



Pemograman Berbasis Web

Syukhri



Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini membahas teknologi serta pemrograman web termasuk di dalamnya, yaitu HTML, CSS, PHP, Java Script, Database MySQL, dan Content Management System.



Kemampuan Akhir yang Diharapkan

- Mampu mengimplementasikan konsep dan teori dasar web, HTML dan memiliki kemampuan untuk mempersiapkan kebutuhan software dan hardware sistem dan melakukan optimasi web;
- Mampu merancang dan membangun suatu sistem berbasis web;



Internet

Kumpulan dari berbagai jaringan komputer yang saling interkoneksi yang mencakup seluruh dunia (jaringan global) dengan melalui jalur telekomunikasi seperti telepon, *fiber-optic*, *wireless* dan lainnya.



World Wide Web (WWW)

World Wide Web ("WWW", atau singkatnya "Web") adalah suatu ruang informasi di mana sumber-sumber daya yang berguna diidentifikasi oleh pengenal global yang disebut Uniform Resource Identifier (URI). WWW sering dianggap sama dengan Internet secara keseluruhan, walaupun sebenarnya ia hanyalah bagian daripadanya.



WWW

Merupakan sekumpulan dokumen, gambar-gambar, dan bentuk *resources* yang lainnya yang dihubungkan melalui *hyperlinks* dan *URLs*.



Protocol

- Merupakan bahasa/*software* standar untuk mengatur komunikasi jaringan komputer
- TCP/IP (*Transmission Control Protocol Internet Protocol*) merupakan cara standar untuk mempacketkan dan menyelamatkan data komputer (sinyal elektronik) sehingga data tersebut dapat dikirim ke komputer yang lain.



Hypertext Transfer Protocol (http)

Protokol yang menentukan aturan yang perlu diikuti oleh web browser dalam meminta dan mengambil suatu dokumen dan oleh *web server* dalam menyediakan dokumen yang diminta *web browser*. Protokol ini merupakan protokol standar yang digunakan untuk mengakses dokumen HTML.



Uniform Resource Locator (URL)

- Digunakan untuk menentukan lokasi informasi pada suatu web server.
- Dapat diibaratkan sebagai suatu alamat, yang terdiri dari:
 - Protokol yang digunakan oleh suatu *browser* untuk mengambil informasi
 - Nama komputer (*server*) dimana informasi tersebut berada
 - Jalur/*path* serta nama file dari suatu informasi



URL

Format umum URL:

• *Protokol_transfer://nama_host/path/nama_file*

Contoh:

<http://pti.ft.unp.ac.id/files/index.html>

Keterangan:

- [http](#) → protokol yang digunakan
- [pti.ft.unp.ac.id](#) → nama *host* atau *server* komputer
- [files](#) → jalur/*path* dari informasi yang dicari
- [index.html](#) → nama file



Hyper Text Markup Language (HTML)

Bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi didalam sebuah browser Internet. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML, HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web dan HTML kini merupakan standar Internet yang saat ini dikendalikan oleh *World Wide Web Consortium (W3C)*.

Versi terakhir dari HTML adalah HTML 4.01, meskipun saat ini telah berkembang XHTML yang merupakan pengembangan dari HTML.



HTML

HTML berupa kode-kode tag yang menginstruksikan browser untuk menghasilkan tampilan sesuai dengan yang diinginkan. Sebuah file yang merupakan file HTML dapat dibuka dengan menggunakan browser web seperti Mozilla Firefox atau Microsoft Internet Explorer. HTML juga dapat dikenali oleh aplikasi pembuka email ataupun dari PDA dan program lain yang memiliki kemampuan browser.



HTML

Markup/Tanda

- Secara garis besar, terdapat 4 jenis elemen dari HTML:
- *Structural*. Tanda yang menentukan level atau tingkatan dari sebuah teks (contoh, `<h1>Golf</h1>` akan memerintahkan browser untuk menampilkan "Golf" sebagai teks tebal besar yang menunjukkan sebagai Heading 1



HTML

- *Presentation*. Tanda yang menentukan tampilan dari sebuah teks tidak peduli dengan level dari teks tersebut (contoh, `boldface` akan menampilkan bold. Tanda presentational saat ini sudah mulai digantikan oleh CSS dan tidak direkomendasikan untuk mengatur tampilan teks,



HTML

- *Hypertext*. Tanda yang menunjukkan pranala sebagian dari dokumenter tersebut atau pranala kedokumen lain

Contoh:

`Wikipedia`
akan menampilkan Wikipedia sebagai sebuah hyperlink ke URL tertentu),



HTML

- *Elemen widget* yang membuat objek-objek lain seperti tombol (<button>), list (), dan garis horizontal (<hr>).



HTML

Selain markup *presentational*, markup yang lain tidak menentukan bagaimana tampilan dari sebuah teks. Namun untuk saat ini, penggunaan tag HTML untuk menentukan tampilan telah dianjurkan untuk mulai ditinggalkan dan sebagai gantinya digunakan Cascading Style Sheets.



Rencana Perkuliahan

No	Tgl Kuliah	Topik Bahasan	Keterangan
1	Minggu I	Kontrak Kuliah, Pendahuluan: Konsep dasar WEB	
2	Minggu II	HTML	
3	Minggu III	HTML Lanjut	
4	Minggu IV	HTML Interaktif	
5	Minggu V	CSS	
6	Minggu VI	Java Script	
7	Minggu VII	Java Script	
8	Minggu VIII	Ujian Tengah Semester	



Rencana Perkuliahan

9	Minggu IX	PHP	
10	Minggu X	PHP	
11	Minggu XI	Server Basis Data MySQL dan Koneksi Basis Data MySQL dengan PHP	
12	Minggu XII	Content Management System (CMS)	
13	Minggu XIII	Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL	Konsultasi tugas aplikasi
14	Minggu XIV	Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL	Konsultasi tugas aplikasi
15	Minggu XV	Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL	Konsultasi tugas aplikasi
16	Minggu XVI	Ujian Akhir Semester	Demonstrasi tugas aplikasi