



Desain Web

PG164 - 2





PERTEMUAN - 1

Pengenalan Internet dan Teknologi Internet

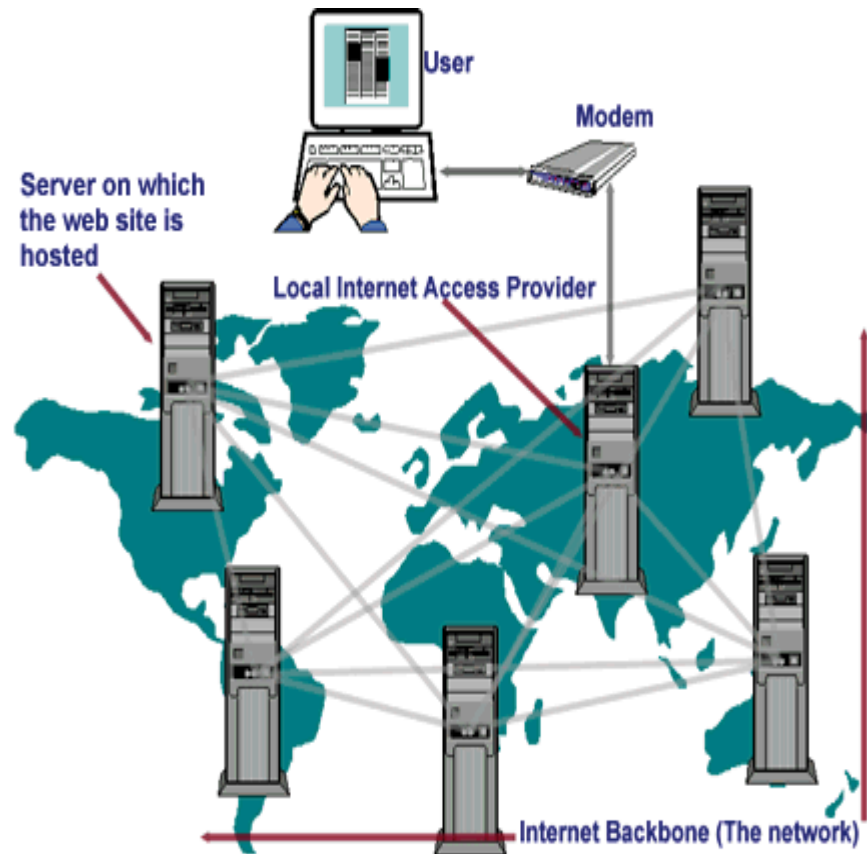
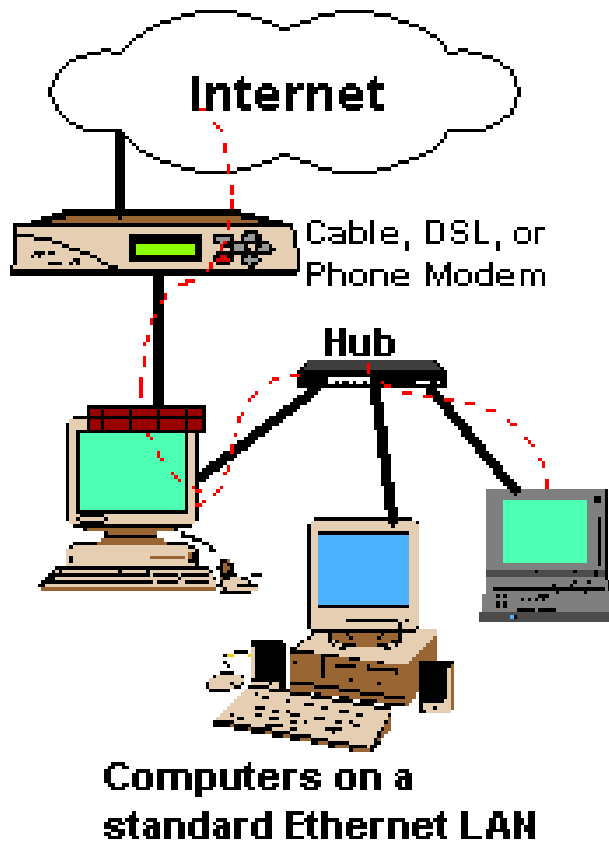


Pengertian Internet

- Internet merupakan contoh jaringan terbesar yang menghubungkan jutaan komputer yang tersebar di seluruh dunia
- Menggunakan protokol TCP/IP sebagai “bahasa”
- Menggunakan arsitektur client/server



Gambar Jaringan Internet





Sejarah Internet

- Tahun 1968 - DARPA (Defense Advanced Research Project Agency) melakukan kontrak dengan BBN (Bold, Banek & Newman) untuk membuat ARPAnet.
- Tahun 1970 - Terbentuk 5 node :
 1. UCLA
 2. Stanford
 3. US Santa Barbara
 4. U of Utah
 5. BBN
- Tahun 1974 di kembangkan protokol TCP
- Tahun 1984 Internet dengan 1000 host menggunakan protokol TCP/IP untuk pengiriman pesan



Keuntungan Internet

- Internet menghubungkan jutaan komputer yang tersebar di seluruh dunia
- Internet tidak terikat pada organisasi apapun
- Dengan Internet, organisasi dapat bertukar informasi baik secara internal maupun eksternal
- Internet dapat digunakan untuk semua platform
- Internet dapat digunakan siapa saja untuk melakukan akses informasi apa saja dan bahkan untuk melakukan transaksi bisnis

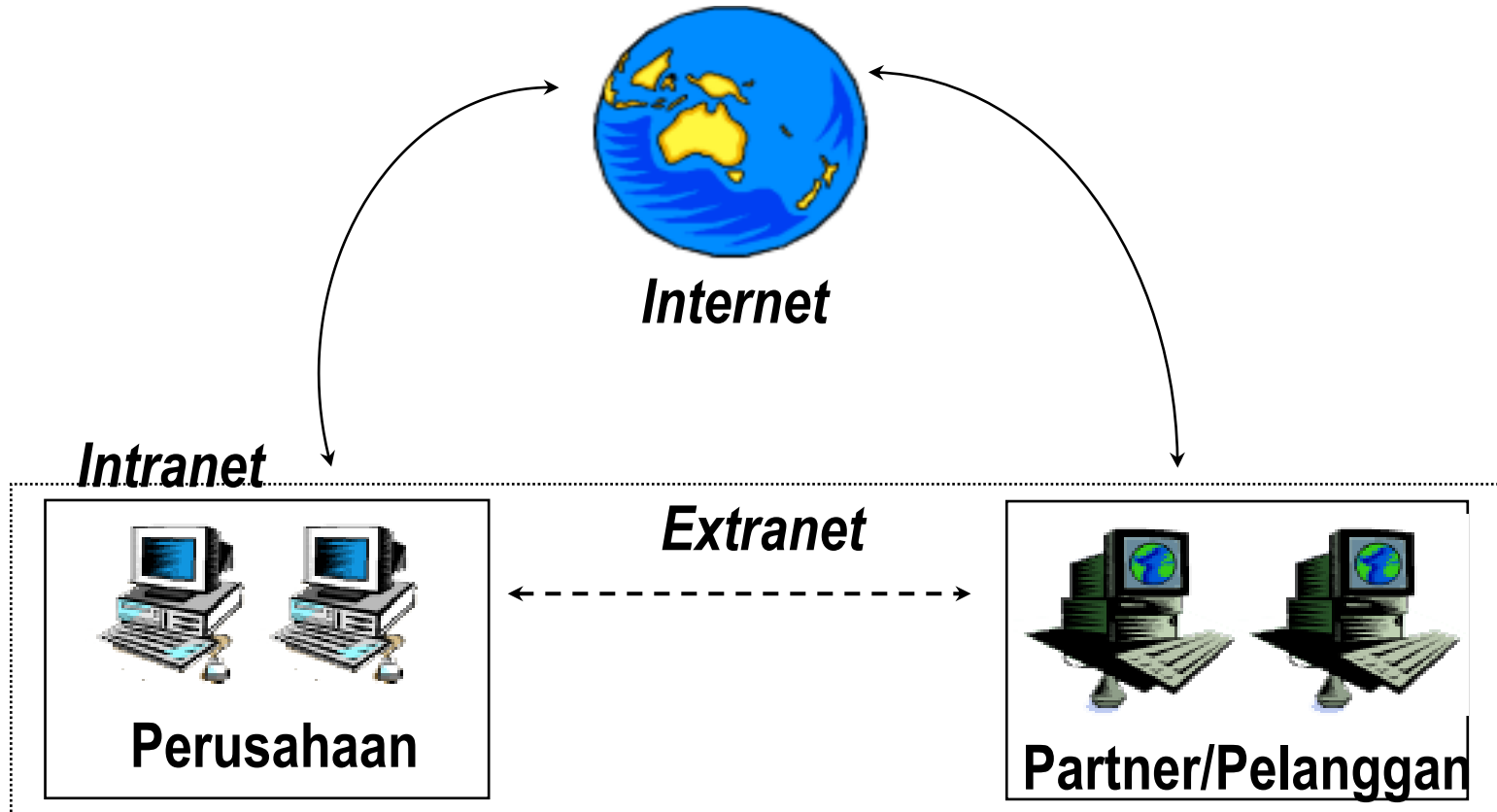


Kerugian Internet

- Penipuan, merusak informasi atau pengetahuan yang ada di internet
- Pemasaran produk atau layanan yang ilegal di internet
- Pornografi



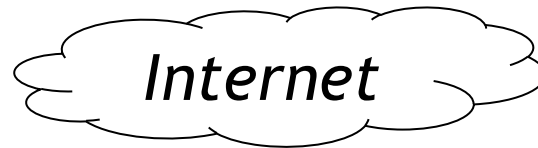
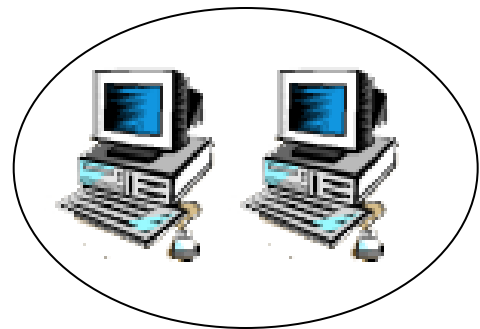
Intranet ⇔ Extranet ⇔ Internet





Pengertian Intranet

- Adalah jaringan komputer dalam sebuah perusahaan/organisasi yang menggunakan teknologi internet sehingga terbentuk lingkungan yang seperti internet tetapi bersifat privat bagi perusahaan yang bersangkutan
- Biasanya Intranet dihubungkan ke jaringan Internet dengan dilengkapi firewall

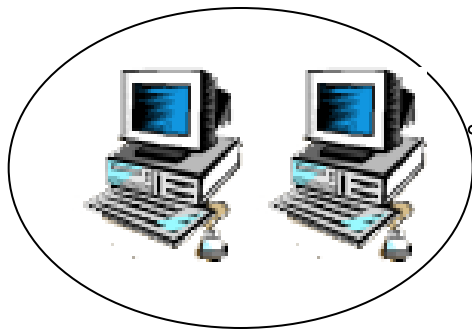
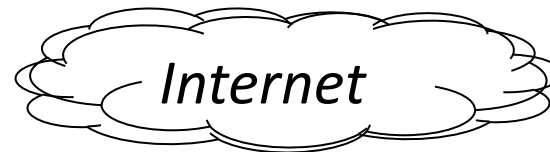


Perusahaan/Organisasi



Pengenalan Extranet

Adalah jaringan privat yang menggunakan teknologi Internet dan sistem telekomunikasi publik untuk membentuk hubungan yang aman antara pemasok, vendor, mitra kerja, pelanggan, dan pihak bisnis lainnya dalam rangka mendukung operasi bisnis atau pengaksesan informasi bisnis



Perusahaan/Organisasi

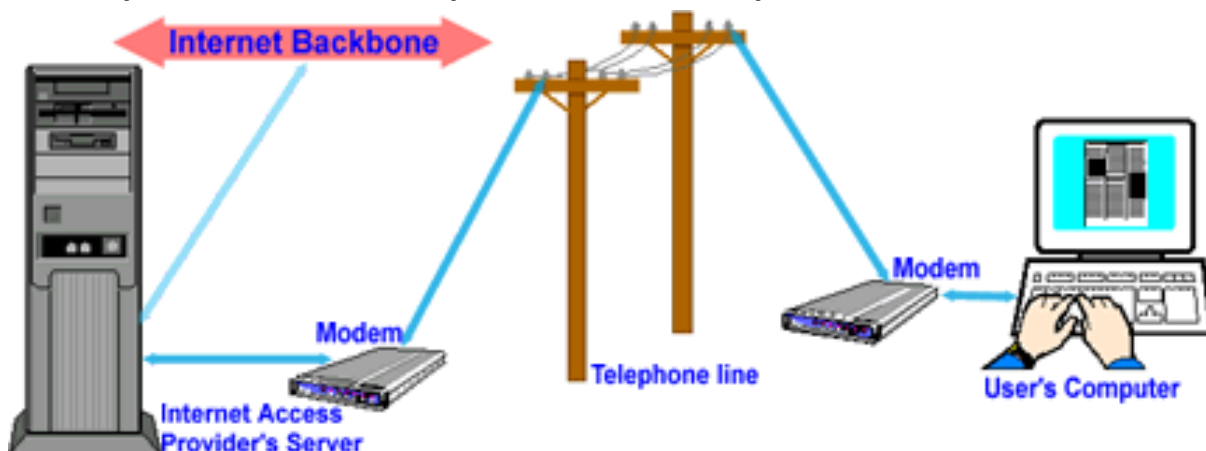


Partner/Pelanggan



Koneksi Ke Internet (1)

- Modem/Dial up
 - Menggunakan modem yang dihubungkan dengan kabel telepon untuk akses internet
 - Mempunyai account ke ISP yang disebut *shell account*
 - Koneksi berlangsung dengan men-*dial* nomor telepon ISP
 - Kecepatan : 14 Kbps s/d 56 Kbps





Koneksi Ke Internet (2)

- Kabel Broadband
 - Menggunakan modem yang dihubungkan dengan kabel TV untuk akses internet
 - Menawarkan kecepatan, grafik, streaming audio, video dan multimedia hingga TV interaktif
 - Memungkinkan menonton TV sambil berinternet
 - Kecepatan :
 - Untuk download : 1000 Kbps
 - Untuk upload : 128 Kbps s/d 500 Kbps



Koneksi Ke Internet (3)

- DSL
 - Menggunakan Digital Subscriber Line yang dioperasikan lewat jalur telepon dan dapat digunakan secara simultan dengan jalur telepon
 - Mampu mengirim dan menerima informasi digital dengan kecepatan tinggi
 - Kecepatan : 354 Kbps s/d 1000 Kbps



Koneksi Ke Internet (4)

- Satellite Broadband
 - Menggunakan satelit broadband untuk mengirim dan menerima data kecepatan tinggi dengan menggunakan antena
 - Kecepatan :
 - Untuk download : 400 Kbps
 - Untuk upload : 128 Kbps



Koneksi Ke Internet (5)

- ISDN dan T-line
 - ISDN : menyediakan data dan suara secara digital untuk koneksi ke internet
 - Memiliki “error” dalam transmisi lebih sedikit, mendownload grafik, halaman web, sound, multimedia lebih cepat dibanding dial-up modem
 - Kecepatan : 128 Kbps
 - T-line : menyediakan akses langsung ke internet menggunakan sirkuit digital pada telepon standar yang disediakan oleh ISP



Koneksi Ke Internet (6)

- Wireless
 - Menyediakan koneksi yang sangat cepat ke internet tanpa kabel
 - Dikenal dengan istilah Wi-Fi
 - Menggunakan IEEE 802.11 sebagai standar
 - Kecepatan : 11.000 Kbps s/d 54.000 Kbps



Internet Service (1)

- World Wide Web (WWW)
 - Dikembangkan tahun 1989 oleh Tim Barners- Lee
 - Disebut juga web (www) merupakan sebuah sistem dari server internet yang men-support hypertext
 - Mempunyai protokol sendiri yang disebut http
 - Dapat mengakses berbagai protokol di internet seperti ftp, telnet, usenet, e-mail , juga http
 - Mampu membuat dokumen HTML yang dapat berisi grafik, sound, video serta bahasa pemrograman dan databse
 - Terdiri dari 3 komponen yaitu homepage, link ke dokumen dan sumber/resources internet



Internet Service (2)

■ E-Mail

- Electronic mail /e-mail memungkinkan user lokal dan global (worldwide) saling bertukar informasi/pesan
- Setiap user yang mempunyai e-mail mempunyai alamat mailbox dimana pesan dikirim
- File non-ASCII (binary) dapat di attach(lampirkan) pada pesan e-mail
- Juga ada MIME (Multimedia Internet Mail Extention) yang dikembangkan untuk aplikasi e-mail menangani berbagai jenis file attachment
- Contoh aplikasi/program e-mail : MS.Outlook, Eudora, Netscape messenger, yahoo dll



Internet Service (3)

- Telnet
 - Adalah program yang memungkinkan user log ke suatu komputer server
 - Perintahnya memerlukan 2 argumen : nama komputer dan nomor port komputer server yang akan diakses
 - Hanya menampilkan teks



Internet Service (4)

- FTP
 - Singkatan dari File Transfer Protokol
 - Adalah protokol yang berfungsi untuk men-transfer file dari satu komputer ke komputer lainnya
 - Anonymous ftp memungkinkan user men-transfer file dari ribuan komputer host di internet ke dalam account user



Internet Service (5)

■ IRC

- Singkatan dari Internet Relay Chat
- Adalah layanan yang memungkinkan user/participant berkomunikasi satu sama lain pada ratusan saluran/channel
- User yang log ke internet dapat langsung berbicara dengan user lain dalam “chat room” untuk bertukar komentar atas suatu topik yang ada
- Dikenal dengan instant messaging
- Untuk akses IRC diperlukan software pendukung seperti ICQ, yahoo messenger, AOL messenger, dll



Teknik Searching

- Mencari informasi apapun melalui internet
- Apabila berupa artikel bisa di save dalam bentuk web, atau copy paste di editor
- Apabila dalam bentuk file bisa di download
- Contoh URL dengan search engine :
 - <http://www.google.com>
 - <http://www.altavista.com>



Mempersiapkan Website

Untuk membuat website diperlukan beberapa hal, antara lain :

- 1) Web browser
- 2) Hardware
- 3) Menguasai HTML
- 4) Koneksi Internet
- 5) Web space
- 6) Domain Name



Mempersiapkan Website (1)

1. Web Browser

Web browser berfungsi untuk menampilkan halaman-halaman web dan mencoba seluruh fungsi navigasi serta fungsi lainnya di dalam sebuah website.

Web browser yang bisa digunakan, antara lain : Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator, Mozilla, Opera, Mozaic, dll.



Mempersiapkan Website (2)

2. Hardware

Selanjutnya (mungkin) juga diperlukan hardware khusus (selain satu unit komputer yang digunakan) untuk melakukan koneksi dengan internet, misalnya : modem telepon, modem ISDN, kartu jaringan, dll.



Mempersiapkan Website (3)

3. Menguasai HTML

Diperlukan untuk memasukkan perintah-perintah dalam HTML ke halaman web yang sesungguhnya.

Dapat menggunakan aplikasi yang sudah dikembangkan, misalnya : Microsoft Frontpage, Macromedia Dreamweaver, Adobe GoLive, Microvision WebExpress, dll.

Mempersiapkan Website (4)



4. Koneksi Internet

Koneksi ke internet diperlukan untuk meletakkan (upload) seluruh file-file halaman web yang telah dibuat. Koneksi ini dapat berupa hubungan langsung dengan ISP.

Mempersiapkan Website (5)



5. Web Space

Web space adalah ruang harddisk yang telah secara khusus disediakan untuk meletakkan semua file setiap halaman web. Web space ini berada pada harddisk sebuah web server di Internet.

Mempersiapkan Website (6)



6. Domain Name

Digunakan ketika manusia sulit mengingat alamat IP address (angka numerik)

Setiap nama komputer terdiri dari urutan alpha numeric yang dipisahkan oleh titik (dot), contoh:

- www.bl.ac.id
- www.detik.com



Domain Name System (1)

- 3 karakter :

Domain name	Arti
com	Commercial organization
edu	Education institution
gov	Government organization
mil	Military group
net	Major network support center
org	Organization other than above
arpa	Temporary ARPA domain
Int	International organization



- 2 karakter :

Domain name	Arti
ch	Switzerland
jp	Jepang
us	United States
uk	United Kingdom
id	Indonesia
de	Germany