

Seri Pemrograman Web

PRINSIP DAN CARA KERJA WEB SERVER

Apa itu Web Server?

Menurut Wikipedia, Web Server atau Server web merupakan sebuah perangkat lunak server yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML. Jadi, pada dasarnya web server hanyalah sebuah perangkat lunak yang bisa saja berada di komputer apapun dengan spesifikasi apapun. PC biasapun dapat berfungsi sebagai web server.

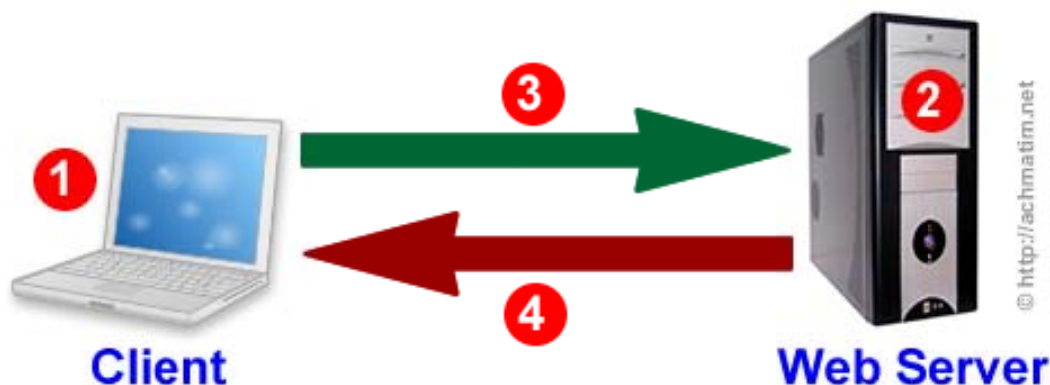
Karena web server hanyalah suatu perangkat lunak, saat ini banyak pilihan yang dapat kita pilih. Mulai dari yang gratis (free) sampai yang berbayar, mulai dari yang kompleks sampai yang bisa berjalan di CD. Beberapa diantaranya yang cukup banyak digunakan adalah Apache Web Server, Internet Information Services (IIS), Xitami, PWS, dsb.

Bagaimana Cara Kerja Web Server?

Lalu bagaimana prinsip atau cara kerja web server itu sendiri? Cukup sederhana untuk dipahami, karena pada dasarnya tugas web server hanya ada 2 (dua), yaitu:

1. Menerima permintaan (request) dari client, dan
2. Mengirimkan apa yang diminta oleh client (response).

Secara sederhana dapat digambarkan sebagai berikut:



Penjelasan gambar:

1. Client disini dapat berupa komputer desktop dengan minimal memiliki browser dan terhubung ke web server melalui jaringan (intranet atau internet).

2. Komputer yang berfungsi sebagai server, dimana didalamnya terdapat perangkat lunak web server. Agar komputer ini dapat diakses oleh client maka komputer harus terhubung ke jaringan (intranet atau internet). Dalam jaringan internet, komputer ini bisa saja bernama www.google.com, www.bl.ac.id, atau memiliki kode komputer (disebut IP Address) seperti 202.10.20.10 dan 200.100.50.25.
3. Pertama-tama, client (user) akan meminta suatu halaman ke (web) server untuk ditampilkan di komputer client. Misalnya client mengetikkan suatu alamat (biasa disebut URL) di browser <http://www.google.com>. Client menekan tombol Enter atau klik tombol Go pada browser. Lalu apa yang terjadi? Melalui media jaringan (bisa internet, bisa intranet) dan melalui protokol http, akan dicarilah komputer bernama www.google.com. Jika ditemukan, maka seolah-olah terjadi permintaan, “hai google, ada client yang minta halaman utama nich, ada dimana halamannya?”. Inilah yang disebut request.
4. Sekarang dari sisi server (web server). Mendapat permintaan halaman utama google dari client, si server akan mencari-cari di komputernya halaman sesuai permintaan. Namanya juga mencari, kadang ketemu, kadang juga tidak ketemu. Jika ditemukan, maka halaman yang diminta akan dikirimkan ke client (si peminta), namun jika tidak ditemukan, maka server akan memberi pesan “404. Page Not Found”, yang artinya halaman tidak ditemukan.

Jangan berhenti disini, lihat juga:

1. http://id.wikipedia.org/wiki/Web_server
2. <http://computer.howstuffworks.com/web-server1.htm>
3. <http://en.wikipedia.org/wiki/Webserver>