

Dosen : Jujun Juharsa, S.Kom.
Mata Kuliah : Pemrograman Berbasis Web (PHP)
Semester : VI (enam)

Internet

Kesimpulan dasar yang dapat diambil dari beberapa definisi yang menggambarkan *internet* secara umum, yaitu *internet* (Taryana Suryana dan Ahmad Amarullah, 2004) adalah sebuah jaringan komputer yang terdiri dari berbagai macam ukuran jaringan komputer diseluruh dunia mulai dari sebuah PC (*Personnal Computer*), jaringan-jaringan lokal berskala kecil, jaringan-jaringan kelas menengah hingga jaringan-jaringan utama yang menjadi tulang punggung *internet*.

Hyper Text Markup Language (HTML)

Qcollege (2004 : 1-6), mengemukakan HTML adalah bahasa standar penulisan dokumen web. Semua informasi yang akan diletakkan di web menggunakan format penulisan HTML. File HTML adalah *file* teks yang dilengkapi simbol-simbol untuk keperluan display. Simbol-simbol tadi disebut tag. HTML kependekan dari *Hyper Text Markup language*. Dokumen HTML adalah *file* teks murni yang dapat dibuat dengan editor teks sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai *webpage*. Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam *browser web surfer*. Dokumen ini umumnya berisi informasi ataupun *interface* aplikasi di dalam *internet*.

Dokumen HTML disusun oleh elemen-elemen. Elemen merupakan istilah bagi komponen-komponen dasar pembentuk dokumen pembentuk HTML. Beberapa contoh HTML adalah: *head*, *body*, *table*, *paragraf*, dan *list*.

Untuk menandai berbagai elemen dalam suatu dokumen HTML, dapat menggunakan tag. Tag HTML terdiri atas sebuah kurung sudut kiri (<, Tanda lebih kecil), sebuah nama tag, dan sebuah kurung sudut kanan (>, tanda lebih besar). Tag umumnya berpasangan (misalnya <h1> dengan </h1>, tag yang berpasangan selalu diawali dengan karakter garis miring (/). Tag-tag yang pertama menunjukkan tag awal yang berarti awal elemen, dan yang kedua menunjukkan tag akhir, berarti akhir elemen.

Elemen yang dibutuhkan untuk membuat suatu dokumen HTML dinyatakan dengan tag <html>, <head>, dan <body> berikut tag-tag pasangannya. Setiap dokumen terdiri atas tag *head* dan *body*. Elemen *head* berisi informasi tentang dokumen tersebut, dan elemen *body* berisi tentang teks yang sebenarnya yang tersusun dari *link*, grafik, paragraf, dan elemen lainnya.

➤ Program Editor HTML

Pada dasarnya, untuk membuat dokumen HTML ada dua cara, yaitu :

- Menggunakan editor text yang ada (bawaan Windows), seperti Notepad.
- Menggunakan software bantu, seperti Ultra Edit, Ms. Front Page, Macromedia Dreamweaver, dll.

➤ Sumber Daya

Sumber daya yang harus disiapkan untuk mempelajari HTML adalah :

- Komputer dengan sistem operasi Windows.
- Program Notepad pada Windows (bisa ditemukan pada start/program/accessories/notepad).
- Program browser pada Windows, seperti Internet Explorer atau Netscape Navigator.

➤ Struktur Dasar Bahasa HTML

Seperti dokumen umumnya, dokumen HTML terdiri dari teks-teks dan bahkan lebih dari itu. Dokumen HTML juga dapat mengandung gambar, suara ataupun video. Satu hal yang membedakan dokumen HTML dengan dokumen-dokumen lain, yaitu adanya elemen-elemen HTML beserta tag-tagnya. Elemen dan tag HTML berfungsi untuk memformat atau menandai suatu bagian tertentu dari dokumen HTML dan juga untuk menentukan struktur bagian tersebut dalam dokumen HTML. Elemen dan tag inilah yang merupakan ciri dari suatu dokumen. Adapun struktur dasar bahasa HTML adalah sebagai berikut :

| | |
|---|-----------------------------------|
| <code><html></code> | ----- >> memulai HTML |
| <code><head></code> | ----- >> memulai judul |
| <code><title>.....</title></code> | ----- >> isi judul |
| <code></head></code> | ----- >> mengakhiri judul |
| <code><body>.....</body></code> | ----- >> memulai isi dokumen HTML |
| <code></html></code> | ----- >> mengakhiri HTML |

- ❖ Bagian *head* berisi informasi mengenai dokumen tersebut, misalnya judul dokumen, menjembatani hubungan antar dokumen, memberitahu *browser* untuk membuat form pencarian.
- ❖ `<title>...</title>`, tag ini digunakan untuk menampilkan judul dokumen, dan biasanya akan ditampilkan di *title bar browser* atau dibagian atas dokumen.
- ❖ Bagian *body* berisi layout atau desain halaman web. Semua teks atau gambar yang diketikkan diantara tag `<body>...</body>` akan ditampilkan oleh *browser* di jendela utamanya.

➤ Konsep Dasar Elemen

Dalam dokumen HTML, elemen dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu elemen-elemen `<head>` yang memberikan informasi tentang dokumen tersebut, seperti judul dokumen atau hubungannya dengan dokumen lain, serta elemen-elemen `<body>` yang menentukan bagaimana isi suatu dokumen ditampilkan oleh browser, seperti paragraf, list, tabel, dll.

➤ Konsep Dasar Tag

Pada waktu *browser* menampilkan suatu web page, browser akan membaca teks-teks pada dokumen HTML dan mencari suatu kode yang khusus yang disebut *tag*. Tag ini dinyatakan dengan tanda lebih kecil (<). Tag biasanya merupakan suatu pasangan yang disebut tag awal dan tag akhir. Tag awal dinyatakan dalam bentuk `<nama tag>`, sedangkan tag akhir dinyatakan dalam bentuk `</nama tag>`.

Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP merupakan bahasa pemrograman yang dijalankan di server web yang berbentuk *scripting*, sistem kerja program ini adalah sebagai *interpreter* bukan sebagai *Compiler*. PHP menurut Syafii (2004 : v) merupakan bahasa pemrograman berbasis *web* yang terbukti sangat *reliable* penggunaannya dan mempunyai dukungan yang kuat. PHP berjalan pada bermacam sistem operasi (Windows, Linux, Unix, dll) dan mendukung bermacam database (MySQL, Informix, Oracle, Sybase, Solid, PostgreSQL, Generic ODBC, dll). PHP merupakan perangkat lunak yang open source, dapat secara bebas didownload dan digunakan serta kompatibel dengan hampir semua server web (Apache, IIS, dll).

MySQL Database

MySQL merupakan salah satu perangkat lunak sistem pengelola basis data *DBMS (Data Base Management System)*. *MySQL* merupakan sebuah hubungan *Data Base Management System (DBMS)* yang membantu sebuah model data yang terdiri atas kumpulan hubungan nama (*named relation*). *Database MySQL* adalah salah satu *database* yang *open source*. *Database* ini banyak dipasangkan dengan *script* PHP. Penyebab utama *MySQL* begitu populer di kalangan *Web* karena cocok bekerja di lingkungan tersebut, selain itu karena :

1. *MySQL* tersedia di berbagai *platform* dan kompatibel dalam berbagai sistem operasi.
2. Fitur-fitur yang dimiliki *MySQL* merupakan fitur-fitur yang biasanya banyak dibutuhkan dalam aplikasi *web*.
3. *MySQL* memiliki *overhead* koneksi yang rendah, sehingga kecepatan koneksi relatif tinggi.

Apache

Apache merupakan *web server* yang paling banyak digunakan saat ini. Apache digunakan karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. Apache sebagai *web server* mempunyai fungsi untuk melayani permintaan data dalam *protocol* HTTP. Apache melayani permintaan data dalam bentuk/format teks, gambar, suara, animasi dan video.

Macromedia Dreamweaver 8.0

Macromedia Dreamweaver 8.0 [<http://ms.wikipedia.org>] adalah sebuah *software web design* yang menawarkan cara mendesain *website* dengan dua langkah sekaligus dalam satu waktu, yaitu mendesain dan memprogram.

Macromedia Dreamweaver merupakan editor visual yang proporsional untuk menambah dan mengelola situs *web* dan halaman-halaman HTML. Dengan *Dreamweaver* sangat mudah membuat dan mengedit lintas *platform* termasuk lintas *platform browser*. *Dreamweaver* menyediakan desain tingkat tinggi dan *tool-tool* untuk *layout*, kemudian juga sangat mudah menggunakan kemampuan *Dynamic HTML* seperti animasi *layer* dan *behaviours* tanpa perlu untuk menulis kode programnya. Teknologi *roundtrip HTML* dari *Macromedia* mengimpor dokumen HTML tanpa perlu memformat ulang kodenya dan mengeset *Dreamweaver* untuk merapikan dan memformat ulang HTML jika menginginkannya. *Dreamweaver* juga menyediakan *tool SQL* sederhana yang memungkinkan untuk membuat *query* tanpa harus menguasai *SQL*.