

TUGAS PARAKTIKUM

Pemrograman Berbasis Komponen



NAMA : OKTAVIA PATRICIA

NIM : 2016-65-020

KELAS : B

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PAPUA

2018

KONSEP WEB SERVER

Web server adalah sebuah software yang memberikan layanan data untuk permintaan HTTP atau HTTPS yang biasa dikenal dengan browser web dan hasilnya nanti akan di aplikasikan dalam bentuk dokumen HTML.

Terdapat macam-macam paket software di web server yang paling terkenal adalah *Apache* dan *IIS*.

Beberapa Jenis Web Server di antaranya adalah :

- Apache Web Server / The HTTP Web Server
- Apache Tomcat
- Microsoft windows Server 2008 IIS (Internet Information Services)
- Lighttpd
- Zeus Web Server
- Sun Java System Web Server

Fungsi Utama Web Server

Fungsi utama dari sebuah web server adalah memproses berkas-berkas yang diminta oleh klien dan kemudian memberikan respon berupa halaman website yang terdiri dari teks, gambar, video, dokumen, dan sebagainya. Proses ini dilakukan melalui sebuah protokol komunikasi yang telah ditentukan sedemikian rupa.

Ketika mengakses suatu website, saat itulah (klien) melakukan sebuah permintaan, kemudian jika alamat IP atau domain website benar, web server akan merespon permintaan client tersebut dengan memberikan file atau data yang tersimpan pada file storage atau database website tersebut.

Fitur-fitur standar web server :

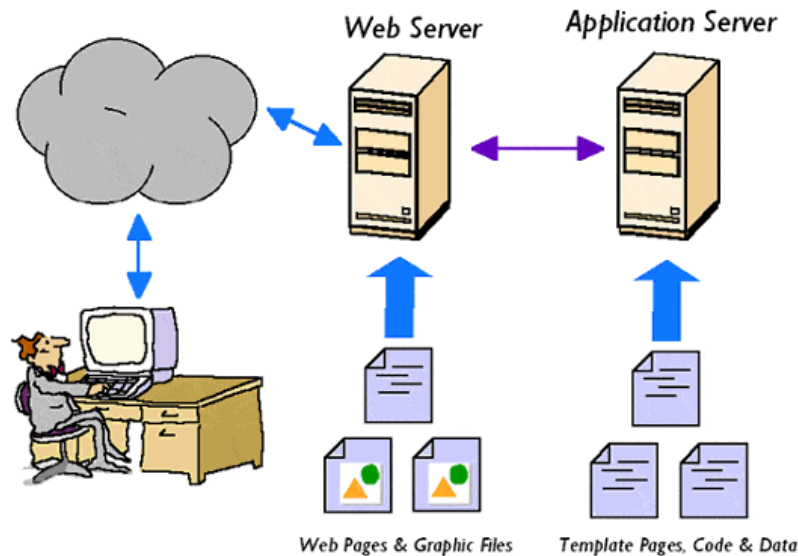
- HTTP
- Logging
- Virtual Hosting
- Pengaturan Bandwidth
- Otektifikasi
- Kompresi Konten
- HTTPS

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) adalah protokol yang digunakan oleh web server dan web browser untuk dapat berkomunikasi antara satu sama lain. Sedangkan HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) adalah merupakan versi aman (secure) dari HTTP. Biasanya protokol HTTP menggunakan port 80 dan protokol HTTPS menggunakan port 443. Untuk mengenal dan membedakan keduanya, anda bisa lihat pada saat anda mengakses suatu halaman website apakah berwalan `http://` atau `https://`.

Web server biasanya telah dilengkapi pula dengan mesin penerjemah bahasa skrip yang memungkinkan web server dapat menyediakan layanan situs dinamis, yaitu situs yang dapat berinteraksi dengan pengunjung dengan memanfaatkan pustaka tambahan seperti PHP dan ASP.

Cara Kerja Web Server

Anda mungkin telah mengetahui bahwa semua protokol yang terdapat di internet melibatkan satu pihak sebagai server dan pihak lainnya sebagai klien. Begitu pula dengan HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*), yang merupakan wadah bagi aplikasi web yang dijalankan.



Cara kerja dari web server

Dalam protokol HTTP, web server berperan sebagai pihak server, sementara web browser berperan sebagai pihak klien. Saat seorang pengguna internet memasukkan sebuah alamat website melalui browser tertentu (IE, Chrome, atau Firefox), maka selanjutnya browser akan memproses permintaan tersebut dengan mengirimkannya ke web server sesuai alamat yang diminta, kemudian menunggu hasilnya untuk beberapa saat.

Jika ternyata yang diminta oleh pengguna adalah sebuah dokumen, maka web server akan langsung mengirimkan dokumen tersebut ke browser yang digunakan. Namun jika dokumen yang diminta mengandung program server side, selanjutnya web server akan menjalankan program server side tersebut dan mengirimkan hasilnya dalam bentuk HTML.