

## MODUL I : HTML/XHTML

**KODE MODUL** : TIK.RPL02.002.001.01

**DESKRIPSI MODUL** : Merancang interface user dengan mengimplementasikan script HTML/XHTML.

No	Elemen Kompetensi	Indikator Kinerja	Jml Jam	halaman
1	Merancang interface user dengan HTML	User interface dapat dibuat.	2	
2	Mengubah HTML menjadi XHTML	XHTML dapat dibuat	1	

### PRELAB

Untuk dapat menjalankan modul praktikum ini silahkan membaca artikel berikut:

- 1 HTML ([www.w3schools.com](http://www.w3schools.com)) dan XHTML (<http://www.w3.org/TR/xhtml1/>).
- 2 Buku “Beginning HTML with CSS and XHTML” karya David & Craig

### DAFTAR PERTANYAAN

1. Apa perbedaan antara web server dengan web client ?

Jawab :

- Web server : Sebuah server yang menyimpan file terkait dari website (HTML, CSS, JS, Gambar, dll), dimana server ini akan selalu menerima request dari browser (web client) dan merespon setiap request dengan mengirim file tertentu. Web server sendiri dapat diakses menggunakan Apache, Nginx, dan IIS.
- Web Client : Browser yang digunakan untuk mengakses sebuah website (FIREFOX, CHROME, BRAVE, dan IE). Web client akan meminta request ke sebuah web server untuk menampilkan sebuah website yang ingin dituju.

2. Apakah fungsi dari penulisan tag-tag di dalam HTML ?

Jawab :

- Membuat kode lebih terstruktur.
- Tag berguna untuk menambahkan konten ke halaman website seperti teks, gambar, video, input user.
- Membuat interaktivitas terhadap website.

3. Apa yang membedakan antara penulisan kode di dalam HTML dengan XHTML ?

- XHTML dan HTML adalah bahasa web yang berbeda. XHTML sangat ketat, membutuhkan tag tertutup dan pemformatan huruf kecil, sedangkan HTML lebih fleksibel. XHTML membutuhkan Deklarasi Tipe Dokumen, tetapi HTML tidak. HTML dirancang untuk bekerja dengan versi HTML yang lebih lama, tidak seperti XHTML.

4. Bagaimanakah standar penulisan tag di dalam HTML atau XHTML ? Berikan contohnya!

- XHTML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en"
lang="en">
```

- HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
```

## TEORI SINGKAT

Aplikasi web merupakan halaman dinamis yang mengizinkan interaksi dengan user melalui jaringan internet. Pertukaran informasi user maupun pengaksesan dokumen HTML oleh dan antar user dilakukan dengan menggunakan aturan HTTP (Hypertext Transfer Protocol).

a. Web Client (Browser)

Web client atau web browser merupakan perangkat lunak yang dijalankan pada computer pemakai (user) yang menampilkan dokumen atau informasi web yang diambil dari web server. Contoh web client : IE, Firefox, dan Opera.

b. Web Server

Merupakan suatu perangkat lunak yang dijalankan pada computer server dan berfungsi agar dokumen web yang disimpan di web server dapat diakses oleh user internet, seperti Apache, dan IIS.

c. Web Service

Merupakan suatu system yang menyediakan pelayanan yang dibutuhkan oleh user. User atau klien dari web service tidak hanya berupa aplikasi web, tapi juga bisa sebuah aplikasi enterprise. Jadi, web service dengan web server tidaklah sama. Bahkan, sebuah aplikasi web pada web server dapat menjadi klien dari web service. Pelayanan web service bisa berupa XML, yang berisi data yang dibutuhkan klien. Web service tidak menampilkan halaman web, tapi hanya

memberikan pelayanan permintaan klien yang memiliki izin akses terhadap pelayanan yang diminta.

d. Web Hosting

Web hosting adalah sebuah layanan terhadap website suatu organisasi atau perorangan untuk dapat diakses melalui World Wide Web. Sebuah file website yang telah hosting dapat diakses dengan menggunakan domain yang telah didaftarkan dan nama sebuah domain tidak boleh sama persis sepertinya halnya alamat rumah. Jika pada domain misalnya example.com, maka akan berbeda dengan example.net.

### HTML (Hypertext Markup Language)

HTML adalah suatu format data yang digunakan untuk membuat dokumen hypertext atau teks pada computer yang memungkinkan user saling mengirimkan informasi (request-response).

Dokumen HTML disimpan dalam ekstensi .htm atau .html. HTML memiliki tag-tag yang telah didefinisikan untuk membuat halaman web. Penulisan tag-tag HTML tidak case-sensitive. Cara penulisan tag sebagai berikut :

`<nama_tag nama_atribut = "argument/nilai"> teks </nama_tag>`

Beberapa tag yang umumnya terdapat dalam sebuah dokumen HTML dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tag	Keterangan
<code>&lt;html&gt; ..... &lt;/html&gt;</code>	Tag dasar yang menandakan dokumen merupakan dokumen HTML.
<code>&lt;head&gt; .....&lt;/head&gt;</code>	Tag untuk mengisikan informasi tentang dokumen web. Di dalamnya juga terdapat tag <code>&lt;meta&gt;</code> untuk memberikan keterangan pada halaman web, tag ini bersifat opsional. Contoh:  <code>&lt;meta name="pembuat" content="me"&gt;</code>
<code>&lt;title&gt; ..... &lt;/title&gt;</code>	Tag yang berada di dalam tag head untuk menuliskan judul web pada caption web.
<code>&lt;body&gt; ..... &lt;/body&gt;</code>	Tag untuk mengisikan isi dokumen web yang ingin ditampilkan sebagai halaman web. Di dalam tag <code>&lt;body&gt;</code> terdapat berbagai atribut seperti : <code>alink</code> , <code>background</code> , <code>bgcolor</code> , <code>bgproperties</code> , <code>link</code> , <code>text</code> , <code>topmargin</code> , <code>vlink</code> .
<code>&lt;h1&gt; .....&lt; /h1&gt; , &lt;h2&gt; ..... &lt;/h2&gt;, &lt;h3&gt; ..... &lt;/h3&gt;, &lt;h4&gt; ..... &lt;/h4&gt;, &lt;h5&gt; ..... &lt;/h5&gt;, &lt;h6&gt; ..... &lt;/h6&gt;</code>	Tag untuk menuliskan sebuah judul dengan berbagai ukuran, dimulai dari yang paling besar adalah <code>&lt;h1&gt;</code> hingga yang paling kecil <code>&lt;h6&gt;</code> .

<h5> .....</h5>, <h6> ..... </h6>	
<table> .... </table>	Tag untuk mendefinisikan sebuah tabel. Didalamnya terdapat tag <th> untuk mendefinisikan sel header tabel, <caption> untuk memberi judul tabel, <tr> untuk mendefinisikan baris tabel, <td> untuk mendefinisikan kolom.
<a> ..... </a>	Tag anchor, untuk menuliskan link jika di dalamnya ditambahkan atribut href. Contoh :  <a href= <a href="http://www.google.com">www.google.com</a> > Google </a>

## XHTML

Merupakan HTML yang menggunakan standar XML agar sebuah website dapat distandarkan. Standarisasi penulisan kode website ini dibuat oleh W3C (World Wide Web Consortium), sehingga jika terjadi kesalahan maka XML tidak dapat dibaca. XHTML juga merupakan HTML sehingga web browser juga dapat membacanya. Bahkan saat ini hampir semua ponsel yang bisa GPRS dapat membaca XHTML.

Seperti halnya HTML, XHTML juga dapat menggunakan CSS maupun Javascript. File yang berisi kode XHTML dapat disimpan dengan ekstensi .html. Aturan dalam penulisan kode XHTML versi 1.0 :

- Menambahkan kode pada bagian paling atas dari kode HTML dengan kode berikut :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

- Kode XHTML dengan aturan penulisan HTML yang terbaru.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

## ELEMEN KOMPETENSI

**Deskripsi :** Merancang Interface User dengan HTML atau XHTML.

**Kompetensi Dasar :** Memahami bagaimana merancang dan mengimplementasikan sebuah form input data dengan menggunakan kode HTML dan XHTML.

### Latihan 1. Merancang Interface User

- 1.1 Buka editor web, wordpad atau notepad.
- 1.2 Tuliskan kode berikut :

```

<html>
<head>
<meta name = "description" content = "Ini adalah menu input biodata">
<title> web1 </title>
</head>
<body>
<form name = "formSatu">
<legend><b><font color = blue> Data Input </b></font></legend>
<table border = "0">
<table border = "0" cellspacing = "2" bgcolor = "pink">
<tr>
<td bgcolor = "white">NIM : </td>
<td><input type = "text" name = "id"> </input> </td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor = "white">Nama : </td>
<td><input type = "text" name = "nama"> </input> </td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor = "white">Alamat : </td> <td><input type = "text" name = "alamat"> </input>
</td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor = "white">Jenis Kelamin : </td>
<td><select name = "sex">
<option value = "perempuan"> perempuan </option>
<option value = "laki-laki"> laki-laki </option>
</select> </td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor = "white">Agama : </td>
<td bgcolor = "pink">
<input type = "checkbox" name="ag01" value = "Islam"><font color =
"white"><b>Islam</b></font></input><br />
<input type = "checkbox" name="ag01" value = "Protestan"><font color =
"white"><b>Protestan</b></font> </input><br />
<input type = "checkbox" name="ag01" value = "Katolik"><font color =
"white"><b>Katolik</b></font></input><br />
<input type = "checkbox" name="ag01" value = "Budha"><font color =

```

```

"white"><b>Budha</b></font></input><br />
<input type = "checkbox" name="ag01" value = "Hindu"><font color =
"white"><b>Hindu</b></font> </input>
</td>
</tr>
<tr>
<td bgcolor = "white">
Status :</td>
<td bgcolor = "pink">
<input type = "radio" name="st" value = "Single"><font
color="white"><b>Single</b></font></input><br/>
<input type = "radio" name="st" value = "Married"><font
color="white"><b>Married</b></font></input><br/>
<input type = "radio" name="st" value = "Relationship"><font color="white"><b>In a
Relationship</b></font></input><br/>
<input type = "radio" name="st" value = "Complicated"><font
color="white"><b>Complicated</b></font></input>
</td>
</tr>
</table>
<table>
<tr>
<td><input type = "button" value = "Save"> </input></td>
<td><input type = "button" value = "Edit"> </input> </td>
<td><input type = "button" value = "Delete" name = "hapus"> </input> </td>
<td>
<input type = "reset" value = "Reset"> </input>
</td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

1.3 Simpanlah ke dalam \*.html (contoh : web\_NAMA\_ANDA.html) pada sebuah folder.

## Latihan 2. Mengimplementasikan Interface User

- 2.1 Tampilkan form input melalui web browser yang tersedia. Screenshot dan simpan hasilnya
- 2.2 Ubahlah interface pada form data input :
  - 2.2.1 Warna background "Pink" menjadi "Biru".
  - 2.2.2 Menu input "Agama" dengan tag input type = "Radio".
- 2.3 Ubah dokumen web HTML ke dalam dokumen web XHTML.
- 2.4 Tampilkan kembali form input data. Screenshot dan simpan hasilnya.

## Tugas Praktikum

Ubahlah form input biodata yang telah Anda buat pada sesi praktikum, menjadi form input yang dilengkapi dengan pengisian **email**, **hobi**, dan **peminatan konsentrasi** (Keamanan Informasi/RPL/Grafika Komputer). Simpan hasilnya.

**Data Input**

NIM:

Nama:

Alamat:

Jenis Kelamin:

Agama :

☐ Islam

☐ Protestan

☐ Katolik

☐ Budha

☐ Hindu

Status:

☐ Single

☐ Married

☐ Relationship

☐ Complicated

Email :

Hobi :

Peminatan Konsentrasi :

☐ Keamanan Informasi

☐ Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)

☐ Grafika Komputer

### CEK LIST (✓)

1. Merancang form input data dengan HTML (✓)
2. Mengubah HTML menjadi XHTML (✓)

### FORM UMPAN BALIK

Elemen Kompetensi	Tingkat Kesulitan (1: sangat mudah, 2: mudah, 3: biasa, 4: sulit, 5: sangat sulit)	Tingkat Ketertarikan (1: tidak tertarik, 2: cukup tertarik, 3: tertarik; 4: sangat tertarik)	Waktu Penyelesaian Dalam menit
Merancang user interface dengan HTML	Mudah	Sangat Tertarik	5 Menit
Mengubah HTML menjadi XHTML	Mudah	Sangat Tertarik	5 Menit

