

---

# Dasar-Dasar HTML

---

## Hands-on Labs 1

---

I Made Arsa Suyadnya  
Program Studi Teknik Elektro, FT - UNUD

---

### A. Apa itu HTML?

HTML (Hyper Text Markup Language) adalah sebuah bahasa markup (penanda) berbasis text atau bisa juga disebut sebagai *formatting language* (bahasa untuk memformat) yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser Internet.

Disebut **Markup Language** karena bahasa **HTML** menggunakan tanda (*mark*), untuk menandai bagian-bagian dari text. Misalnya, text yang berada di antara tanda tertentu akan menjadi tebal, dan jika berada di antara tanda lainnya akan tampak besar. Tanda ini di kenal sebagai **HTML tag**.

HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C). HTML bukanlah bahasa pemrograman, melainkan bahasa markup/formatting.

Semenjak tahun 1990, HTML mengalami perkembangan yang sangat pesat. Setiap pengembangan HTML pasti akan menambahkan kemampuan dan fasilitas yang lebih baik dari versi sebelumnya. Pada Tabel berikut merupakan perkembangan versi HTML.

Versi	Tahun
HTML	1991
HTML 2.0	1995
HTML 3.2	1997
HTML 4.01	1999
XHTML	2000
HTML 5	2014

File-file HTML selalu berakhiran dengan ekstensi **\*.htm** atau **\*.html**. Jadi jika anda mengetik sebuah naskah dan menyimpannya dengan ekstensi **\*.html** maka anda membuat file yang berformat HTML.

### B. Struktur Dokumen HTML

Suatu dokumen HTML juga mempunyai aturan dalam penulisannya, ada beberapa tag yang harus dituliskan dan sudah menjadi ketentuan. HTML tag tidak bersifat *case sensitive* tapi disarankan untuk menuliskannya secara *lowercase*. Berikut ini merupakan struktur dari sebuah dokumen HTML.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Judul File HTML</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Ini adalah heading</h1>
    <p> Website <strong><em>pertama</em></strong> saya</p>
    <p>Ini adalah paragraf lainnya.</p>
  </body>
</html>
```

Berikut penjelasan struktur dokumen HTML tersebut.

```
<!DOCTYPE html>
```

Merupakan tag awal dari setiap dokumen HTML, tag ini berfungsi untuk menginformasikan pada browser bahwa dokumen yang sedang dibuka adalah dokumen HTML. Tag ini perlu dicantumkan di setiap dokumen HTML yang akan dibuat.

```
<html> .. </html>
```

Awal dari isi dokumen HTML dimulai dari bagian ini, semua kode HTML yang akan dibuat akan ditulis di dalam tag ini, perhatikan juga bahwa setiap tag harus memiliki tag penutup.

```
<head> .. </head>
```

Tag head akan digunakan untuk menyimpan berbagai informasi tentang dokumen HTML. Apa yang terdapat di dalam tag ini, tidak akan ditampilkan secara langsung pada web browser.

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

Salah satu contoh informasi yang terdapat di dalam tag Head adalah title. Title akan menampilkan teks pada judul browser atau pada tab browser.

```
<body> .. </body>
```

Tag body merupakan tag pembuka dari badan dokumen HTML. Apa yang ingin ditampilkan pada browser akan ditulis di dalam tag ini.

### C. Elemen Dasar HTML

Adapun beberapa elemen-elemen dasar yang digunakan dalam dokumen HTML adalah sebagai berikut.

#### 1. Heading

Heading, digunakan untuk memberikan penjudulan pada suatu dokumen HTML. Untuk memformat penjudulan dalam HTML, menggunakan tag <h1> untuk judul utama dan untuk judul subbabnya anda dapat menggunakan tag <h2> sampai dengan <h6>. Setiap level judul memiliki ukuran huruf yang berbeda-beda (namun nantinya masih dapat merubah ukurannya melalui CSS).

##### Percobaan 1 (percobaan-1.html):

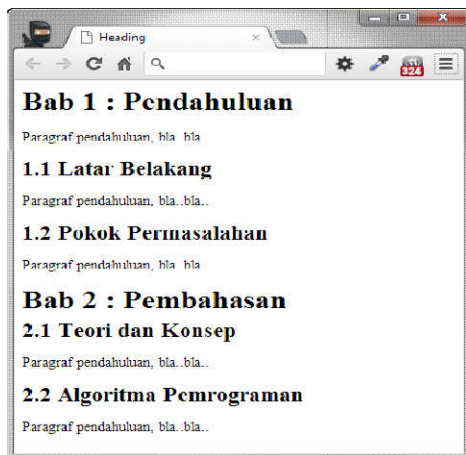
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Heading</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Bab 1 : Pendahuluan</h1>
    <h2>1.1 Latar Belakang</h2>
    <p>Paragraf pendahuluan, bla..bla.. </p>
    <h2>1.2 Pokok Permasalahan</h2>
    <p>Paragraf pendahuluan, bla..bla.. </p>
    <h1>Bab 2 : Pembahasan</h1>
```

```

    <h2>2.1 Teori dan Konsep</h2>
    <p>Paragraf pendahuluan, bla..bla.. </p>
    <h2>2.2 Algoritma Pemrograman</h2>
    <p>Paragraf pendahuluan, bla..bla.. </p>
  </body>
</html>

```

Hasil:



## 2. Paragraf

Untuk menformat teks menjadi paragraf digunakan tag `<p> ... </p>`.

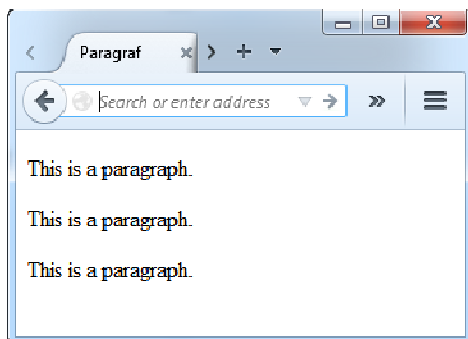
**Percobaan 2 (percobaan-2.html):**

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Paragraf</title>
</head>
<body>
<p>This is a paragraph.</p>
<p>This is a paragraph.</p>
<p>This is a paragraph.</p>
</body>
</html>

```

Hasil:



### 3. Link

Link digunakan untuk menghubungkan halaman web satu dengan halaman web lainnya. Ada dua jenis link address, yakni:

- **Absolute address** - merupakan full internet address (URL) yang meliputi protocol, network location dan path dan nama file. Contoh: `http://www.yahoo.com/index.html`
- **Relative address** - URL yang tidak menyebutkan protocol dan network locationnya (hanya path dan nama filenya).

Link atau biasa disebut dengan anchor (pengait) dapat dibuat dengan menambahkan tag `<a>` pada teks yang ingin kita buat menjadi link.

Contoh:

```
<a href="URL">Hypertext</a>
```

#### Percobaan 3a (percobaan-3a.html):

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Document 1</title>
</head>
<body>
<a href="percobaan-3b.html"> Klik untuk melihat dokumen 2</a>
</body>
</html>
```

#### Percobaan 3b (percobaan-3b.html):

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Document 2</title>
</head>
<body>
<a href="percobaan-3a.html"> Kembali ke dokumen 2</a>
</body>
</html>
```

#### Link ke section tertentu dalam dokumen

Untuk membuat link ke section tertentu dalam satu document gunakan property name untuk membuat nama tujuan dari link.

Sintak name anchor:

```
<a name ="nama">Topic name</a>
```

Untuk membuat link ke name :

```
<a href="#nama">menuju ke Topic name</a>
```

#### Percobaan 3c (percobaan-3c.html):

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Document 3</title>
</head>
<body>
```

```

<p>
<a href="#C4">Melompat ke bagian lain dalam halaman ini.</a>
</p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<a name="C4"><h2> Disinilah tujuan lompatan link internal anda </h2></a>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
<p> Ada tulisan disini </p>
</body>
</html>

```

#### 4. List

Sebuah daftar dapat memiliki penomoran atau hanya sebuah simbol berupa lingkaran atau bentuk lainnya. Dalam HTML, daftar yang menggunakan penomoran disebut dengan *ordered list* dan yang menggunakan simbol disebut dengan *unordered list*.

##### a. Ordered List

Ordered list atau Daftar berurutan dapat dibuat dengan menggunakan tag `<ol>` (singkatan dari ordered list) dan untuk setiap listnya kita gunakan tag `<li>` (singkatan dari list item/item daftar).

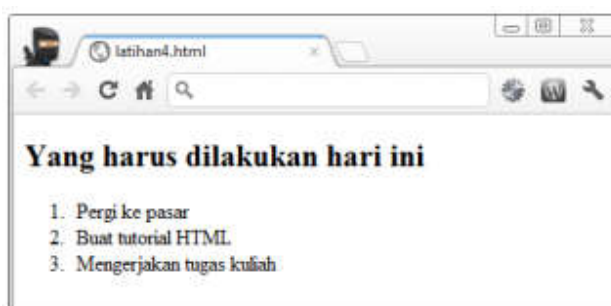
##### Percobaan 4a (percobaan-4a.html):

```

<h2>Yang harus dilakukan hari ini</h2>
<ol>
  <li>Pergi ke pasar</li>
  <li>Buat tutorial HTML</li>
  <li>Mengerjakan tugas kuliah</li>
</ol>

```

Penomoran daftar akan dilakukan secara otomatis ketika anda menambahkan daftar item. Dan jika ditampilkan pada browser, maka yang akan diperoleh hasil seperti gambar berikut.



### b. Unordered List

Berbeda dengan daftar berurut, *unordered list* akan menandai setiap item dengan simbol. Baik berupa lingkaran atau persegi (masih bisa dirubah dengan CSS). Untuk membuat daftar tidak berurut digunakan tag `<ul>` dan seperti tag `<ol>`, item yang terdapat di dalamnya harus diapit dengan tag `<li>`.

#### Percobaan 4b (percobaan-4b.html):

```
<h2>Yang harus dilakukan hari ini</h2>
<ul>
  <li>Pergi ke pasar</li>
  <li>Buat tutorial HTML</li>
  <li>Mengerjakan tugas kuliah</li>
</ul>
```

Secara default, item akan ditandai dengan lingkaran seperti terlihat pada gambar berikut.



### c. Definition List

Berbeda dengan ordered list dan unordered list yang memiliki struktur sama, definition list memiliki struktur tersendiri. Biasanya definition list ini digunakan untuk membuat daftar istilah beserta definisinya seperti halnya dalam kamus.

```
<dl>
  <dt>Test</dt>
  <dd>Test</dd>
</dl>
```

Tag `dt` (definition term) digunakan untuk menampung istilah yang akan didefinisikan, dan tag `dd` digunakan untuk menuliskan definisi dari `dt` sebelumnya. Berikut contoh penggunaan dari definition list.

#### Percobaan 4c (percobaan-4c.html):

```
<dl>
  <dt>Manga</dt>
  <dd>Manga (baca: man- ga, atau ma- ng-ga) merupakan kata komik dalam
  bahasa Jepang; di luar Jepang, kata tersebut digunakan khusus untuk
  membicarakan tentang komik Jepang. </dd>
  <dt>Mangaka</dt>
  <dd>Mangaka (baca: man-ga-ka, atau ma-ng-ga-ka) adalah orang yang
  menggambar manga</dd>
</dl>
```

#### d. List/Daftar bersarang

Sebuah daftar bisa saja memiliki daftar lagi di dalam *itemnya*, atau biasa disebut dengan daftar/list bersarang (*nested list*).

#### Percobaan 4d (percobaan-4d.html):

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>List/Daftar</title>
  </head>
  <body>
    <h2>Yang harus dilakukan hari ini</h2>
    <ol>
      <li>Pergi ke pasar
        <ul>
          <li>Beli sayuran</li>
          <li>Beli kertas
            <ol>
              <li>A4</li>
              <li>Legal</li>
            </ol>
          </li>
          <li>Beli tinta</li>
        </ul>
      </li>
      <li>Buat tutorial HTML</li>
      <li>Mengerjakan tugas kuliah</li>
    </ol>
  </body>
</html>
```

Hasil:



#### 5. Format Teks

Adapun beberapa elemen-elemen yang digunakan dalam memformat teks dalam dokumen HTML adalah sebagai berikut.



a. **Break**

Tag `<br>` digunakan untuk memulai baris baru pada document HTML, tag ini fungsinya mirip dengan carriage return.

**Percobaan 5a (percobaan-5a.html):**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>
To break lines<br>in a text,<br>use the br element.
</p>
</body>
</html>
```

b. **Bold**

Untuk membuat teks menjadi bold/tebal digunakan tag `<b>...</b>` atau `<strong>...</strong>`

**Percobaan 5b (percobaan-5b.html):**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>This text is normal.</p>
<p><b>This text is bold.</b></p>
</body>
</html>
```

c. **Italic**

Untuk membuat teks menjadi miring digunakan tag `<i>...</i>` atau `<em>...</em>`

**Percobaan 5c (percobaan-5c.html):**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>This text is normal.</p>
<p><i>This text is italic.</i></p>
</body>
</html>
```

d. **Underline**

Untuk membuat teks bergaris bawah digunakan tag `<u>...</u>` atau `<ins>...</ins>`

**Percobaan 5d (percobaan-5d.html):**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>This text is normal.</p>
<p><u>This text is underline.</u></p>
</body>
</html>
```

**e. Superscript**

Untuk membuat superscript teks digunakan tag `<sup>...</sup>`

**Percobaan 5e (percobaan-5e.html):**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>This is <sup>superscripted</sup> text.</p>
</body>
</html>
```

**f. Subscript**

Untuk membuat subscript teks digunakan tag `<sub>...</sub>`

**Percobaan 5f (percobaan-5f.html):**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>This is <sub>subscripted</sub> text.</p>
</body>
</html>
```

**g. Deleted**

Untuk menandai deleted teks digunakan tag `<del>...</del>`

**Percobaan 5g (percobaan-5g.html):**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>The del element represent deleted (removed) text.</p>
<p>My favorite color is <del>blue</del> red.</p>
</body>
</html>
```

**h. Quotes / Indenatasi**

Untuk membuat indentasi paragraf dapat menggunakan tag `<blockquote> ... </blockquote>` dan untuk indentasi pendek digunakan tag `<q>...</q>`

**Percobaan 5h (percobaan-5h.html):**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>Browsers usually insert quotation marks around the q element.</p>
<p>WWF's goal is to: <q>Build a future where people live in harmony with
nature.</q></p>

<p>Browsers usually indent blockquote elements.</p>
<blockquote>
For 50 years, WWF has been protecting the future of nature.
The world's leading conservation organization,
WWF works in 100 countries and is supported by
1.2 million members in the United States and
close to 5 million globally.
```

```

</blockquote>
</body>
</html>

```

## 6. HTML Style

Setiap elemen HTML memiliki style default (warna latar belakang putih dan warna teks hitam). Mengubah style default elemen HTML, dapat dilakukan dengan atribut style.

```
style="property:value"
```

dimana *property* merupakan suatu property CSS dan *value* merupakan suatu value CSS.

Berikut ini beberapa contoh penggunaan HTML style.

### a. Text Color

Properti color mendefinisikan warna teks yang akan digunakan untuk elemen HTML.

**Percobaan 6a (percobaan-6a.html):**

```

<body>
  <h1 style="color:blue">This is a heading</h1>
  <p style="color:red">This is a paragraph.</p>
</body>

```

### b. Font

Properti font-family mendefinisikan font yang akan digunakan untuk elemen HTML.

**Percobaan 6b (percobaan-6b.html):**

```

<body>
  <h1 style="font-family:verdana">This is a heading</h1>
  <p style="font-family:courier">This is a paragraph.</p>
</body>

```

### c. Text Size

Properti font-size mendefinisikan ukuran teks yang akan digunakan untuk elemen HTML.

**Percobaan 6c (percobaan-6c.html):**

```

<body>
  <h1 style="font-size:300%">This is a heading</h1>
  <p style="font-size:160%">This is a paragraph.</p>
</body>

```

### d. Text Alignment

Properti text-align mendefinisikan perataan teks untuk sebuah elemen HTML.

**Percobaan 6d (percobaan-6d.html):**

```

<body>
  <h1 style="text-align:center">Centered Heading</h1>
  <p>This is a paragraph.</p>
</body>

```

## 7. Grouping Elemen

Tag `div` dan `span` digunakan untuk mengelompokkan elemen-elemen HTML. `span` digunakan untuk mendefinisikan inline content sementara `div` digunakan untuk block-level content.

### Percobaan 7 (percobaan-7.html):

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>My mother has <span style="color:blue;font-weight:bold">blue</span> eyes.</p>

<p>This is some text.</p>
<div style="color:blue">
  <h3>This is a heading in a div element</h3>
  <p>This is some text in a div element.</p>
</div>
<p>This is some text.</p>
</body>
</html>
```

Hasil:

My mother has blue eyes.

This is some text.

This is a heading in a div element

This is some text in a div element.

This is some text.

## 8. Memuat Gambar

Untuk memuat/menampilkan sebuah gambar digunakan tag `<img>`. Pada tag `<img>` digunakan atribut `src` untuk menyimpan lokasi gambar. Selanjutnya untuk memasukkan nilai pada atribut, digunakan operator sama dengan (`=`) diikuti dengan lokasi gambar yang diapit oleh tanda kutip. Tag `<img>` termasuk ke dalam tag spesial dan tidak memiliki tag penutup (disebut juga sebagai *self closed tag*).

```

```

### Percobaan 8 (percobaan-8.html):

*\*Gunakan sebuah image, misalnya logo unud yang dapat anda temukan di internet*

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Memuat Gambar</title>
</head>
<body>
```

```
<p>Ini adalah contoh pemuatan gambar pada file HTML</p>

</body>
</html>
```

Setiap tag `<img>`, selain memiliki atribut `src` untuk menyimpan lokasi gambar, juga harus menyertakan atribut `alt` yang akan digunakan sebagai teks alternatif ketika gambar tidak berhasil dimuat atau gambar hilang.

```

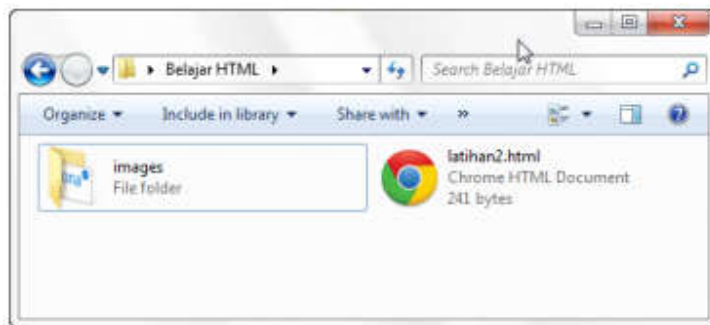
```

Dan atribut lainnya adalah atribut `width` dan `height`, yang berfungsi untuk menentukan lebar dan tinggi dari gambar tersebut.

```

```

Lokasi penyimpanan gambar dapat berada pada suatu folder. Penulisan lokasi file gambar sesuai dengan folder penyimpanan gambar perlu dilakukan agar gambar dapat ditampilkan pada browser. Misalnya gambar disimpan pada sebuah folder seperti gambar berikut ini.



Maka yang perlu anda lakukan adalah menambahkan nama folder tersebut diikuti dengan tanda *slash* (/) dan nama file gambar yang akan dimuat:

```

```

Jika dalam folder tersebut terdapat folder lagi, dan gambar yang ingin dimuat ada di dalamnya maka penulisannya menjadi seperti berikut:

```

```

Selain penggunaan lokasi gambar seperti di atas, dapat juga menampilkan gambar yang sudah terdapat di internet, penulisan seperti ini disebut dengan *hotlinking* misalnya:

```

```

**Latihan/Tugas:**

1. Pastikan setiap mahasiswa telah memiliki domain dan hosting masing-masing (Anda dapat menggunakan penyedia layanan domain dan hosting gratis di internet)
2. Ketikkan kode HTML pada setiap percobaan yang ada dan simpan sesuai penamaan yang diminta. Apabila ada kode yang tidak lengkap, maka lengkapilah menjadi sebuah dokumen HTML yang utuh. Selanjutnya upload setiap kode percobaan ke alamat hosting anda masing-masing. Pastikan domain dan hosting anda telah dapat diakses dengan baik melalui internet.
3. Buatlah sebuah dokumen HTML untuk dokumen berikut ini, simpan dengan nama: tugas\_mod1.html. Tuliskan penjelasan mengenai tag-tag html yang anda gunakan dalam membuat dokumen HTML tersebut. Gunakan gambar yang telah disediakan.

**Lulusan S-1 yang Kompetitif****Sebuah perenungan untuk anda para mahasiswa**

SEKITAR 15-20 tahun yang lalu, lulusan Strata 1 (S-1) dapat dipastikan bisa memperoleh pekerjaan yang enak dengan cepat. Enak di sini maksudnya mendapatkan jabatan dan gaji yang baik. Namun, sekarang keadaan berubah. Tidak sedikit lulusan sarjana yang menganggur karena tidak mendapat pekerjaan dan tidak bisa membuka usaha sendiri. Untuk menutupi kenyataan menganggur, beberapa penganggur mencoba melucu dengan mengatakan bekerja di perumtel, kependekan dari penunggu rumah dan telenovela. *Menganggurnya lulusan S-1 tidak saja akibat kondisi di luar, tetapi juga akibat kondisi dari dalam diri lulusan S-1 itu.* Banyak mahasiswa yang tidak menyiapkan diri dan mentalnya selama kuliah sehingga ketika lulus tidak tahu ke arah mana harus melangkah.

Sesungguhnya apa yang dipikirkan para lulusan SMU ketika memasuki bangku kuliah dan bidang studi yang dipilihnya? Menjadi tukang insinyur seperti si Doel anak sekolah? Lalu, ke mana setelah itu?

- Kuliah
- Lulus kuliah
- Kerja
- Mencari pekerjaan
- kemudian menikah, dan seterusnya.

Apakah para mahasiswa itu terkungkung dalam situasi dunianya sendiri tanpa melihat dunia di luarnya seperti adanya pasar global yang dinamis dan menuntut daya saing sangat kompetitif? Siapkan mereka menyambut pasar bebas ASEAN (AFTA) tahun <sup>2015</sup>? Pedulilah mereka pada pengakuan kualitas kelulusan mereka oleh negara lain yang sangat penting untuk persaingan global dan pasar bebas? Pedulilah mereka pada posisi sumber daya manusia (SDM) Indonesia di antara SDM bangsa lain?