



**PENDIDIKAN  
JARINGAN KOMPUTER  
DAN  
SISTEM INFORMASI**

# HTML Basic

©Copyright PIKSI-ITS 2002



Ruang C.203 Jurusan Teknik Elektro ITS Keputih Sukolilo - Surabaya  
Telp: (031)5929871 Fax: (031)5929870  
✉ : piksi-its@ee.its.ac.id

## Hak Cipta

Buku dan Logo dari PIKSI – ITS ini adalah merupakan hak cipta dari PIKSI-ITS.  
Dilarang memperbanyak, memfotocopy sebagian atau seluruh isi dari buku dan logo tanpa seijin dari pihak PIKSI-ITS

## Disclaimer

Book and Logo PIKSI-ITS are copyright© of PIKSI-ITS  
No part of this book, including interior design , cover and logo maybe reproduce without any permission from PIKSI-ITS



## Kata Pengantar

Jenis pendidikan satu tahun sekarang ini sudah mulai banyak jumlahnya. Salah satunya adalah Pendidikan Jaringan Komputer dan Sistem Informasi – ITS atau disingkat PIKSI – ITS. PIKSI pertama mengkhususkan diri pada bidang Jaringan Komputer dan Basis Data. Kemudian menyesuaikan diri dengan perkembangan dan minat masyarakat, dibuka kelas baru Aplikasi Perkantoran.

Salah satu bidang yang diajarkan PIKSI sekarang ini adalah HTML Basic. Diharapkan bahwa buku ini akan menunjang bagi mereka yang berminat mendalami bidang ini, juga sebagai pembantu dalam perkuliahan PIKSI-ITS.

Saran dan kritik anda tentang buku atau kualitas pengajaran dapat anda kirimkan ke email : [piksi-its@ee.its.ac.id](mailto:piksi-its@ee.its.ac.id).

Ketua PIKSI-ITS

I Ketut Edi Purnama, MT



---

## Daftar Isi

Kata Pengantar .....	ii
Daftar Isi .....	iii
Pendahuluan .....	1
1.1.    Pengenalan tentang Internet .....	2
1.2.    Hypertext Markup Language (HTML) .....	3
Dasar Tag HTML .....	1
2.1.    Hypertext Markup Language (HTML) .....	2
2.2.    Prinsip-prinsip Desain Web .....	7
2.2.1.    Fokus pada kebutuhan .....	7
2.2.2.    Efisien dalam menggunakan sumber daya .....	7
2.2.3.    Mendukung navigasi .....	8
2.2.4.    Buatlah halaman Web senyaman dan seramah mungkin .....	8
2.2.5.    Mendukung interaksi, bila diperlukan .....	8
2.3.    Lebih Lanjut tentang Table .....	9
2.4.    Form tag .....	10
2.5.    INPUT tag .....	11
2.6.    OPTION tag .....	12
2.7.    SELECT tag .....	12
2.8.    TEXTAREA tag .....	12
2.9.    FRAME tag .....	12
2.10.    Cascade Style Sheet (CSS) .....	15
2.10.1    Inline Style Information .....	15
2.10.2    Header Style Information .....	16
2.10.3    Memformat tampilan teks dengan CSS .....	16
2.10.4    Pendefinisian Style Tag dengan Nama Class khusus .....	20
2.10.5    Pendefinisian Style sebuah Nama Identitas khusus .....	21
2.10.6    Pendefinisian dengan External Style Sheet .....	21
Microsoft FrontPage .....	1
3.1.    Perkenalan FrontPage .....	2
3.2.    Page Properti .....	3
3.3.    Menyisipkan Gambar .....	3
3.4.    Menyisipkan Link .....	4
3.5.    Theme .....	6
3.6.    Efek-efek di FrontPage Editor .....	6
3.6.1    Animasi Teks .....	6
3.6.2    Hover Button .....	6
3.6.3    Marquee .....	7
GAMBAR dan ANIMASI .....	1
4.1.    Animasi GIF .....	2
4.2.    Pembuat Efek .....	3
5.2.1    Efek Teks: .....	3
5.2.2    Efek Image: .....	4
4.3.    ANIMASI dengan FLASH .....	4

---

Visual Basic Script.....	1
5.1. Perkenalan.....	2
5.2. Data dan Variabel .....	3
5.3. Pernyataan bersyarat, perulangan, prosedur & fungsi. ....	4
5.4. MessageBox dan InputBox.....	4
5.5. Event dan Event Handler. ....	5
5.6. Object VBScript.....	6
6.1.1 Object Window .....	6
6.1.2 Object Dokumen .....	6
6.1.3 Object Location.....	7
5.7. Fungsi String VBScript.....	7
Java Script.....	1
6.1. Perkenalan.....	2
6.2. Dasar Pemrograman.....	3
7.2.1 Variabel dan Konstanta.....	3
7.2.2 Operator Logika dan Matematika. ....	3
7.2.3 Perulangan dan Percabangan(kondisional). ....	4
7.2.4 Fungsi.....	4
6.3. Object, Event dan Dokumen Object. ....	4
Web dan FTP Server.....	1
7.1. Personal Web Server.....	2
7.2. FTP Server .....	4
Referensi A .....	1
A.1. Struktur Tag HTML : .....	2
Body.....	2
Comment.....	2
Division.....	2
Head .....	2
HTML .....	2
Meta .....	2
Span.....	2
Title.....	2
A.2. Teks Blok Tag HTML : .....	3
Block Quote .....	3
Center .....	3
Headings 1, 2, 3, 4, 5, 6 .....	3
Horizontal Rule.....	3
Line Break.....	3
Paragraph .....	3
Plain Text .....	3
Preformatted Text .....	3
A.3. Format Teks Tag HTML : .....	4
Address .....	4
Big Text .....	4
Bold.....	4
Citation.....	4

---

Code .....	4
Definition .....	4
Emphasized .....	4
Font .....	4
Italic .....	4
Keyboard.....	4
Sample.....	4
Small Text.....	4
Strikethrough.....	5
Strong .....	5
Subscript .....	5
Superscript .....	5
Teletype.....	5
Underlined.....	5
Variable .....	5
A.4. List Tag HTML :.....	5
Definition List.....	5
List Item .....	5
Ordered List .....	5
Unordered List .....	6
A.5. Tabel Tag HTML :.....	6
Caption.....	6
Table .....	6
Table Data.....	7
Table Header.....	7
Table Row.....	7
A.6. Frame Tag HTML :.....	7
Frame .....	7
Frameset.....	7
Noframes.....	7
A.7. Object Tag HTML :.....	8
Applet.....	8
Area.....	8
Image.....	8
Map .....	8
Object.....	8
A.8. Form Tag HTML :.....	8
Form.....	8
Form Input Check Box.....	8
Form Input File .....	8
Form Input Hidden.....	9
Form Input Image .....	9
Form Input Password.....	9
Form Input Radio Button .....	9
Form Input Range .....	9
Form Input Reset.....	9
Form Input Submit.....	9
Form Input Button .....	9
Form Input Text .....	9

---

Form Select .....	9
Form Text Area.....	10
A.9. Script Tag HTML : .....	10
Scripts .....	10
Noscript.....	10
Referensi B.....	1
B.1. Subtipe Variant : .....	2
B.2. Konversi Subtipe Variant :.....	2
B.3. Nilai konstanta tombol.....	3
MessageBox :.....	3
B.4. Daftar event dalam VBScript:.....	3
B.5. Object Built-In VBScript:.....	4
Window.....	4
Document.....	5
History.....	5
Navigator.....	5
Location .....	6





BAB

1

## Pendahuluan

### Tujuan :

**Pada Bab Ini diharapkan mahasiswa :**

- Mengetahui sejarah perkembangan Web
- Mengenal lingkungan dari suatu browser.

## 1.1. Pengenalan tentang Internet

Internet merupakan jaringan komputer global yang diperkirakan saat ini dipergunakan oleh lebih dari 275 juta orang di seluruh dunia. Cikal bakalnya adalah jaringan computer yang dipergunakan Departemen Pertahanan AS yang disebut ARPANET. Tak lama kemudian ARPANET dikembangkan menjadi jaringan yang lebih luas dan disebut Internet. Pada akhir decade 80, Internet sudah mulai tersebar ke seluruh dunia, namun masih terbatas pada dunia akademis. Karena Internet menawarkan banyak fasilitas seperti mengirim surat elektronik (email), transfer data, bahkan juga penggunaan video, maka tak heran kalau perkembangan Internet dan jumlah penggunaannya meningkat pesat.

Internet dapat dibayangkan sebagai sebuah “samudra” komputer di seluruh dunia yang masing-masing terkoneksi satu sama lain dengan menggunakan “kabel”. Mungkin timbul pertanyaan, jika demikian apakah berarti sebuah kabel yang digunakan begitu panjang? Tentu saja tidak. Jaringan Internet meminjam saluran telepon dan media pemancar sebagai “kabel” yang menghubungkan satu komputer dengan yang lain. Jadi sebetulnya, antara satu komputer dengan komputer lain, yang saling berkomunikasi satu sama lain lewat Internet, mungkin saja, menggunakan banyak sekali “kabel” (media komunikasi). Coba bayangkan, sekarang ini Anda bisa saja chatting dari Surabaya ke teman Anda yang sedang bersekolah di Boston. Ada berapa banyak “kabel” yang dibutuhkan untuk itu?

Sedangkan untuk dapat tersambung ke Internet dari rumah, biasanya digunakan modem. Modem ini bertugas untuk mengkonversikan gelombang yang dikirimkan menjadi bahasa yang dimengerti oleh komputer. Dari sinilah muncul istilah Dial-Up Networking. Sebagai contoh praktis, untuk menghubungi TelkomNet Instan, digunakan software Dial-up Networking dengan media komunikasi modem.

Komunikasi Internet ini mempunyai bermacam-macam koneksi. Antaranya adalah seperti berikut :

1. Modem  
Modem paling banyak digunakan oleh orang, digunakan dengan menghubungkan dengan Internet melalui line telpon. Ketika browsing web menggunakan modem, kecepatan yang digunakan kebanyakan adalah 56 Kilobit per second (56 Kbps).
2. Cable Modem  
Kabel modem dapat melakukan transfer informasi dalam speed lebih dari 3000 Kilobit persecond (3000 Kbps) dengan menggunakan kabel seperti kabel yang digunakan pada televisi. Contoh yang ada sekarang adalah Kabel Vision.
3. ISDN  
Singkatan dari Integrated Service Digital Networking, adalah komunikasi telpon menggunakan digital. Kecepatan transfernya adalah kebanyakan antara 64Kbps sampai 128 Kbps. Contoh penyedia ISDN adalah Telkom.
4. DSL  
DSL (Digital Subscriber Line), dengan kecepatan transfer 1000 Kbps sampai 9000 Kbps. (hampir seperti kecepatan LAN 10Kbps).



Dalam berkomunikasi di Internet dibutuhkan alamat. Untuk alamat internet ini biasanya dikenal dengan Uniform Resource Locator. (URL). Untuk tiap web memiliki alamat yang berbeda dan unik. Sebuah web mempunyai URL dengan skema terdiri dari nama web server itu sendiri dan alamatnya. Skema ini mengidentifikasi akan bahasa, protocol yang digunakan untuk mengakses web. Nama sebuah web server juga dikenal sebagai nama domain, mengidentifikasi nama server yang disimpan di web. Ada beberapa jenis protocol harus dikenal di internet yaitu :

- FTP (File Transfer Protocol), digunakan untuk tukar menukar file antar pengguna Internet.
- Telnet, digunakan untuk berkomunikasi dan berhubungan dengan komputer lain di internet.
- Gopher, digunakan mengakses topik-topik informasi dari server yang mendukung Gopher.
- POP3-mail (Post Office Protocol versi 3), layanan e-mail yang biasanya diberikan oleh ISP tempat kita berlangganan internet. Electronic Mail (E-mail) adalah layanan surat elektronik, digunakan untuk mengirim dan menerima surat.
- IRC (internet Relay Chat), layanan yang digunakan untuk bercakap-cakap (dengan modus teks/ tulisan) dengan seluruh pengguna internet di dunia dengan topik tak terbatas.
- HTTP (Hypertext Transfer Protocol), Protokol ini merupakan basis dari WWW (World Wide Web), yang dapat digunakan untuk mengakses informasi-informasi atau dokumen dari server yang ditulis dengan menggunakan bahasa HyperText Markup Language (HTML). Pengguna yang menerima informasi atau dokumen tersebut sering disebut sebagai client, dan menggunakan sebuah browser untuk melihat isi dari informasi dokumen tersebut. Untuk mengakses dokumen dari sebuah server www, pengguna melakukannya dengan mengetikkan alamat dari dokumen tersebut di Internet, didahului dengan http://

Fungsi dari browser adalah untuk mengirimkan dan mengambil data dari sebuah web server kemudian menerjemahkan bahasa HTML dari web server tersebut yang hasilnya kemudian ditampilkan pada layar monitor. Browser yang paling banyak digunakan sekarang adalah Microsoft Internet Explorer (MSIE) dan Netscape Navigator (NN).

## **1.2. Hypertext Markup Language (HTML)**

Ketika pertama kali WWW dipopulerkan, HTML merupakan satu-satunya bahasa pemrograman yang digunakan untuk merancang halaman web. Fasilitas yang telah didukung oleh HTML adalah kemampuan untuk menampilkan teks, gambar, frame juga multimedia.

Sayangnya walaupun terus menerus dikembangkan, HTML dirasakan memiliki banyak kekurangan di dalam perancangan sebuah halaman web, terutama untuk merancang halaman web yang dinamis dan interaktif. HTML hanya melulu menampilkan halaman yang penuh informasi tanpa memberi kesempatan kepada



pengguna untuk berinteraksi dengan halaman web tersebut. Interaksi hanya dapat terjadi jika sebuah halaman web mengirimkan respon pengguna ke web server untuk diolah, baru kemudian server mengirimkan umpan balik ke browser. Hal ini selalu membutuhkan waktu yang relatif lama juga menambah kepadatan lalu lintas jaringan internet.

Untunglah para pakar internet dan WWW segera menyadari kekurangan tersebut dan menyimpulkan bahwa mereka membutuhkan sesuatu yang lebih daripada sekedar HTML. Akhirnya HTML dikembangkan sedemikian rupa sehingga ke dalam HTML tersebut dapat ditambahkan suatu bahasa pemrograman script (scripting language) yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan perancangan sebuah halaman web.

Bahasa script merupakan suatu tipe bahasa pemrograman yang menyediakan kontrol untuk lingkungan pemrograman selain daripada lingkungan asal bahasa script itu sendiri. Contohnya adalah VBScript dan JavaScript. Bahasa script lebih bersifat interpreter daripada compiler, yang berarti bahwa program yang disusun dengan bahasa script harus dijalankan di dalam suatu lingkungan yang mampu menginterpretasikan bahasa script tersebut dan tidak dapat dijalankan sebagai aplikasi yang berdiri sendiri. HTML tidak dapat menginterpretasikan bahasa script, namun HTML dapat memanggil interpreter dari bahasa script tersebut.

Dalam internet juga ada beberapa istilah yang harus dipahami, antara lain:

1. Upload/ Download File

Jika Anda memiliki akses ke web server/ internet server ( tempat penyimpanan dokumen web di internet), maka Anda dapat mempublikasikan dokumen web Anda ke Internet dengan cara mengirimkan file dokumen web Anda ke web server. Jika Anda tidak memiliki akses, Anda masih dapat mempublikasikan dokumen web Anda dengan menggunakan jasa website yang menawarkan server gratis ([www.tripod.com](http://www.tripod.com) , [www.freesever.com](http://www.freesever.com), dll). Pengiriman file ke web server disebut dengan cara Upload. Lawannya adalah download yaitu mengkopi file dari webserver ke local drive.

2. HTML Editor

Ada beberapa HTML Editor yang dapat Anda gunakan yaitu: Microsoft FrontPage, Adobe Photoshop, Adobe Pagemill, Macromedia Dreamweaver, Macromedia Dreamweaver Ultradev, dll. Kebanyakan dari HTML Editor ini sifatnya adalah WYSIWYG (What You See Is What You Get), dalam arti yang Anda lihat di layar adalah apa yang nanti Anda tampilkan.

Fungsi dari HTML Editor ini adalah untuk mempermudah pengeditan dari suatu dokumen web. Dibandingkan dengan jika kita mengetikkan kode script HTML di dalam format teks dan baru bisa dilihat jika dibuka di browser, HTML Editor versi WYSIWYG sangat membantu sekali. Disamping itu HTML Editor yang ada saat ini juga menawarkan fasilitas wizard (tool pembantu) yang dapat mempercepat pembuatan web Anda.

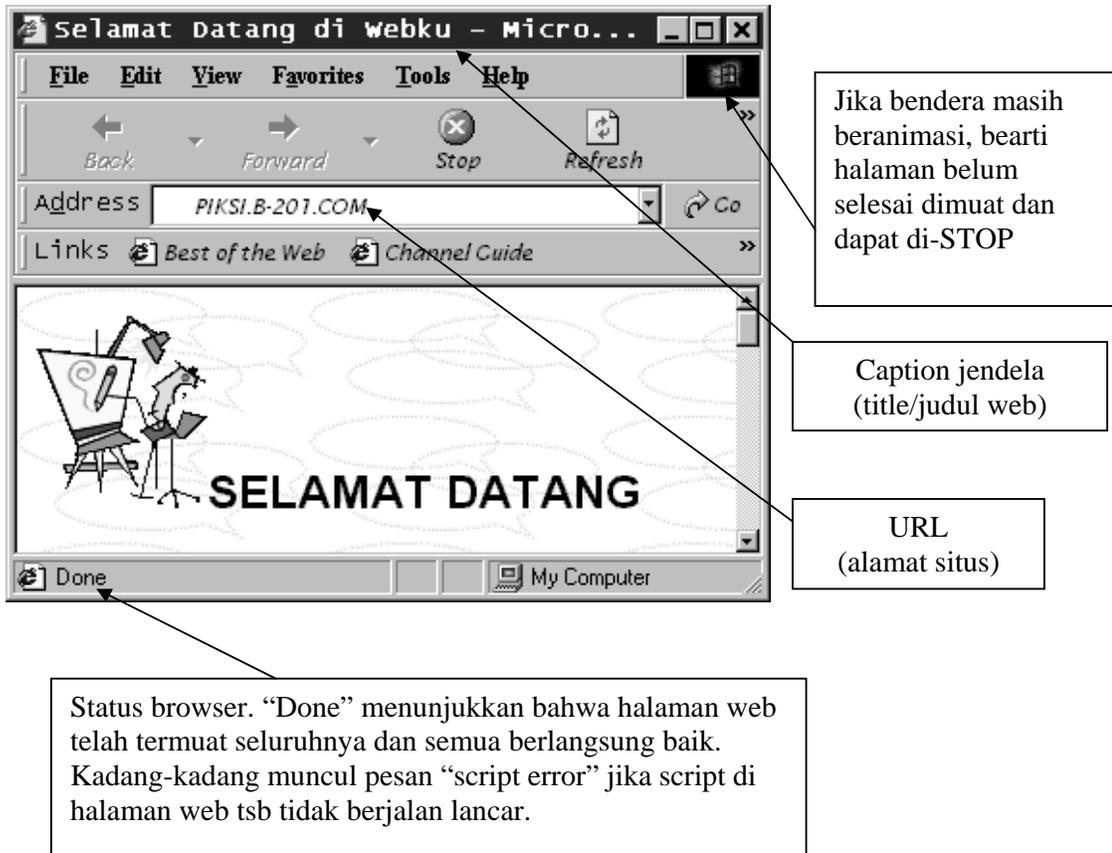
Berikut ini adalah hal yang harus anda perhatikan tentang komponen dari suatu browser:

1. Balok Title window
2. Menu Browser.



3. Indikator loading halaman HTML.
4. Navigator Button
5. Alamat URL
6. Frame window
7. ScrollBar window
8. Status window
9. Koneksi Browser.

Letaknya tampak seperti gambar di bawah ini.





BAB

2

## Dasar Tag HTML

### Tujuan :

**Pada Bab ini mahasiswa akan mempelajari cara :**

- Mengetahui tag-tag dasar HTML
- Dapat membuat sebuah halaman Web sederhana.

## 2.1. Hypertext Markup Language (HTML)

Dokumen HTML merupakan sebuah file teks. Karena hanya berisi teks, maka dokumen HTML menjadi sangat sederhana, sehingga mudah untuk ditransfer ke sebuah jaringan internet. Namun karena sederhana, HTML memiliki kelemahan, salah satunya adalah Anda harus mengetikkan sendiri semua kode HTML jika ingin membuat sebuah halaman web. Memang sekarang telah banyak beredar HTML editor yang dapat membantu Anda dalam membuat sebuah halaman web tanpa menyentuh kode HTML sama sekali., namun dalam pengembangan halaman web dengan menggunakan bahasa script seperti VBScript dan Java Script, pengetahuan mengenai HTML harus mutlak diperlukan, karena Anda harus tahu dengan pasti di mana harus menyisipkan script yang diinginkan dalam HTML. Untuk menuliskan HTML VBScript dan JavaScript dapat menggunakan teks editor sederhana, seperti Notepad atau EditPad.

Sebuah dokumen HTML berisi elemen-elemen kode HTML yang disebut HTML Tag. Penulisannya diapit oleh apa yang disebut delimiter (pembatas). Delimiter adalah suatu karakter atau kumpulan karakter yang mengawali dan mengakhiri suatu tag. Untuk HTML delimiter yang dipakai adalah dengan karakter < dan > . Sebuah kode program HTML selalu diawali dan diakhiri dengan sebuah tag. Tag pada awal kode disebut opening tag, dan pada akhir kode disebut ending tag. Ending Tag ditandai dengan karakter/ diikuti dengan opening Tag.

Contoh tag :

```
<HTML>
----Kode program.
</HTML>
```

Sebuah dokumen HTML dibagi menjadi 2 bagian yaitu body (badan) dan head (kepala). Bagian head ditandai dengan tag <HEAD> sedangkan bagian body ditandai dengan tag <BODY>. Bagian head digunakan untuk menyimpan informasi mengenai dokumen tersebut , misalnya judul, nama penulis, komentar-komentar ,dan lain-lain. Sedangkan bagian body digunakan untuk menuliskan isi utama dari dokumen web tersebut.

Contoh dari tag dokumen web sederhana :

```
<HTML>
<HEAD><H1>Pelatihan WEB dasar</H1>
</HEAD>
<BODY>
  Selamat datang ke pelatihan web dasar.
</BODY>
</HTML>
```

Tampilan dari web akan tampak seperti berikut :





Berikut ini adalah beberapa tag dasar yang penting dari HTML (penulisan tidak case sensitive, boleh huruf besar atau kecil.)

1. `<HTML> ... </HTML>`.  
Menjelaskan bahwa teks file adalah merupakan HTML format. Diletakkan pada awal dan akhir dari setiap halaman web.
2. `<HEAD> ... </HEAD>`  
Diantaranya adalah area dari heading halaman. Digunakan untuk script/perintah khusus yang tidak mempunyai hubungan dengan format dari halaman.
3. `<TITLE> ... </TITLE>`  
Memberi judul yang ditampilkan pada ujung kiri atas dari browser window.
4. `<BODY> ... </BODY>`  
Setelah tag `<HEAD>` dan digunakan untuk area dimana yang dilihat adalah merupakan tampilan dari web/ isi dari halaman. Pada tag `<BODY>` di dalamnya dapat ditambahkan beberapa atribut seperti tampak di bawah ini
  - o `bgcolor="..."` → memberikan warna latar/ background halaman.
  - o `text="..."` → memberikan warna tulisan / teks.
  - o `link="..."` → memberikan warna pada hyperlinks (link halaman)
  - o `vlink="..."` → memberi warna pada hyperlink yang telah dimasuki/ diklik.
  - o `alink="..."` → memberi warna pada link yang aktif.Warna yang diberikan merupakan kode hexadecimal . contoh #000000 warna putih, #FF0000 warna merah, #00FF00 warna hijau dan #0000FF warna biru.
5. `<B> ... </B>`  
Membuat tulisan tebal (Bold Text )
6. `<P> ... </P>`  
Merupakan perintah paragraph yang termasuk diantaranya pengaturan posisi tulisan, indentansi dan jarak. Antara lain seperti berikut  
`<P ALIGN="left"> ... </P>` → untuk pengaturan paragraph rapat kiri (left)

`<P ALIGN="center"> ... </P>` → untuk pengaturan paragraph di tengah (center)

`<P ALIGN="right"> ... </P>` → untuk pengaturan paragraph rapat kanan (right)

`<P NOWRAP> ... </P>` → untuk membuat penulisan paragraph tanpa pemotongan batas pinggir halaman untuk berganti baris, dan hanya bisa berganti baris dengan tag `<BR>`

7. **`<BR>`**

Untuk memberikan baris baru / pergantian baris. Diletakkan pada bagian teks yang mau berganti baris.

8. **`<A> .... </A>`**

Membuat link antar dua halaman web. Tag `<A>` adalah merupakan tag penghubung (anchor tag). Biasanya dituliskan dengan `<A HREF link file > ... </A>`. Tatacara penulisan letak file ini juga bergantung dari letak filenya dimana. Untuk itu disini akan dijelaskan beberapa cara penulisan letak relative dari link file sbb( file web referensi adalah file dimana kita menuliskan link halaman) :

- `HREF="file.html"` → file.html terletak di direktori yang sama dengan file web referensi.
- `HREF="dir/file.html"` → letak file.html di dalam direktori dir dan direktori dir terletak pada direktori yang sama dengan file web referensi
- `HREF="dir/dir2/file.html"` → letak file.html di dalam direktori dir2 dimana direktori ini di dalam direktori dir.
- `HREF="../file.html"` → letak file.html di direktori yang berada satu level di atas direktori posisi file web referensi sekarang.
- `HREF="../../dir/file.html"` → letak file.html pada dua level di atas.

Untuk beberapa tambahan pada penulisan alamat adalah sbb:

- `<A HREF=mailto:email@yahoo.com> ... <A>`  
Penulisan seperti ini adalah untuk memberikan link email dari seseorang/ perusahaan.
- `<A HREF=http://www.satu.com> ... <A>`  
Memberikan link ke website lainnya.
- `<A NAME="nama">` dan `<A HREF="#nama"> ... <A>`  
Kedua tag di atas memberikan hubungan saling terkait, dimana jika kita meletakkan tag pertama di atas dari halaman (top) dan tag kedua merupakan link yang diletakkan pada paling bawah halaman sendiri, jika link diklik, maka posisi kursor langsung menuju pada letak pemberian tag pertama. Hal ini biasa dibuat untuk membuat link ke atas dan ke bawah dari satu halaman.

9. **`<IMG SRC="gambar.jpg" ... >...</IMG>`**

Jika Anda ingin meletakkan gambar / file photo di web Anda, maka dapat dilakukan dengan memberikan tag ini. Perlu diingat bahwa tag ini juga mempunyai beberapa atribut yang dituliskan di belakang keterangan nama file seperti:



- o width="..." → memberikan lebar dari gambar.
- o height="..." → tinggi dari gambar.
- o border="..." → memberikan ketebalan dari bingkai gambar.
- o alt="..." → memberi nama dari gambar.
- o align="..." → memberikan posisi dari gambar.

Pemberian link web/ dokumen dengan gambar juga bisa dilakukan. Contohnya jika kita mempunyai file gambar : web.gif dan kita ingin membuat link dengan file tersebut. Maka cara penulisannya adalah dengan :

```
<A HREF="link.html">
<IMG SRC="web.gif" WIDTH="50" HEIGHT="50" BORDER="1" ALT="web">
</A>
```

Jenis file yang dipakai bisa berupa file bmp, gif dan jpg.

10. Pengaturan bentuk, ukuran, dan warna tulisan.

Pengaturannya dilakukan dengan tag-tag seperti contoh berikut

<FONT size="2" color="#FFFF00" face="arial">...</font>	Contoh	Mengubah ukuran, warna dan bentuk tulisan. Ukurannya antara 1 - 7 atau angka relatif +1 (lebih besar 1 kali dari sebelumnya). Warna berdasarkan kode warna heksadesimal. Jenis tulisan biasanya seperti Arial, Times New Roman, Helvetica, Tahoma, or Courier. Zed h: <font face="verdana, arial black, arial">
<BASEFONT size="2" color="#FFFF00" face="arial">	-	Mengeset untuk default dari bentuk font baik ukuran, warna dan juga jenisnya.
<BIG>...</BIG>	Example	Membuat tulisan lebih besar.
<SMALL>...</SMALL>	Example	Membuat tulisan lebih kecil
<B>...</b>	<b>Example</b>	Huruf cetak tebal (BOLD)
<I>...</I>	<i>Example</i>	Huruf cetak miring (ITALIC)
<S>...</S>	<del>Example</del>	Mencoret kata (overSTRIKE)
<STRIKE>...</STRIKE>	<del>Example</del>	Mencoret kata
<U>...</U>	<u>Example</u>	Memberi garis bawah text (biasanya sering membuat bingung dengan link), UNDERLINE
<TT>...</TT>	Example	Huruf Teletype / spasi tunggal
<H1>...</H1>	Example	Head #1
<H2>...</H2>	Example	Head #2
<H3>...</H3>	Example	Head #3
<H4>...</H4>	Example	Head #4

<code>&lt;H5&gt; . . . &lt;/H5&gt;</code>	<i>Example</i>	Head #5
<code>&lt;H6&gt; . . . &lt;/H6&gt;</code>	<b>Example</b>	Head #6

11. `<OL>... </OL>` , `<UL>... </UL>` dan `<LI>... </LI>`

Biasanya untuk membuat list / memberikan penomoran langsung pada list baris. Contohnya

```
<ol>
<li>List item #3</li>
<li>List item #4</li>
</ol>
```

akan tampak seperti berikut :

1. List item #1
2. List item #2
3. List item #3
4. List item #4

Selain itu dapat juga dengan mengganti tag `<OL>` dengan `<UL>` maka akan tampak seperti berikut :

- List item #1
- List item #2
- List item #3
- List item #4

12. `<HR>`

Pemberian tag ini bertujuan untuk membuat garis horizontal pada dokumen web. Dapat diberikan attribute seperti pada atribut gambar/ image.

13. Tag Tabel.

Untuk membuat tabel di dokumen web dapat dilakukan dengan memberikan tag-tag Tabel. Dalam tag-tag tabel ini terdiri dari beberapa tag seperti contoh berikut.

Untuk membuat tabel seperti tampak di bawah ini :

Sel 1, baris 1	Sel 2, baris 1	Sel 3, baris 1	Sel 4, baris 1
Sel 1, baris 2	Sel 2, baris 2	Sel 3, baris 2	Sel 4, baris 2

Maka tag yang harus ditulis adalah sbb:

```
<table border="1">
<tr <!--baris 1 awal-->
<td>Sel 1, baris 1</td>
<td>Sel 2, baris 1</td>
<td>Sel 3, baris 1</td>
<td>Sel 4, baris 1</td>
</tr> <!--baris 1 akhir-->
```



```
<tr> <!--baris 2 awal-->
<td>Sel 1, baris 2</td>
<td>Sel 2, baris 2</td>
<td>Sel 3, baris 2</td>
<td>Sel 4, baris 2</td>
</tr> <!--baris 2 akhir-->

</table>
```

Pemberian Tag `<!-- ... -->` adalah sebagai pemberian komentar pada pengkodean dengan tujuan mempermudah pengecekan baris script.

Penulisan dari tag table adalah diawali dengan tag `<table>` dan untuk memberikan sel pertama dengan tag `<td>`, sedangkan untuk ganti baris dengan tag `<tr>`

14. `<!-- komentar -->`  
Tujuannya memberikan komentar terhadap dokumen dan membantu pengecekan dokumen.

## 2.2. Prinsip-prinsip Desain Web

### 2.2.1. Fokus pada kebutuhan.

Pada saat membuat halaman Web, yang pertama kali harus ditanyakan adalah “untuk apa saya menampilkan halaman Web ini?” Apakah untuk memperkenalkan diri pribadi, memperkenalkan perusahaan saya, produk-produk yang akan saya jual, menunjukkan alamat kantor-rumah, menawarkan software-software yang dapat di-download, ataukah yang lain. Putuskan dari awal, halaman Web yang dibikin ini untuk keperluan apa.

### 2.2.2. Efisien dalam menggunakan sumber daya

Seringkali dalam mendesain halaman Web, seseorang menjadi sangat tergoda untuk memasukkan semuanya. Ya! Semuanya!

Harap diingat bahwa akses Internet --utamanya di negara kita— umumnya menggunakan jalur yang lambat, sehingga untuk mengakses sebuah halaman Web diperlukan waktu yang cukup lama. Janganlah faktor hambatan ini ditambah lagi dengan menimbun semuanya, apakah itu berupa file gambar berukuran besar, file suara way, dan lain sebagainya, di dalam satu halaman.

Sebuah halaman Web yang baik, mesti efisien dalam menggunakan sumber daya dan menampilkan yang perlu-perlu saja. Adalah hal yang baik untuk memberikan suasana yang berbeda dan mengesankan, yang hendaknya dilakukan dengan seefisien mungkin.

Sebagus-bagusnya sebuah halaman, tidak akan pernah dilihat oleh orang lain, bila halaman tersebut terlampau besar dan karena terlalu besarnya, menjadi sangat lama untuk menunggu penampilannya, lalu user akan bosan menanti dan beralih ke situs lain.

Halaman besar bukan berarti bahwa ukuran file page halaman itu yang besar, namun perhatikan juga link-link yang berada di dalamnya.



Ada beberapa isu di sini, yaitu waktu akses, *information overload* (*too much information*) dan *multimedia overkill*.

Untuk menghindari multimedia overkill, bila halaman-halaman Web Anda memakai image yang sama berulang-ulang pastikan untuk memakai satu file saja. Karena dengan hanya merujuk pada satu file yang sama, user tidak perlu mendownload berulang-ulang juga.

### **2.2.3. Mendukung navigasi**

Di belantara samudra Internet, seseorang peselancar Web (Web surfer) gampang sekali tersesat.

Oleh karena itu sediakanlah jalan yang mudah bagi pengunjung Web Anda untuk dapat menelusuri satu demi satu semua halaman Web yang hendak Anda sajikan, melalui link-link yang dapat diakses dengan mudah pula. Jangan sampai, seseorang tidak jadi mengakses sebuah halaman padahal ia sangat ingin untuk itu, hanya karena ia tidak dapat menemukan halaman itu!! Sangat tragis dan ironis bukan?

Dari sini, struktur pohon (tree) halaman-halaman Web menjadi penting.

### **2.2.4. Buatlah halaman Web senyaman dan seramah mungkin**

Bila kita berkunjung ke rumah orang lain, maka yang kita harapkan adalah kenyamanan dan keramahan. Seorang tuan rumah yang baik, akan merancang ruang-ruang rumahnya –terutama ruang tamu—senyaman dan seramah mungkin, agar pengunjung atau tamu merasa nyaman dan keramahan dari pemilik rumah.

Keindahan artistik, tatawarna merupakan bagian dari desain ini, yang mencerminkan pula citarasa seni dari pemilik rumah.

Di halaman Web, teks-teks merupakan bagian dari ucapan-ucapan tulisan desainer Web. Buatlah halaman selamat datang seramah mungkin, agar pengunjung situs Anda tersebut tertarik untuk melihat-lihat lebih jauh, jangan malah mengusirnya.

### **2.2.5. Mendukung interaksi, bila diperlukan**

Seringkali dibutuhkan suatu interaksi dari pengguna untuk keperluan tertentu. Contoh yang sederhana adalah buku tamu (guest book). Dengan buku tamu, seorang pengunjung dapat menuliskan kesan-pesan saat berkunjung ke Web Anda. Lalu dari catatan para pengunjung, barangkali Anda dapat melakukan perbaikan-perbaikan.



Contoh yang lain yang sedikit lebih kompleks adalah web jual-beli barang, atau yang populer dengan sebutan belanja online lewat Web (online shopping e-commerce). Seorang pengunjung dapat memesan barang lewat Web.

Bagaimana sebuah Interaksi via Web dapat dilakukan? Untuk itulah, diperlukan pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan untuk mendesain sebuah Web yang dinamis, yang mampu melakukan interaksi dengan pengguna. Web tersebut pastilah menggunakan bahasa pemrograman script tertentu, misalnya ASP, JSP, atau PHP.

Contoh berikut sebuah halaman yang buruk.



### 2.3. Lebih Lanjut tentang Table

Saat ini barangkali yang paling penting dari spesifikasi HTML 3.2 (Wilbur) adalah tabel.

```
<table Border="1">
  <caption>Skor bulan Agustus</caption>
  <tr>
    <th Rowspan="2">&nbsp;</th>
    <th Colspan="2">Total</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>Menang</th>
    <th>Kalah</th>
  </tr>
  <tr>
    <th Align="left">ELITS-Junior</th>
    <td>22</td>
    <td>55</td>
  </tr>
```

```
<tr>
  <th Align="left">PIKSI-ITS</th>
  <td>84</td>
  <td>8</td>
</tr>
</table>
```

Tampilan :

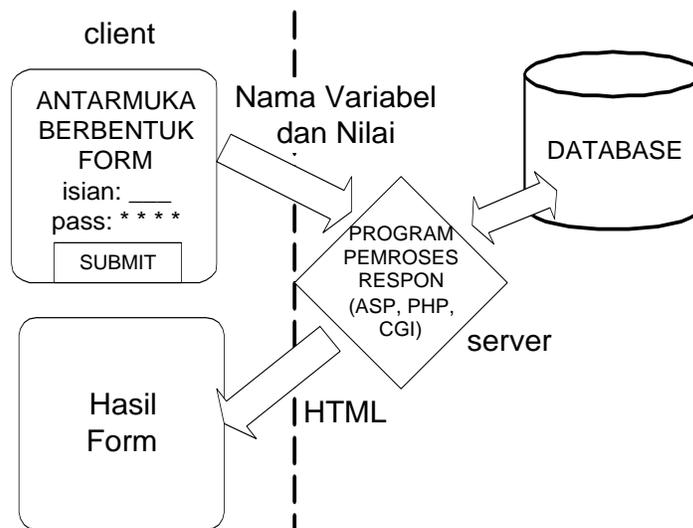
Skor bulan Agustus

	Total	
	Menang	Kalah
ELITS-Junior	22	55
PIKSI-ITS	84	8

## 2.4. Form tag

Form digunakan untuk mengumpulkan jawaban dari pengunjung web, melalui sebuah antarmuka berbasis Web yang terdiri dari blok isian teks, radio box, check box, list box, password, dan sebagainya. Setelah pengguna mengisikan data-datanya, form dapat di-SUBMIT yang kemudian diproses oleh sebuah program (yang dapat berupa ASP ataupun CGI) .

Berikut adalah diagram hubungan client dan server dari form HTML



Sebuah form HTML memiliki bentuk dasar sbb:

```
<FORM Action="URL_aksi.ASP" Method="POST">
```



```
Isi FORM  
</FORM>
```

- Action menunjukkan program atau halaman yang akan memproses kiriman data hasil isian dari form HTML tersebut.
- Method menunjukkan bagaimana cara data-data isian form HTML tersebut dikirimkan ke server. Ada dua method yang umum yaitu GET dan POST.

Elemen-elemen form:

- INPUT
- SELECT
- OPTION
- TEXTAREA

## 2.5. INPUT tag

Fungsi: mengumpulkan informasi isian dari pengguna

Atribut INPUT

- ALIGN: dipakai bersama file gambar (image). Nilai-nilai yang mungkin adalah TOP, MIDDLE dan BOTTOM.
- CHECKED: menempatkan posisi awal dari tipe isian CHECKBOX dan RADIO
- MAXLENGTH: jumlah maksimal karakter yang dapat diisikan
- NAME: nama dari variabel input yang dipakai ketika memproses form
- SIZE: ukuran tampilan. Jika SIZE<MAXLENGTH maka isian bisa digulung(scroll).
- SRC: sumber file gambar/image
- TEXT: satu baris isian teks. Untuk isian banyak baris, dapat dipakai TEXTAREA.
- TYPE: tipe dari INPUT. Dapat berupa
  - CHECKBOX: cawang (✓), dapat memilih lebih dari satu.
  - HIDDEN: tersembunyi. Isian variabel tidak dapat diubah oleh pengguna.
  - IMAGE: setelah pengguna mengklik gambar IMAGE ini, maka form akan di-submit (dikumpulkan/dikirim) ke server web. Pasangan data posisi x dan y kursor sewaktu mengklik, juga ikut dikirimkan.
  - PASSWORD: isian teks, namun ketika pengguna mengisi, tidak ditampakkkan ke layar (biasanya tampilan berupa asterik \*)
  - RADIO: berfungsi untuk menawarkan beberapa alternatif yang hanya dapat dipilih satu item saja oleh pengguna.
  - RESET: kalau di-klik akan mereset data-data di dalam form ke nilai asal (default)
  - SUBMIT: jika di-klik akan mengirimkan data-data isian form ke server web untuk diproses.

- TEXT: satu baris isian teks.
- VALUE: menentukan nilai default dari isian

## 2.6. OPTION tag

Hanya diperlukan untuk SELECT.

Atribut OPTION:

- SELECTED: menunjukkan posisi terpilih awal dari alternatif-alternatif yang ditawarkan
- VALUE: nilai dari alternatif

## 2.7. SELECT tag

Atribut SELECT:

- MULTIPLE: jika tidak didefinisikan maka pengguna hanya bisa memilih satu. Tetapi bila didefinisikan MULTIPLE, maka pengguna boleh memilih lebih dari satu.
- NAME: nama variabel untuk select ini.
- SIZE: ukuran tampilan.

## 2.8. TEXTAREA tag

Memungkinkan pengguna mengisi lebih dari satu baris teks. Atribut TEXT AREA adalah :

- COLS: jumlah kolom tampilan
- NAME: nama variabel TEXTAREA ini
- ROWS: jumlah baris tampilan

## 2.9. FRAME tag

Netscape Navigator menambahkan ekstensi berupa FRAME. Dengan frame sebuah tampilan Web dapat dibagi-bagi menjadi beberapa bingkai, yang dapat berubah-ubah isinya secara independen.

Namun sayangnya frame menimbulkan beberapa masalah, seperti navigasinya menjadi berantakan bila pengaturan frame tidak tepat, dan ada kemungkinan frame di dalam frame menjadi tak terbatas. Sekarang penggunaan frame menjadi sangat sedikit di situs-situs terkenal. Disarankan dalam membuat Web, tidak menggunakan frame. Dibahas di sini lebih karena untuk diketahui.

Elemen-elemen frame:

- a. FRAMESET
- b. FRAME



**c. NOFRAMES**

**a. Atribut FRAMESET**

- i. COLS: besar kolom frame
- ii. ROWS: besar baris frame
- iii. Angka di belakang COLS atau ROWS dapat berupa angka biasa dalam satuan pixel, atau prosentase. Jika berupa \*, maka berarti sisa ruangan akan ditempati oleh frame.

**b. Atribut FRAME**

- i. MARGINHEIGHT: tinggi batas tepi frame
- ii. MARGINWIDTH: lebar batas tepi frame
- iii. NAME: nama frame, yang dapat dipakai dalam penunjuk URL
- iv. NORESIZE: menunjukkan frame tidak dapat diubah ukurannya. Normalnya, pengguna dapat mengubah besar kecil sebuah frame.
- v. SCROLLING: bisa berisi YES, AUTO atau NO, yang menentukan apakah tombol scroll dapat dipakai oleh pengguna atau tidak.
- vi. NOFRAMES dipakai untuk menampilkan pesan bagi browser yang tidak mendukung pemakaian frame.

**c. Atribut TARGET**

- i. \_BLANK: bila diklik akan menampilkan dokumen Web di jendela browser baru.
- ii. NAME: nama frame yang akan dibuka sebagai dokumen target
- iii. \_PARENT: dokumen akan ditampilkan di dalam bingkai induk.
- iv. \_SELF: dokumen akan ditampilkan di dalam bingkai ini.
- v. \_TOP: dokumen akan ditampilkan di seluruh jendela browser ini.

Dapat dipakai elemen BASE untuk mendefinisikan setiap link agar diberi harga tertentu, misal TARGET=\_BLANK. Contoh pemakaian frame:

**CDNOW**

**PROGRESSIVE PAGE** *multimedia!*

Music up to 30% off  
**BARNES & NOBLE**

**MAIN Search Box**

**Make money from Net**

**Personal Corner**

**Web Board (want to leave a message? any comments suggestions are welcome)**

**Powered by** [Linux](#), [Apache](#), [PHP3](#), [Oracle](#), [MP3](#), [VIM](#), [Flash](#)

**Last update:** Minggu, September 02, 2001



Hello,  
My name is Surya Sumpeno  
I was born at nineteen sixty  
I love progressive music, especially  
progressive-rock, prog-metal  
such as: Dream Theater, Ye  
Rush, Genesis, Liquid Tensi-  
Experiment  
You can find some mp3 files of pro  
music, if you click **PROGRESSIV**  
frame

## 2.10. Cascade Style Sheet (CSS)

Dengan style sheet kita dapat memisahkan style (format tampilan) dengan isi dokumen HTML yang sebenarnya. Hal ini dilakukan dengan tujuan kita ingin mengubah tampilan yang ada pada dokumen HTML, kita tidak perlu menggantungkan sebagian besar isi source dengan mengotak-atik setiap baris source dokumen HTML yang ingin kita ubah tersebut. Cukup dengan mengubah definisi style sheet atau dengan membuat style sheet yang baru, Anda akan dapat melakukan dengan cara yang lebih mudah. Jadi style sheet merupakan sarana yang efisien dan fleksibel untuk mengatur tampilan homepage.

Pembuatan homepage dapat memberikan spesifikasi informasi style dari Style Sheet Language yang akan digunakan dalam sebuah dokumen HTML. Untuk itu, sebaiknya digunakan elemen **META** untuk meletakkan default Style Sheet Language untuk dokumen tersebut. Contoh untuk deklarasi CSS (Cascading Style Sheet) Language, maka deklarasi formatnya adalah sbb:

```
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css">
```

Cara lain untuk mendefinisikan tipe style adalah seperti contoh berikut:

```
<head>  
<style type="text/css"> ... </style>  
</head>
```

Penulisan dengan **TYPE** seperti ini tidak harus dilakukan, tujuannya adalah untuk bagi browser yang tidak support untuk mengabaikannya.

### 2.10.1 Inline Style Information

Menggunakan atribut **STYLE**. Atribut ini digunakan untuk mendefinisikan informasi style dokumen HTML untuk sebuah elemen tunggal. Sintaks dari data style tergantung pada Style Sheet Language yang digunakan. Contoh berikut ini memperlihatkan penentuan informasi warna dan ukuran huruf suatu paragraph tertentu.

```
<p style="font-size:12pt; color:blue;">aang
```

Dalam CSS format pendeklarasian property style adalah ...

**“nama : nilai”**

dan diantara property yang satu dengan lainnya dipisahkan dengan tanda titik koma (;).

Atribut style biasa digunakan untuk mengaplikasikan sebagian style pada sebuah dokumen HTML. Jika style ingin digunakan pada beberapa tag lainnya kembali (re-used), pembuat homepage harus menggunakan elemen **STYLE** untuk mengelompokkan informasi tersebut dalam bentuk header. Agar kemampuan lebih optimal dan fleksibel, pembuat homepage bisa mendefinisikan style pada External Style Sheet (style sheet luar).

## 2.10.2 Header Style Information

Style sheet bias diletakkan di bagian kepala dokumen HTML. HTML mengizinkan elemen-elemen **STYLE** berada di bagian **HEAD** maupun di dalam **BODY**. Implementasi style sheet kali ini bias diterapkan lebih bervariasi dibandingkan dengan Inline Style Information. Sebagai contoh, pendeklarasian elemen **STYLE** dalam bentuk header ini digunakan untuk:

1. Hal-hal yang berkaitan dengan sebuah tag spesifik HTML, misalnya pendeklarasian untuk semua tag **P** atau untuk semua tag **H**, dsb.
2. Mendefinisikan sebuah tag HTML tertentu yang memiliki nama class spesifik dengan nilai –nilai style sheet tertentu (digunakan untuk mendefinisikan style tag tertentu). Misalnya, atribut **CLASS** yang berisi nilai-nilai tertentu tersebut digunakan tag **P**.

Contoh :

```
p.aang{text-align:center}
maka style ini hanya digunakan oleh
<p class="aang">
```

3. Mendefinisikan sebuah nama identitas spesifik yang memiliki nilai-nilai style sheet tertentu (mendefinisikan tag-tag yang mengandung identitas spesifik tersebut.) Misalnya, atribut **ID** yang memiliki nilai-nilai tertentu dengan identitas yang khusus pula digunakan oleh tag **P** dan **DIV** yang memiliki identitas khusus pula.

Contoh:

```
#aang{teks-align:center;}
maka style ini digunakan oleh tag-tag apapun yang mengandung nama
identitas khusus "aang", misalnya:
<p id="aang">
<div id="aang">
```

## 2.10.3 Memformat tampilan teks dengan CSS

Dengan style sheet kita juga dapat membuat cetak tebal, miring, menentukan jenis dan ukuran huruf, dsb.

- 1) Menentukan ukuran huruf

Untuk mengatur ukuran huruf dengan menggunakan style sheet, gunakan perintah font-size dengan nilai tertentu yang mengandung satuan tertentu pula. Untuk ukuran dilihat pada tabel berikut :

Penulisan di HTML	Menyatakan Ukuran
cm	Centimeter
em	Em unit (tinggi default font).
in	Inci
mm	Milimeter
pi	Pica (ada 12 point per pica).
pt	Point (ada 72.27 point per inchi)
px	Pixel (default unit).



Contoh Penulisan:

```
<p style="font-size:12pt"> Riskia Meita Sovie </p>
```

Berarti semua teks yang berada di antara tag <P> dan </P> akan memiliki ukuran huruf 12 point.

Pada contoh tadi kita menggunakan teknik “Inline Style”. Kita juga bias menggunakan berbagai macam teknik style sheet yang lain. Berbagai macam alternatif penulisan pada style sheet lain :

1. Inline Style :

```
<p style="font-size:12pt">Riskia Meita Sofie </p>
```

2. Definisikan dulu style sheet pada dokumen HTML tersebut di antara elemen <head></head> maupun anantara <body></body> dengan contoh penulisan seperti ini ...

```
<head>  
  <style>P{font-size:12;}</style>  
</head>  
  
<body>  
  <p>Riskia Meita Sovie  
</body>
```

3. Dengan menggunakan “External style sheet ( style sheet luar)” yang akan kita pelajari nanti.

4. Ingat juga, pada contoh-contoh yang akan dibuat oleh penulis nanti akan digunakan teknik seperti pada sebelumnya., yaitu mendefinisikan style sheet di antara <style></style> terlebih dahulu.

2) Menentukan bentuk huruf.

Ada berbagai macam bentuk huruf seperti Courier new, Arial, Verdana, Times New Roman , dan masih banyak lagi yang lainnya. Pada pembuatan Homepage, jika kita tidak menentukan jenis huruf pada source HTML-nya, bentuk huruf yang akan ditampilkan nanti akan sesuai dengan bentuk huruf default browser yang telah ditetapkan sebelumnya. Bagaimana kita mengaturnya dengan style sheet? Gunakan perintah style sheet front-family.

Perhatikan contoh berikut ini

```
p{font-family:arial;}  
div{font-family:"times new roman";}
```

Jika bentuk huruf yang digunakan terdiri atas beberapa kata seperti “times new romwn”, “arial black”...”. Jika hanya terdiri atas satu kata saja seperti “arial”, “verdana”, dan lain-lain, Anda boleh menggunakan tanda kutip tersebut boleh juga tidak.

3) Menentukan Jenis cetakan huruf .



Jenis cetakan ada bermacam-macam, antara lain, cetakan tebal, cetakan miring, bergaris bawah, ada garis di atasnya dan teks yang tercoret garis lurus. Perintah style sheet yang digunakan adalah

- Cetakan miring `font-style:italic;`
- Cetakan tebal `font-weight:bold;`
- Bergaris bawah `text-decoration:underline;`
- Ada garis di atas teks `text-decoration:overline;`
- Teks tercoret garis lurus `text-decoration:line-through;`

#### 4) Menentukan warna huruf

Perintah style sheet yang digunakan untuk menentukan warna huruf yang digunakan adalah `color`. Nilai dari perintah itu bias berupa nama warna dalam bahasa Inggris seperti “white”, “black”, “red”, “green”, dan sebagainya. Perhatikan contoh berikut ini.

```
<style>
  div.merah{color:red;}
</style>

<div class="merah">
  semua teks yang berada pada daerah ini akan berwarna merah
</div>
```

#### 5) Mengatur jarak baris antar daerah teks

Kita juga bias mengatur jarak baris antar daerah teks tertentu, misalnya antarparagraf, dengan menggunakan style sheet. Perintah yang digunakan adalah `line-height`, dengan nilai berupa angka disertai dengan satuan ukuran tertentu. Perhatikan contoh berikut ini:

```
<style>
  p{line-height:1 cm;}
</style>

<P>
  ini paragraph kedua ... dan jarak antara paragraph Saturday
  dan dua adalah sebesar 1 cm
```

#### 6) Mengatur perataan teks

Blok-blok teks tertentu, kita biasa menentukan jenis peralatan teksnya, seperti teks rata kiri, rata kanan, dan teks yang ditengah-tengah. Dalam style sheet digunakan perintah `text-align` untuk menentukan jenis perataan teks tersebut. Nilai-nilainya adalah `left` (rata kiri), `right` (rata kanan), `justify` (rata kanan dan kiri), dan `center` ( teks ditengah-tengah). Perhatikan contoh berikut ini.

```
<style>
  div.rata_kanan{teks-align:right;}
</style>
<div class ="rata_kanan">
  semua teks yang berada pada daerah ini akan rata kanan
</div>
```

#### 7) Membuat jarakspasimasuk pada awal paragraph

Untuk menentukan indentasi, yaitu membuat jarak spasi pada awal paragraph (baris yang masuk ke dalam atau seperti fungsi tombol <TAB>) digunakan atribut `text-indent`. Satuan yang digunakan oleh atribut-atribut ini sama seperti



satuan-satuan yang telah kita ketahui sebelumnya, seperti pixel (px), centimeter (cm), point (pt) dan sebagainya. Perhatikan contoh berikut ini:

```
<style>
  p.masuk_5 cm{text-indent:5 cm;}
</style>
<p class="masuk_5 cm">
  paragraph ini memiliki jarak masuk awal sebesar 5 cm di awal
  paragraph...
```

#### 8) Mengatur batas tepi (margin)

Pada pembuatan homepage, kita juga perlu mengatur margin dari halaman homepage tersebut untuk memindah tampilan. Dalam style sheet, untuk mengatur margin digunakan empat macam atribut, antara lain:

margin-top untuk mengatur batas tepi atas  
margin-right untuk mengatur batas tepi kanan  
margin-bottom untuk mengatur batas tepi bawah  
margin-left untuk mengatur batas tepi kiri

Semua batas tersebut adalah relatif, maksudnya jika kita besarkan maupun kita kecilkan layar browser, dan style sheet telah menentukan batas tepi kiri 3 cm dan tepi kanan 3 cm, tampilan akan selalu berusaha menyesuaikan agar kondisi tetap bertahan.

Contoh penulisan :

```
BODY{
  margin-top:4 cm;
  margin-right : 3 cm;
  margin-bottom : 3 cm;
  margin-left : 4 cm; }
```

Penentuan batas-batas tepi (margin) tersebut bias disederhanakan. Kita tidak perlu lagi menulis **margin top**, **margin-right**, dan sebagainya. Dengan atribut margin, kita dapat menyederhanakan bentuk penulisan tersebut.

Oleh karena itu, pada contoh sebelumnya kita bias menggantinya dengan penulisan :

```
BODY{margin: 4 cm 3 cm 3 cm 4 cm;}
```

Kita lihat urutan nilai atribut margin. Dari kiri ke kanan menunjukkan urutan **margin-top**, **margin-right**, **margin-bottom**, **margin-left**.

Jika penulisannya hanya terdiri atas satu nilai batas, nilai batas lainnya secara otomatis akan dibuat sama. Jika terdiri atas dua atau tiga nilai batas, nilai-nilai batas yang berlawanan (atas dengan bawah, kiri dengan kanan) akan sama.

Contoh:

```
{margin: 1 cm 2 cm 3 cm;}
```

Berarti batas atas 1 cm, batas kanan akan sama dengan batas kiri yaitu 2 cm, dan batas bawah 3 cm.

#### 9) Membuat tampilan border



Border merupakan pembatas suatu daerah /blok tertentu. Dalam hal ini, pembatas tertentu. Dan, daerah/blok tertentu . Dalam hal ini, pembatas tersebut berupa garis. Dan, daerah/blok tertentu yang dibatasi oleh border tersebut adalah daerah yang berada di dalam tag-tag blok seperti P, DIV, dan sebagainya.

Atribut-atribut yang berkaitan dengan pembuatan border:

- Border**, untuk mendefinisikan ada tidaknya garis pembatas. Nilai yang diberikan adalah **none** (tidak ditampakkan border/garis pembatasnya), **solid** (garis pembatasnya berupa garis tebal dengan ukuran default), **solid thin** (garis pembatasnya lebih tipis daripada solid).
- border-width**, untuk menentukan ukuran tebal garis pembatas. Satuan digunakan adalah satuan-satuan dalam HTML seperti **px**, **cm**, **mm** dan sebagainya.
- background**, untuk memberikan latar belakang pada daerah yang dibatasi oleh border tersebut. Latar belakang ini bisa berupa warna maupun gambar. Untuk membuat latar belakang berupa warna, nilai **background** adalah nama warna atau kode warna RGB heksadesimal . Sedangkan untuk membuat latar belakang berupa gambar, nilai **background** adalah URL (**nama atau URL gambar yang digunakan sebagai latar belakang**’).
- margin**, untuk mendefinisikan batas-batas wilayah border relatif terhadap wilayah tag-tag blok yang digunakan dimana tag-tag blok melingkupi wilayah border tersebut. Selain itu, kita juga bisa menggantikan **margin-top**, **margin-right**, **margin-bottom**, dan **margin left**.
- padding**, untuk mendefinisikan jarak antara isi border dengan garis pembatasnya. Nilai yang diberi satuan seperti **px**, **cm**, **mm** dan sebagainya. Bentuk dan aturan penulisannya tidak jauh berbeda dengan bentuk dan aturan penulisan **margin** yang sederhana. contohnya

```
{padding: 20px 20px 10px 10px; },
```

dengan urutan top right bottom left. Selain itu, terdapat atribut lain yang bisa digunakan yaitu *padding-top*, *padding-right*, *padding-bottom*, *padding-left* yang digunakan untuk mendefinisikan padding di satu sisi saja.

- blockquote** merupakan tag blok yang penulisannya dalam bentuk indetasi (masuk ke dalam) dan biasa digunakan untuk pembuatan kutipan. Berbeda dengan p, walaupun keduanya sama-sama tag blok, pada **BLOCKQUOTE** pada umumnya bisa berisi tag-tag blok yang lain (pada div juga demikian), sedangkan pada p perlakuan seperti itu jarang dilakukan. Jadi pada **BLOCKQUOTE** bisa saja terjadi.

```
<BLOCKQUOTE>  
<p>...</p>  
</BLOCKQUOTE>...</BLOCKQUOTE>  
</BLOCKQUOTE>
```

#### 2.10.4 Pendefinisian Style Tag dengan Nama Class khusus

Style dapat dibuat dengan mendefinisikan sebuah tag HTML tertentu dengan atribut style sheet yang memiliki sebuah nama class yang spesifik/khusus. Yaitu



dengan menggunakan atribut CLASS dengan nama class tertentu yang dapat menunjukkan cirri khusus untuk siapa definisi style tersebut digunakan.

DIV dan Span biasa digunakan untuk mengelompokkan tag-tag. Selain, keduanya biasa digabungkan dengan atribut **ID** dan **CLASS** yang menawarkan mekanisme generic untuk memperluas struktur dokumen (mempermudah dan mengefisiensikan pengaturan tampilan).

SPAN merupakan inline content (text level), sedangkan div merupakan block level. Kedua sangat bermanfaat untuk style sheet. Dimana `<DIV></DIV>` itu sendiri maupun antara DIV dengan tag-tag lainnya, pada pergantian barisnya tidak terdapat baris kosong (line break). Sedangkan seperti kita ketahui sebelumnya, antara P yang satu dengan P yang lain maupun P dengan tag-tag lainnya, terdapat pergantian baris. Lihat kembali penggalan source dari tampilan baris.

```
...Ryan Giggs berhasil meraih MVP dan hadiah berupa sedan sport  
<SPAN CLASS = "hadiah">Toyota Celica SS-II</SPAN>.
```

Perhatikan baik-baik, tidak ada pergantian baris pada SPAN.

### 2.10.5 Pendefinisian Style sebuah Nama Identitas khusus

Teknik ini berbeda dengan teknik yang telah dipelajari sebelumnya. Pendefinisian style dapat dibuat dengan menspesifikasikan sebuah nama identitas khusus tertentu dengan atribut-atribut style sheet. Untuk itu gunakanlah #nama-identitas-spesifik dengan atribut style tertentu yang telah didefinisikan. Bentuk pendefinisian ini dapat dipakai oleh tag-tag apapun yang disertai nama identitas tersebut.

Terlihat jelas bahwa identitas ID "identitasku" bisa digunakan oleh tag-tag lain asalkan tag tersebut mencantumkan ID="identitasku".

### 2.10.6 Pendefinisian dengan External Style Sheet

Pada pembahasan-pembahasan sebelumnya, style sheet dalam bentuk header diletakkan di dalam dokumen yang bersangkutan. Baik itu di dalam **HEAD**, maupun di dalam **BODY**. Bagaimana jika kita ingin agar pendefinisian style sheet tersebut diletakkan pada sebuah file tertentu terpisah dengan dokumen HTML tersebut ? Inilah yang disebut *External Style Sheet* (style sheet luar).

Keuntungan dari External Style Sheet ini adalah mempermudah modifikasi style tanpa harus menyentuh dokumen HTML yang bersangkutan. Selain itu juga, pembuat homepage tidak usah capek-capek membuat definisi-definisi baru di setiap dokumen. Dengan adanya External Style Sheet, misalnya alternatif yang pertama ukuran huruf sedang, sedangkan pada alternatif kedua ukuran huruf besar. Pembuat homepage juga dapat menentukan mana alternatif terbaik yang akan digunakan.

Hal-hal yang perlu diketahui dalam membuat External Style Sheet:

- a. Tag yang digunakan adalah LINK



- b. Atribut utama yang digunakan adalah HREF dengan nilai nama External Style Sheet tersebut (misalnya **aangstyle.css**) atau URL dari file External Style Sheet tersebut.
- c. Untuk membuat “Persistent Style Sheet” (Style Sheet yang paten), digunakan atribut tambahan **REL** dengan nilai **stylesheet**, tetapi jangan sampai menyertakan atribut **TITLE**.
- d. Untuk membuat “*Persistent Style Sheet*” (Style Sheet terbaik), digunakan atribut tambahan **REL** dengan nilai **stylesheet**, dan atribut **TITLE** dengan nilai nama tertentu.
- e. Untuk membuat “*Alternate Style Sheet*” (Style Sheet Alternatif), digunakan atribut tambahan **REL** dengan nilai **alternate stylesheet** dan atribut **TITLE** dengan nilai nama tertentu.

Bisa juga ditambahkan atribut lainnya yaitu **TYPE** dengan nilai, misalnya **text/css**.

Contoh:

Untuk membuat “Persistent Style Sheet” :

```
<LINK HREF = "aangstyle.css"
REL="stylesheet" TYPE="text/css">
```

Untuk membuat “Preferred Style Sheet” :

```
<LINK HREF="terbaik.css" TITLE="MEDIUM" REL="stylesheet"
TYPE="text/css">
```

Untuk membuat “Alternate Style Sheet”:

```
<LINK HREF="alternatif.css" TITLE="besar" REL="alternate stylesheet"
TYPE="text/css">
```

Ingat nilai dari HREF=" ../style/mystyle.css"> atau

```
<LINK HREF=http://www.aang.com/mystyle.css REL="stylesheet"
TYPE="text/css">
```

Ingat, bentuk penulisan **LINK** bisa seperti ini :

```
<LINKL HREF="aangstyle.css" REL="stylesheet">
```

Namun jangan sekali-sekali manulisnya hanya dengan bentuk seperti berikut :

```
<LINK HREF="aangstyle.css">
```

Karena, tampilan pada browser nanti, tidak akan sesuai dengan style sheet yang telah didefinisikan. Ini disebabkan karena tidak adanya **REL="STYLESHEET"** yang mengakhibatkan browser tidak mengenali adanya External Style Sheet yang dipanggil oleh homepage tersebut.

BAB

3

## Microsoft FrontPage

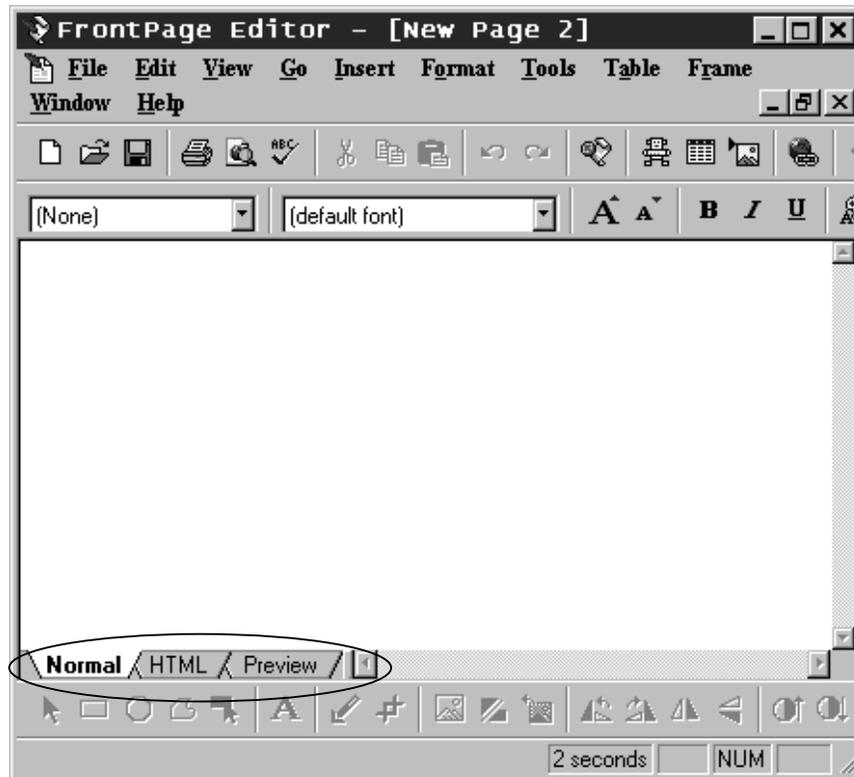
### Tujuan :

**Pada Bab Ini diharapkan mahasiswa :**

- Mengenal Tool-tool Editor MS. FrontPage
- Dapat membuat halaman Web dengan FrontPage.

### 3.1. Perkenalan FrontPage

Paket aplikasi FP terdiri dari FP Explorer, di mana dapat dibuat, dirancang dan manajemen situs Web dan FP Editor, penyunting halaman Web, tanpa pengguna harus terlampau rumit dengan kode HTML. Tetapi nantinya pun dapat dilihat bahwa FP Editor yang bersifat WYSISYG serta visual ini masih memiliki kekurangan-kekurangan yang pada akhirnya akan “memaksa” seorang perancang Web untuk kembali mengutak-atik kode HTML dengan editor teks yang sederhana macam Notepad, EditPad, atau WinEdit.



Di dalam FP Editor ada tiga tab menu:

- **NORMAL:** untuk melihat secara normal visual dan melakukan editing visual. Mode normal lazimnya hanya menampilkan visual namun berhenti (tidak teranimasi).
- **HTML:** untuk mengetikkan kode HTML langsung.
- **PREVIEW:** untuk melihat tampilan hasil di browser, tetapi tidak dapat dilakukan modifikasi. Untuk memodifikasi halaman, pindahlah ke mode NORMAL.

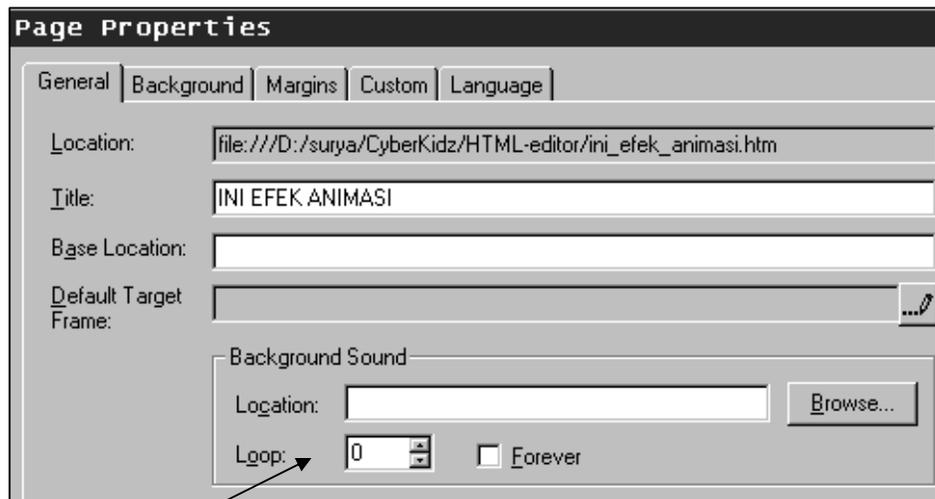
Satu dokumen web yang sama (sebuah file HTML) dapat dilihat dan diedit menggunakan tiga mode ini secara berganti-ganti.

Bekerja dengan FP Editor sangat mudah, persis ketika bekerja dengan pengolah kata biasa, semacam MS-Word. Cobalah praktekkan! Setelah membuat dokumen Web, intiplah kode HTML yang dibangkitkan oleh FP Editor dengan berpindah ke menu tab HTML.

## 3.2. Page Properti

Sebuah halaman web memiliki sesuatu (property). Menu Property dapat diaktifkan dari “File:Page Properties” atau klik kanan pada halaman web dan pilih “Page Properties”. Dua yang paling penting adalah:

- 1) General
  - a) Title: judul halaman Web, yang biasanya ditampilkan di caption browser.
  - b) Background Sound: untuk diisi suara latar bila halaman Web tersebut diakses. Suara latar dapat dimainkan terus menerus, atau beberapa kali saja ketika web tsb diakses.



Suara latar di-loop selamanya (forever) atau beberapa kali saja.

- 2) Background
  - a) Background color (warna latar)

Secara default, lazimnya warna latar halaman adalah putih. Warna latar ini dapat diganti. Demikian pula dengan warna link, link aktif, dan link yang telah dikunjungi/telah diklik (visited link).
  - b) Background image

Jika diperlukan, latar belakang bisa diberi gambar. Gambar ini akan ditumpuk merata pada semua layar. Dengan gambar latar, dapat dilakukan trick-trick tertentu, misalnya membuat semacam kotak-kotak grid atau papan catur, atau warna gradasi.

Opsi “Watermark” gunanya untuk setting agar gambar tetap mengambang ketika halaman web digulung (scroll).

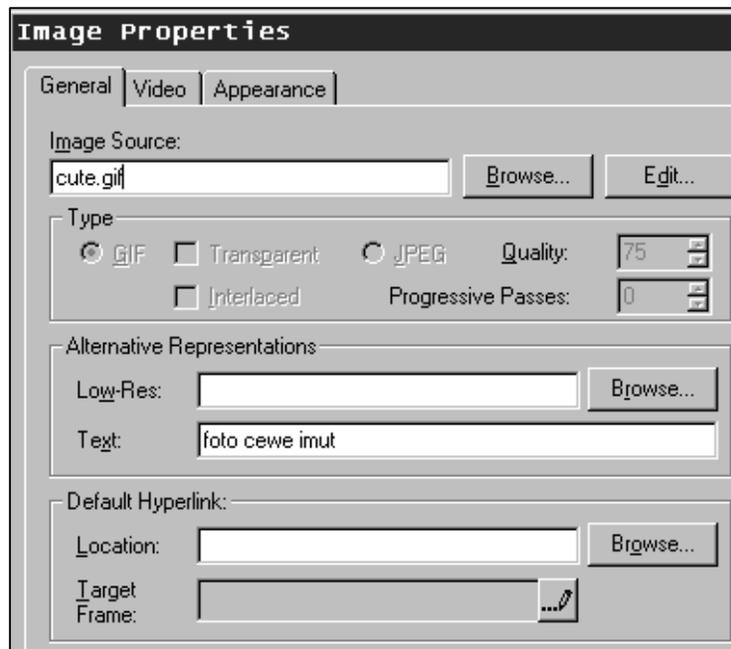
## 3.3. Menyisipkan Gambar

Untuk menyisipkan gambar ke dalam halaman web, pakailah menu “Insert:Image” atau “Insert:ClipArt”. Bila yang digunakan menu “Insert ClipArt” maka yang dapat disisipkan tidak saja gambar, tetapi juga bisa berupa suara, atau video.

Gambar yang disisipkan bisa berformat nyaris apa saja, seperti TIFF, RAS, PCX, BMP (bitmap) tetapi yang umum format GIF dan JPG/JPEG. Mengapa dua format gambar GIF dan JPG ini menjadi kelaziman di Internet?

- a) Format GIF dan JPEG menyediakan kompresi yang sangat memadai, sehingga ukuran file gambar bisa kecil. Ukuran file yang kecil cocok untuk kebutuhan ber-Internet-ria.
- b) GIF menyediakan format tambahan, yaitu berupa animasi (GIF Animation, \*disediakan ulasan lebih lanjut). Sedang JPG menawarkan JPG progressive, yaitu gambar yang dimuat perlahan dimulai dari gambar yang paling kecil (dengan resolusi paling rendah, yang menampilkan sketsa samar-samar) sampai format gambar paling bagus, bila pengguna sabar menunggu atau membiarkan halaman dimuat sampai benar-benar komplit.

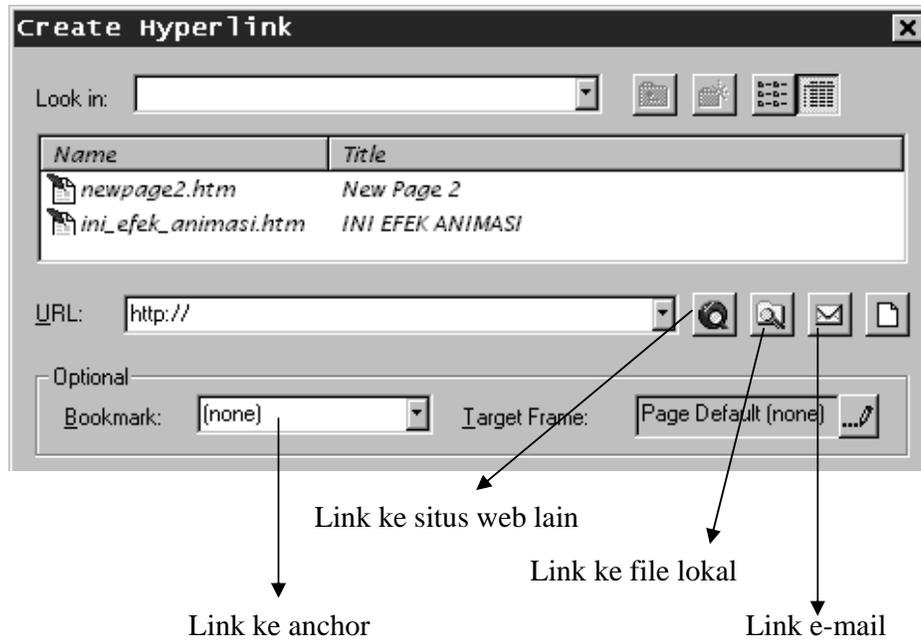
Setelah file gambar disisipkan ke dalam halaman Web, dapat dimodifikasi lebih lanjut tampilannya dengan klik kanan pada gambar tsb, kemudian memilih "Image Properties".



- c) Text: menunjukkan teks apa yang bakal tampil di sisi kursor ketika kursor berada di atas gambar tsb. Di dalam kode HTML, teks ini diletakkan setelah "alt=".
- d) Default Hyperlink: gambar tsb dapat merupakan wakil dari link. Bila gambar tsb diklik maka pengguna akan diantarkan ke link yang telah didefinisikan di "Location".

### 3.4. Menyisipkan Link

Cara termudah untuk mendefinisikan link pada sebuah teks adalah mengetik kata-kata terlebih dulu, mem blok dengan kursor, lalu "Insert:Hyperlink" atau Ctrl-K.



Macam-macam link:

1. Link dengan representasi gambar atau teks.  
Sebetulnya link dengan representasi gambar atau teks sama saja, hanya beda penampilan.
2. Link ke situs web lain  
Selalu diawali dengan definisi protokol "http://", atau suatu lokasi URL tertentu, misal "www.b-201.com/user/~surya/personal.htm".
3. Link lokal  
Untuk link lokal, bila berada dalam satu folder yang sama, akan langsung menunjuk ke file bersangkutan. Contoh: "diriku.htm". Kalau berada di folder di bawahnya, akan berbunyi seperti ini "folderbawah/lebihbawah/fileku.htm". Untuk pemakaian web sesungguhnya pastikan kode HMTL memuat folder tanpa didahului teks "file://" atau memakai huruf drive seperti "d:", karena bila demikian, link tsb tidak valid kalau sudah diletakkan ke sebuah server web.
4. Link ke anchor/bookmark ("penanda buku")  
Link ke anchor/bookmark adalah link yang menunjuk ke suatu bagian tertentu yang telah diberi nama, dalam satu halaman web yang sama. Untuk mendefinisikan nama bookmark atau anchor, ketikkan kode HTML `<a name="nama_anchor">` di tempat teks yang diinginkan, lalu seperti biasa tutup dengan `</a>`.
5. Link e-mail  
Menunjukkan suatu alamat e-mail tertentu, yang bila diklik, browser akan memanggil aplikasi klien pengirim e-mail. Cirinya: diawali protokol "mailto:".

### 3.5. Theme

Salah satu keistimewaan FP Editor adalah theme (tema). Tema mendefinisikan tampilan sebuah halaman web, yang meliputi kepala halaman, badan, gambar latar belakang, item-item bullet dan sebagainya.

FP Editor menyediakan beberapa tema yang dapat dipilih sesuai selera, seperti blueprint, expedition, automotive dan lain-lain. Menu Theme dapat diakses dari menu "Format:Theme".

### 3.6. Efek-efek di FrontPage Editor

FP Editor menyediakan bermacam efek, namun satu hal yang harus diingat bahwa efek ini pada umumnya hanya berfungsi untuk browser Microsoft Internet Explorer (MSIE) mulai versi 4.0.

#### 3.6.1 Animasi Teks

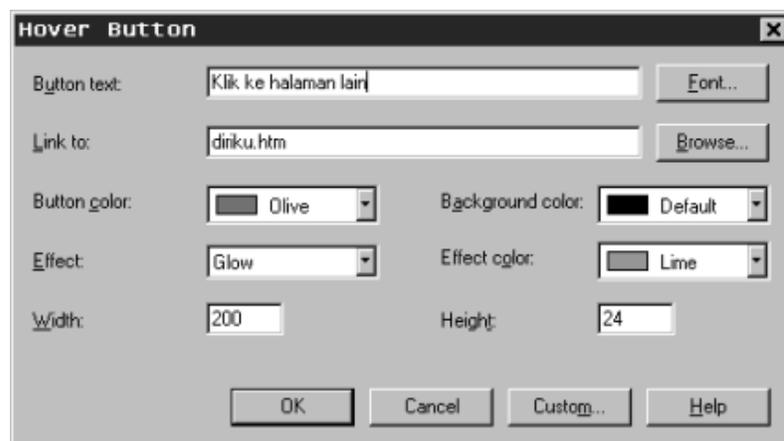
Untuk menambah efek transisi kata misalnya, agar kata demi kata bisa jatuh dari atas maka gunakan "Format:Animation:Drop In By Word". Sorot teks yang akan diberi efek, kemudian efek dapat dipilih salah satu dari bermacam pilihan. FP Editor secara otomatis akan menambahkan script Dynamic HTML (bisa dalam bentuk JavaScript) ke dalam kode HTML yang panjang sekali. Tentang dokumen dengan script akan dipelajari lebih lanjut pada ulasan VBScript dan JavaScript.

Ketika menggunakan efek-efek ini, jangan terlampau berlebihan, karena pengguna mungkin bisa bosan akibat terlalu lama menunggu halaman tersebut tampil sepenuhnya. Jika efek animasi terlalu banyak, jangan heran juga bila kadang-kadang efek animasi web tersebut tidak bekerja sempurna (barangkali akibat semuanya berebutan mendapat jatah giliran CPU untuk dieksekusi).

#### 3.6.2 Hover Button

Tombol ini digunakan untuk navigasi ke link-link lain.

Menu: "Insert: Active Element: Hover Button".



Di dalam Hover Button dapat dipilih efek-efek tombol yang muncul saat kursor diarahkan ke tombol tersebut, antara lain:

1. Glow: tombol berpendar dengan warna lain
2. Color fill: tombol berubah warna
3. Bevel in: tombol seolah ditekan.

Hover button ini menggunakan kelas applet Java (fphover.class) yang tersedia di browser klien MSIE.

### 3.6.3 Marquee

Marquee adalah efek untuk animasi teks bagi Active Page (halaman yang menggunakan ekstensi Active produk Microsoft).



BAB

4

## GAMBAR dan ANIMASI

### Tujuan :

**Pada Bab Ini diharapkan mahasiswa :**

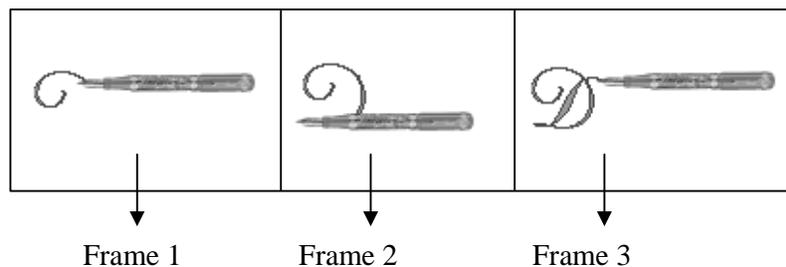
- Mengenal gambar-gambar animasi pada web.
- Mengenal tool pembuat gambar animasi.
- Dapat membuat gambar animasi sendiri.

## 4.1. Animasi GIF

Animasi GIF sebetulnya merupakan kumpulan gambar-gambar (frame gambar) dalam format GIF yang berada dalam satu file GIF. Salah satu program yang dapat membangkitkan file animasi GIF dari gambar-gambar adalah PaintShop Animation Shop.

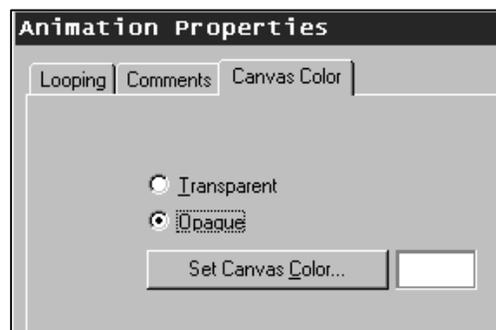
File animasi GIF berbeda dengan animasi file film (movie) seperti AVI, QTW, atau MPEG. File animasi GIF adalah file gambar biasa. Jadi, jika sebuah browser tidak mendukung (sekarang hampir semua browser berbasis grafis mendukungnya) maka yang tampil di browser adalah gambar GIF yang mati. Sementara file movie dapat di-play (dimainkan dari titik tertentu), di-rewind dan dinikmati sebagai film bersuara, file animasi GIF tidak.

Seperti halnya file animasi lazimnya, animasi GIF memiliki frame-frame. Seluruh frame ukurannya harus sama. Masing-masing frame mewakili gerakan perlahan dari satu langkah animasi tersebut.



Setiap frame dapat di-set berapa lama frame tsb akan tampil. Menu: pilih panah, klik kanan sebuah frame, lalu pilih Properties. Satuan lama tampil adalah 1/100 detik. Jadi jika diinginkan satu frame tampil selama setengah detik, isilah dengan angka 50.

Satu buah animasi dapat di-set agar berputar selamanya, atau hanya beberapa kali ketika file gambar tsb tampil di layar browser. Menu: "Edit:Animation Properties". Canvas Color (warna kanvas) dapat dibuat transparan (bening) yang berarti mengikuti warna latar dari halaman Web, atau di-set sesuai dengan warna latar animasi tersebut (opaque).

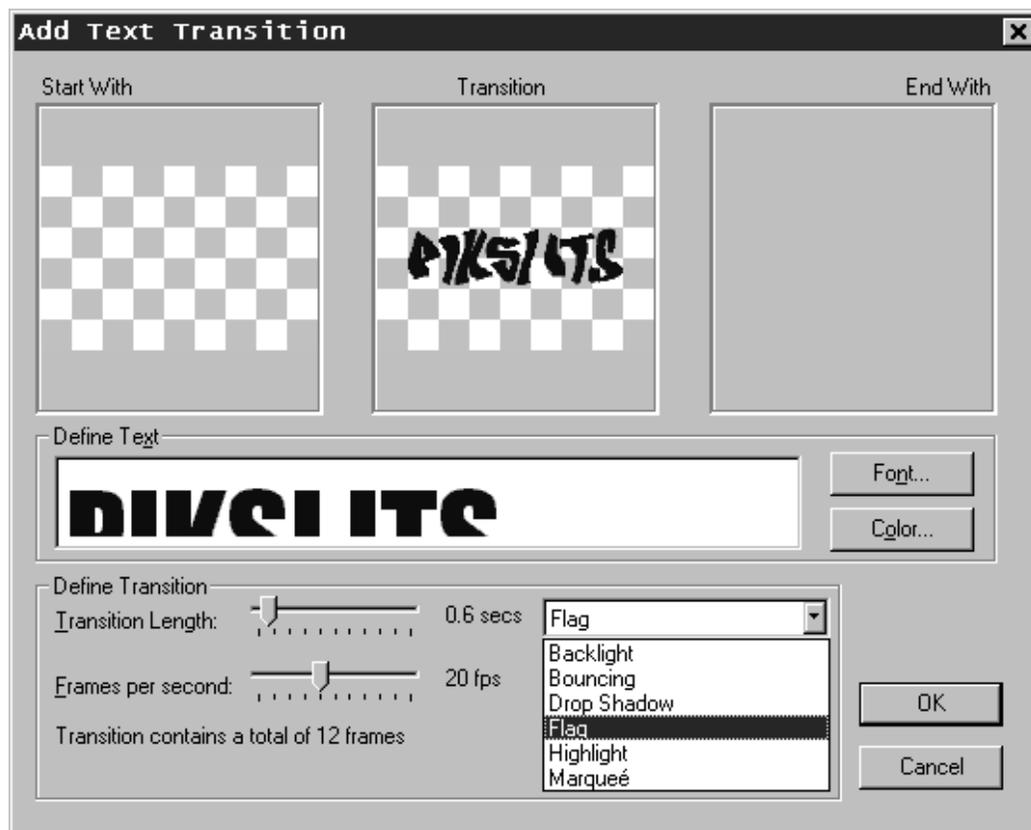


## 4.2. Pembuat Efek

PaintShop Animation Shop telah menyediakan beberapa efek untuk teks dan gambar.

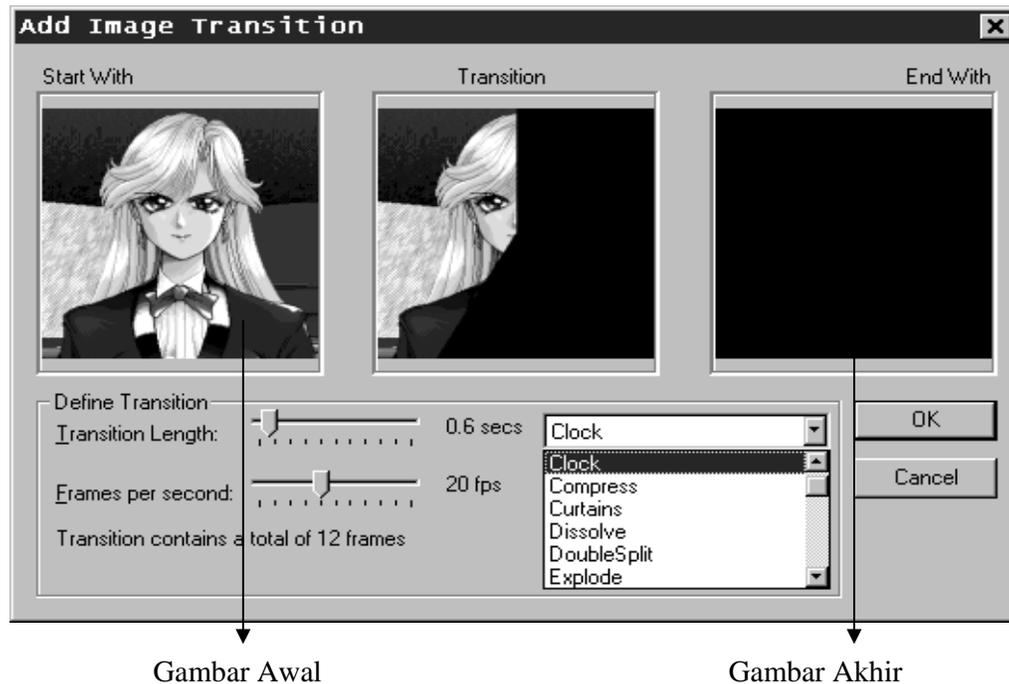
### 5.2.1 Efek Teks:

1. Bukalah dokumen baru dengan File:New
2. Bila Canvas Color dipilih Transparant, maka latar belakang ditampilkan kotak-kotak papan catur abu-abu.
3. Menu: Effects: Text Transition
4. Ketikkan kata-kata yang hendak diberi efek. Tentukan jenis huruf (font), termasuk besar-kecilnya, dan warna huruf tsb.
5. Ada beberapa pilihan efek teks, seperti:
  - ◆ Marquee (gerakan teks mirip dengan efek FP)
  - ◆ Bouncing: teks bergerak memantul dari lantai seperti bola
  - ◆ Flag: seperti bendera berkibar
6. Definisikan lamanya transisi dan berapa frame yang dibangkitkan. Semakin banyak frame, semakin halus gerakan animasi yang ditampilkan, tetapi juga semakin besar file animasi GIF yang dihasilkan. Sebagai patokan sederhana, 15-20 fps (frame per second) sudah cukup memadai untuk animasi biasa.



### 5.2.2 Efek Image:

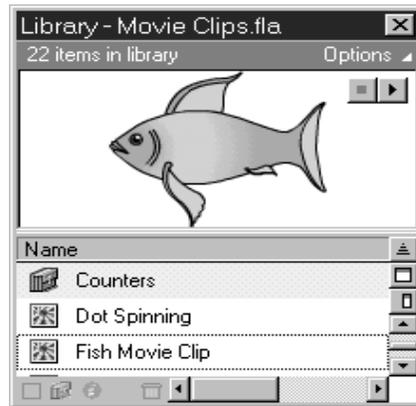
1. Bukalah terlebih satu buah file gambar apa saja.
2. Sisipkan sebuah frame (atau beberapa frame) jika menu Effect Image belum dapat diakses.
3. Menu: Effect Images
4. Pilihlah salah satu dari beberapa efek gambar yang disediakan, antara lain:
  - ◆ Clock: dibuka/ditutup per bagian seperti putaran jam
  - ◆ Curtain: tirai
  - ◆ Pinch: ditekuk
  - ◆ Blind: tirai dengan kisi-kisi
  - ◆ Masing-masing efek dapat dikustomasi, misal efek jam apakah searah atau berlawanan putaran jarum jam.
  - ◆ Efek ini berlaku pada awal gambar dan akhir gambar. Gambar awal dan akhir dapat berbeda. Umpamanya, efek clock akan menutup gambar A dan membuka gambar B. Jika hanya satu gambar yang diefek, dapat dipakai gambar akhir kosong.



### 4.3. ANIMASI dengan FLASH

Macromedia sudah memulai sejak lama animasi untuk web ini. Update mutakhir adalah penggunaan shockwave untuk animasi, sekaligus antarmuka pengguna (user interface). Dengan Macromedia Flash, animasi tidak hanya gambar bergerak, tetapi juga menu yang beranimasi, sehingga pemakaiannya bisa sangat kompleks. Perbedaan lain adalah animasi yang dibuat dengan Flash menggunakan

vektor. Grafik vektor memiliki keunggulan, yaitu tidak akan pecah gambarnya bila diperbesar (di-zoom).



Animasi dengan Flash bahkan dapat diprogram (programmable). File animasi Flash berekstensi FLA untuk file sumber, sedangkan file hasil berformat SWF (Shockwave File). File hasil animasi dapat dilihat dari dalam browser sebagai objek ataupun disimpan sebagai file yang berdiri sendiri (stand alone) executable berekstensi EXE.

BAB

5

## Visual Basic Script

### Tujuan :

**Pada Bab Ini diharapkan mahasiswa :**

- Mengetahui apa dan bagaimana Visual Basic Script
- Mengetahui kegunaan VBScript
- Dapat menggunakan VBScript

## 5.1. Perkenalan

Saat ini kita akan mulai membahas tentang script HTML yang populer dan banyak dipakai, yaitu JavaScript dan VisualBasic Script. Keduanya merupakan script yang banyak dipakai saat ini untuk membantu dalam modifikasi dokumen HTML.

VBScript merupakan salah satu anggota keluarga bahasa pemrograman Visual Basic, bahkan merupakan inti dari bahasa pemrograman Visual Basic itu sendiri. Jika Anda telah mengenal Visual Basic, maka VBScript tidak akan asing bagi Anda. Jika belum, Anda tidak perlu khawatir karena VBScript relatif sederhana dan mudah dipelajari. Namun sekalipun sederhana, VBScript dapat digunakan untuk menangani pemrograman yang rumit sekalipun. Perbedaan mendasar dari Visual Basic dan VBScript ini adalah bahwa Visual Basic memiliki lingkungan desain kerja (design-time environment). Dalam Visual Basic, Anda dapat menciptakan form dan menulis mode program dengan menggunakan shell yang interaktif. Sedangkan VBScript tidak memiliki lingkungan tersendiri, karena VBScript “menumpang” di dalam HTML.

Tentu saja agar VBScript dapat dijalankan oleh sebuah browser, maka browser tersebut harus mendukung penggunaan VBScript selain HTML. Browser yang paling kompatibel dengan VBScript adalah Microsoft Internet Explorer. Kemampuan VBScript antara lain adalah validasi data, kalkulasi data, penyimpanan, animasi, umpan balik multimedia, ataupun memberikan respon terhadap input yang diberikan oleh pengguna. VBScript juga mendukung penggunaan ActiveX Control dan OLE. ActiveX adalah sebuah object yang digunakan untuk mendukung pemrograman internet. OLE (Object Linking and Embedding) adalah kemampuan untuk berinteraksi dengan berbagai macam jenis file, misalnya teks, grafis, video, sound dalam sebuah dokumen.

Untuk penempatan VBScript dalam dokumen HTML digunakan tag <SCRIPT>. VBScript dapat diletakkan di bagian head maupun body. Umumnya script yang ditaruh pada bagian head adalah script yang berhubungan dengan deklarasi ataupun prosedur. Sedangkan script yang diletakkan di body merupakan bagian dari pemrograman. Untuk script yang diletakkan di body sebaiknya diletakkan di paling akhir. Hal ini bertujuan agar script tersebut telah mengenal semua object HTML yang ada pada bagian body tersebut, sebab jika tidak, maka akan terjadi error. Penulisannya adalah sbb:

```
<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">  
<!--  
... kode VBScriptnya.  
-->  
</SCRIPT>
```

Tujuan pemberian comment tag <!-- .....--> adalah untuk browser yang tidak mendukung VBScript. Sehingga jika browser tidak mengenali script Anda maka comment tag tersebut akan diabaikan. Perhatikan bahwa comment tag tersebut harus langsung dituliskan tepat setelah tag <SCRIPT>.



## 5.2. Data dan Variabel

VBScript memiliki fleksibilitas dalam hal penggunaan tipe data. VBScript cukup pandai untuk menerima tipe data apa saja yang Anda masukkan ke dalam variabel, tanpa harus terlebih dahulu diperkenalkan. Hal ini dikarenakan hanya satu tipe data saja yang dikenal oleh VBScript yaitu Variant. Variant merupakan tipe khusus yang menampung berbagai informasi. Mudahnya, variant dapat menampung data berupa teks, numerik, tanggal, bahkan object lainnya. Sekalipun VBScript hanya mengenal satu tipe data, tapi variant sendiri memiliki beberapa subtype. Keterangan subtype dapat dilihat pada Referensi.

Dalam penulisan sebuah variabel, dapat diberikan penamaan secara eksplisit (dideklarasikan dahulu) ataupun secara implisit (langsung tanpa adanya pendeklarasian variabel terlebih dahulu). Pendeklarasian secara eksplisit dilakukan dengan sintaks

```
DIM nama variabel
```

Contoh penulisan pada script HTML :

```
<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">  
<!--  
Option Explicit  
DIM nama variabel  
... script  
</SCRIPT>
```

Aturan penamaan dari variabel / konstanta adalah sbb:

- Harus dimulai dengan huruf.
- Tidak boleh ada nama variabel yang sama pada ruang lingkup yang sama.
- Dapat mencapai 255 karakter.
- Tidak boleh menggunakan karakter-karakter tertentu, seperti karakter yang digunakan untuk operasi matematika ( misal \*, <, > ), atau kata-kata kunci yang telah dipergunakan untuk menulis kode program.
- Tidak boleh ada spasi, untuk spasi digantikan dengan karakter underscore ( \_ )

Untuk fungsi pengecekan tipe maka disediakan berbagai fungsi seperti:

- VarType
- IsDate
- IsNumeric
- dll.

Penulisan fungsi adalah seperti berikut

```
Parameter = Fungsi(namavariabel)
```

Parameter adalah merupakan variabel penyimpan kode kebenaran dari fungsi berupa bilangan integer. Namavariabel adalah variabel yang akan diselidiki subtipenya. Selebihnya anda dapat melihat pada Referensi.

Berhubungan dengan variabel, operasi matematika dan logika juga dapat dilakukan pada VBScript, dimana operator matematika juga logika berlaku dalam penulisan rumus dan operasi. Contoh :

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Operasi pembandingan </TITLE>
</HEAD>

<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE = "VBScript">
<!--
A = (10 / 3 >= 0) AND (5 + 1 > 2)
Document.write " Pernyataan (10/3 >=0) AND (5+1>2) bernilai " & A & "<BR>"
-->
</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
```

### 5.3. Pernyataan bersyarat, perulangan, prosedur & fungsi.

Bentuk-bentuk yang digunakan pada pemrograman dasar seperti pernyataan kondisi, perulangan bersarang, prosedur, fungsi juga berlaku. Contoh:

```
Sub konversi_panjang(cm)
  If cm < 0 then
    Exit Sub
  Else
    Inchi = 2.54 * cm
    Document.write inchi
  End if
End Sub
```

### 5.4. MessageBox dan InputBox.

Jika anda pernah perhatikan pada browser windows, pada beberapa site ada pernah melihat bahwa adanya muncul suatu windows kecil dimana berisi informasi ataupun berupa inputan. Windows kecil / kotak dialog kecil ini dinamakan sebagai Box. Ada 2 box yaitu InputBox dan MsgBox (MessageBox). Keduanya menampilkan kotak dialog yang berinteraksi dengan Anda pengguna.

Untuk InputBox cara penulisannya adalah sbb:

```
Variabel= InputBox(pesan,[,judul][,default][,xpos][,ypos][,filehelp, konteks])
```

- Variabel → menyimpan masukan pengguna
- Pesan → Teks yang ditampilkan pada kotak dialog.
- Judul → teks yang ditampilkan pada balok judul.
- Default → nilai yang dihasilkan jika tidak ada masukan.
- Xpos dan Ypos → koordinat posisi kotak dialog pada monitor.
- Filehelp → file help memberi petunjuk pengguna kotak dialog.
- Konteks → bilangan merujuk pada topik help tertentu.

Sedangkan untuk MsgBox cara penulisannya adalah sbb:

```
Variabel= MsgBox(pesan,[,tombol][,judul][,filehelp, konteks])
```

- Variabel → adalah variabel yang menampung nilai dari tombol yang diklik.
- Pesan → pesan yang ditampilkan pada dialog box
- Tombol → konstanta / bilangan menunjukkan tombol apa yang muncul di kotak dialog. Nilai konstanta tombol dapat anda lihat pada Referensi.

- Judul → teks yang tampil di balok judul kotak dialog.
- Filehelp → file help petunjuk penggunaan kotak dialog.
- Konteks → bilangan merujuk ke topic help tertentu.

Misalnya untuk script berikut :

```
Hasil = MsgBox("Selamat Datang", vbOKOnly, "Hallo")
```

## 5.5. Event dan Event Handler.

Pada browser ataupun pada dialog box adanya suatu aksi penekanan tombol, pemasukan inputan, dll yang dilakukan pengguna untuk memicu suatu prosedur. Aksi inilah yang biasanya disebut dengan Event. Sedangkan prosedur yang dipicu selalu merupakan prosedur sub, dan disebut event handler. Event inilah sebenarnya kunci untuk membuat dokumen web yang dinamis dan interaktif. Sebagai contoh jika kita melihat pada beberapa site ada yang bentuk tombolnya berupa gambar yang dapat berubah-ubah baik ketika kita mengkliknya ataupun mouse pointer kita berada di atasnya. Untuk daftar event yang umum digunakan di VBScript dapat dilihat di Referensi.

Jika kita perhatikan pada tag HTML sebelumnya terlihat bahwa setiap kontrol seperti kontrol input, tombol dan teks mempunyai properti seperti adanya nama dan value. Properti ini adalah merupakan sifat dari sebuah kontrol. Dan properti ini dapat ditampilkan di web atau dapat dimasukkan ke sebuah variabel. Untuk itu kita perlu mengetahui cara menampilkannya. Untuk memanggil nilai properti atau namanya digunakan sintaksnya adalah:

### **Namakontrol.properti**

Jika kontrol merupakan bagian dari suatu form HTML maka sintak-nya adalah sbb:

### **Namaform.Namakontrol.properti**

Dengan penjelasan dari Event yang ada, tentu juga adayang mengontrol daripada event tersebut. Pengontrol event ini disebut dengan Event Handler. Cara penulisan dari Event Handler ini adalah sbb:

### **Sub namakontrol\_namaevent() .... Prosedur End Sub**

Contohnya jika kita ingin memberikan event OnClick pada suatu tombol dengan nama "Tomboll" maka penulisan dokumen HTML -nya adalah:

```
...  
<INPUT TYPE="Button" NAME="Tomboll" Value="OK">  
<SCRIPT LANGUAGE="VBScript">  
<!--  
Sub Tomboll_OnClick  
MsgBox "Hallo "  
End Sub  
-->  
</SCRIPT>
```



...  
atau dapat dengan cara penulisan

```
...  
<SCRIPT LANGUAGE = "VBScript">  
<!--  
Sub klik()  
  MsgBox "Hallo "  
End Sub  
-->  
</SCRIPT>  
  
...  
<INPUT TYPE="Button" NAME="tomboll" VALUE="OK" OnClick=klik()>  
...
```

Event yang paling sering dipakai adalah OnClick, tapi juga tidak menutup kemungkinan akan event handler lain yang ikut terlibat.

## 5.6. Object VBScript.

Ada beberapa macam object yang merupakan object bawaan dari VBScript, yaitu:

### 6.1.1 Object Window

Digunakan untuk memanipulasi window browser. Mempunyai property:

- o Name                    Nama Browser
- o Self                    Merujuk pada browser sekarang
- o Default Status        Teks yang ditampilkan pada status windows default.
- o Status                  Teks yang ditampilkan pada status windows.
- o Frames                  Menunjukkan pada frame dokumen web.
- o Document                Dokumen web.
- o History                  Alamat URL yang pernah dikunjungi.
- o Navigator                Informasi tentang Browser.
- o Location                 Informasi alamat URL sekarang.

Mempunyai metode antara lain :

- o Alert                    Menampilkan kotak berisi peringatan.
- o Confirm                  Menampilkan kotak berisi konfirmasi.
- o Prompt                  Menampilkan kotak dialog meminta masukan.
- o Open                     Membuka window browser baru. Mempunyai beberapa attribut, dijelaskan di Referensi.
- o Close                    Menutup suatu window browser.
- o SetTimeout                Memanggil suatu prosedur setelah jangka waktu tertentu.
- o ClearTimeout              Menghentikan metode SetTimeout
- o Navigate                 Menuju ke alamat URL tertentu.

### 6.1.2 Object Dokumen

Digunakan sebagai object yang mengarah ke dokumen web dan digunakan memanipulasi dokumen tersebut. Mempunyai property:



○ LinkColor	Warna link dokumen HTML
○ ALinkColor	Warna link pada dokumen HTML pada saat tombol mouse ditekan.
○ VLinkColor	Warna link pada dokumen HTML yang pernah dikunjungi.
○ BgColor	Warna latar belakang dokumen HTML.
○ FgColor	Warna latar depan dokumen HTML.
○ Anchors	Merujuk pada Anchor (tag <A>)
○ Links	Merujuk pada Link (tag <A HREF="" >)
○ Form	Merujuk pada form
○ Action	Aksi yang akan dilakukan pada form.
○ Encoding	Cara meng-encode form.
○ Method	Cara mengirim data form ke server.
○ Target	Nama dari window browser yang akan menampilkan hasil dari data form.
○ Elements	Merujuk pada elemen form.
○ LastModified	Tanggal terakhir kalinya dokumen dimodifikasikan.
○ Cookie	Menyimpan data cookie.
○ Title	Judul dokumen HTML.

### 6.1.3 Object Location.

Digunakan mengambil informasi tentang alamat URL yang sedang dibuka. Alamat URL tersebut dapat berupa alamat ada internet / alamat file di komputer lokal. Properti dari Object Location adalah:

○ HRef	Alamat lengkap sebuah dokumen
○ Protokol	Protokol yang digunakan.
○ Host	Nama host dan nomor port URL.
○ HostName	Nama Host.
○ Port	Nomor port URL.
○ PathName	Path lengkap dari dokumen yang dibuka.
○ Search	String pencarian pada URL.
○ Hash	Nama Anchor pada URL.

Beberapa contoh object lainnya dapat dilihat di Referensi.

### 5.7. Fungsi String VBScript.

Dalam suatu data dan pengiriman variabel pasti diperlukan adanya suatu fungsi memanipulasi string. Fungsi-fungsi tersebut antara lain:

- Fungsi Asc(string) dan Chr(ASCII)  
Kedua fungsi ini bekerja berlawanan, jika Asc mengambil nilai ASCII dari string sedangkan Chr adalah mendapatkan string dari ASCII
- Fungsi UCase(hkecil) dan LCase(HBESAR)  
Fungsi ini untuk mengubah huruf menjadi huruf besar/ kapital atau huruf kecil/ biasa.
- Fungsi LTrim(string), RTrim(string), dan Trim(string)



Fungsi ini untuk menghilangkan spasi di sebelah kiri, atau di sebelah kanan atau di keduanya.

- Fungsi Left(string, jumlah) dan Right(string, jumlah)  
Fungsi ini untuk mengambil sejumlah karakter string dari sebelah kiri atau dari sebelah kanan.
- Fungsi Len(string)  
Fungsi ini untuk mencari panjang dari string yang dihitung.
- Fungsi Space(jumlah)  
Fungsi ini untuk menambahkan sejumlah spasi di depan suatu string.
- Fungsi String(jumlah, karakter)  
Fungsi ini untuk mengulang suatu karakter sebanyak jumlah tertentu.
- Fungsi InStr(string1, string2)  
Fungsi ini mencari karakter di string1 apa ada didalam string2.

Beberapa fungsi lain seperti fungsi waktu, fungsi matematika dapat anda lihat di Referensi.

Sekarang sampai disini dulu tentang VBScript. VBScript merupakan script yang sederhana dan mudah dipelajari, karena VBScript jauh lebih sederhana dibandingkan bahasa pemrograman seperti C/ C +. Diharapkan dengan mempelajarinya anda dapat membuat suatu web yang menarik dan interaktif.



BAB

6

## Java Script

### Tujuan :

**Pada Bab Ini diharapkan mahasiswa :**

- Mengetahui apa dan bagaimana JavaScript
- Mengetahui kegunaan JavaScript
- Dapat menggunakan JavaScript

## 6.1. Perkenalan.

Selain VBScript juga ada script pemrograman yang harus kita ketahui, salah satunya adalah JavaScript. Disini kita hanya memberikan ulasan singkat. Bahwa ada sesuatu yang tidak bisa dilakukan oleh VBScript dan bisa dilakukan oleh JavaScript. Ada perbedaan mendasar antara JAVA dan JavaScript. Keduanya bukan merupakan produk yang berasal dari perusahaan yang sama. JAVA dikembangkan oleh Sun Microsystem, sedangkan JavaScript oleh Netscape, yang juga dikatakan sebagai LiveScript. Kita belajar JavaScript karena script inilah yang disupport oleh Netscape dan Internet Explorer, dikarenakan sebelum versi browser Netscape terbaru, Netscape hanya mensupport JavaScript. Disini ada perbandingan antara IE (Internet Explorer) dengan Netscape tentang support dari JavaScript.

Versi Browser	Netscape Navigator	Microsoft Internet Explorer
2	JavaScript 1.0	Not Support
3	JavaScript 1.1	JavaScript 1.0
4	JavaScript 1.2	JavaScript 1.2

Tentang cara penulisan dari JavaScript mirip dengan VBScript. Sintaks penulisannya adalah sbb:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Web Programming </TITLE>

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--
... (JavaScript diletakkan disini.)
-->
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
...( HTML dokumen)
</BODY>
</HTML>
```

Untuk JavaScript ada beberapa sifat yang harus diperhatikan, yaitu:

- penulisannya adalah bersifat case-sensitive (memperhatikan perbedaan huruf besar dan kecil.)
- Setiap perintah harus diakhiri dengan tanda titik koma (;)
- Spasi tidak berlaku disini.
- Digunakan petik satu dan petik dua.
- Digunakan backslash (\) sebagai fungsi dari string.
- Digunakan tanda // untuk memberikan komentar dan setiap string yang dimulai dengan tanda itu tidak akan diikuti dalam pemrograman.
- Penggunaan variabel tidak boleh kata-kata yang dipakai oleh JavaScript

## 6.2. Dasar Pemrograman.

### 7.2.1 Variabel dan Konstanta.

Pendefinisian variabel dituliskan dengan kata `var` dan sifatnya adalah case-sensitive. Tipe dari variabelnya adalah jenis `untyped`, berarti variabel dari JavaScript dapat menyimpan semua jenis data, dan tak perlu diset terlebih dahulu untuk tiap variabelnya. Contoh

```
var x = 1, y = 3, sum = 0;
if (sum == 0)
{
    sum = x + y;
}
```

### 7.2.2 Operator Logika dan Matematika.

Ber macam-macam operator logika dan matematika yang dipakai di VBScript juga dapat dipakai di sini. Contohnya adalah :

- Negasi (-)
- Peningkatan jumlah (++)
- Penurunan jumlah (--)
- Perkalian (\*)
- Pembagian (/)
- Modulus (%)
- Penambahan (+)
- Pengurangan (-)
- NOT (!)
- Kurang dari (<)
- Lebih dari (>)
- Kurang dari atau sama dengan (<=)
- Lebih dari atau sama dengan (>=)
- Sama (==)
- Tidak sama (!=)
- AND (&&)
- OR (||)
- Kondisional (?:)
- Koma (,)
- Bitwise XOR (^)
- Bitwise OR (|)
- Bitwise AND (&)
- Bitwise NOT (~)
- Bitwise Shift Left (<<)
- Bitwise Shift Right (>>)
- Unsigned Shift Right (>>>)

### 7.2.3 Perulangan dan Percabangan(kondisional).

Untuk percabangan, perintah seperti

- if
- switch

juga dapat dipakai dengan sintaks

```
if ( kondisi )
{
...(jika benar)
}
else
{
...(jika salah)
}
```

demikian juga dengan switch dengan sintaks

```
switch(n)
{
case kondisi n: ...
...;
default;
...
}
```

Untuk perulangan, perintah seperti for, while juga dipakai.

### 7.2.4 Fungsi.

Untuk penulisan fungsi maka sintaksnya adalah mengikuti sbb:

```
Function function_name (argument1, argument2, ...)
{
... (JavaScript)
}
```

Terlihat bahwa untuk fungsi yang kita definisikan sendiri ataupun fungsi yang merupakan fungsi standar dari JavaScript, penulisannya diapit dengan kurung kurawal (tanda { } ).

## 6.3. Object, Event dan Dokumen Object.

Basis pemrograman dari JavaScript ini adalah bersifat Object Programming, dimana sama seperti VBScript bahwa dia mempunyai property dan metode serta atribut. Selain itu JavaScript juga mempunyai Event dan Event Handler seperti pada VBScript. Disini kita akan membahas hal-hal yang penting dan sering digunakan dalam dokumen HTML seperti event handler (ingat case-sensitive):

1. onClick()
2. onSubmit()
3. onLoad()
4. onUnload()
5. onMouseOver()
6. onMouseOut()
7. onFocus()



8. onChange()
9. onBlur()

Keterangan lebih lanjut dapat dilihat pada Referensi.

Sebenarnya apa yang ada diVBScript juga dimiliki oleh JavaScript, hanya perbedaannya terletak pada tata cara penulisan, dimana JavaScript lebih bersifat object programming dan bersifat case-sensitive. Untuk selanjutnya mungkin dapat dipelajari sendiri dengan melihat pada Referensi dan membandingkannya dengan cara penulisan VBScript.

BAB

7

## Web dan FTP Server

### Tujuan :

**Pada Bab Ini diharapkan mahasiswa :**

- Mengetahui apa yang dimaksud dengan web dan FTP Server.
- Mengetahui kegunaannya.
- Dapat mempublish halaman web ke Web dan FTP Server.

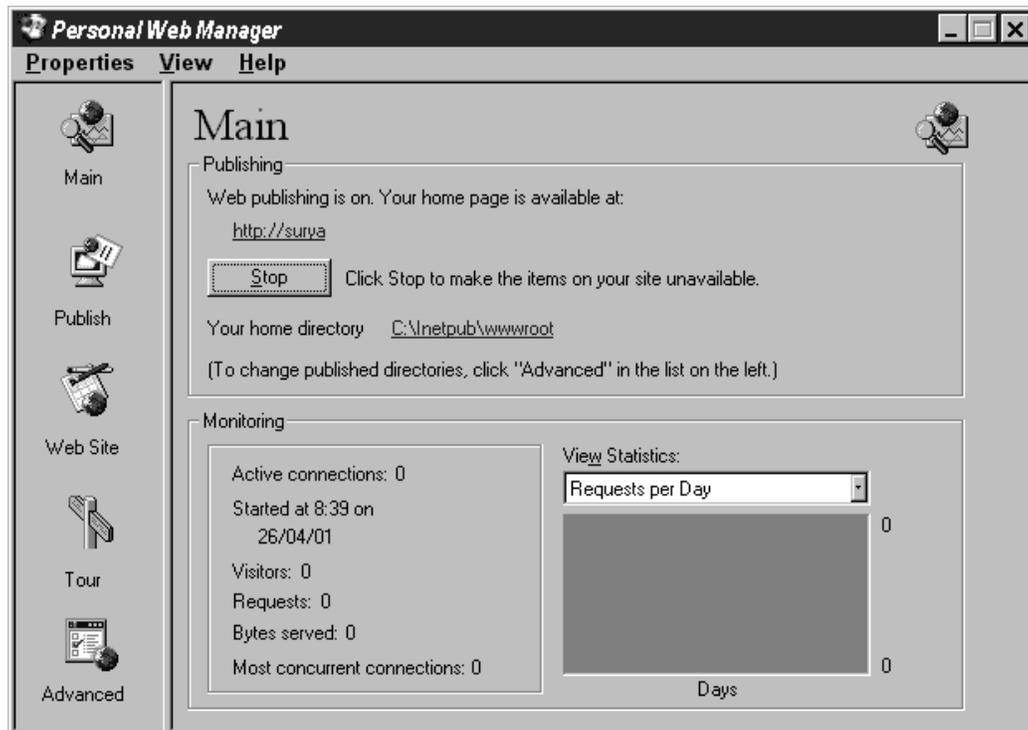
## 7.1. Personal Web Server

Untuk mempublikasi halaman-halaman web yang telah dibuat ke Internet, diperlukan server Web. Seperti telah dikemukakan saat ini di Internet tersedia banyak sekali pilihan server web (web hosting), baik yang gratis maupun yang membayar. Untuk memuatkan file-file web hasil karya kita ke server web tsb, biasanya dipergunakan fasilitas FTP (File Transfer Protocol) atau Web Publishing.

Bila masih dalam lingkup web tanpa ada akses ke entitas data eksternal (luar), maka file HTML dapat langsung dilihat dari klien browser MSIE, tanpa perlu server Web. Namun kadangkala ingin dicoba apakah halaman-halaman web tsb memiliki link-link yang benar, maka dibutuhkan server web. Microsoft telah menyediakan server web di Windows 98 berupa Personal Web Server (pws) dalam paket Option Pack, sedangkan Windows NT dan Windows 2000 Profesional menggunakan IIS (Internet Information Server). Instalasi pws dapat dipilih:

- Minimum
- Typical
- Custom

Jika tidak ingin repot-repot pilihlah Minimum (sudah dapat menjalankan ASP dengan spasi hard disk yang sedikit) atau Typical. Setelah instalasi berhasil, restart PC Windows.



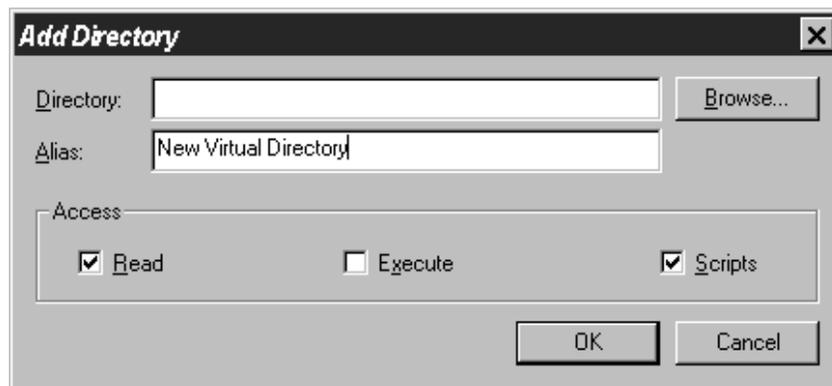
Bila instalasi pws berhasil, akan muncul menu di Start:Microsoft Personal Web Server.

- Aktifkan Personal Web Manager (pwm), dengan klik pada icon pws di system tray (layar kanan bawah Windows)

- Untuk mengakses web personal, gunakan `http://nama_komputer/` atau `http://localhost/`
- Di layar pwm, dapat dilihat bahwa home directory (root untuk web server personal ini) ada di direktori `C:\inetpub\wwwroot\`
- Untuk menambahkan nama alias baru, klik icon Advanced di pwm (icon paling kiri bawah dari jendela pwm).



- Yang tampil adalah folder-folder pws yang dapat digunakan sebagai demo/ccontoh. Enable Default Document telah diaktifkan dan nama-nama filenya untuk default document adalah Default.htm dan Default.asp. Default document adalah dokumen yang akan dimuat secara otomatis oleh pws, kalau user sewaktu browsing tidak menetapkan nama file akan yang akan dibrowse.
- Tambahkan alias baru dengan Add, misal ingin ditambahkan nama masing-masing user untuk setiap home direktorinya.



## 7.2. FTP Server

Anda harus mentransfer halaman web yang telah anda buat ke sebuah Web server agar dapat memperoleh hasilnya. Salah satu cara adalah dengan program FTP (File Transfer Protocol). Banyak macam program FTP, seperti WS\_FTP, Leap FTP, juga program FTP bawaan dari Windows sendiri. Kebanyakan dari program FTP tersebut, menampilkan 2 buah list window. Yang kiri adalah web server tujuan, sedangkan yang kanan adalah local komputer anda sendiri. Cara pengesetannya bermacam-macam, tergantung dari setting program masing-masing FTP. Yang paling sering anda jumpai mungkin adalah :

- Pemberian alamat Tujuan FTP
- User ID (kebanyakan butuh user, jika bebas berarti diisi Anonymous).
- Password (tiap user mempunyai password sendiri, user Anonymous tidak butuh password).
- Pemberian alamat local komputer.



## Referensi A

## A.1. Struktur Tag HTML :

### Body

```
<BODY BACKGROUND="URL" BGCOLOR="#rrggbb or colorname" TEXT="#rrggbb or colorname"  
LINK="#rrggbb or colorname" ALINK="#rrggbb" or colorname" VLINK="#rrggbb or colorname">document-  
body</BODY>
```

MSIE Only:

```
<BODY LEFTMARGIN=margin TOPMARGIN=margin BGPROPERTIES="FIXED"> document-body</BODY>
```

### Comment

```
<!-- comment -->
```

### Division

```
<DIV ALIGN=align>  
<DIV CLASS=class>  
<DIV CLASS=class NOWRAP>
```

### Head

```
<HEAD> head-section </HEAD>
```

### HTML

```
<HTML> entire-document </HTML>
```

### Meta

```
<META HTTP-EQUIV="HTTP header field name" CONTENT="field value">  
<META HTTP-EQUIV="HTTP header field name" NAME="field name" CONTENT="field value">
```

### Span

```
<span>text</span>
```

### Title

```
<TITLE> title-text </TITLE>
```

## A.2. Teks Blok Tag HTML :

### Block Quote

```
<BLOCKQUOTE> text </BLOCKQUOTE>  
<BQ> text </BQ>  
<BQ CLEAR = attributes> text </BQ>  
<BQ NOWRAP> text </BQ>
```

### Center

```
<CENTER> text</CENTER>
```

### Headings 1, 2, 3, 4, 5, 6

```
<H#> text </H#>  
<H# ALIGN=alignment >
```

Note # = untuk penomoran heading 1,2,3,4,5,6.

### Horizontal Rule

```
<HR>  
<HR SIZE= thickness>  
<HR WIDTH= width (pixels or percent)>  
<HR ALIGN= alignment%>  
IE Only! <HR COLOR="colorname">
```

### Line Break

```
<BR>  
<BR CLEAR>  
<BR CLEAR= "type" >
```

### Paragraph

```
<P> text  
<P> text </P>  
<P ALIGN=alignment> text  
<P NOWRAP> text
```

### Plain Text

```
<PLAINTEXT> text </PLAINTEXT>
```

### Preformatted Text

```
<PRE> text </PRE>  
<PRE WIDTH=width> text </PRE>
```

### A.3. Format Teks Tag HTML :

#### Address

```
<ADDRESS> text </ADDRESS>
```

#### Big Text

```
<BIG> text </BIG>
```

#### Bold

```
<B> text </B>
```

#### Citation

```
<CITE> text </CITE>
```

#### Code

```
<CODE> text </CODE>
```

#### Definition

Tag ini tidak berjalan di Netscape.

```
<DFN> text </DFN>
```

#### Emphasized

```
<EM> text </EM>
```

#### Font

```
<FONT SIZE=number COLOR="#RRGGBB or name" FACE="facename"> text </font>
```

#### Italic

```
<I> text </I>
```

#### Keyboard

```
<KBD> text </KBD>
```

#### Sample

```
<SAMP> text </SAMP>
```

#### Small Text

```
<SMALL> text </SMALL>
```



## Strikethrough

```
<STRIKE> text </STRIKE>
```

## Strong

```
<STRONG> text </STRONG>
```

## Subscript

```
<SUB> text </SUB>
```

## Superscript

```
<SUP> text </SUP>
```

## Teletype

```
<TT> text </TT>
```

## Underlined

Beberapa versi dari Netscape tidak support untuk tag ini!

```
<U> text </U>
```

## Variable

```
<VAR> text </VAR>
```

## A.4. List Tag HTML :

### Definition List

```
<DL> list entries </DL>  
<DL COMPACT> list entries </DL>  
<DT> term  
<DD> definition
```

### List Item

```
<LI> text </LI>  
<LI SRC=URL> text </LI>  
<LI SKIP=number> text </LI>  
<LI TYPE=type> text </LI>  
<LI VALUE=number> text </LI>
```

### Ordered List

```
<OL> list entries </OL>  
<OL COMPACT> list entries </OL>  
<OL SEQNUM=number> list entries </OL>  
<OL CONTINUE> list entries </OL>  
<OL START=number> list entries </OL>  
<OL TYPE=type> list entries </OL>
```



## Unordered List

```
<UL> list entries </UL>  
<UL COMPACT> list entries </UL>  
<UL SRC="URL" > list entries </UL>  
<UL PLAIN>  
<UL WRAP=type>  
type > list entries </UL>
```

Note : *type* dapat berupa DISC, CIRCLE, or SQUARE

## A.5. Tabel Tag HTML :

### Caption

```
<CAPTION> text </CAPTION>  
Netscape - <CAPTION ALIGN=alignment> text </CAPTION>  
Internet Explorer - <CAPTION ALIGN=alignment> text </CAPTION>  
Not supported in Netscape - <CAPTION VALIGN=vertical-alignment> text </CAPTION>
```

### Table

```
<TABLE attributes> table-content </TABLE>
```

Isi dari *attributes* adalah :

ALIGN="*alignment*"  
"*alignment*" yang dimaksud adalah :

- LEFT: rapat margin kiri
- CENTER: tengah halaman (hidupan tag NOFLOW)
- RIGHT: margin kanan
- BLEEDRIGHT: ujung kanan dari window
- BLEEDLEFT: ujung kiri dari window
- JUSTIFY: kedua margin (Tabel dirapikan. Hidupkan NOFLOW.)

Note : ini **tidak** mempengaruhi dari inputan table.

```
WIDTH=number  
BORDER  
BORDER=number  
CELLPADDING=number  
CELLSPACING=number
```

Note : *number* adalah isian dari angka besaran.

```
MSIE only - BGCOLOR="#rrggbb"  
BGCOLOR="colorname"  
MSIE only - BORDERCOLOR="#rrggbb"  
BORDERCOLOR="colorname"  
MSIE only - BORDERCOLORLIGHT="#rrggbb"  
BORDERCOLORLIGHT="colorname"  
MSIE only - BORDERCOLORDARK="#rrggbb"  
BORDERCOLORDARK="colorname"  
MSIE only - VALIGN="valign"  
CLEAR=clear  
NOFLOW  
COLSPEC=colspec  
UNITS=units
```

Terlihat jika tag COLSPEC atau WIDTH digunakan untuk lebar units kolom atau table. *units* isinya adalah

- en: lebar sesuai dengan ukuran font, dan proporsional.
- relative: lebar kolom adalah persentasi dari lebar keseluruhan table.
- pixels: lebar dengan ukuran pixel.  
DP="*character*"  
Untuk meratakan decimal point.



NOWRAP

## Table Data

<TD *attributes*>

Isi dari *attributes* adalah :

COLSPAN="*number*"  
ROWSPAN="*number*"  
NOWRAP  
ALIGN="*align*"  
"*align*" dapat diisikan LEFT, RIGHT or CENTER.  
VALIGN="*align*"  
"*align*" dapat diisikan TOP, MIDDLE, BOTTOM, or BASELINE.  
MSIE only -BGCOLOR="*#rrggbb*"  
BGCOLOR="*colorname*"  
MSIE only -BORDERCOLOR="*#rrggbb*"  
BORDERCOLOR="*colorname*"  
MSIE only -BORDERCOLORLIGHT="*#rrggbb*"  
BORDERCOLORLIGHT="*colorname*"  
MSIE only -BORDERCOLORDARK="*#rrggbb*"  
BORDERCOLORDARK="*colorname*"

## Table Header

<TH *attributes*>

Isi dari *attributes* adalah sama seperti tag <TD>

## Table Row

<TR *attributes*>

Isi dari *attributes* adalah sama seperti tag <TD>

## A.6. Frame Tag HTML :

### Frame

```
<frame name="name" src="link.html" frameborder="on/off" marginwidth="pixels"  
marginheight="pixels" noresize scrolling="yes/no/auto">
```

### Frameset

```
<frameset rows="pixels or %" cols="pixels or %">
```

### Noframes

```
<noframes>HTML to be shown</noframes>
```



## A.7. Object Tag HTML :

### Applet

```
<APPLET ALIGN="left/right/center/justify" ALT="text" ARCHIVE="resources"  
CODE="class" CODEBASE="URL" HEIGHT="value" HSPACE="horiz. space" NAME="name"  
OBJECT="file" VSPACE="vert. space" WIDTH="value"></APPLET>
```

### Area

```
<AREA SHAPE="rect,circle,poly" COORDS="coords" HREF="url" TARGET="name"  
ALT="text" TABINDEX="number">
```

### Image

```
<IMG SRC="url" ALT="text" HEIGHT="value" WIDTH="value" USEMAP="url"  
ALIGN="left,right,center,justify" border="width">
```

### Map

```
<MAP NAME="name">Image map info</MAP>
```

### Object

```
<OBJECT CLASSID="url" CODEBASE="url" DATA="url" CODETYPE="content type"  
STANDBY="loading message" HEIGHT="value" WIDTH="width" USEMAP="url" NAME="url"  
TABINDEX="number" ALIGN="left,center,right,justify" BORDER="width">Object  
Information</object>
```

## A.8. Form Tag HTML :

### Form

```
<FORM ACTION=action base> form tags </FORM>  
<FORM METHOD=method> form tags </FORM>  
<FORM ENCTYPE=media type> form tags </FORM>  
<FORM ACTION=action base TARGET="target window name"> form tags </FORM>  
<FORM SCRIPT=URL> form tags </FORM>
```

Note : *target window name* diisikan berupa:

```
_blank  
_self  
_parent  
_top
```

### Form Input Check Box

```
<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=name VALUE=value>  
<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=name VALUE=value CHECKED>
```

### Form Input File

```
<INPUT TYPE=FILE NAME=name ACCEPT=mime type list>
```



## Form Input Hidden

```
<INPUT TYPE=HIDDEN NAME=name VALUE=value>
```

## Form Input Image

```
<INPUT TYPE=IMAGE NAME=name SRC="URL">  
<INPUT TYPE=IMAGE NAME=name SRC="URL" ALIGN="alignment">
```

## Form Input Password

```
<INPUT TYPE=PASSWORD NAME=name>  
<INPUT TYPE=PASSWORD NAME=name MAXLENGTH=length>  
<INPUT TYPE=PASSWORD NAME=name SIZE=size>  
<INPUT TYPE=PASSWORD NAME=name VALUE=value>
```

## Form Input Radio Button

```
<INPUT TYPE=RADIO NAME=name VALUE=value>  
<INPUT TYPE=RADIO NAME=name VALUE=value CHECKED>
```

## Form Input Range

This is not supported in many browsers.

```
<INPUT TYPE=RANGE NAME=name MIN=min MAX=max>  
<INPUT TYPE=RANGE NAME=name MIN=min> MAX=max VALUE=value>
```

## Form Input Reset

```
<INPUT TYPE=RESET>
```

## Form Input Submit

```
<INPUT TYPE=SUBMIT>  
<INPUT TYPE=SUBMIT NAME=name>  
<INPUT TYPE=SUBMIT VALUE=value>
```

## Form Input Button

```
<INPUT TYPE=BUTTON>  
<INPUT TYPE=BUTTON NAME=name>  
<INPUT TYPE=BUTTON VALUE=value>
```

## Form Input Text

```
<INPUT TYPE=TEXT NAME=name>  
<INPUT TYPE=TEXT NAME=name MAXLENGTH=length>  
<INPUT TYPE=TEXT NAME=name SIZE=size>  
<INPUT TYPE=TEXT NAME=name VALUE=value>
```

## Form Select

```
<SELECT NAME=name> option entries </SELECT>  
<SELECT NAME=name MULTIPLE> option entries </SELECT>  
<SELECT NAME=name SIZE=size> option entries </SELECT>
```



```
<SELECT NAME=name SRC=URL WIDTH=width HEIGHT=height UNITS=units> option entries </SELECT>
<OPTION> content
<OPTION SELECTED> content
<OPTION VALUE=value> content
<OPTION SHAPE=shape>
```

## Form Text Area

```
<TEXTAREA NAME=name COLS=# columns ROWS=# rows> content </TEXTAREA>
```

## A.9. Script Tag HTML :

### Scripts

```
<script type="content type" src="url">...</script>
```

### Noscript

```
<noscript>...</noscript>
```



## Referensi B

**B.1. Subtipe Variant :**

Subtipe	Fungsi	Nilai (VarType)	Keterangan
Empty	IsEmpty	0	Tidak ada nilai, berarti 0 utk numeric, atau string kosong.
Null	IsNull	1	Tidak ada data sama sekali.
Boolean	-	11	Mempunyai dua nilai yaitu TRUE atau FALSE, secara numeric berupa 0 atau 1
Byte	IsNumeric	17	Bilangan 0 sampai 255
Integer		2	Bilangan dari -32.768 sampai 32.767
Currency		6	Bilangan dari -922.337.203.685.477,5808 sampai dengan -922.337.203.685.477,5807
Long		3	Bilangan dengan jangkauan -2.147.483.648 sampai 2.147.483.647
Single		4	Bilangan bulat presisi tunggal jangkauan - 3.402823E38 sampai -1.401298E-45 untuk nilai negatif dan 1.401298E-45 sampai 3.402823E38 untuk nilai positif.
Double		5	Bilangan bulat presisi ganda jangkauan - 1.797693486232E308 sampai dengan - 4.94065645841247E-324 untuk negatif dan 4.94065645841247E-324 sampai dengan 1.797693486232E308 untuk nilai positif.
Date(Time)		IsDate	7
String	-	8	Kumpulan karakter mencapai 2 milyar karakter.
Object	IsObject	9	Berupa sebuah object
Error	-	10	Nomor keterangan Error.

**B.2. Konversi Subtipe Variant :**

Fungsi	Keterangan
CBool	Konversi ke Boolean
CByte	Konversi ke Byte
CDate	Konversi ke Date
CInt	Konversi ke Integer
CLng	Konversi ke LongInt.
CSng	Konversi ke Single
CDbl	Konversi ke Double
CStr	Konversi ke String

### B.3. Nilai konstanta tombol

#### MessageBox :

Konstanta	Bilangan	Keterangan
vbOKOnly	0	Menampilkan tombol OK
vbOKCancel	1	Menampilkan tombol OK & Cancel.
vbAbortRetryIgnore	2	Menampilkan tombol Abort, Retry, dan Ignore.
vbYesNoCancel	3	Menampilkan tombol Yes, No, dan Cancel.
vbYesNo	4	Menampilkan tombol Yes dan No
vbRetryCancel	5	Menampilkan tombol Retry dan Cancel.
vbCritical	16	Menampilkan icon Critical Message.
vbQuestion	32	Menampilkan icon Warning Query
vbExclamation	48	Menampilkan icon Warning Message.
vbInformation	64	Menampilkan icon Information Message.
vbDefaultButton1	0	Tombol pertama default
vbDefaultButton2	256	Tombol kedua default
vbDefaultButton3	512	Tombol ketiga default
vbDefaultButton4	768	Tombol keempat default
vbApplicationModal	0	Application modal; pengguna harus merespon terlebih dahulu sebelum melanjutkan script
vbSystemModal	4096	System modal; semua aplikasi pada system akan ditunda sampai pengguna merespon kotak dialog.

Nilai dari tombol yang diklik akan diberikan pada tabel berikut:

Tombol	Nilai
OK	1
Cancel	2
Abort	3
Retry	4
Ignore	5
Yes	6
No	7

### B.4. Daftar event dalam VBScript:

Event	Tindakan pemicu
OnBlur	Kontrol kehilangan focus
OnChange	Isi control berubah, misalnya pada kotak isian (textbox).
OnClick	Kontrol diklik
OnDbClick	Kontrol diklikganda
OnLoad	Dokumen web ditampilkan
OnMouseMove	Mouse digerakkan
OnMouseOut	Mouse pointer meninggalkan suatu control
OnMouseOver	Mouse pointer melewati suatu control
OnResize	Window browser diresize.

## B.5. Object Built-In VBScript:

### Window

Properti :

Properti	Keterangan
Name	Nama Window browser.
Self	Merujuk window browser sekarang.
Default Status	Teks yang ditampilkan pada bagian status windows secara default.
Status	Teks yang ditampilkan pada bagian status window.
Frame	Merujuk pada frame dokumen HTML.
Document	Dokumen HTML
History	Alamat URL yang pernah dikunjungi.
Navigator	Informasi tentang Browser.
Location	Informasi alamat URL sekarang.

Metode:

Metode	Keterangan
Alert (pesan)	Menampilkan kotak dialog berisi peringatan.
Confirm (pesan)	Menampilkan kotak dialog berisi konfirmasi.
Prompt (pesan, default)	Menampilkan kotak dialog untuk meminta masukkan.
Open [alamat, nama, atribut]	Membuka window browser baru.
Close	Menutup window browser baru.
SetTimeout (“ekspresi”, waktu, [bahasa])	Memanggil suatu prosedur setelah jangka waktu tertentu.
ClearTimeout waktu	Menghentikan metode SetTimeout
Navigate alamat	Menuju ke alamat URL Tertentu.

Untuk atribut dari Open adalah

Atribut	Subtipe Atribut	Keterangan
Toolbar	Boolean	Window baru memiliki toolbar atau tidak
Location	Boolean	Window baru memiliki address bar.
Directories	Boolean	Window baru memiliki tombol direktori
Status	Boolean	Window baru memiliki status bar.
Menubar	Boolean	Window baru memiliki menu bar.
Scrollbar	Boolean	Window baru memiliki scroll bar.
Resizable	Boolean	Window baru dapat dirubah ukurannya.
Width	Integer	Lebar window baru dalam pixel.
Height	Integer	Tinggi window baru dalam pixel.
Top	Integer	Jarak dari atas monitor dalam pixel.
Left	Integer	Jarak dari kiri monitor dalam pixel.

## Document

Properti :

Properti	Keterangan
LinkColor	Warna link pada dokumen HTML
ALinkColor	Warna link dokumen HTML saat mouse ditekan
VLinkColor	Warna link dokumen HTML yang pernah dikunjungi
BgColor	Warna latar belakang dokumen HTML
FgColor	Warna latar depan dokumen HTML.
Anchor	Merujuk pada Anchor (tag <A>)
Links	Merujuk pada Link (tag <A HREF=" " >
Form	Merujuk pada Form
Action	Aksi yang akan dilakukan pada Form
Encoding	Cara meng-encode form
Method	Cara mengirim data form ke server
Target	Nama dari window browser yang akan menampilkan hasil data
Elements	Merujuk pada elemen form.
LastModified	Tanggal terakhir kalinya dokumen dimodifikasi.
Cookie	Menyimpan data cookie.
Title	Judul dokumen HTML.

Metode:

Metode	Keterangan
Write	Menampilkan string pada dokumen
WriteLn	Menampilkan string pada dokumen dan membuat baris baru
Open	Membuka dokumen baru
Close	Metode untuk menutup metoda Open.

## History

Properti :

Properti	Keterangan
Length	Menunjukkan jumlah item yang terdapat pada history.

Metode:

Metode	Keterangan
Back	Mundur satu langkah dalam daftar History
Forward	Maju satu langkah dalam daftar History
Go n	Maju sebanyak n langkah dalam daftar History, jika nilai n negative berarti mundur.

## Navigator

Properti:

Properti	Keterangan
AppCodeName	Nama kode dari Browser.
AppName	Nama dari Browser.

AppVersion	Versi dari Browser.
UserAgent	User Agent dari browser

## Location

Properti:

Properti	Keterangan
Href	Alamat lengkap sebuah dokumen
Protocol	Protokol yang digunakan
Host	Nama host dan nomor port URL
HostName	Nama Host
Port	Nomor port URL
PathNme	Path lengkap dari dokumen yang dibuka
Search	String pencarian pada URL
Hash	Nama Anchor pada URL.