

# Pertemuan I

## Internet dan Web

Ali Tarmuji, S.T., M.Cs.  
alitarmuji@uad.ac.id

Fiftin Noviyanto, S.T., M.Cs.  
fiftin\_noviyanto@yahoo.com



Pemrograman Web  
alitarmuji@uad.ac.id

Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri



UNIVERSITAS  
AHMAD DAHLAN

1

# Materi minggu ini:

Teknologi internet

Sejarah perkembangan **web**

Aplikasi berbasis **web**

Istilah-istilah penting di internet/**web**



# TEKNOLOGI INTERNET



Pemrograman Web  
alitarmuji@uad.ac.id

Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri



UNIVERSITAS  
AHMAD DAHLAN

# Pengenalan Internet

---

- Pengertian Internet:

- INTERnational NETworking

Merupakan 2 komputer atau lebih yang saling berhubungan membentuk jaringan komputer hingga meliputi jutaan komputer di dunia (internasional), yang saling berinteraksi dan bertukar informasi

- INTERconnected NETworking

Sebuah sistem komunikasi global yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia.



# Sejarah-Perkembangan Internet

---

- ⇒ Departemen Pertahanan Amerika Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) th 1969 membentuk suatu jaringan komputer yang disebut ARPANET, untuk memungkinkan personil militer dan peneliti sipil bertukar informasi yang berkaitan dengan hal-hal militer.
- ⇒ Melalui proyek ARPA (Advance Research Project Agency) mereka mendemonstrasikan hardware dan software komputer yang berbasis UNIX dapat melakukan komunikasi dalam jarak tak terhingga melalui saluran telepon.



# Sejarah-Perkembangan Internet

---

- Pada 1970, sudah lebih dari 10 komputer yang berhasil dihubungkan satu sama lain sehingga mereka bisa saling berkomunikasi dan membentuk sebuah jaringan.
- Tahun 1972, Roy Tomlinson berhasil menyempurnakan program e-mail yang ia ciptakan setahun yang lalu untuk ARPANET. Pada tahun yang sama, icon @juga diperkenalkan sebagai lambang penting yang menunjukkan "at" atau "pada"



# Sejarah-Perkembangan Internet

---

- Tahun 1973, jaringan komputer ARPANET mulai dikembangkan ke luar Amerika Serikat. Komputer University College di London merupakan komputer pertama yang ada di luar Amerika yang menjadi anggota jaringan Arpanet.
- Tahun 1977 sudah lebih dari 100 komputer yang bergabung di ARPANET membentuk sebuah jaringan atau network.
- Pada 1979, Tom Truscott, Jim Ellis dan Steve Bellovin, menciptakan newsgroups pertama yang diberi nama USENET



# Sejarah-Perkembangan Internet

- Awal tahun 1980 jaringan ARPANET (karena sudah diberhentikan) diubah menjadi TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol). Dilanjutkan kembali dan dibiayai oleh NSF (National Science Foundation) bekerja sama dengan CSNET (Computer Science Networking) berubah nama menjadi NSFNET.
- Tahun 1981 France Telecom menciptakan gebrakan dengan meluncurkan telpon televisi pertama, dimana orang bisa saling menelpon sambil berhubungan dengan video link, sehingga komputer yg terhubung mencapai 231 komputer



# Sejarah-Perkembangan Internet

---

- Pada tahun 1982 dibentuk Transmission Control Protocol atau (TCP) dan Internet Protokol (IP).
- Di Eropa muncul jaringan komputer tandingan yang dikenal dengan Eunet, yang menyediakan jasa jaringan komputer di negara-negara Belanda, Inggris, Denmark dan Swedia.
- Tahun 1984 diperkenalkan sistem nama domain, yang kini kita kenal dengan DNS atau Domain Name System.



# Sejarah-Perkembangan Internet

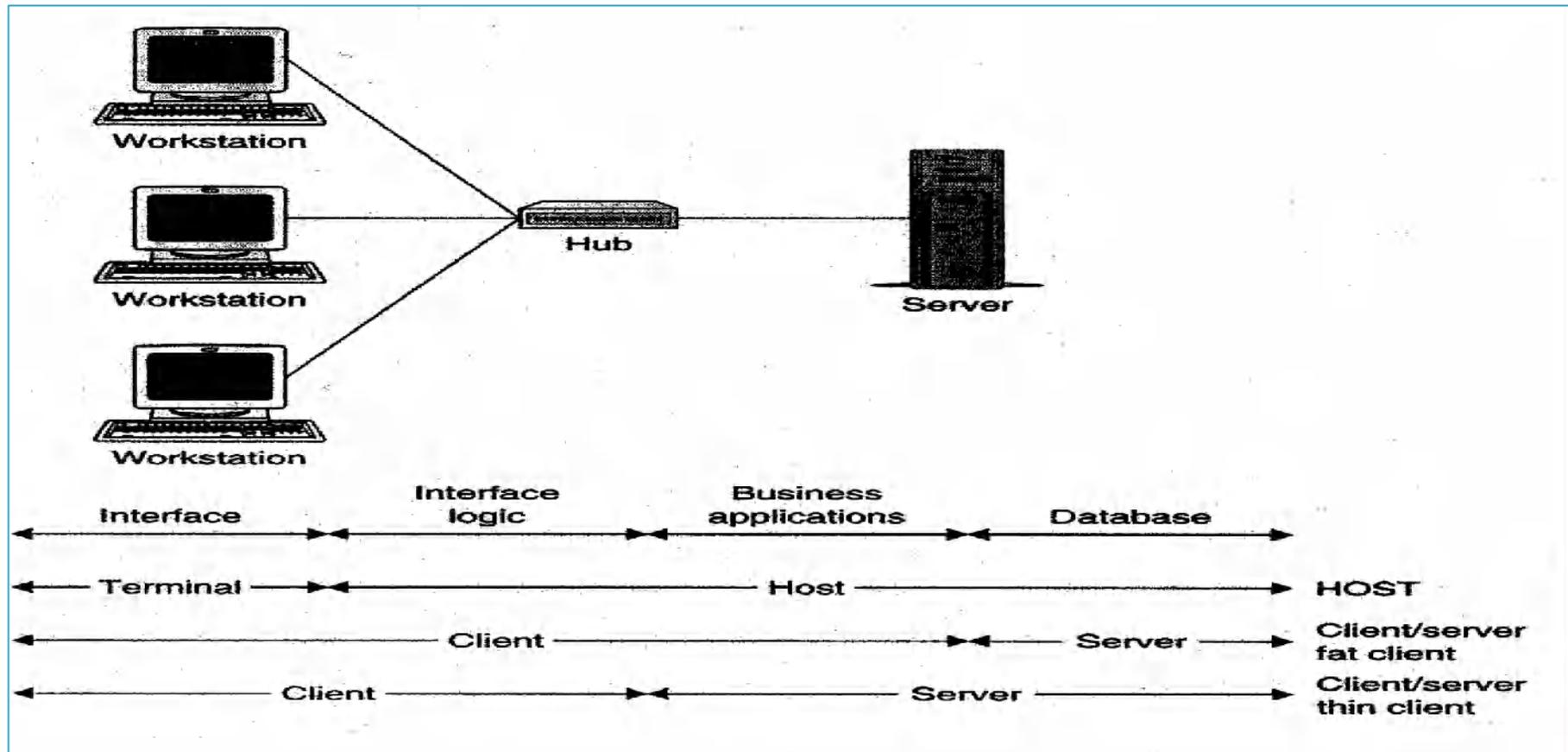
---

- Tahun 1986 jaringan komputer bertambah menjadi 2.308 komputer
- Tahun 1990 adalah tahun yang paling bersejarah, ketika Tim Berners Lee menemukan program editor dan browser yang bisa menjelajah antara satu komputer dengan komputer yang lainnya, yang membentuk jaringan itu. Program inilah yang disebut www, atau Worl Wide Web.
- Pada tahun 1993 jaringan komputer sudah mampu menghubungkan lebih dari 1,5 juta komputer



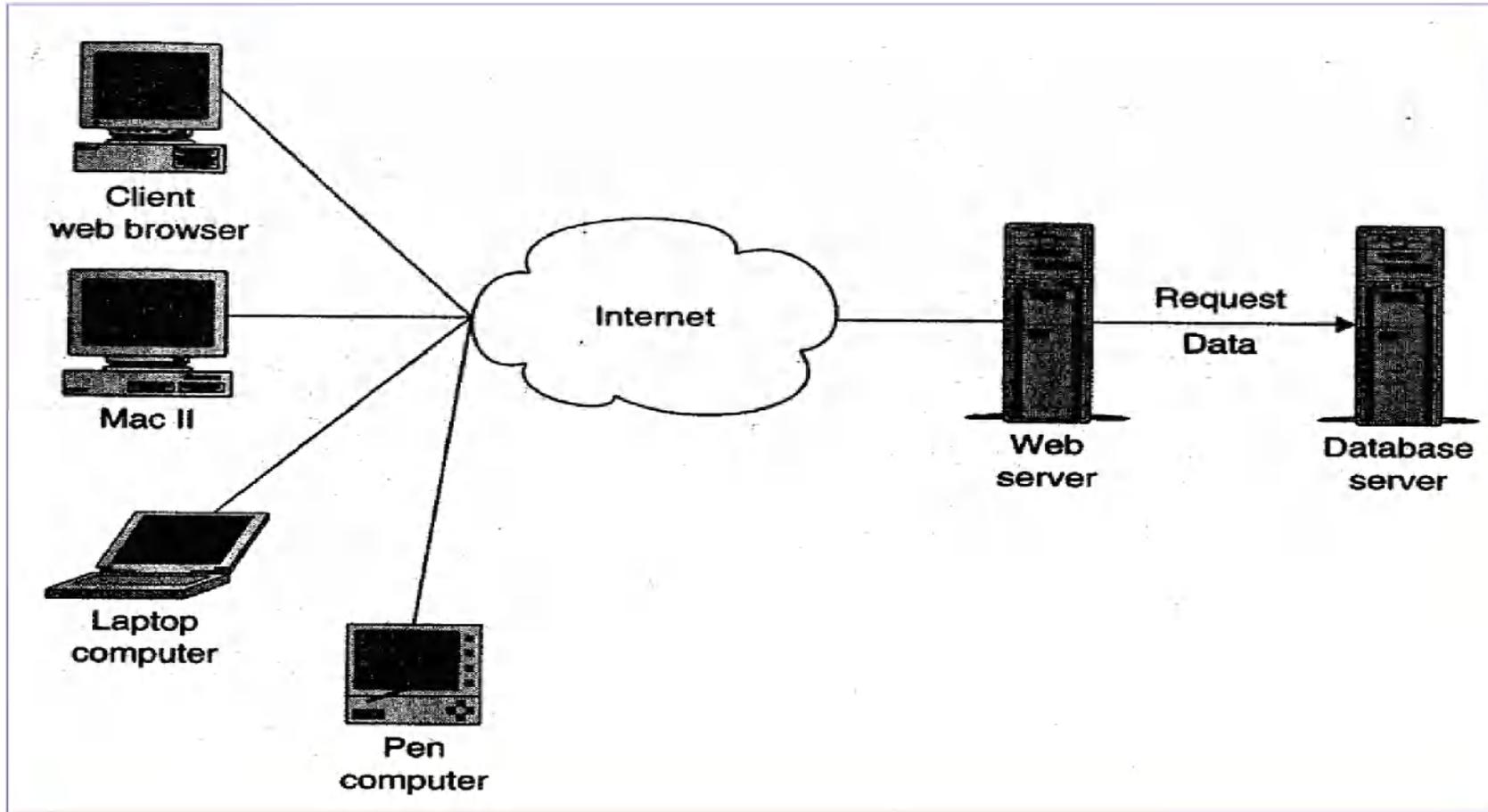
# Infrastruktur Koneksi ke internet

- Client-server



# Infrastruktur Koneksi ke internet

- Internet



# Infrastruktur Koneksi ke internet

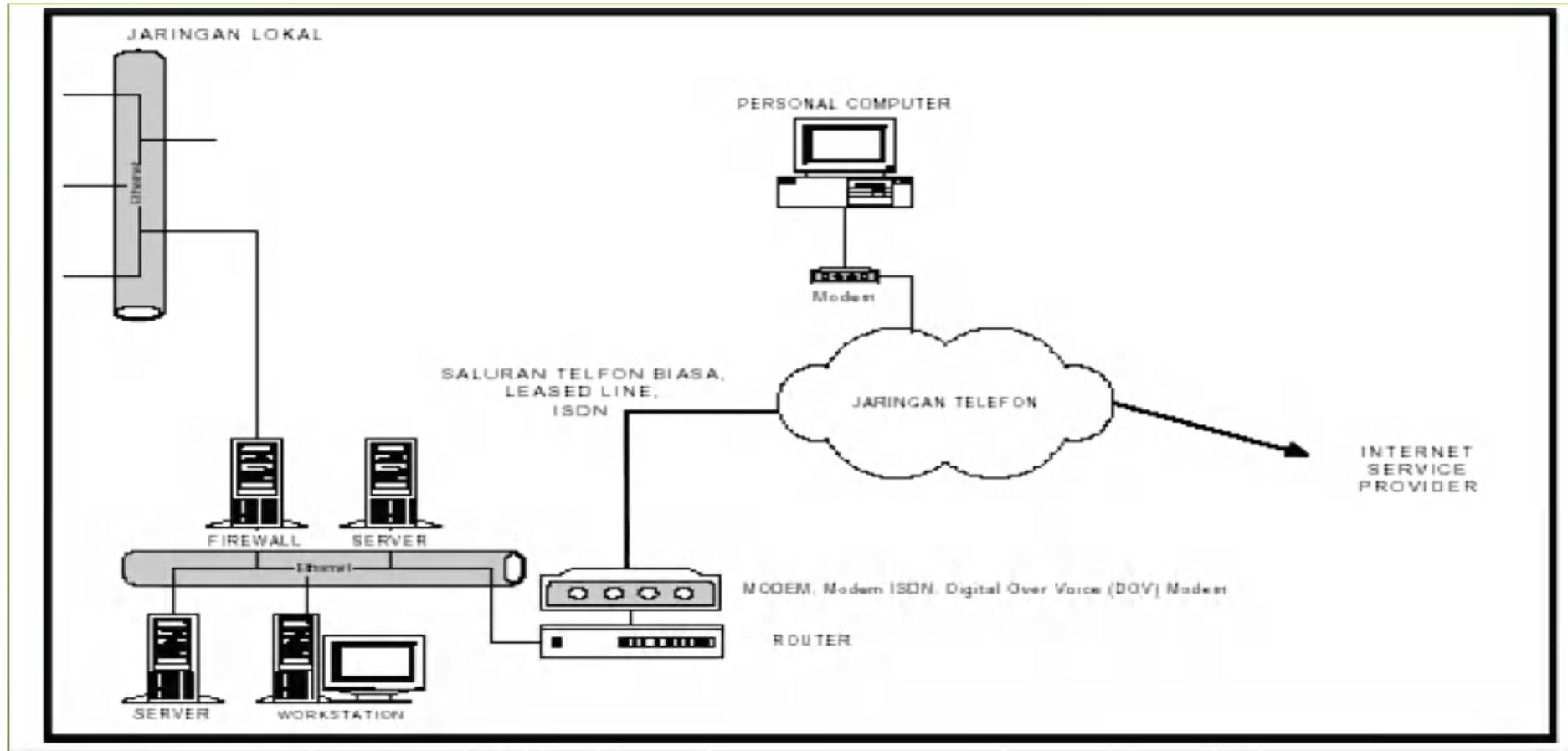
---

- Internet
  - Menggunakan protokol standar TCP/IP
  - Akses: Internasional
  - Koneksi ke Internet: Komputer + Modem + Line Telepon + ISP
  - Perlu Software untuk membaca data dari Internet: misal Internet Explorer (browser), Outlook Express (Email client)
  - Ukuran transfer data: bandwidth



# Infrastruktur Koneksi ke internet

- Intranet



# Infrastruktur Koneksi ke internet

---

- Intranet
  - Menggunakan protokol TCP/IP, tapi aksesnya umumnya terbatas untuk satu organisasi
  - Umumnya bandwidth sangat tinggi, digunakan untuk aplikasi intensif, misal Web-based training, aplikasi workflow, sistem pengadaan barang, sistem arsip, dll
- Virtual Private Network
  - VPN menghubungkan Local Area Network (LAN), misal kantor pusat dengan cabangnya dengan Internet
  - VPN merupakan network yang aman
  - Memiliki software yang dapat mengontrol dan mamanager pemakai sistem

