamu perhatikan ketika berada di situs tertentu, mungkin di situs tersebut akan ada *link* dengan situs lain yang mirip dengan nama seseorang. Situs tersebut dinamakan *blog* yang artinya *situs pribadi*. Dengan membuat blog, kita bisa menumpahkan semua ide, kreativitas, harapan, hobi, atau apa pun sesuai keinginan kita. Sehingga tak heran jika kita akan menemukan berbagai jenis blog, ada yang khusus memuat puisi, uneg-uneg sastra, khusus foto, artikel, hukum, lagu, film, filsafat, jurnalistik, dan masih banyak lagi. Blog juga sering dikatakan sebagai catatan harian pemiliknya. Hal ini disebabkan keleluasaan pemiliknya untuk mengisi blog tersebut sesuai kebutuhan sehingga setiap blog memiliki corak dan keunikan masing-masing.

Untuk membuat blog sangatlah mudah, pertama-tama kita harus membuat account dulu seperti kita membuat e-mail. Sebaiknya kita daftar di domain blog gratis seperti <http://www.blogger.com> setelah selesai register / sign up di <http://blogger.com>, kita dapat mulai mengisi blog tersebut.

Agar blog kita bisa dimanfaatkan oleh pengguna internet atau pemilik blog lain, tentu kita harus bisa mempromosikan blog kita caranya adalah:

- Daftarkan ke berbagai direktori blog, seperti <http://technorati.com>, <http://freeburner.com>, atau <http://blog.digger.com>. Caranya ikuti seluruh petunjuk di directory tersebut.

- Saling tukar link dengan sesama pemilik blog.
- Berkunjung ke blog lain.
- Aktivitas posting yang rutin.
- Selalu melukiskan alamat blog kita saat berkirim e-mail.



*Gambar 5.5
Situs yang menyediakan layanan blog*

F. LAYANAN LAINNYA

1. Bulletin Board Service (BBS)

BBS dapat menyediakan informasi berbagai bidang seperti pendidikan, ekonomi, sosial budaya, dan lain-lain dengan menggunakan jaringan telepon sebagai medianya. Selain informasinya yang lengkap, kita juga dapat berdiskusi mengenai topik tertentu. Dengan layanan BBS ini, kita bisa membaca informasi yang diperoleh lebih tenang, bahkan kita bisa mengoleksinya dalam komputer kita dengan cara *men-download* atau *upload* berita tersebut.

2. USENET

Layanan USENET adalah layanan BBS berbasis pesan yang sangat besar. Fasilitas ini memungkinkan pemakai dapat berdiskusi dengan tema sesuai kebutuhan masing-masing. Berdasarkan judul diskusi yang dilakukan USENET dibagi menjadi beberapa newsgroup. Newsgroup merupakan media konferensi elektronik jarak jauh. Siapapun dapat mem-

baca, memberikan komentar, dan memberikan informasi yang akan terbaca oleh siapapun pengguna newsgroup. Bisa diumpamakan layanan ini sebagai papan komunikasi yang ada di sekolahmu.

3. File Transfer Protokol (FTP)

Fasilitas FTP memungkinkan pengguna komputer untuk menyalin atau memindahkan data dari satu komputer ke komputer lain yang terhubung dengan internet. Dengan FTP kita bisa saling bertukar informasi dan data berupa file secara mudah dan murah, yaitu dengan cara menyalin (men-*download*) data dan informasi tersebut, baik berupa file teks, gambar, maupun suara. Server yang dapat dihubungi untuk di-*download* datanya sangatlah banyak sehingga untuk memudahkan sebaiknya kita mengetahui alamatnya.

Server komputer yang dapat dihubungi ada dua macam, yaitu *Anonymous FTP* dan *Private FTP*. *Anonymous FTP* merupakan server komputer yang terbuka untuk umum dan dapat diakses oleh semua pengguna internet. Kamu dapat mengakses server ini dan men-*download* file-file secara gratis, sedangkan *Private FTP* merupakan server komputer yang hanya dapat diakses oleh mereka yang sudah mendaftar menjadi anggota server tersebut. Dengan kata lain, para anggota ini sudah mendapatkan *user name* dan *password* untuk mengakses server tersebut.

4. Telnet

Layanan Telnet memberikan kemudahan kepada penggunanya untuk bisa terhubung dengan komputer lain seolah-olah langsung men-dial komputer tersebut. Kemudahan ini merupakan keunggulan Telnet dibandingkan FTP yang hanya mengizinkan pemakai untuk menyalin file dari dan ke server.

5. Internet Telephony dan Internet Fax

Layanan ini memungkinkan para pengguna internet untuk dapat berkomunikasi langsung dengan pengguna lain melalui media seperti telepon biasa. Layanan ini masih jarang digunakan karena mahalnya biaya perangkat yang harus ditambahkan. Layanan internet fax digunakan untuk mengirim faksimile melalui internet. Aplikasi ini mudah digunakan dan biaya yang dikenakan adalah biaya telepon lokal.

RANGKUMAN

1. Web menyajikan informasi dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain berdasarkan konsep hypertext yang tersimpan dalam internet webserver.
2. E-mail atau electronic mail adalah layanan internet untuk mengirimkan surat dengan media elektronik.

3. Kita bisa berkomunikasi atau ngobrol langsung dengan teman atau siapapun dalam waktu yang bersamaan dengan layanan chatting.
4. BBS dapat menyediakan informasi berbagai bidang seperti pendidikan, ekonomi, sosial budaya, dan lain-lain dengan menggunakan jaringan telepon sebagai medianya.
5. Layanan USENET adalah layanan BBS berbasis pesan yang sangat besar.
6. Newsgroup merupakan media konferensi elektronik jarak jauh.
7. Fasilitas FTP memungkinkan pengguna komputer untuk menyalin atau memindahkan data dari satu komputer ke komputer lain yang terhubung dengan internet.
8. Layanan internet telephony memungkinkan para pengguna internet untuk dapat berkomunikasi langsung dengan pengguna lain melalui media seperti telepon biasa.
9. Layanan telnet memberikan kemudahan kepada penggunanya untuk bisa terhubung dengan komputer lain seolah-olah langsung men-dial komputer tersebut.
10. Layanan internet fax digunakan untuk mengirim faksimile melalui internet.

KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

1. Jangan sembarangan memberi alamat e-mail, supaya tidak menerima e-mail yang tidak diharapkan.
2. Tidak berchatting secara berlebihan dengan orang yang tidak dikenal, karena banyak penipuan.

SOAL-SOAL LATIHAN

I. Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar!

1. Web yang tidak menyediakan fasilitas e-mail gratis adalah
 - a. Yahoo
 - b. Plasa
 - c. Google
 - d. Hotmail
2. Keuntungan menggunakan e-mail adalah
 - a. dapat melakukan curhat
 - b. tidak sulit menjangkau daerah pedalaman
 - c. ekonomis dan cepat dalam mengirim surat
 - d. tidak langsung diterima oleh orang yang dimaksud

3. Layanan untuk berkomunikasi secara langsung berupa teks melalui layar monitor adalah
 - a. E-mail
 - b. Search
 - c. Surfing
 - d. Chatting
4. Fasilitas internet untuk menyertakan lampiran berupa file adalah
 - a. Favorite
 - b. History
 - c. Attacment
 - d. Send
5. Salah satu program yang cukup terkenal untuk melakukan chatting adalah
 - a. USENET
 - b. BBS
 - c. Chat
 - d. mIRC
6. Istilah yang digunakan untuk orang yang memaksa masuk ke sistem komputer secara ilegal disebut
 - a. Cracker
 - b. Browser
 - c. Attachment
 - d. Hacker
7. Layanan internet untuk mengoleksi berita-berita tertentu disebut
 - a. BBS
 - b. USENET
 - c. mIRC
 - d. Chat
8. Untuk dapat berdiskusi tentang masalah apa saja yang dihadapi di internet biasanya menggunakan layanan
 - a. BBS
 - b. USENET
 - c. mIRC
 - d. Chat
9. Yang bukan termasuk layanan yang ada di internet, adalah
 - a. USENET
 - b. BBS
 - c. Web
 - d. PDA

10. Istilah hypermedia artinya
 - a. suatu teks yang dikaitkan dengan dokumen lain
 - b. suatu teks yang dikaitkan dengan gambar, suara, video, dan lain-lain
 - c. suatu teks yang dikaitkan dengan program lain
 - d. suatu teks yang dikaitkan dengan program aplikasi tertentu
11. Keuntungan menggunakan FTP dalam mentransfer data adalah
 - a. mudah dan murah
 - b. kapasitas data yang terbatas
 - c. waktu yang lama
 - d. tergantung kapasitas komputer yang digunakan
12. Server komputer yang terbuka untuk umum dan dapat diakses oleh semua pengguna internet disebut
 - a. Anonymous FTP
 - b. Public FTP
 - c. Private FTP
 - d. General FTP
13. Kelebihan Telnet dibanding FTP adalah
 - a. dapat mentransfer data
 - b. dapat men-*download* program
 - c. dapat menyalin file
 - d. seolah kita langsung men-*dial* server
14. Untuk dapat berbicara langsung layaknya telepon biasa dengan menggunakan internet kita dapat menggunakan fasilitas
 - a. Telnet
 - b. Internet fax
 - c. Internet telephony
 - d. Chatting
15. Layanan internet untuk mengirim faksimile disebut
 - a. Telnet
 - b. Internet telephony
 - c. Internet fax
 - d. Chatting

II. Uraian

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

1. Sebutkan beberapa layanan internet!
2. Apa yang kamu ketahui tentang layanan e-mail dan chatting!

3. Apa yang dimaksud web?
4. Apa perbedaan USENET dan BBS?
5. Sebutkan beberapa dampak negatif dan positif dalam menggunakan internet?

PRAKTIK 5.1

1. Mengenai layanan-layanan yang ada di internet, perbedaannya dan manfaat-manfaatnya!
2. Istilah-istilah yang berkaitan dengan beragam layanan yang ada di internet, kemudian catatlah istilah-istilah yang belum dimengerti, tanyakan kepada gurumu!

TUGAS PORTOFOLIO

1. Lakukan identifikasi situs web apa saja yang memberikan layanan e-mail, chatting, blog, search engine secara gratis!
2. Laporkan hasilnya ke gurumu.

REFLEKSI

Pada bab ini, kamu telah mempelajari tentang layanan yang ada di internet. Lalu manfaat apa yang kamu rasakan untuk kehidupan sehari-harimu? Jika kamu telah mampu merasakannya, maka bersiaplah untuk mempelajari tentang bagaimana menjelajahi situs web di internet pada bab berikutnya.

I. Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar!

1. Perangkat keras tambahan untuk mengakses internet, ialah
 - a. browser dan modem
 - b. ISP dan saluran telepon
 - c. saluran telepon dan modem
 - d. saluran telepon dan jaringan komputer
2. Perangkat keras modem digunakan untuk menghubungkan
 - a. ISP dengan jaringan komputer
 - b. manusia dengan internet
 - c. saluran telepon dengan internet
 - d. komputer dengan internet
3. Berikut ini yang termasuk perangkat proses, ialah
 - a. CD ROM
 - b. monitor
 - c. LCD Proyektor
 - d. CPU
4. Berikut ini yang tidak termasuk perangkat hardware, ialah
 - a. modem
 - b. Internet Explorer
 - c. monitor
 - d. speaker
5. Salah satu program yang digunakan untuk menjelajahi Internet, ialah
 - a. Windows NT
 - b. Internet Explorer
 - c. Google
 - d. Windows Explorer
6. Operator warnet dapat kita kategorikan kepada perangkat
 - a. Software
 - b. Hardware
 - c. Input
 - d. Brainware
7. Proses mengubah sinyal analog menjadi digital pada modem, disebut
 - a. modulasi
 - b. remodulasi
 - c. demodulasi
 - d. modulasisasi
8. Proses mengubah sinyal analog menjadi digital pada modem, disebut
 - a. modulasi
 - b. remodulasi
 - c. demodulasi
 - d. modulasisasi

9. Istilah yang digunakan untuk media transmisi tanpa kabel, ialah
 - a. bluetooth
 - b. wire network
 - c. wireless
 - d. gelombang micro
10. Aktivitas menjelajahi situs-situs internet, disebut
 - a. downloading
 - b. searching
 - c. browsing
 - d. chatting
11. Pola hubungan antarkomputer dalam suatu jaringan, disebut
 - a. transmitter
 - b. protokol
 - c. topologi
 - d. monologi
12. Yang tidak termasuk beberapa topologi yang dapat digunakan, ialah
 - a. bus
 - b. star
 - c. ring
 - d. line
13. Topologi yang memiliki komputer pusat sebagai pengatur dan pengendali komunikasi data yang terjadi, ialah
 - a. bus
 - b. ring
 - c. star
 - d. line
14. Setiap komputer yang digunakan untuk mengirimkan data melalui jaringan, disebut
 - a. Client
 - b. Receiver
 - c. Server
 - d. Transmitter
15. Komputer yang berperan untuk menerima data melalui jaringan, disebut
 - a. Client
 - b. Receiver
 - c. Server
 - d. Transmitter
16. Nomor 080989999 merupakan layanan akses internet milik
 - a. centrin
 - b. Indosat
 - c. Telkomnet instan
 - d. pemerintah
17. Perangkat pada jaringan yang berfungsi memperbaiki dan memperkuat sinyal, ialah
 - a. Router
 - b. Repeater
 - c. Bridge
 - d. Gateway
18. Istilah yang menandakan kita telah terhubung dengan internet, ialah
 - a. Dial-Up
 - b. Connect
 - c. Disconnect
 - d. Log on

19. Jasa layanan internet untuk menghubungkan komputer kita dengan internet, disebut
- a. OSI
 - b. SII
 - c. ISO
 - d. ISP
20. Halaman pertama suatu situs web, disebut
- a. situs web
 - b. homepage
 - c. webpage
 - d. linkpage
21. Berikut ini situs web yang menyediakan fasilitas e-mail gratis adalah....
- a. www.amazon.com
 - b. www.ilmukomputer.com
 - c. www.hotmail.com
 - d. www.google.com
22. Kegiatan berkomunikasi secara langsung di internet berupa teks melalui layar monitor, disebut ...
- a. Surfing
 - b. Searching
 - c. download
 - d. Chatting
23. Fasilitas dalam e-mail yang berfungsi untuk menyertakan lampiran berupa file, ialah
- a. Attacment
 - b. History
 - c. Favorite
 - d. Send
24. Salah satu situs web yang menyajikan perkembangan pengguna internet diseluruh dunia, ialah....
- a. www.internet.com
 - b. www.apjii.com
 - c. www.yahoo.com
 - d. www.internetworldstats.com
25. Orang yang memaksa masuk ke sistem komputer secara ilegal, disebut....
- a. Cracker
 - b. user
 - c. programmer
 - d. Hacker
26. Fasilitas untuk memiliki e-mail grup sehingga bisa saling bertukar informasi, ialah
- a. e-mail
 - b. Mailing List
 - c. Chat list
 - d. mail grup
27. Layanan yang bisa membuat kita dapat berdiskusi di internet mengenai masalah apa saja yang dihadapi, adalah
- a. Situs web
 - b. USENET
 - c. BBS
 - d. URL

28. Berikut ini yang tidak termasuk layanan dalam internet, ialah
- | | |
|------------------|--------|
| a. e-mail | c. www |
| b. search engine | d. PDA |
29. Hubungan dengan internet yang dilakukan sesuai kebutuhan, disebut....
- | | |
|-------------------------|------------------|
| a. dial up connection | c. disconnection |
| b. dedicated connection | d. unconnection |
30. Kata rahasia yang digunakan untuk melindungi suatu aplikasi, disebut....
- | | |
|-------------|-------------|
| a. security | c. Keyword |
| b. Password | d. Chatting |

II. Uraian

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

1. Sebutkan tiga layanan internet beserta fungsinya!
2. Jelaskan beberapa dampak positif dan negatif dari internet?
3. Sebutkan apa saja yang menentukan kecepatan akses internet?
4. Sebutkan tiga perusahaan ISP di Indonesia!
5. Sebutkan perangkat keras apa saja untuk mengakses internet?
6. Jelaskan apa yang dimaksud dengan jaringan komputer!
7. Sebutkan macam-macam topologi jaringan yang kamu ketahui!
8. Sebutkan macam-macam media transmisi beserta kelebihan dan kekurangannya!
9. Apa yang kamu ketahui tentang Web Browser?
10. Sebutkan tiga contoh web browser!