

1

Pengantar Pemrograman Web

Objektif :

- Mengetahui mengenai pemrograman web
 - Mengenal perbedaan pemrograman web vs pemrograman desktop
 - Mengetahui pentingnya pemrograman web
 - Mengetahui asritektur client server dari perspektif web
 - Memahami server side scripting dan client side scripting
-

1.1. Pemrograman Web

Web sebagai salah satu sumber informasi yang banyak digunakan saat ini. Peranan web sebagai media penyimpanan informasi harus tampil lebih interaktif sehingga pemakai dapat berinteraksi dengan penyedia informasi dengan mudah dan cepat. Untuk menampilkan web yang interaktif dan dinamis diperlukan web programming. Untuk membangun web yang interaktif dan dinamis, seorang web programmer membutuhkan penguasaan terhadap program pembangun web interaktif seperti PHP, ASP, Go, JavaScript, Perl, JSP dan lain-lain.

1.2. Perbedaan Pemrograman Web dengan Pemrograman Desktop

Perbedaan – perbedaan mendasar yang membedakan antara pemrograman web dengan pemrograman desktop, yaitu :

1. Stateless

Dengan arsitektur yang cenderung bebas, maka sebuah aplikasi web hampir tidak memiliki batasan bagi para penggunanya. Sebagai contoh adalah penggunaan browser yang mampu melakukan proses multi tab ataupun multi window, akibatnya, tidak ada batasan bagi seorang pengguna melakukan proses yang sama dalam window atau tab browser yang berbeda.

2. Multi Platform

Sebuah aplikasi web harus mampu dijalankan dalam sebuah browser di lintas platform atau sistem operasi. Sebuah aplikasi web ASP .NET yang dibangun di sistem operasi Windows, sebagai contoh, juga harus mampu dijalankan di browser sistem operasi lain, misalnya di sebuah distro Linux.

3. Navigation Sentris

Dibandingkan dengan aplikasi desktop yang lebih menekankan kepada *step by step sentris*, misalnya penggunaan menu yang telah diatur sedemikian rupa urutannya, sebuah aplikasi web lebih ke arah navigation sentris. Hal ini secara umum akan membebaskan pengguna untuk mengerjakan sebuah proses tanpa harus melalui prosedur semestinya. Sebagai contoh adalah proses logout yang juga dapat dilakukan dengan menutup aplikasi browser.

4. Based on Page

Dengan konsep ini, maka sebuah aplikasi web juga mengandalkan nilai estetika selain nilai dari proses yang dilakukan itu sendiri. Berbeda dengan aplikasi desktop yang lebih banyak menafikan desain dari aplikasi itu sendiri, maka aplikasi web juga bergantung pada keindahan desain demi mendukung proses yang ada didalamnya.

5. Just Browser

Secara umum, sebuah aplikasi web hanya membutuhkan sebuah browser tanpa perlu instalasi *runtime* ataupun aplikasi lain. Meski banyak pula aplikasi web yang membutuhkan *plug-ins* tertentu dalam browser, seperti Flash player ataupun media player, tetapi hampir tiap browser yang ada telah memiliki fasilitas yang sama.

6. Less Secure

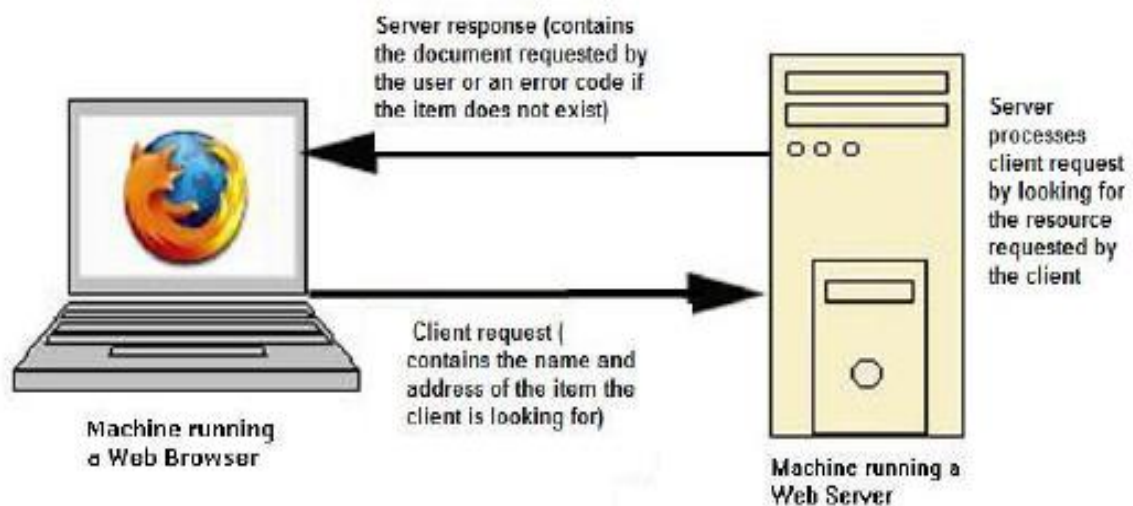
Salah satu hal yang menjadi isu klasik dalam pemrograman web adalah masalah keamanan yang jauh lebih rentan dibanding aplikasi desktop. Terlebih lagi jika aplikasi web tersebut digunakan oleh pengguna secara jamak di internet. Pihak pengguna yang bisa jadi sangat banyak dengan berbagai tujuan, baik ataupun buruk, lebih sulit dideteksi dibandingkan dengan pengguna di aplikasi desktop.

1.3. Pentingnya Pemrograman Web

1. Pemrograman web memungkinkan kita dapat membuat halaman web yang dinamis dengan perintah-perintah yang cukup sederhana tapi dapat menghasilkan informasi yang beragam dan bisa diakses semua orang di seluruh dunia
2. Pemrograman web dapat melakukan interaksi sehingga pengguna dapat memperoleh informasi yang sesuai/relevan seperti pencarian, pengiriman data.
3. Pemrograman web dapat dihubungkan dengan berbagai macam basis data/database seperti MySQL, Oracle, SQL Server dan lain-lain.

1.4. Arsitektur Client Server dari Perspektif Web

Aplikasi web adalah jenis aplikasi yang menggunakan arsitektur client-server. Program client terhubung pada sebuah server untuk informasi yang dibutuhkan untuk melengkapi tugas-tugas yang sudah dibuat oleh user. Program client (browser) hanya sebuah interface yang digunakan user untuk melaksanakan tugas-tugas. Logika yang menentukan aliran program dan eksekusi berada pada server



Gambar 1.1. Arsitektur client server dari perspektif web

1.5. Client Side Scripting vs Server Side Scripting

Pada Client side : proses dilakukan pada sisi client (browser), script programnya dapat dilihat hanya dengan menggunakan view source. Script tergantung pada browser, bila browser tidak mendukung script, maka hasil tidak akan terlihat.

Pada Server side : proses dilakukan pada sisi server, tidak tergantung pada browser, script programnya tidak dapat dilihat, dengan memilih menu view source maka yang tampak hanyalah tag-tag HTML biasa, sehingga lebih aman dan dapat melakukan konektifitas dengan database, dapat juga memanipulasi data hanya melalui browser.