

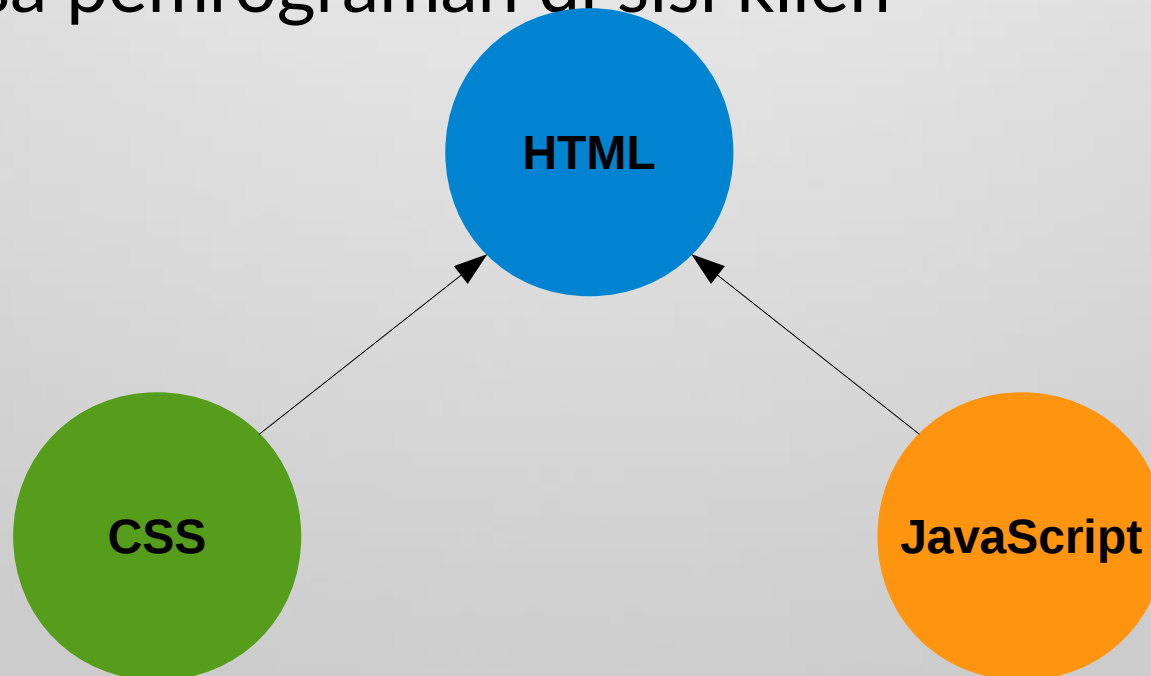
# HTML5

## Kuliah #1

Dept. Ilmu Komputer IPB  
2017

# Keterkaitan Bahasa Web

- HTML → struktur isi dokumen
- CSS → desain tampilan dokumen
- JavaScript → tingkah laku dokumen
  - bahasa pemrograman di sisi klien



# Semantic Markup

- Pilihlah elemen HTML yang paling sesuai dengan arti dari isi dokumen
- Contoh:
  - gunakan elemen heading (h1-h6) untuk markup hierarki judul bab dokumen
  - gunakan elemen table untuk markup data tabular, jangan digunakan untuk layout dokumen

# Dokumen HTML

- Simpan dengan ekstensi .html
- Teks memakai encoding UTF-8
  - gunakan teks editor yang mendukung UTF-8
    - Geany [<http://www.geany.org/>]
    - Notepad++ [<http://notepad-plus-plus.org/>]

# Kerangka Dasar HTML5

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

  <head>
    <title>Judul Halaman</title>
    <meta charset="utf-8" />
  </head>

  <body>

    <!-- Content -->

  </body>

</html>
```

# DOCTYPE

**<!DOCTYPE html>**

- Menunjukkan jenis dan versi dokumen
- Petunjuk bagi browser untuk *me-render* dokumen
- Ditempatkan pada bagian dokumen paling atas
- Mode render:
  - standard mode
  - quirks mode

# html

`<html lang="id">`

- Struktur paling atas: html
- lang: bahasa yang dipakai dalam dokumen

# charset

`<meta charset="utf-8" />`

- Menunjukkan set karakter yang dipakai dalam dokumen
- Default-nya memakai UTF-8



# Elemen HTML5

# Tag

- Digunakan untuk menandakan awal dan akhir elemen pada *markup* HTML
- Elemen normal harus memiliki tag awal dan tag akhir (berpasangan)
  - **<tag>content</tag>**  
**<strong>**teks**</strong>**, **<p>**paragraf...**</p>**
- Elemen kosong hanya memiliki tag awal saja
  - **<tag />**  
**<br />**, **<hr />**

# Atribut

- Atribut dituliskan pada *start tag*
- Isi (*value*) atribut harus diapit tanda *quote* ( " )
  - `<tag attribute="value">content</tag>`  
`<p lang="fr">Paragraphe en français...</p>`
  - `<tag attribute="value" />`  
`<meta name="author" description="Auriza" />`
- Atribut boolean cukup nama atributnya saja
  - `<tag attribute ...`  
`<video src="movie.ogv" controls></video>`

# Tampilan Elemen

- ***Block***

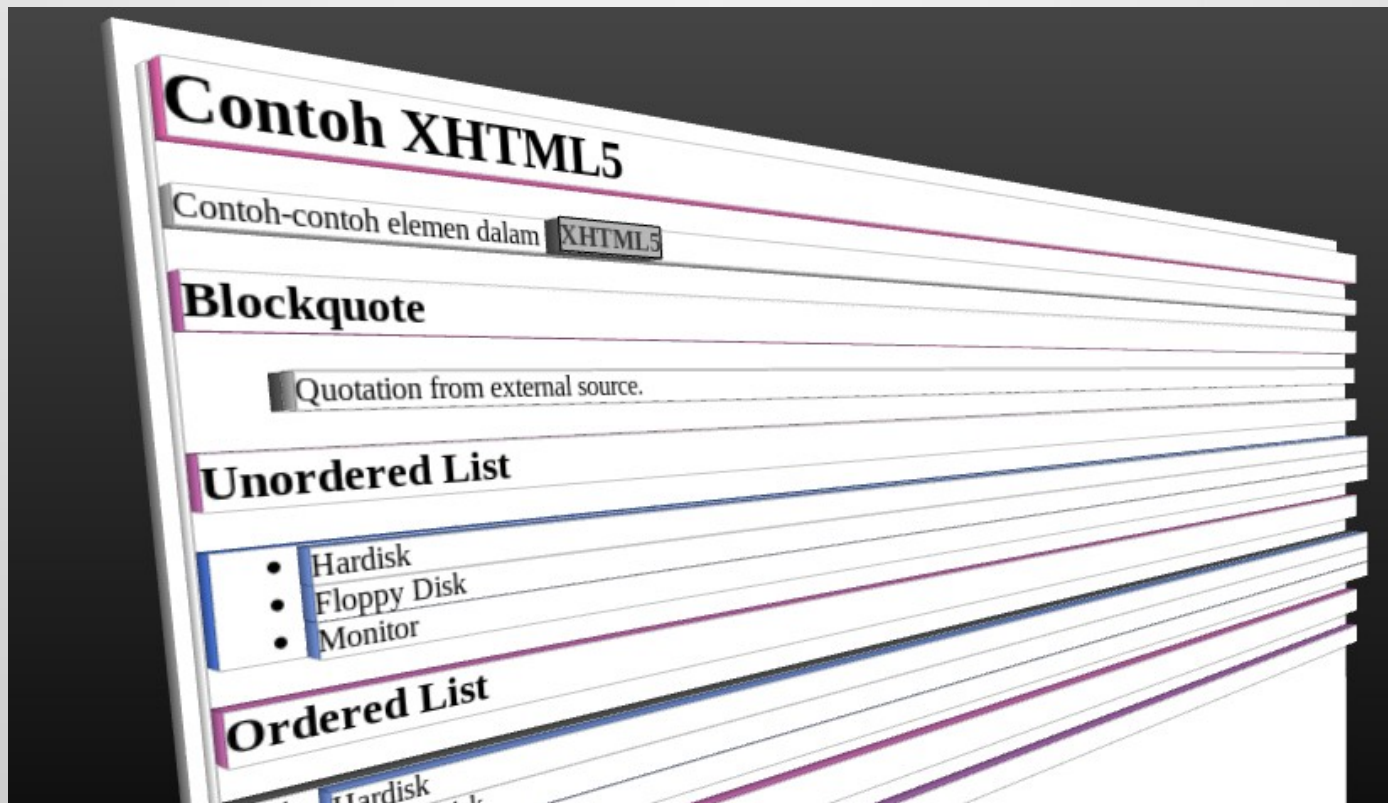
- elemen yang menempati satu blok (baris) tersendiri
- dapat berisi elemen *block/inline* lainnya
- contoh: `<h1>`, `<h2>`, `<p>`, `<ul>`, `<ol>`, `<table>`

- ***Inline***

- elemen yang tetap berada sebaris dengan *content* di sekelilingnya
- hanya dapat berisi elemen *inline* lainnya
- contoh: `<a>`, `<strong>`, `<em>`, `<img />`

# Inspeksi Tampilan Elemen

- Firefox: menu *Web Developer* > *Inspect*



# Inspeksi Tampilan (Source)

```
<h1>Contoh XHTML5</h1>
```

```
<p>Contoh-contoh elemen dalam <strong>XHTML5</strong></p>
```

```
<h2>Blockquote</h2>
```

```
<blockquote>
```

```
    <p>Quotation from external source.</p>
```

```
</blockquote>
```

```
<h2>Unordered List</h2>
```

```
<ul>
```

```
    <li>Hardisk</li>
```

```
    <li>Floppy Disk</li>
```

```
    <li>Monitor</li>
```

```
</ul>
```

```
<h2>Ordered List</h2>
```

```
<ol>
```

```
    <li>Hardisk</li>
```

```
    <li>Floppy Disk</li>
```

```
    <li>Monitor</li>
```

```
</ol>
```

**Teks**

# Heading

- Elemen *block* yang terdiri atas 6 tingkatan, dari **h1** sampai **h6**
- Digunakan untuk mengelompokkan konten dan menyediakan hierarki
- Harus digunakan berurutan sesuai dengan isi dokumen, misalnya:
  - **h1** untuk judul
  - **h2** untuk judul bab
  - **h3** untuk judul sub-bab, dan seterusnya



# Heading (Contoh)

`<h1>Judul Utama</h1>`

`<h2>Judul Bab</h2>`

`<h3>Judul Subbab</h3>`

**Judul Utama**

**Judul Bab**

**Judul Subbab**

# Paragraf

- *Heading* biasanya diikuti dengan paragraf pendukung.
- Didefinisikan dengan elemen level *block* **p**.
  - Contoh:  
`<p>`Saat melakukan navigasi, perhatian orang yang melakukan navigasi akan lebih tertuju pada proses dan peralatan yang digunakan, bukan keadaan sekitar dirinya.`</p>`

Saat melakukan navigasi, perhatian orang yang melakukan navigasi akan lebih tertuju pada proses dan peralatan yang digunakan, bukan keadaan sekitar dirinya.

# Penekanan

- Untuk membuat penekanan pada pentingnya suatu teks, digunakan elemen level *inline* **strong** dan **em**
  - *strong importance* → cetak tebal
  - *stressed emphasis* → cetak miring
  - Contoh:  

```
<p><strong>Perhatian.</strong> <em>Dilarang merokok di area pabrik!</em></p>
```

**Perhatian.** *Dilarang merokok di area pabrik!*

# bold, italic

- Elemen **b** (*bold*) digunakan untuk menandakan kata kunci atau nama produk.
- Elemen **i** (*italic*) digunakan untuk menandakan istilah asing atau nama spesies.
- Kedua elemen ini tidak memiliki semantik penekanan, hanya tampilan tulisan saja.
- Contoh:  
`<p><b>Android</b> adalah sistem operasi untuk  
<i lang="en">smartphone</i> yang berbasis  
Linux.</p>`

**Android** adalah sistem operasi untuk *smartphone* yang berbasis Linux.

# Hyperlink

- Salah satu elemen terpenting, dibuat memakai *anchor*, yaitu elemen **a** dengan referensi *hyperlink* pada atribut **href**
  - Contoh:  
`<a href="http://ipb.ac.id">IPB</a>`
- Referensi *hyperlink* dapat juga berada pada halaman yang sama, caranya dengan memakai atribut **id**.
  - Contoh:  
`<h2 id="toc">Daftar Isi</h2>`  
...  
`<p>Lihat <a href="#toc">daftar isi</a>.</p>`

# Kutipan

- Kutipan *inline* menggunakan elemen **q**
  - Contoh:  
`<p>Steve Jobs once said, <q>One home run is much better than two doubles.</q></p>`  

Steve Jobs once said, "One home run is much better than two doubles."
- Kutipan *block* menggunakan elemen **blockquote**
  - Contoh:  
`<blockquote>  
 <p>Any intelligent fool can make things bigger and more complex</p>  
</blockquote>`

# Sitasi

- Menggunakan elemen **cite** untuk menunjukkan sumber kutipan (nama orang atau judul buku).
- Contoh:

```
<blockquote>
```

```
  <p>Any intelligent fool can make things  
    bigger and more complex</p>
```

```
  <footer>— <cite>Albert Einstein</cite></footer>
```

```
</blockquote>
```

Any intelligent fool can make things bigger and more complex

— *Albert Einstein*

# List

- *Ordered*, dengan urutan, menggunakan elemen **ol**
- *Unordered*, tanpa urutan, menggunakan elemen **ul**
- Tiap item, menggunakan elemen **li**
  - Contoh:

```
<ol>  
  <li>iPad</li>  
  <li>iPhone</li>  
  <li>MacBook Air</li>  
</ol>
```

```
1. iPad  
2. iPhone  
3. MacBook Air
```



# Lain-lain

- Lihat

<http://dev.w3.org/html5/spec-preview/usage-summary.html>

# Multimedia

# Gambar

- Menggunakan elemen `img` dengan atribut `src` untuk mendefinisikan sumber gambar dan atribut `alt` untuk menyediakan keterangan
  - Contoh:

```

```

# Audio

- Menggunakan elemen **audio** dengan atribut **src** untuk mendefinisikan sumber audio dan atribut **controls** untuk menyediakan kontrol *play/pause*
- Format audio *free* yang didukung: Ogg Vorbis, Ogg Opus, WebM, dan WAV.
- Contoh:

```
<audio src="file.ogg" controls></audio>
```



# Video

- Menggunakan elemen `video` dengan atribut `src` untuk mendefinisikan sumber video dan atribut `controls` untuk menyediakan kontrol *play/pause*
- Format video *free* yang didukung: Ogg Theora, WebM, dan MP4.
  - Contoh:

```
<video src="file.webm" controls></video>
```