
MATERI I

HTML (HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE)

Tujuan :

1. Memahami tentang konsep WWW
2. Memahami tentang struktur dokumen HTML
3. Memahami tentang dasar-dasar HTML
4. Memahami tentang pengaturan teks, daftar item, gambar, tabel, form, meta.

A. World Wide Web

Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan suatu network dengan network lainnya di seluruh dunia, TCP/IP menjadi protocol penghubung antara jaringan-jaringan yang beragam di seluruh dunia untuk dapat berkomunikasi.

World Wide Web (WWW) merupakan bagian dari internet yang paling cepat berkembang dan paling populer. WWW bekerja berdasarkan pada tiga mekanisme berikut:

- ⌚ **Protocol** standard aturan yang di gunakan untuk berkomunikasi pada computer networking, Hypertext Transfer Protocol (HTTP) adalah protocol untuk WWW.
- ⌚ **Address** WWW memiliki aturan penamaan alamat web yaitu URL(Uniform Resource Locator) yang di gunakan sebagai standard alamat internet.
- ⌚ **HTML** digunakan untuk membuat document yang bisa di akses melalui web.

B. Pengenalan HTML

Hypertext Markup Language merupakan standard bahasa yang di gunakan untuk menampilkan document web, yang bisa anda lakukan dengan HTML yaitu:

- ⌚ Mengontrol tampilan dari web page dan contentnya.
- ⌚ Mempublikasikan document secara online sehingga bisa di akses dari seluruh dunia.
- ⌚ Membuat online form yang bisa di gunakan untuk menangani pendaftaran, transaksi secara online.
- ⌚ Menambahkan object-object seperti image, audi, video dan juga java applet dalam document HTML.

C. Browser dan Editor

Browser

Browser merupakan software yang di install di mesin client yang berfungsi untuk menterjemahkan tag-tag HTML menjadi halaman web. Browser yang sering di gunakan biasanya Internet Explorer, Netscape Navigator dan masih banyak yang lainnya.

Editor

Program yang di gunakan untuk membuat document HTML, ada banyak HTML editor yang bisa anda gunakan diantaranya: Ms FrontPage, Dreamweaver, Notepad.

D. BASIC TAG HTML

D.1. Struktur HTML Document

Document HTML bisa di bagi mejadi tiga bagian utama:

HTML

Setiap document HTML harus di awali dan di tutup dengan tag HTML

<HTML> </HTML>

HEAD

Bagian header dari document HTML di apit oleh tag <HEAD></HEAD> di dalam bagian ini biasanya dimuat tag TITLE yang menampilkan judul dari halaman pada titlenya browser.

Header juga memuat tag META yang biasanya di gunakan untuk menentukan informasi tertentu mengenai document HTML, anda bisa menentukan author name, keywords, dan lainnya pada tag META.

BODY

Document body di gunakan untuk menampilkan text, image link dan semua yang akan di tampilkan pada web page.

D.2. Basic HTML Element

Block Level Element

Block level element yang sering di gunakan : Heading (H1 sampai H6)

Paragraf (P) List Item(LI)

List item di gunakan untuk mengelompokkan data baik berurutan (ordered list) maupun yang tidak berurutan (unordered list).

Ada dua macam list yang bisa anda tambahkan ke document HTML:

1. Unordered List (Bullet) :

2. Ordered List (Numbering)

Contoh :

Tag	Attribute	Value	Description
	TYPE	SQUARE DISC CIRCLE	Bullet Kotak Bullet Titik Bullet Lingkaran

Tag	Attribute	Value	Description
	TYPE	I i A a	Upper Roman Lower Roman Upercase Lowercase
	START	n	Begin Number

Definition List

Definition List terdiri diapit oleh tag <DL> ... </DL> dan <DT> tag menentukan definition term serta <DD> tag menentukan definition itu sendiri.

Horizontal Rules(HR)

Horizontal Rule tag digunakan untuk menggambar garis horizontal dalam document HTML.

Attribute	Description
Position	menentukan posisi dari HR, dengan value : center right left.
Width	Untuk menentukan panjang HR default 100%
Size	Untuk menentukan tebal dari HR dalam pixel
Noshad	Efek bayangan.

D.3. Pemformatan Page Break

Tag
 di gunakan untuk memulai baris baru pada document HTML, tag ini fungsinya mirip dengan carriage return.

Font

Dengan tag anda bisa menentukan format tampilan font dalam document HTML seperti color, size, style dan lainnya.

Contoh:

Attribute	Description
color	Untuk menentukan warna font, anda bisa menggunakan nama font atau hexadecimal (#000000 - #ffffff)
size	Untuk menentukan ukuran dari font 1 - 7
face	Untuk menentukan jenis font biasanya dalam satu list ada beberapa font dan akan di baca mulai dari yang paling kiri.

Color

Color merupakan attribute yang bisa anda tambahkan pada beberapa element seperti body, font, link dan lainnya. Color di bagi dalam tiga ketegori warna primer yaitu red, green dan blue. Masing-masing color didefinisikan dalam dua digit hexadecimal number.

#RRGGBB

Hexadecimal	Color
#FF0000	Red
#00FF00	Green
#0000FF	Blue
#000000	Black
#FFFFFF	White

Alignment

Align attribute digunakan untuk menentukan perataan object dalam document HTML baik berupa text, object, image, paragraph, division dan lain-lain.

Value	Description
Left	Rata kiri
Right	Rata kanan
Center	Rata tengah
Justify	Rata kanan kiri

Format text

Physical Formatting

Tag	Description
 ... 	Bold text
<I> ... </I>	Italic text
<U> ... </U>	Underline Text
<BIG> ... </BIG>	Untuk ukuran yang lebih besar dari normal
<SMALL> ... </SMALL>	Untuk ukuran yang lebih kecil dari normal
<STRIKE> ... </STRIKE>	Untuk memberi garis di tengah text

<code><SUP> ... </SUP></code>	Superscript text
<code><SUB> ... </SUB></code>	Subscript text
<code><CENTER> ... </CENTER></code>	Center document

Logical Formatting

Tag	Description
<code> ... </code>	Text miring / <code><I></code>
<code> ... </code>	Text tebal / <code></code>
<code> ... </code>	Mencoret text / <code><STRIKE></code>
<code><INS> ... </INS></code>	Underline text / <code><U></code>

Preformatted text

Tag PRE di gunakan untuk menampilkan text sesuai dengan format aslinya.

Hyperlink

Link Address

Absolute Address - merupakan full internet address (URL) yang meliputi protocol, network location dan path dan nama file.

Contoh:

<http://www.yahoo.com/index.html>

Relatif Address - URL yang tidak menyebutkan protocol dan network locationnya (hanya path dan nama filenya).

Anchor

Anchor tag `<A>` untuk menentukan hyperlink dalam document HTML. HREF property digunakan untuk menentukan tujuan dari hyperlink tersebut.

```
<A HREF="URL"> Hypertext </A>
```

```
<A
HREF="protocol://host.domain:port/path/filename">
Hypertext </A>
```

E. TABLE

Membuat table

Tag `<TABLE>` digunakan untuk membuat table dalam document HTML, bagian pokok dari table adalah cell yang didefinisikan dengan menggunakan tag `<TD>`.

Berikutnya kalo anda ingin membuat beberapa baris cell dalam table gunakan tag `<TR>`.

Menambahkan Heading cell

Untuk menambahkan heading pada table tambahkan tag `<TH>` pada table yang sudah di buat.

Pemformatan table

Untuk memformat perataan text di dalam table anda bisa gunakan attribute Align dan Valign (vertical Alignment)

Attribute	Value
Align	Center justify left right
Valign	BASELINE TOP BOTTOM MIDDLE

```

<tr align="center" valign="baseline">
<td>cell 1a</td>
    <td>cell 1b</td>
    <td>cell 1c</td>
</tr>
<tr align="center" valign="baseline">
    <td>cell 2a</td>
    <td>cell 2b</td>
    <td>cell 2c</td>
</tr>

```

Merge cell

Tag <TD> memiliki atribut **colspan** untuk merge column dan **rowspan** untuk merge baris.

F. IMAGE

A. Format Image

Ada banyak format image, tapi ada tiga jenis format yang paling sering digunakan :

1. GIF (Graphical Interchange Format) (.GIF)
2. JPEG (Joint Photographic Expert Image) (.JPG)
3. PNG (Portable Network Graphics)

Attribute	Value	Description
Align	Center justify left right Baseline top bottom middle	> Top, bottom, middle digunakan untuk menentukan posisi image terhadap text > Left, right, center untuk menentukan posisi image di document

G. FORM

Kegunaan Form

Berikut ini beberapa contoh kegunaan Form dalam web:

1. memperoleh data-data user baik nama, alamat dan data lainnya
2. memperoleh informasi pembelian secara online
3. memperoleh feedback dari user mengenai website anda.

Form Element

Tag <FORM> digunakan untuk membuat form dalam document HTML.

Attribute	Description
ACCEPT	Mendefinisikan MIME yang di izinkan oleh server yang memuat script untuk memproses form. Syntax: ACCEPT="Internet Media Type"
METHOD	Menentukan bagaimana data akan di kirim ke server. GET – data akan di kirim dengan menggunakan query string pada URL. POST – data akan di kirim ke server sebagai block data ke script. Syntax: METHOD="POST GET"
ACTION	Menentukan lokasi dari script yang akan memproses data dari form Syntax: ACTION="URL"

LATIHAN – LATIHAN :**A. DASAR-DASAR HTML**

1. Penggunaan syntak HTML, bagian-bagian HTML, penggunaan komentar dan tag
 untuk ganti baris.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Latihan HTML</TITLE>
</HEAD>
<!-- Ini merupakan suatu komentar -->
<BODY>
Selamat Belajar HTML<BR>
Semoga Sukses !
</BODY>
</HTML>
```

2. Menggunakan tag <P> untuk membuat paragraph; tag judul <H1> s/d <H6> untuk pembesaran huruf.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Pengaturan Judul</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1 ALIGN = "CENTER"> Pesona Tanaman Hias </H1><P>
Keindahan tanaman hias<BR>
membawa suatu pesona tersendiri<BR>
Warna-warni bunga
</BODY>
</HTML>
```

3. Membuat garis horizontal <HR>

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Atribut NOSHADA pada Tag HR</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>KEBUN PESONA</H1>
<HR SIZE = "10" NOSHADA>
Jl. Solo Km 14<BR>
Surabaya <BR>
Indonesia<BR>
</BODY>
</HTML>
```

4. Menggunakan tag <DIV> untuk mengelompokkan sejumlah baris teks yang memiliki karakteristik yang sama.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Tag DIV</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<DIV ALIGN = "RIGHT">
<H1><U>LAB. JARKOM BISNIS</U></H1>
<H2>Jl. Brigjend H Hasan Basry Poliban</H2>
<H2>Banjarmasin</H2>
</DIV>
<HR>
</BODY>
</HTML>
```

B. PENGATURAN TEKS

1. Penggunaan <PRE> untuk menampilkan teks apa adanya.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Praformat </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H2>Daftar Harga Keladi:</H2>
<PRE>
                Red Flash.....35.000
                Red Fire.....60.000
                Fannie Munson.....60.000
</PRE>
Harga sewaktu-waktu bisa berubah.
</BODY>
</HTML>
```

Coba hilangkan tag <PRE> dan lihat apa perbedaanya.

2. Pengaturan Font : Face (untuk jenis Font), Size (untuk ukuran Font), Color (untuk warna)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Jenis Font</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Normal: 012345ABCD<BR>
<FONT COLOR="blue" FACE = "Arial">Arial:
012345ABCD</FONT>
<BR>
<FONT COLOR="green" FACE = "Courier" SIZE="5">
Courier: 012345ABCD</FONT>
<BR>
</BODY>
</HTML>
```

3. Pengaturan warna background : BGCOLOR

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Warna - Bagian 2</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR = "black" TEXT = "gray">
Normal<BR>
<FONT COLOR = "blue">Warna Biru</FONT><BR>
<FONT COLOR = "green">Warna Hijau</FONT><BR>
<FONT COLOR = "red">Warna Merah</FONT><BR>
<FONT COLOR = "yellow">Warna kuning</FONT><BR>
</BODY>
</HTML>
```

C. MENAMPILKAN DAFTAR ITEM (LIST)

1. Penggunaan tag untuk daftar list yang tidak diberi nomor; tag untuk daftar item yang diberi bulatan.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Pemakaian Tag UL dan LI</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H2>Daftar Program Studi di Administrasi Bisnis :</H2>
<UL>
<LI>Administrasi Bisnis <BR>
<LI>Manajemen Informatika<BR>
</UL>
</BODY>
</HTML>
```

2. Penggunaan tag untuk menampilkan daftar item dengan nomor urut.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Tag OL dengan TYPE</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<B>Dengan huruf kapital:</B>
<OL TYPE = "A">
<LI>Yogya<BR>
<LI>Solo<BR>
</OL>
<HR>
<B>Dengan angka romawi:</B>
<OL TYPE = "i">
<LI>Yogya<BR>
<LI>Magelang<BR>
</OL>
</BODY>

</HTML>
```


3. Penggunaan tag <DL>, <DT>, <DD> untuk menampilkan daftar khusus dengan tampilan menjorok ke kanan.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Daftar Definisi</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<B>Kamus Teknologi Informasi:</B>
<DL>
<DT>HTML</DT>
<DD>Bahasa yang digunakan untuk menyusun Web</DD>
<DT>HTTP</DT>
<DD>Protokol yang dipakai untuk mentransfer HTML</DD>
</DL>
</BODY>
</HTML>
```

D. MENAMPILKAN GAMBAR

1. Penggunaan <BODY BACKGROUND> untuk menampilkan background dan untuk menampilkan gambar.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Menampilkan Gambar</TITLE>
</HEAD>
<BODY BACKGROUND = "../citra/gunung.jpg">
Gambar Komputer terbaru
<IMG SRC = "motor.jpg" ALIGN = "MIDDLE">
</BODY>
</HTML>
```

Jika letak file gambar dalam folder yang sama dengan file html, bisa langsung dituliskan nama filenya, tapi bila berbeda perhatikan cara diatas (bila file html diatas disimpan dalam folder /html, maka gunung.jpg akan terletak dalam folder /html/citra/)

2. Pengaturan ukuran gambar dengan atribut HEIGHT dan WEIGHT, serta penggunaan atribut BORDER untuk memberi bingkai gambar.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Ukuran Gambar</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<IMG SRC = "../citra/komputer.jpg"
      HEIGHT = "150" WIDTH = "150" BORDER="2">
<BR>
<IMG SRC = "../citra/komputer.jpg"
      HEIGHT = "50" WIDTH = "50" BORDER="3">
</BODY>
</HTML>
```

E. PENGGUNAAN TABEL

1. Tag-tag yang digunakan :

<TABLE>	untuk pembuatan tabel, dengan atribut BORDER utk memberi bingkai.
<CAPTION>	menentukan judul tabel
<TR>	membuat baris dalam tabel
<TH>	membuat judul kolom
<TD>	membuat sebuah sel data

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Tabel dengan Garis</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<TABLE BORDER = "1">
<CAPTION>Daftar Harga Keladi</CAPTION>
<TR><TH>Nama</TH><TH>Harga</TH></TR>
<TR><TD>Red Flash</TD><TD>35.000</TD></TR>
<TR><TD>Red Fire</TD><TD>60.000</TD></TR>
<TR><TD>Fannie Munson</TD><TD>60.000</TD></TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

2. Penggabungan sel dengan tag <ROWSPAN> dan <COLSPAN>

a. Atribut ROWSPAN ditempatkan pada tag <TD>

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Penggunaan ROWSPAN</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<TABLE BORDER = "1">
<CAPTION>Daftar Wilayah dan Kota</CAPTION>
<TR>
<TD ROWSPAN = "3">Jawa Tengah</TD>
<TD>Semarang</TD>
</TR>
<TR><TD>Kudus</TD></TR>
<TR><TD>Solo</TD></TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

b. Atribut COLSPAN bisa ditempatkan pada tag <TD> atau <TH>

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Penggunaan COLSPAN</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<TABLE BORDER = "1">
<CAPTION>Daftar Target</CAPTION>
<TR>
<TH COLSPAN = "2">Area: Jawa Tengah</TH>
</TR>
<TR><TD>Semarang</TD><TD>15.000</TD></TR>
<TR><TD>Kudus</TD><TD>11.000</TD></TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

3. Pengaturan jarak dalam tabel :

CELLSPACING mengatur jarak bagian sel thd tepi dalam bingkai tabel.

CELLPADDING mengatur jarak teks terhadap tepi kiri.

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Tombol dengan Tabel</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<TABLE BORDER = "5" CELLSPACING = "5"
  CELLPADDING = "5" BGCOLOR = "green">
<TR><TD>
<FONT COLOR = "red"><B>e-mail</B></FONT>
</TD></TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

F. PEMBUATAN LINK

1. Penggunaan tag <A HREF>

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Halaman Utama</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Halaman Utama</H1>
Silakan klik pada link-link berikut:<BR>
<A HREF = "halx.htm">Halaman X</A><BR>
<A HREF = "http://www.poliban.ac.id">Homepage
Lembaga</A><BR>
<A HREF = "computer.jpg"><IMG SRC = "computer.jpg"> Membuat
link dengan gambar </A><BR>
</BODY>
</HTML>

```

Buatlah file halx.htm, sehingga ketika diklik pada Halaman X akan menuju file yang dimaksud.

2. Menggunakan bookmark pada suatu halaman web yang panjang.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Bookmark</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<CENTER>
<H1>BUKU</H1>
<B>Daftar Isi:</B><BR>
<A HREF = "#bab1">Bab 1</A><BR>
<A HREF = "#bab2">Bab 2</A><BR>
<HR>
<A NAME = "#bab1">
<H2>BAB 1</H2>
...<BR>
...<BR>
<HR>
<A NAME = "#bab2">
<H2>BAB 2</H2>
...<BR>
...<BR>
<HR>
</CENTER>
</BODY>
</HTML>
```

Perkecilah halaman web browser anda (IE) untuk melihat efeknya.

G. PENGGUNAAN FORM

1. Input data dengan input

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Penggunaan Formulir</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FORM ACTION = "info.htm" METHOD = "POST">
  Nama :
  <INPUT TYPE = "TEXT" NAME = "nama" SIZE = "20"
    MAXLENGTH = "20">
  <BR>
  Hobby :
  <INPUT TYPE = "TEXT" NAME = "hobby" SIZE = "25"
    MAXLENGTH = "40">
  <BR>
  <INPUT TYPE = "SUBMIT" VALUE = "Kirim">
  <INPUT TYPE = "RESET" VALUE = "Kosongkan">
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

File info.htm yang dituju oleh web diatas.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE></TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Info
</BODY>
</HTML>
```

2. Penggunaan tipe checkbox

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Penggunaan Formulir</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FORM>
  Buah yang Anda sukai:<BR>
  <INPUT TYPE = "CHECKBOX" NAME = "anggur" CHECKED>Anggur<BR>
  <INPUT TYPE = "CHECKBOX" NAME = "jeruk">Jeruk<BR>
  <INPUT TYPE = "CHECKBOX" NAME = "melon">Melon<BR>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

3. Penggunaan tombol radio dan komentar

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Penggunaan Formulir</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FORM>
  Jenis Kelamin:<BR>
  <INPUT TYPE = "RADIO"
    NAME = "sex" CHECKED>Pria<BR>
  <INPUT TYPE = "RADIO"
    NAME = "sex">Wanita<BR>
  <BR>
  Komentar Anda:<BR>
  <TEXTAREA NAME = "komentar"
    ROWS = "5" COLS = "40" WRAP>
  </TEXTAREA>
  <BR>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

4. Pemilihan dengan select

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh SELECT - Model Drop Down</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
<FORM>
    Olahraga yang paling Anda sukai:<BR>
    <SELECT NAME = "olahraga">
    <OPTION VALUE = "Sepakbola" SELECTED>Sepak Bola
    <OPTION VALUE = "Bulutangkis">Bulutangkis
    <OPTION VALUE = "Tenismeja">Tenis Meja
    <OPTION VALUE = "Basket">Basket
    <OPTION VALUE = "Lain-lain">Lain-lain
    </SELECT>
    <BR>
</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

Sekarang, ubahlah baris select diatas dengan : `<SELECT NAME="olahraga" SIZE="3">`, perhatikan perbedaannya dengan yang diatas.

H. PENGGUNAAN TAG META

Ditempatkan dalam bagian header, dan biasanya diletakkan setelah `</TITLE>`.

Digunakan untuk menyimpan sejumlah informasi.

Contoh :

1. Jika anda membuat dokumen HTML melalui FrontPage 2000 akan muncul tag meta sebagai berikut :

```
<META NAME="Generator" CONTENT="Microsoft FrontPage 4.0">
```

2. Agar halaman web yang dibuat disertakan ketika mesin pencari web (mbah Google) melakukan pencarian, gunakan atribut keywords, semakin banyak keywords yang dimasukkan, akan semakin besar halaman web disebutkan dalam hasil pencarian.

```
<META NAME="keywords" CONTENTS="teknologi, komputer, telekomunikasi">
```

3. Mengarahkan ke halaman lain

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Pengalihan Halaman</TITLE>
<META HTTP-EQUIV = "REFRESH"
    CONTENT = "5; URL = baru.htm">
</HEAD>
<BODY>
Halaman web kami sudah dipindah.
Anda akan dipindahkan ke halaman
tersebut dalam waktu 5 detik.
</BODY>
</HTML>
```

Buatlah file baru.htm

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Halaman Baru</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
Anda berada pada halaman
baru kami.
</BODY>
</HTML>
```