

Dosen : Jujun Juharsa, S.Kom.
Mata Kuliah : Pemrograman Web (Java Script)
Semester : V (lima)

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*, *paragrap*, 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).

c. 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>`.

Java Script

Javascript diperkenalkan pertama kali oleh **Netscape** pada tahun 1995. Pada awalnya bahasa ini dinamakan "*LiveScript*" yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk browser Netscape Navigator 2. Pada masa itu bahasa ini banyak di kritik karena kurang aman, pengembangannya yang terkesan buru-buru dan tidak ada pesan kesalahan yang ditampilkan setiap kali terdapat kesalahan pada saat menyusun suatu program. Kemudian sejalan dengan sedang giatnya kerjasama antara **Netscape** dan **Sun** (pengembang bahasa pemrograman "*Java*") pada masa itu, maka Netscape memberikan nama "*JavaScript*" kepada bahasa tersebut pada tanggal 4 desember 1995. Pada saat yang bersamaan **Microsoft** sendiri mencoba untuk mengadaptasikan teknologi ini yang mereka sebut sebagai "*Jscript*" di browser Internet Explorer 3.

Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan *script* yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML. Sepanjang sejarah internet, bahasa ini adalah bahasa *script* pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengijinkan pengekseskuan perintah-perintah di sisi user, yang artinya di sisi browser bukan di sisi server web.

Javascript bergantung kepada *browser* (navigator) yang memanggil halaman web yang berisi script atau perintah-perintah dari Javascript, dan tentu saja terselip di dalam dokumen HTML. Javascript juga tidak memerlukan kompilator atau penterjemah khusus untuk menjalankannya (pada kenyataannya kompilator Javascript sendiri sudah termasuk di dalam browser tersebut). Lain halnya dengan bahasa "*Java*" (dengan mana JavaScript selalu di banding-bandingkan) yang memerlukan kompilator khusus untuk menterjemahkannya di sisi user/klien.

➤ Program Editor

Pada dasarnya, untuk membuat dokumen HTML dan untuk mempelajari pemrograman Java Script ada dua cara, yaitu :

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

➤ Sumber Daya

Sumber daya yang harus disiapkan untuk mempelajari HTML dan Java Script adalah :

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

➤ Penulisan Java Script

Kode Java Script dituliskan pada file HTML. Terdapat dua cara untuk menuliskan kode-kode Java Script agar dapat ditampilkan pada halaman HTML, yaitu :

- a. Java script ditulis pada file yang sama

Untuk penulisan dengan cara ini, perintah yang digunakan adalah

`<script language="JavaScript">...</script>`. Perintah tersebut biasanya diletakkan diantara Tag `<body>...</body>`

Contoh Penulisan :

```
<html>
<head>
  <title> Latihan 1</title>
</head>
<body>
  <script language="JavaScript"> Kode Java Script disini </script>
  Kode HTML disini
</body>
</html>
```

b. Java script ditulis pada file terpisah

Kode Javascript bisa juga dibuat dalam file terpisah dengan tujuan agar dokumen HTML isinya tidak terlalu panjang. Atribut yang digunakan adalah `<script src="namafile.js"> ... </script>`. Diantara tag `<script>` dan `</script>` tidak diperlukan lagi kode Java Scriptnya karena sudah dibuat dalam file terpisah. File yang mengandung kode Java Script berekstensi (**.js**).