

# PEMROGRAMAN WEB

Agussalim

# Deskripsi Matakuliah

- Matakuliah ini mengajarkan tentang:
  - ▣ Konsep Pemrograman WEB
  - ▣ Pemrograman WEB statis dan dinamis
  - ▣ HTML (Hyper Text Markup Language)
  - ▣ PHP "*Hypertext preprocessor*", yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML

# Kompetensi Matakuliah

- Mahasiswa mampu:
  - ▣ Mendesign dan membuat web statis dan dinamis
  - ▣ Membuat dan mendesign layout web yang baik dan benar
  - ▣ Memahami tentang scripting dan CSS

# Materi-Materi

- Bagian-bagian sebuah dokumen HTML dan dapat tag-tag pada HTML
- Format karakter , hubungan antar dokumen HTML, menampilkan gambar dalam dokumen HTML
- Variasi tabel, frame dan form tanpa menggunakan software bantu (tool).
- CSS (Cascading Style Sheet )
- PHP dan MySQL



# KONSEP PEMROGRAMAN WEB

# Konsep Pemrograman Internet

- Pemrograman Internet:  
pemrograman aplikasi berbasis internet  
(aplikasi internet)
- Aplikasi internet merupakan suatu jenis aplikasi yang menerapkan arsitektur sistem terdistribusi dengan menggunakan internet sebagai media komunikasi antar komponennya
- Keyword:
  - ▣ **Sistem terdistribusi**
  - ▣ **Komunikasi via internet**

# Contoh Aplikasi berbasis Internet (Layanan Internet)

- Web (protokol aplikasi: HTTP)
- E-mail (IMAP, POP, SMTP)
- Chatting
  - open standard: IRC
  - non standard: YM, ICQ, MSN chat, AOL, dll
- File transfer (FTP)
- Remote terminal (telnet)
- Directory service (LDAP)
- Network monitoring (NMAP)
- Web service (SOAP)
- Voice (VoIP)
- etc.

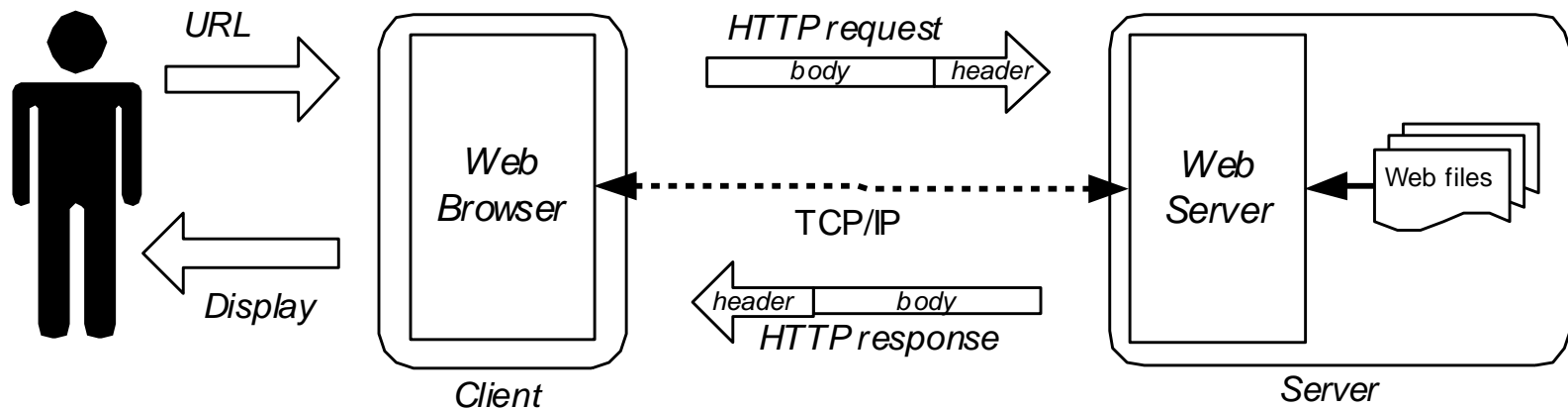
## Catatan:

“Aplikasi” dalam konteks judul di atas mengacu pada level protokol dan dapat disebut juga sebagai “Layanan Internet”. Aplikasi dalam konteks “software” (misalnya aplikasi “web browser”) dapat mengakses atau menyediakan salah satu atau beberapa Layanan Internet di atas.

# Teknologi Pembangunan Aplikasi berbasis Web

- Web client (web browser)
- Web server
- URL : Uniform Resource Locator
- HTTP : HyperText Transfer Protocol
- HTML : HyperText Markup Language
- CSS : Cascading Style Sheet
- Pemrograman Web
  - ▣ CGI, eksekusi program di sisi server
  - ▣ server side scripting
  - ▣ client side scripting
  - ▣ plug-in, eksekusi program di sisi client

# Bagaimana web bekerja?



- user mengetik URL di browser
- browser menghubungi server yang tersebut pada URL
- setelah terhubung, browser mengirimkan HTTP request
- server menjawab dengan mengirim HTTP response (berisi header dan isi dokumen)
- untuk dokumen yang terdiri atas beberapa file (misalnya dokumen bergambar), browser harus mengirimkan HTTP request lagi untuk setiap file
- browser menampilkan semua isi dokumen kepada user

# Karakteristik client –side scripting

- Kode program didownload bersama dengan halaman web
- Bersifat interpreter dan diterjemahkan oleh browser
- Model eksekusinya simple dan skrip dapat dijadikan satu dengan HTML

# Karakteristik Client-server Scripting

- Kelebihan
  - Beban komputasi disebar di beberapa mesin
  - Client mengakses fungsionalitas server dari jarak jauh
  - Client dan server didesain terpisah (dan mungkin berbeda), lebih sederhana dibanding mendesain satu program yang dapat melakukan segalanya
  - Data dapat disimpan secara terpusat di server, usaha menjaga reliabilitas sistem cukup dilakukan di server (UPS, redundant disk array, high speed processors, dll)
  - Data dapat disimpan secara terdistribusi di banyak client atau server, sehingga jika satu komponen rusak (misalnya harddisk crash atau bencana alam), maka data yang hilang menjadi minimal, atau mungkin dapat digantikan oleh data dari komponen lain
  - Server dapat diakses secara simultan oleh banyak client
  
- Kekurangan
  - Adanya delay komunikasi client-server
  - Harus mempertimbangkan sinkronisasi dan paralelisme proses dalam mendesain server

# Web client (web browser)

- web browser
  - merupakan suatu software
  - dijalankan pada komputer user
  - sebuah perangkat navigasi di dalam web
  - menampilkan dokumen web
  
- Perangkat lunak web browser yang populer saat ini :
  - MS Internet Explorer (Windows)
  - Mozilla Firefox (Windows & Linux)
  - Safari (Windows & Mac)
  - Opera (Windows & Linux)
  - Konqueror (Linux)
  - Cameleon (Windows & Linux)

# Web client (web browser)

Baris Judul

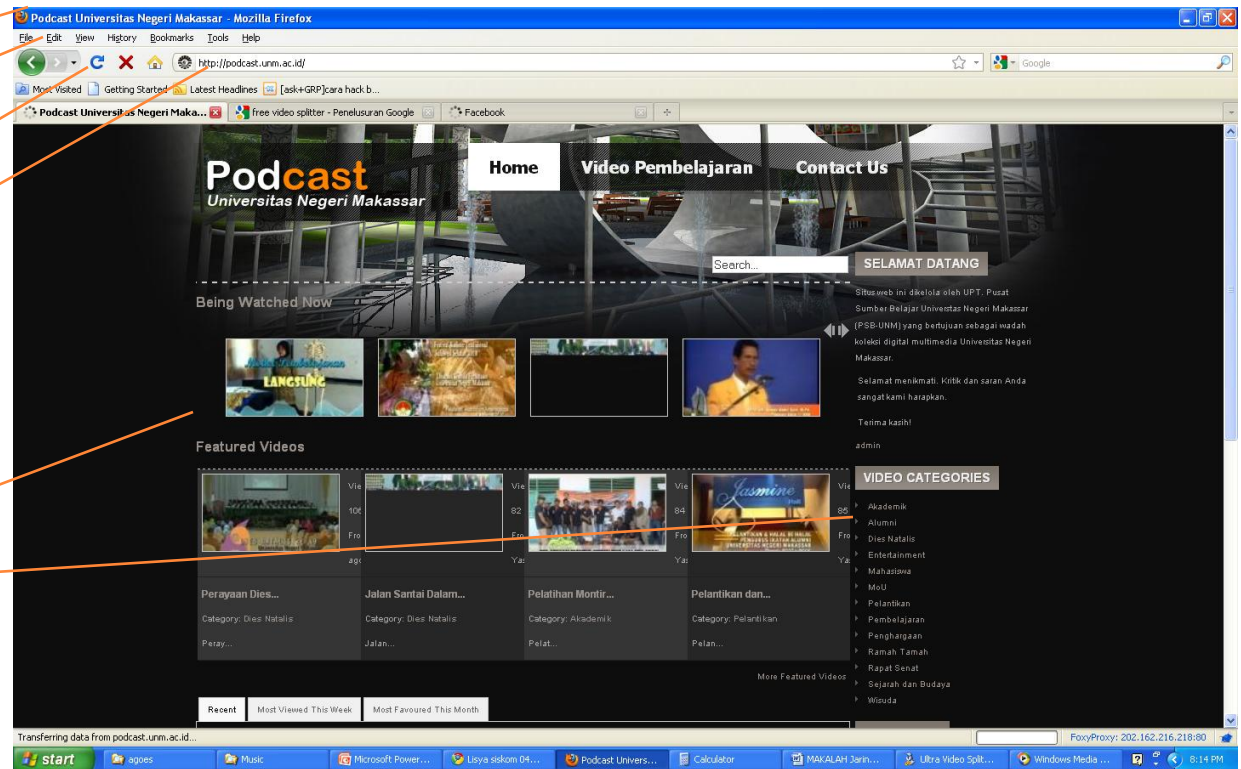
Menu

Tool Bar

URL

HTML / PHP Document

Hyperlink



# Web server

- web server
  - merupakan suatu software
  - dijalankan pada komputer server
  - berfungsi agar dokumen web yang disimpan di server dapat diakses oleh user di internet
  
- Perangkat lunak web server yang populer saat ini :
  - Apache (Linux & Windows)
  - MS Internet Information Server / IIS (Windows)
  - Tomcat, untuk Java (Windows & Linux)



# Terima Kasih

Tugas I dapat di download di:  
[iagus.wordpress.com](http://iagus.wordpress.com)