



Untuk menyederhanakan penggambaran, *web site* dapat dikiaskan (*analogy*) seperti sebuah buku cetak yang terdiri dari bab, anak bab (sub bab) dan isi. Dalam web site, bab merupakan menu dan sub bab merupakan sub menu. Namun demikian, web site dan buku cetak berbeda secara substansial sebab keduanya hidup pada media yang berbeda. Buku cetak hidup dalam ruang 3 dimensi seperti layaknya kita sedangkan web site hanya hidup dalam komputer yang penyajiannya terbatas pada sebuah layar monitor.

Dalam sebuah buku cetak kita begitu leluasa untuk membuka-buka seluruh halaman yang ada pada buku tersebut. Halaman yang kita inginkan langsung segera bisa kita buka dan nikmati. Hal ini tidak bisa kita lakukan dalam web site, sebab halaman *web site* yang tersaji di depan kita terbatas oleh dimensi layar monitor. Untuk bisa beralih halaman, pada setiap halaman *web site* harus disediakan pautan (*link*) untuk menuju ke halaman yang dikehendaki.

Sederhananya, sebuah web site ibarat halaman-halaman *loose leaf* yang terjilid dalam sebuah *binder*. Halaman-halaman *loose leaf* itu silih berganti menjadi halaman pertama dalam binder kita. Agar proses ini berjalan dengan mudah, maka pada setiap halaman *loose leaf* harus selalu tersaji petunjuk (pautan) untuk menuju ke lembar *loose leaf* lainnya yang kemudian akan dijadikan sebagai halaman pertama. Ibaratnya, dengan meng-klik pautan itu, maka kita sudah bisa berpindah ke halaman yang dikehendaki.

Web site hidup dalam sebuah habitat khusus yaitu jaringan dunia luas (*www, world wide web*). Proses kerja *www* dapat dibagi menjadi beberapa komponen:

- ❑ **Protocol** : sebuah media yang dibakukan untuk dapat mengakses komputer dalam sebuah jaringan. Halaman yang dapat diakses ini merupakan halaman web site. Protocol baku untuk *www* adalah *http (Hypertext Transfer Protocol)*.
- ❑ **Address** : alamat yang merujuk suatu komputer dalam suatu jaringan. Alamat ini sebenarnya merupakan sebuah nomor yang dimiliki sebuah komputer yang disebut nomor IP. Sekarang nomor IP ini digantikan sebuah alamat URL (*Uniform Resource Locator*). Anda bisa mengkiaskan dengan nomor HP teman yang kemudian diganti dengan identitas namanya sehingga ketika terjadi panggilan maka yang muncul adalah namanya.
- ❑ **Path** : bahasa scripting yang dapat menghasilkan halaman web site sehingga halaman tersebut dapat diakses oleh setiap komputer pengakses (*client*). Bahasa scripting ini bisa *HTML, ASP, PHP* dll.

Oleh karena itu, ketika kita mengakses halaman web site di internet kita akan mendapatkan sebuah pola alamat seperti: *http://address/path/file* misalnya *http://pf.uad.ac.id/07/news.php*.



:: HTML Dasar ::

Untuk bisa menulis halaman web site kita memerlukan bahasa scriptingnya. Dalam kesempatan ini, bahasa yang akan kita pakai adalah HTML (*Hypertext Markup Language*) sebab HTML merupakan bahasa script mendasar yang berjalan bersama berbagai bahasa script lainnya. HTML bisa ditulis di setiap program pengolah kata misalnya Notepad, Wordpad, MS Word atau *text editor* lainnya. Tampilan dari apa yang kita tulis dapat dilihat melalui browser (pengakses web) seperti Internet Explorer, Mozilla, Opera atau Netscape Navigator.

Sintaks dasar HTML mempunyai kemiripan dengan sintaks pemrograman yang lain, yaitu semua struktur program harus ada sintaks yang menyatakan bahwa program itu dimulai dan diakhiri. Sebagai contoh, dalam bahasa Pascal kita mengenal sintaks mulai **Begin** dan sintaks akhir **end;**. Dokumen HTML selalu didahului dengan sebuah tag yang menjadi penanda bahwa dokumen tersebut adalah dokumen HTML. Tag tersebut adalah `<html>`, sintaks penulisannya adalah

```
<html> ... isi web kita ... </html>
```

Semua isi yang terletak diantara tag HTML tersebut akan dianggap dan dibaca sebagai dokumen HTML. Secara umum struktur sebuah dokumen HTML dapat disajikan seperti berikut:

```
<html>
  <head>
    <title> .....</title>
    <meta name="Keywords" content="kata kunci unik untuk
    searchengine ketika menandai web kita">
  </head>
  <body> .....isi seluruh dokumen.....
</body>
</html>
```

Secara ringkas, tag-tag HTML dapat dikelompokkan dalam kelompok tag-tag berikut ini:

□ **tag komposisi halaman:**

❖ **<title>**

`<title>`silakan isi judul di sini, akan ditampilkan sebagai judul pada jendela browser (lihat pojok kiri atas) `</title>`

❖ **<body>**

`<body>` seluruh isi yang terletak disini akanditandai sebagai dokumen HTML `</body>`

- ❖ **<meta>**
`<meta name="Keywords" content="silakan isi kata kunci ">`
 Berguna agar searchengine lebih cepat ketika menandai web kita

`<meta name="Description" content="silakan isi disini ">`
 berguna sebagai keterangan tentang web kita ketika diindeks oleh searcengine

❑ **tag unsur halaman:**

- ❖ `<bgsound >`
`<bgsound src="silakan isi url file musik" >`
 Memberi latar musik ketika web dibuka
- ❖ `<hr>`
`<hr align="left" width="10" size="5">`
 Membuat garis mendatar
- ❖ `<marquee>`
`<marquee> kalimat ini akan berjalan</marquee>`
 Membuat kalimat yang berjalan

❑ **tag pengaturan (formatting dan layout):**

- ❖ `<center></center>`
 Teks terletak di tengah
- ❖ `<u> </u>`
 Teks akan bergaris bawah
- ❖ ``
 Teks akan tercetak tebal
- ❖ `<i></i>`
 Teks akan tercetak miring
- ❖ `
`
 Membuat perpindahan baris
- ❖ `<p>`
 Membuat format alinea
- ❖ ``
 Mengatur jenis, warna dan ukuran huruf
- ❖ ` `
 Membuat pautan ke halaman lain
- ❖ ``
 Menyisipkan gambar ke dalam badan dokumen
- ❖ `<h1 align="left">header 1</h1>`

Teks akan terformat sebagai judul dalam badan dokumen tersebut. Jika dibuat dengan `<h2></h2>` maka teks ini formatnya akan seperti sub-judul dari teks yang terformat `<h1></h1>`. Demikian seterusnya sampai defaultnya `<h6></h6>`

□ **tag pemerincian:**

- ❖ `<ol start="1">`
Ordered list (ol): pemerincian dengan menggunakan nomor
- ❖ ``
Unordered list (ul): pemerincian dengan menggunakan tanda tertentu, contoh `<ul type="circle">`
- ❖ ``
List (li): digunakans ebagi item dalam perintah pemerincian di atas

□ **tag tabel:**

- ❖ `<table width="angka" border="angka" cellpadding="angka" cellspacing="angka"></table>`
- ❖ `<tr></tr>`
Table row: digunakan untuk menyatakan suatu baris dalam tabel
- ❖ `<td></td>`
Tabel data: digunakan untuk menyatakan data atau isi dari tabel

Sekarang mari kita mencoba untuk membuat satu dokumen HTML berdasarkan perintah-perintah di atas: Bukalah notepad dan ketik kutipan dibawah ini:

```
<html>
<head>
<title>Judul dokumen</title>
<meta name="Description" content="Web site mahasiswa
pendidikan fisika univeristas ahmad dahlan
yogyakarta"><meta name="Keywords" content="fisika,
mahasiswa, yogya, pendidikan">
</head>

<body>
<h1>Fisika</h1>
<p>Dalam pembelajaran fisika tradisional,
attending lectures, membaca buku, dan menyelesaikan
soal-soal dari textbook merupakan kegiatan utama
pembelajaran. Kegiatan ini biasanya dilengkapi
kegiatan laboratorium perminggu yang dilaksanakan
oleh pembimbing praktikum, yang umumnya bukan dosen
pemberi kuliah. Untuk keterangan lebih lanjut
silakan klik <a href="http://www.pf.uad.ac.id">di
sini.</a></p>
<h2>Metode Pembelajaran</h2>
<p> Metode pembelajaran tradisional tidak dapat
membawa sebagian besar siswa untuk memahami dunia
fisika. Studi ekstensif terhadap perseta didik,
```

sebelum dan sesudah pembelajaran fisika pendahuluan, menunjukkan bahwa pengetahuan konseptual peserta didik tidak banyak berkembang. </p>

<p>Kompetensi Bidang Keilmuan (Fisika):</p>

Konsep/Prinsip/Hukum Fisika : Guru fisika menguasai secara menyeluruh pengetahuan esensial dan ketrampilan yang diperlukan untuk mengajar fisika dan memahami aplikasi yang luas dari prinsip-prinsip fisika untuk situasi dunia nyata (real world)

Mekanika Partikel dan Benda Tegar : Guru fisika memahami gerak partikel dan benda tegar dalam dimensi kualitatif maupun kuantitatif

Gejala Gelombang : Guru fisika memahami hakikat, sifat, dan kelakuan dari gelombang mekanik dan elektromagnetik, serta bagaimana gelombang elektromagnetik berinteraksi dengan materi

Termodinamika : Guru fisika memahami tentang panas dan materi

Elektromagnetika :Guru fisika memahami kelistrikan dan kemagnetan dan hubungan antara keduanya

Fisika Modern : Guru fisika memahami struktur atomik dan nuklir. Guru fisika memahami dasar-dasar elemen dan implikasi dari relativitas khusus, mekanika kuantum, dan fisika zat pada

<table width="365" border="1">

<tr>

<td width="27">No</td>

<td width="112">Mahasiswa</td>

<td width="204">Judul</td>

</tr>

<tr>

<td>05007001</td>

<td>pertama</td>

<td>judul satu </td>

</tr>

<tr>

<td>05007002</td>

<td>kedua</td>

<td>judul dua </td>

</tr>

</table>

<p> </p>

</body>

</html>

Untuk melihat tampilannya, kita simpan file tersebut dengan nama: **latihan1.html**. Setelah itu klik 2 kali file tersebut, maka akan tersaji seperti berikut ini:


Judul dokumen - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites

Address C:\Documents and Settings\Rachmad R\Desktop\Untitled-3.htm

Fisika



Dalam pembelajaran fisika tradisional, attending lectures, membaca buku, dan menyelesaikan soal-soal dari textbook merupakan kegiatan utama pembelajaran. Kegiatan ini biasanya dilengkapi kegiatan laboratorium perminggu yang dilaksanakan oleh pembimbing praktikum, yang umumnya bukan dosen pemberi kuliah. Untuk keterangan lebih lanjut silakan klik [di sini](#).

Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran tradisional tidak dapat membawa sebagian besar siswa untuk memahami dunia fisika. Studi ekstensif terhadap peserta didik, sebelum dan sesudah pembelajaran fisika pendahuluan, menunjukkan bahwa pengetahuan konseptual peserta didik tidak banyak berkembang.

Kompetensi Bidang Keilmuan (Fisika):

1. Konsep/Prinsip/Hukum Fisika : Guru fisika menguasai secara menyeluruh pengetahuan esensial dan ketrampilan yang diperlukan untuk mengajar fisika dan memahami aplikasi yang luas dari prinsip-prinsip fisika untuk situasi dunia nyata (real world)
2. Mekanika Partikel dan Benda Tegar : Guru fisika memahami gerak partikel dan benda tegar dalam dimensi kualitatif maupun kuantitatif
3. Gejala Gelombang : Guru fisika memahami hakikat, sifat, dan kelakuan dari gelombang mekanik dan elektromagnetik, serta bagaimana gelombang elektromagnetik berinteraksi dengan materi
4. Termodinamika : Guru fisika memahami tentang panas dan materi
5. Elektromagnetika : Guru fisika memahami kelistrikan dan kemagnetan dan hubungan antara keduanya
6. Fisika Modern : Guru fisika memahami struktur atomik dan nuklir. Guru fisika memahami dasar-dasar elemen dan implikasi dari relativitas khusus, mekanika kuantum, dan fisika zat pada

No	Mahasiswa	Judul
05007001	pertama	judul satu
05007002	kedua	judul dua

Done My Computer 12:07

Sekarang, untuk bisa membuat sebuah web site kita tidak diharuskan untuk mengerti seluruh tag-tag HTML tersebut, tetapi tetap saja pengetahuan terhadap tag-tag tersebut merupakan keutamaan. Kita bisa membuat web site secara mudah dengan menggunakan program Macromedia Dreamweaver, Namu6, Microsoft FrontPage dll. Bahkan hanya dengan mengetikkan isi dokumen ke papan MS Word pun kita sudah bisa menyimpannya sebagai dokumen web.

Seperti yang sudah disebutkan di atas, sebuah web site bisa terdiri dari satu halaman, 2 halaman sampai ribuan halaman. Jika web site yang kita buat hanya beberapa halaman saja, kita masih merasa ringan untuk mengetiknya di Notepad atau Dreamweaver. Untuk melakukan pembaruan isi (*update*) kita juga tidak terlalu merasa sulit. Kemudian, bagaimana jika kita ingin membangun web site yang halamannya banyak sekali dan punya kemungkinan jumlah halamannya tak terbatas? Bayangkan, setiap kali melakukan pembaruan isi berarti kita juga harus menyunting (mengedit) tata letaknya.. Tentu ini akan sangat merepotkan, tidak mangkus (*efficient*, berhasil guna). Untuk mengatasi hal tersebut, maka sekarang kita mengenal software yang memudahkan kita untuk membangun web site seperti yang kita kehendaki. Software ini disebut CMS (Content Management System) atau Cetakan untuk Membangun Situs.



:: C M S ::

CMS merupakan perangkat lunak (software) yang berguna untuk memanipulasi content atau isi dari suatu web site. Maksud dari memanipulasi adalah bisa menambah, mengedit atau menghapus isi web site. Dengan CMS, semua itu bisa dilakukan tanpa harus belajar HTML atau bahasa pemrograman web lainnya. Karena CMS adalah suatu perangkat lunak maka CMS bisa berbasis web ataupun aplikasi desktop biasa. Saat ini CMS yang paling banyak adalah CMS yang berbasis web. Apa kelebihan dari CMS berbasis web? Kelebihannya adalah Anda bisa melakukan update (perubahan) isi situs dari mana saja selama Anda terhubung ke internet dan tool atau alat yang digunakan hanyalah web browser. Selain itu dengan CMS maka Anda bisa melakukan update atau perubahan isi situs tanpa harus mengutak-atik layout atau struktur dari situs Anda.

Inti dari CMS adalah melakukan perubahan atau penambahan isi situs pada bagian-bagian yang sifatnya bisa berubah, misalnya halaman berita terbaru, halaman produk atau jasa, halaman foto dan lain sebagainya. Data dari CMS tersebut disimpan dalam suatu database dan dicari atau ditampilkan dengan cepat. Anda bisa membayangkan bagaimana repotnya jika web site besar seperti surat kabar, toko dan perusahaan harus melakukan pembaruan isi tanpa adanya CMS ini. Setiap kali isi diubah, maka saat itu juga tata letak juga harus disesuaikan. Dengan CMS semua kerepotan ini tidak perlu terjadi lagi.

Ada banyak CMS yang tersedia secara cuma-cuma (gratis) maupun berbayar di internet: Joomla (www.joomla.org), Mambo (www.source.mambo-foundation.org), Drupal (www.drupal.org), Wordpress (www.wordpress.org), Php-fusion (www.phpfusion.co.uk) dan CMSimple (www.cmsimple.dk). Setiap CMS memiliki keunggulan dan kelemahan, ini tergantung pada tujuan pembangunan web site kita. Mengingat terbatasnya waktu pertemuan, maka dalam kesempatan ini kita akan menggunakan CMSimple untuk pembangunan web site kita.



:: C M S i m p l e ::

Syarat pertama sebelum kita dapat memasang (menginstall) CMSimple dalam PC adalah web server sudah terpasang lebih dulu. Banyak web server yang bisa digunakan, misalnya Xampp, Php-triad, Wamp,, Server2Go, Microweb dan lain-lain. Web server tersebut ada yang perlu diinstall dan ada yang sudah bisa digunakan langsung (hanya disalin dan ditempatkan dalam sebuah folder). Web server yang akan kita gunakan adalah Server2Go. Web server ini dipilih sebab bisa berjalan dalam komputer PC dan juga bisa hidup dalam cakram CD.

Langkah-langkah untuk menginstall CMSimple:

1. Buat folder dengan nama yang dikehendaki, misalnya: **pfis_kelompok_1**
2. Salin folder Server2Go ke dalam folder yang sudah dibuat
- 3.

tersehingga memerlukan server. Jaringan itu bisa internet (jaringan buana yang menghubungkan banyak jaringan lokal yang ada di suatu daerah, kota, negara) atau intranet (jaringan lokal). Sekarang web site juga sudah bisa dijalankan dalam satu komputer tunggal (PC, *personal computer*) dengan menggunakan program web server. Bahkan

.....



:: P u s t a k a ::

Panduan Lengkap Pemrograman Komputer HTML 4.1 edisi 1, Penerbit Andi dan Wahana Komputer , Yogyakarta, 2003

Bunafit N., Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL, 2004, edisi pertama, Gava Media, Yogyakarta

<http://www.cmsimple.dk>