

Pertemuan II

PEMROGRAMAN BERBASIS WEB

Konsep pemrograman hingga desainnya

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



Pemrograman Web
alitarmuji@uad.ac.id

Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri



UNIVERSITAS
AHMAD DAHLAN

1

Materi minggu ini:

Konsep Pemrograman Berbasis web
Prinsip Dasar Programming (side programming)

Web Development tools

Profesi di Bidang Web

Jenis dan Fungsi Web



KONSEP PEMROGRAMAN BERBASIS WEB



Pemrograman Web
alitarmuji@uad.ac.id

Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri



UNIVERSITAS
AHMAD DAHLAN

Pemahaman Pemrograman Web

- Pemrograman: suatu usaha menulis suatu perintah (program aplikasi) sehingga komputer dapat menjalankan apa yang kita inginkan
- Pemrograman web: membuat program aplikasi berbasis web
- Aplikasi berbasis web: Aplikasi yang dibuat dengan memanfaatkan mekanisme dan aplikasi yang sudah ada pada sistem web (WWW)

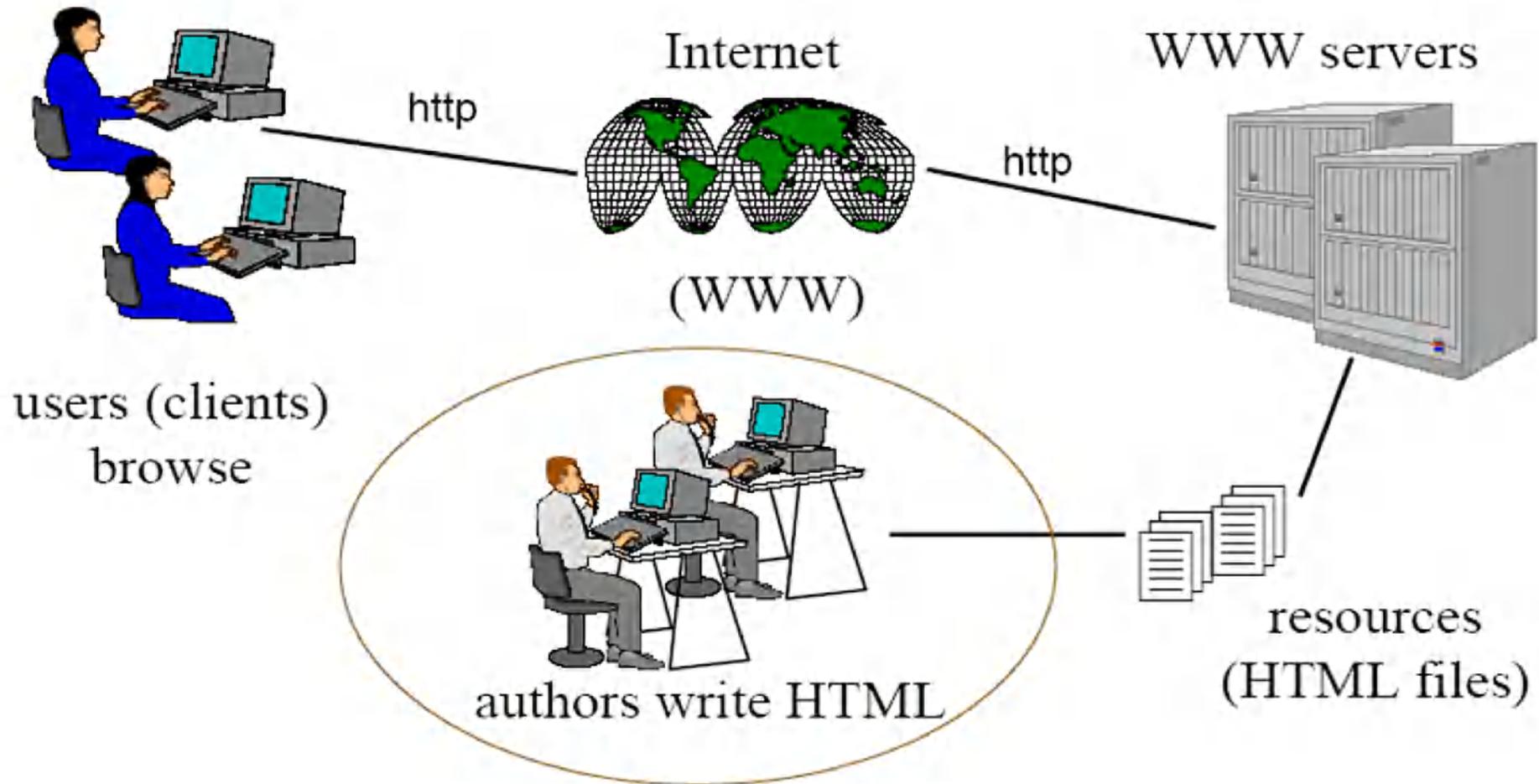


Membuat aplikasi berbasis web

- Memperkaya fungsi web server dengan cara menambahkan program pada dokumen web yang akan dieksekusi oleh server ketika file dokumen web tersebut diakses oleh web server
 - Misalnya, program yang mengambil data ke basis data untuk ditampilkan ke web browser
- Memperkaya interaktivitas dokumen dengan cara menambahkan program pada dokumen web yang akan dieksekusi oleh web browser ketika file dokumen tersebut ditampilkan oleh web browser
 - Misalnya, program yang memvalidasi data masukan pada form sebelum disubmit ke web server



Cara kerja Web



Aplikasi Berbasis Web

- Sistem Berbasis Web atau Aplikasi Berbasis Web adalah sebuah sistem yang dibangun dengan konsep rekayasa web (web engineering) dan diaplikasikan secara online melalui media internet.
- Web engineering adalah suatu proses yang digunakan untuk menciptakan suatu sistem aplikasi berbasis web dengan menggunakan ilmu rekayasa, prinsip-prinsip manajemen dan pendekatan sistematis sehingga dapat diperoleh sistem dan aplikasi web dengan kualitas tinggi. Tujuannya untuk mengendalikan pengembangan, meminimalisasi resiko dan meningkatkan kualitas sistem berbasis web (kmrg.itb.ac.id, 2005).



Aplikasi Berbasis Web

- Ada banyak aplikasi berbasis web yang tersedia saat ini, antara lain: Chatting, sistem informasi, email, milis, forum, penjualan online, dll.
- Keunggulan aplikasi berbasis web ini antara lain:
 - Platform Independent, artinya aplikasi ini dapat dijalankan dari sistem operasi windows, linux, BSD, Mac.
 - Tidak memerlukan instalasi software untuk menjalankan aplikasi di setiap komputer. Untuk komputer lain yang ingin menjalankan program ini cukup buka browsernya dan membuka alamat host server dimana program ini disimpan.
 - Aplikasi ini dapat dijalankan dari jarak jauh dengan menggunakan internet.



Aplikasi Berbasis Web

- Berarsitektur client-server
 - software web browser di sisi client
 - software web server di sisi server
- Menggunakan protokol HTTP dalam komunikasi antara client dan server
- Mempunyai fungsi untuk mengambil/ menjalankan isi file dokumen web di server dan menampilkannya di sisi client



Aplikasi Berbasis Web

Keunggulan

- Dapat diakses kapan pun dan dari mana pun selama ada internet
- Dapat diakses hanya dengan menggunakan web browser (umumnya sudah tersedia di PC, PDA, dan handphone terbaru),
- tidak perlu menginstall aplikasi client khusus

Kekurangan

- Antarmuka yang dapat dibuat terbatas sesuai spesifikasi standar untuk membuat dokumen web
- keterbatasan kemampuan web browser untuk menampilkannya
- Terbatasnya kecepatan internet mungkin membuat respon aplikasi menjadi lambat



Web Statis vs. Web Dinamis

Web Statis

- Sebagian besar halaman web statis
- Isi (teks / link / gambar) yang sama setiap kali diakses
- HyperText Markup Language (HTML) digunakan untuk menentukan teks / format gambar
- contoh: dokumen online, kebanyakan homepage

Web Dinamis

- Sebagai Web dinamis mengarah ke layanan online/ e-commerce
- halaman Webnya juga harus menyediakan konten dinamis
- halaman harus update, berubah-ubah (misalnya: berputar banner, artikel ganti)
- harus mampu bereaksi terhadap tindakan info pengguna, permintaan dan proses, pemesanan jasa, dll
- Contoh: www.amazon.com, www.thehungersite.com

