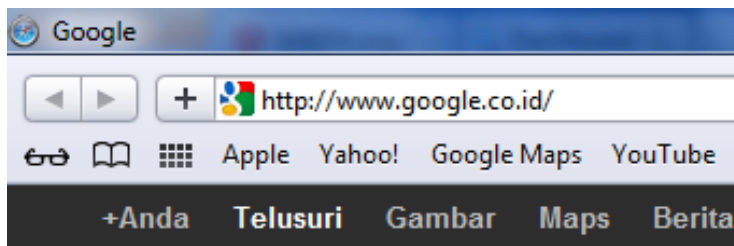


BAB I

1. Konsep Dasar WEB

1.1 Web

World Wide Web (WWW) / Web menggunakan HTTP (HyperText Transfer Protokol) sebagai protokol komunikasi dan menyampaikan informasi berbasis web kepada pemakai dalam bentuk HTML (HyperText Markup Language).



1.2 DNS

DNS singkatan dari Domain Name System atau sistem penamaan domain. Adalah alamat permanen situs di dunia internet. Identifikasi sebuah situs. Istilah yang umum digunakan adalah URL. (Uniform Resource Locator)

1.3 Generic Domains

- .com: commercial
http://www.kompas.com
- .org :organisasi non komersial
http://www.wikipedia.org
- .edu/ .ac.id : dunia pendidikan
http://www.upi.edu
- .go.id : pemerintahan
http://www.bandung.go.id
- .or.id :organisasi non
http://www.japikomputer.com

1.4 Hosting

Hosting adalah ruangan yang terdapat menyimpan berbagai data, file-file

➔ Web terdiri atas 2 Jenis:

1. **Web statis** : merupakan website yang contentnya jarang diubah. Misalnya, web profil organisasi.
2. **Web dinamis** : dapat dikoneksikan dengan database, perubahan informasi melalui perubahan data. misalnya website berita, seperti, kompas.com, detik.com, kapanlagi.com

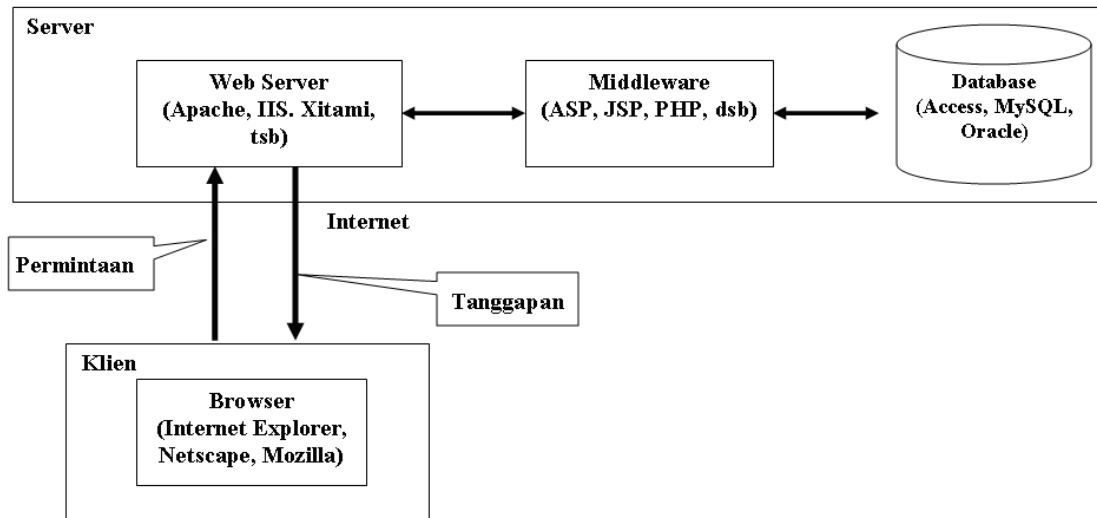
1.5 Jenis-jenis website

Jenis-jenis web berdasarkan **tujuannya** adalah :

1. **Personal web**, website yang berisi informasi pribadi seseorang.
2. **Corporate web**, website yang dimiliki oleh perusahaan.

3. **Portal web**, website yang mempunyai banyak layanan, mulai dari layanan berita, email, jasa dan lainnya.
4. **Toko Online**, sebuah web yang bertujuan sebagai jual beli secara online.
5. **Aplikasi Web**, sebuah aplikasi berbasis web.

➤ **Arsitektur Web**



1. **Web Server** adalah server yang melayani permintaan klien terhadap halaman Web.
2. **Middleware** adalah perangkat lunak yang bekerja sama dengan Web server dan berfungsi menerjemahkan kode-kode tertentu, menjalankan kode-kode tersebut, dan memungkinkan berinteraksi dengan basis data.
3. **Browser** atau **Web browser** adalah perangkat lunak di sisi klien yang digunakan untuk mengakses informasi Web.

➤ **Software yang di butuhkan**

- Aplikasi Web Editor : Sublime, Visual Code, Adobe Dreamweaver CS
- Aplikasi Image Processing : Adobe Photoshop
- Aplikasi Web Server : XAMPP



Bab II

2. HTML

HTML (Hypertext markup language) adalah suatu bahasa markup (bertanda) dengan menggunakan rangkaian teks tertentu (tag) atau simbol untuk untuk menampilkan dokumen web

Dengan HTML, teks ASCII (file *.txt) dapat dipoles (di-*mark-up*) dengan kode-kode tertentu (tag) untuk menjadi dokumen HTML (file *.htm atau *.html).

2.1 Pengenalan HTML

Software yang diperlukan:

- **Text editor** sederhana.

Contoh:

Windows: Sublime, Notepad ++, dREAMWEAVER

Linux: gEdit, mcedit, pico, dan vi.

- **Web browser** untuk menampilkan dokumen web yang dibuat.

Contoh:

Windows: Internet Explorer, Opera dan Firefox

Linux: Firefox dan Conqueror.

2.2 Istilah-istilah dalam HTML

1. TAG

- Kode khusus yang merupakan komponen fundamental pada dokumen web dan akan dikenali oleh browser
- Nama tag ditulis di dalam tanda < > dan untuk tag penutup tambahkan tanda </ >
- Boleh ditulis dengan huruf besar maupun kecil
- Digunakan sepasang, contoh : <h1> dan </h1>

2. Element

Jenis-jenis dari *tag*. HTML mempunyai banyak elemen untuk berbagai keperluan dengan berbagai bentuk penggunaan.

Element adalah isi dari tag yang berada diantara tag pembuka dan tag penutup, termasuk tag itu sendiri dan atribut yang dimikinya (jika ada). Sebagai contoh perhatikan kode HTML berikut:

```
<p> Ini adalah sebuah paragraf </p>
```

Pada contoh diatas, “<p>Ini adalah sebuah paragraf</p>” merupakan **element p**.

Element tidak hanya berisi text, namun juga bisa tag lain.

3. Atribut

Digunakan untuk memodifikasi nilai dari elemen HTML. Suatu elemen biasanya akan mempunyai banyak atribut. Href, size,color, dll
VALUE

Nilai dari suatu atribut contoh : <p align=“center”>

2.3 Struktur Dasar Dokumen HTML

1. Tag utama adalah <HTML>, <HEAD>, <BODY>
2. Tag HTML berfungsi untuk menyatakan bahwa dokumen tersebut adalah dokumen HTML
3. Tag HEAD berfungsi untuk memberikan informasi tentang dokumen HTML tersebut
4. Tag BODY berfungsi untuk menyimpan informasi atau data yang akan ditampilkan dalam dokumen HTML

➤ Struktur Dokumen akan terlihat :

```
<html>
  <head>
<title> Judul Web</title>
  bagian head
</head>
  <body>
    Isi Website
  </body>
</html>
```

TITLE

Untuk membuat judul pada suatu dokumen web, digunakan tag

```
<title>..</title>
```

TITLE bukanlah bagian dari teks dokumen dan hanya berada pada bagian HEAD

TITLE biasanya ditampilkan oleh browser pada title bar dari jendela browser dan biasanya berfungsi sebagai label dari jendela browser tersebut

Lat1.html

1. Tag <p> / Paragraph

```
<html>
<head>
<title>Pemisahan Paragraf</title>
</head>
<body>
<p align="justify">
```

World Wide Web (WWW) / Web menggunakan HTTP (HyperText Transfer Protokol) sebagai protokol komunikasi dan menyampaikan informasi berbasis web kepada pemakai dalam bentuk HTML (HyperText Markup Language).

```
</p>
```

```
<p align="right">
```

HTML adalah suatu bahasa mark up (bertanda) dengan menggunakan rangkaian teks tertentu (tag) atau simbol untuk mengidentifikasi berbagai bagian dari halaman web.

```
</p>
</body>
</html>
```

2. Tag <hr> / Horizontal Ruler

Atribut	Fungsi
align	Merupakan posisi vertikal garis perintah. Nilainya adalah left, right atau center.
width	Lebar dari garis batas. Nilai yang dimasukkan dapat berupa pixel ataupun persen dari lebar jendela browser.
size	Menentukan tebal garis batas
noshade	Menonaktifkan efek tiga dimensi
color	Menentukan warna garis batas

Ex:

```
<html>
<head>
<title>Menggunakan Garis Batas</title>
</head>
<body>
Garis batas biasa <hr>
Garis batas dengan posisi di kanan, lebar 250 pixel, warna merah <hr
align="right" width=250 color="red">
Garis batas dengan tebal 3 pixel, tanpa efek tiga dimensi<hr size=3 noshade>
</body>
</html>
```

3. Tag <hn> / Heading

```
<html>
<head>
<title>Heading</title>
</head>
<body>
<h1> Ini Heading 1 </h1>
<h2> Ini Heading 2 </h2>
<h3> Ini Heading 3 </h3>
<h4> Ini Heading 4 </h4>
<h5> Ini Heading 5 </h5>
<h6> Ini Heading 6 </h6>
</body>
</html>
```

4. Tag List

Untuk membuat daftar pada HTML, kita bisa menggunakan tag List.

- Unordered List (Bullet)

```
<html>
<head>
<title>bullet</title>
</head>
<body>
<ul>
<li>Honda</li>
<li>Yamaha</li>
<li>Suzuki</li>
</ul>
</body>
</html>
```

```
<html>
<head>
<title>type bullet</title>
</head>
<body>
<ul>
<li type=square>Honda</li>
<li type=disk>Yamaha</li>
<li type=circle>Suzuki</li>
</ul>
</body>
</html>
```

- Ordered List (Numbering)

```
<html>
<head>
<title>numbering</title>
</head>
<body>
<ol type=i start=10>
<li type=1>Sistem Informasi</li>
<li type=A>Teknik Informatika</li>
<li type=i>Sistem Komputer</li>
</ol>
</body>
</html>
```

1 dengan penomoran 1, 2, 3 ...
 A dengan penomoran A, B, C ...
 a dengan penomoran a, b, c ...
 I dengan penomoran I, II, III ...
 i dengan penomoran i, ii, iii ...

5. Tag

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

```
<font [face="nama font"] [color=warna] [size=ukuran]>
```

Ex:

```
<html>
<head>
<title> Penggunaan Tag <Font> </title>
</head>
```

```
<body>
<font face="Arial" size=2 color=#FF0080> Arial </font>
<font face="Times New Roman" size=7 color=blue> Times New Roman </font>
</body>
</html>
```

2.4 Menambahkan Gambar

```

```

Atribut	Fungsi
src	<ul style="list-style-type: none">• Top, bottom, middle digunakan untuk menentukan posisi gambar terhadap teks• Left, right, center untuk menentukan posisi gambar di dokumen
width	Menentukan lebar dari gambar dalam pixel
height	Menentukan tinggi dari gambar dalam pixel
alt	Menampilkan teks pengganti gambar jika gambar tidak dapat ditampilkan. (Pada browser tertentu dapat pula ditampilkan sebagai tool tip)

Ex:

```
<html>
<head>
<title> Menambahkan gambar </title>
</head>
<body>
<p>
</p>
<p> </p>
<p> </p>
<p> </p>
</body>
</html>
```



2.5 Menggunakan Link

Link merupakan suatu gambar atau teks yang terkait dengan suatu alamat tertentu. Jika link diklik, maka dokumen HTML akan menuju ke alamat tersebut. Link berhubungan erat dengan apa yang disebut *anchor*. Anchor merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menandai sebuah

dokumen HTML dan bagian yang ditandai tersebut dapat digunakan sebagai link atau alamat tujuan dari link. Sebuah anchor ditandai dengan tag <a>

Atribut	Keterangan
Href	Digunakan jika sebuah anchor akan digunakan sebagai link
Name	Digunakan jika anchor akan digunakan sebagai tujuan
<code><link href="../../images/namagambar.png-c200" rel="shortcut icon"/></code>	

Ada 3 jenis link :

- **Link relatif**
dibuat apabila kita membuat suatu link pada page kita kepage yg lain pada komputer yang sama, tidak memerlukan menggunakan alamat internet yang lengkap.jika 2 page pada direktori yang sama, dapat menuliskan nama file html sebagai berikut :
`Klik Disini`
- **Link absolut**
Dibuat apabila kita membuat link ke page web yang lain yang berada pada website lain diinternet. Dalam hal ini kita harus menuliskan alamat internet secara lengkao, contoh :
` Link Ke Yahoo`
- **Link dalam dokumen yang sama.**
Link jenis ini dibuat untuk dokumen yang panjang sekali, sehingga apabila ditampilkan dibrowser web akan mengharuskan kita melakukan scrool layar berulang-ulang.contoh :
`bagian tentang link`
→link berada dalam dokumen yang sama

Membuat icon title → `<link rel="shortcut icon" type="image/x-icon" href="favicon.ico">`

Ex:

```
<html>
<head>
<title> Menggunakan Link </title>
</head>
<body>
<a href="http://www.google.co.id"> Klik di sini </a> untuk menuju
www.google.com.<br>
Atau dapat juga mengklik gambar ini:
<a href="http://www.google.co.id">
 </a> <br><br>
<a href="#Bawah"> Jika ini yang diklik </a> akan menuju ke bagian tengah
dokumen.
```



```
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Latihan, buat table header secara vertikal

vertical headers

CP Bill Gates

Name	Bill Gates
Telephone	555 77 854
email	billgates@microsoft.com

Jawab:

```
<html>
<body>
<h4>vertical headers</h4>
<table border="1">
<caption>CP Bill Gates</caption>
<tr>
  <th>Name</th>
  <td>Bill Gates</td>
</tr>
<tr>
  <th>Telephone</th>
  <td>555 77 854</td>
</tr>
<tr>
  <th>email</th>
  <td>billgates@microsoft.com</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

2. Colspan dan Rowspan

→ untuk mendefinisikan cell table yg dilebarkan

lebih dari Satu baris atau satu kolom.

Cell that spans two colomns

```
<html>
<body>
<h4>Cell that spans two colomns</h4>
<table border="1">
<tr>
  <th>Name</th>
  <th colspan="2">telephone</th>
</tr>
<tr>
  <td>Bill Gates</td>
  <td>555 77 854</td>
  <td>555 77 855</td>
</tr>
```

Name	telephone	
Bill Gates	555 77 854	555 77 855

```
<td>555 77 855</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Latihan Buat dengan rowspan tampilan dibawah ini

Cell that spans two rows

First Name	Bill Gates
telephone	555 77 854
	555 77 855

Jawab:

```
<html>
<body>
<h4>Cell that spans two rows</h4>
<table border="1">
<tr>
  <th>First Name</th>
  <td>Bill Gates</td>
</tr>
<tr>
  <th rowspan="2"> telephone</th>
  <td>555 77 854</td>
</tr>
<tr>
  <td>555 77 855</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

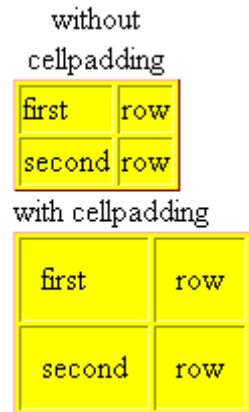
3. CellPadding dan Cellspacing

a. **Cellpadding** → membuat spasi lebih dari antara sel dan bordernya.

```
<html>
<head>
<title>cellpadding</title> </head>
<body>
<table border="1" bgcolor="yellow" bordercolor="red">
<caption>without cellpadding</caption>
<tr>
  <td>first</td>
  <td>row</td>
</tr>
<tr>
```

```

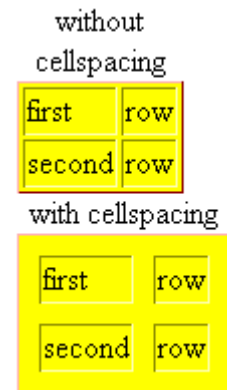
        <td>second</td>
    </tr>
</table>
<caption>with cellpadding</caption>
<table border="1" bgcolor="yellow" bordercolor="red" cellpadding="10">
<tr>
    <td>first</td>
    <td>row</td>
</tr>
<tr>
    <td>second</td>
    <td>row</td>
</tr>
</table></body></html>
    
```



b. Cellspacing →menambah jarak antarsel

```

<html>
<head>
<title>cellpadding</title></head>
<body>
<table border="1" bgcolor="yellow" bordercolor="red">
<caption>without cellspacing</caption>
<tr>
    <td>first</td>
    <td>row</td>
</tr>
<tr>
    <td>second</td>
    <td>row</td>
</tr>
</table>
<table border="1" bgcolor="yellow" bordercolor="red" cellspacing="10">
<caption>with cellspacing</caption>
<tr>
    <td>first</td>
    <td>row</td>
</tr>
<tr>
    <td>second</td>
    <td>row</td>
</tr>
</table></body></html>
    
```



2.7 FORM HTML

Web tidak hanya digunakan untuk menampilkan informasi saja web juga digunakan untuk mengambil informasi atau data dari pengunjung. Salah satu cara untuk mengambil informasi dari pengunjung ialah menggunakan **form**. Form dalam web bisa disamakan dengan formulir di dunia nyata. Form dapat diisi, kemudian diproses dengan program tertentu.

Form di HTML dapat kita buat dengan tag `<form>`. Tag ini memiliki beberapa atribut yang harus diberikan, seperti:

- `action` untuk menentukan aksi yang akan dilakukan saat data dikirim;
- `method` metode pengiriman data.

Beberapa contoh form dalam html :

1. Textfield → Sebagai inputan data
2. TextArea → sebagai inputan data dalam jumlah banyak karakter
3. Button / Submit → sebagai tombol perintah
4. Select / List Menu → sebagai pilihan item menu
5. Chexbox → pilihan item dalam bentuk kotak
6. Radio Button → pilihan item dalam bentuk lingkaran
7. File field → untuk mengupload file data.

Contoh : Registrasi pendaftaran :

```
<html>
<head>
  <title>Registrasi</title>
</head>
<body>
  <form action="" method="POST">
    <fieldset>
      <legend>Registrasi</legend>
      <p>
        <label>Nama:</label>
        <input type="text" name="nama" placeholder="Nama lengkap..." />
      </p>
      <p>
        <label>Username:</label>
        <input type="text" name="username" placeholder="Username..." />
      </p>
      <p>
        <label>Email:</label>
        <input type="email" name="email" placeholder="Your email..." />
      </p>
      <p>
        <label>Password:</label>
        <input type="password" name="password" placeholder="Passowrd..." />
      </p>
      <p>
        <label>Jenis kelamin:</label>
        <label><input type="radio" name="jenis_kelamin" value="laki-laki" />
        Laki-laki</label>
        <label><input type="radio" name="jenis_kelamin" value="perempuan" />
        Perempuan</label>
      </p>
      <p>
        <label>Agama:</label>
        <select name="agama">
          <option value="islam">Islam</option>
          <option value="kristen">Kristen</option>
        </select>
      </p>
    </fieldset>
  </form>
</body>
</html>
```

Latihan Web Program!

```
        <option value="hindu">Hindu</option>
        <option value="budha">Budha</option>
    </select>
</p>
<p>
    <label>Biografi:</label>
    <textarea name="biografi"></textarea>
</p>
<p>
    <input type="submit" name="submit" value="Daftar" />
</p>
</fieldset>
</form>
</body>
</html>
```

Hasilnya :

Registrasi

Nama:

Username:

Email:

Password:

Jenis kelamin: Laki-laki Perempuan

Agama:

Biografi:

Buatlah Form Login seperti dibawah ini:

Login

Username:

Password:

Remember me