

## BAB 2

### HTML Basic



#### 2.1 Tujuan

Setelah menyelesaikan bab ini dan mengikuti kegiatan praktikum, mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami pengertian dan fungsi fundamental dari HTML (*HyperText Markup Language*).
2. Mengimplementasikan tag-tag dasar HTML untuk membangun struktur konten halaman web.
3. Mengimplementasikan elemen dan atribut HTML secara tepat untuk memberikan informasi dan fungsionalitas tambahan pada konten.

## 2.2 Pengantar

Setiap situs web yang kita lihat di internet, dari halaman pencarian Google hingga media sosial yang kompleks, dibangun di atas fondasi yang sama: HTML. Memahami HTML adalah langkah pertama dan paling krusial dalam perjalanan menjadi seorang pengembang web.

### 2.2.1 Apa itu HTML

HTML adalah singkatan dari HyperText Markup Language. Mari kita bedah setiap katanya:

- **HyperText:** HyperText merujuk pada teks yang tidak hanya linier, tetapi juga dapat terhubung ke teks lain melalui *hyperlink* (tautan). Kemampuan untuk melompat dari satu dokumen ke dokumen lain inilah yang menjadi inti dari World Wide Web.
- **Markup:** Markup berarti HTML menggunakan "tanda" atau "penanda" khusus yang disebut tag untuk menginstruksikan peramban (*web browser*) tentang bagaimana cara menampilkan konten. HTML tidak memprogram logika seperti bahasa pemrograman (misalnya Java atau Python), melainkan hanya "menandai" dan menstrukturkan dokumen.
- **Language:** Language adalah bahasa dengan aturan dan sintaksnya sendiri yang harus kita ikuti.

Secara sederhana, HTML adalah bahasa standar yang digunakan untuk membuat dan menyusun konten di halaman web. HTML dapat diibaratkan sebagai kerangka (*skeleton*) dari sebuah halaman web. Ia mendefinisikan struktur dasarnya, seperti di mana letak judul, paragraf, gambar, dan tautan.

### 2.2.2 Tag, Elemen dan Atribut

#### A. Tag

Tag adalah penanda yang digunakan untuk "membungkus" konten. Sebagian besar tag dalam HTML datang berpasangan: tag pembuka (`<tagname>`) dan tag penutup (`</tagname>`). Perhatikan adanya garis miring (/) pada tag penutup.

Contoh Sintaks Tag:

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

#### B. Elemen

Sebuah elemen HTML adalah unit lengkap yang terdiri dari tag pembuka, konten, dan tag penutup.

Contoh Elemen:

```
<h1>Ini adalah Elemen Judul Utama</h1>
```

### C. Atribut

Atribut menyediakan informasi tambahan tentang sebuah elemen. Atribut selalu ditempatkan di dalam tag pembuka dan biasanya terdiri dari nama atribut dan nilainya (name="value") .

Contoh Atribut:

```
<a href="[https://www.ums.ac.id](https://www.ums.ac.id)">Kunjungi Website UMS</a>
```

### 2.2.3 Struktur Dasar HTML

Setiap file HTML harus mengikuti struktur standar agar dapat dibaca dengan benar oleh browser.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Judul Halaman Web</title>
</head>
<body>
  <!-- Konten yang terlihat oleh pengguna diletakkan di sini -->
  <h1>Judul Utama Konten</h1>
  <p>Ini adalah paragraf pertama saya.</p>
</body>
</html>
```

- `<!DOCTYPE html>`: Deklarasi untuk memberitahu peramban bahwa ini adalah dokumen HTML5.
- `<html>`: Elemen yang membungkus seluruh konten halaman.
- `<head>`: Berisi informasi meta tentang halaman (judul, set karakter) yang tidak ditampilkan langsung.
- `<body>`: Berisi semua konten yang akan terlihat oleh pengguna.

### 2.2.4 Tag-Tag Dasar yang Wajib Diketahui

Berikut adalah beberapa tag paling umum yang akan sering Anda gunakan:

- Judul (Headings): `<h1>` hingga `<h6>`. Digunakan untuk membuat judul dan sub-judul secara hierarkis.
- Paragraf: `<p>`. Digunakan untuk membungkus blok teks.
- Pemformatan Teks:
  - `<b>` & `<strong>` : Keduanya membuat teks tebal. Namun, `<strong>` memiliki makna semantik bahwa teks tersebut sangat penting.
  - `<i>` & `<em>` : Keduanya membuat teks miring. `<em>` memiliki makna semantik untuk memberikan penekanan pada teks.
  - `<u>` : Memberikan garis bawah pada teks.
- Tautan (Anchor/Link): `<a>`. Membutuhkan atribut href.

- Gambar (Image): `<img>`. Tag tunggal yang membutuhkan atribut `src` (sumber gambar) dan `alt` (teks alternatif).
- Daftar (Lists):
  - `<ul>` (*Unordered List*): Daftar dengan *bullet points*.
  - `<ol>` (*Ordered List*): Daftar berurutan dengan angka atau huruf.
  - `<li>` (*List Item*): Merepresentasikan setiap item di dalam `<ul>` atau `<ol>`.

## 2.3 Kegiatan Praktikum

### Langkah 1: Persiapan File

Buat folder `Praktikum_HTML`, buat file `index.html`, dan isi dengan struktur dasar HTML seperti berikut.

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3. <head>
4.     <meta charset="UTF-8">
5.     <title>Biodata Diri</title>
6. </head>
7. <body>
8.
9. </body>
10.</html>
11.
```

Tambahkan 1 file gambar berupa foto dalam folder tersebut, ubah nama file menjadi **foto.jpg**

### Langkah 2: Menambahkan Judul Utama dan Foto Profil

Di dalam `<body>`, tambahkan kode berikut

```
1. <body>
2.     <h1>Biodata Diri</h1>
3.     
4. </body>
```

Simpan file (`Ctrl+S`) dan klik dua kali pada file `index.html`, maka akan membuka browser yang akan menampilkan text bertuliskan biodata diri dan foto

### Langkah 3: Menambahkan Deskripsi Diri dengan Pemformatan Teks

Tambahkan kode berikut dibawah tag `<img>` dan sebelum tag penutup `</body>`

```
1. <!-- ... kode sebelumnya ... -->
2. <h2>Deskripsi Singkat</h2>
3. <p>
```

```

4.     Perkenalkan, nama saya <strong>[Nama Anda]</strong>. Saya adal
      ah seorang mahasiswa
5.     <em>Pendidikan Teknik Informatika</em> di <u>Universitas Muham
      madiyah Surakarta</u>.
6.     Saat ini saya sedang fokus belajar Pemrograman Web.
7. </p>
8.
9.

```

Refresh pada browser untuk melihat hasilnya.

#### Langkah 4: Membuat Variasi Daftar (List)

Tambahkan kode berikut untuk menerapkan implementasi list. Tulis kode berikut dibawah kode sebelumnya

```

1. <!-- ... kode sebelumnya ... -->
2. <h2>Hobi Saya</h2>
3. <ul>
4.     <li>Membaca Buku</li>
5.     <li>
6.         Belajar Koding
7.         <ul>
8.             <li>HTML & CSS</li>
9.             <li>JavaScript</li>
10.        </ul>
11.    </li>
12.    <li>Bermain Musik</li>
13.</ul>
14.
15.<h2>Riwayat Pendidikan</h2>
16.<ol>
17.    <li>SD Negeri 1 Surakarta</li>
18.    <li>SMP Negeri 3 Surakarta</li>
19.    <li>SMA Negeri 7 Surakarta</li>
20.</ol>
21.
22.

```

Simpan dan refresh browser untuk melihat hasilnya.

#### Langkah 5: Menambahkan Tautan Kontak

Tambahkan kode berikut untuk mengimplementasikan tag hyperlink

```

1. <!-- ... kode sebelumnya ... -->
2. <h3>Informasi Tambahan</h3>
3. <p>

```

```
4. Untuk informasi lebih lanjut mengenai universitas saya, Anda dapat mengunjungi
5. <a href="https://www.ums.ac.id" target="_blank">website resmi UMS</a>.
6. </p>
```

## 2.4 Rangkuman

- HTML berfungsi sebagai kerangka atau struktur dasar dari semua halaman web.
- Struktur HTML dibangun dari Tag, Elemen, dan Atribut.
- Praktikum ini telah mempraktikkan penggunaan tag-tag fundamental secara lebih mendalam, termasuk:
  - Hierarki judul dari `<h1>` hingga `<h3>`.
  - Pemformatan teks dengan `<strong>`, `<em>`, dan `<u>` untuk memberikan penekanan dan gaya.
  - Variasi daftar, mencakup `<ul>` (tidak berurutan), `<ol>` (berurutan), dan *nested list* (daftar bersarang).
- Atribut penting seperti `href`, `src`, `alt`, dan `target="_blank"` telah diimplementasikan untuk menambah fungsionalitas.

## 2.5 Tugas

Kerjakan tugas-tugas di bawah ini untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan Anda.

1. Apa fungsi dari atribut `target="_blank"` pada tag `<a>`?
2. Lanjutkan file `index.html` yang telah Anda buat :
  - Di bawah bagian "Riwayat Pendidikan", tambahkan sub-judul baru `<h2>Keterampilan Teknis</h2>`.
  - Buatlah sebuah daftar tidak berurutan (`<ul>`) yang berisi minimal 3 keterampilan Anda (misalnya: Desain Grafis, Microsoft Office, Public Speaking).
  - Gunakan tag `<strong>` pada setiap nama keterampilan untuk membuatnya tebal.