



TEKNIK
KOMPUTER
UPI CIBIRU

PEMROGRAMAN WEB (CM₃₁₀)

3220 – Deden Pradeka, S.T., M.Kom

3289 – Muhammad Taufik, S.Tr.Kom., M.T.I

TOPIK UTAMA



01

HTML

1.

HTML

HTML

- ▷ HTML merupakan bahasa markup standar untuk membuat halaman web
- ▷ HTML mendeskripsikan struktur dari halaman web menggunakan markup
- ▷ Elemen-elemen HTML adalah blok-blok yang membangun halaman HTML
- ▷ Elemen-elemen HTML direpresentasikan melalui tags

HTML (2)

- ▷ Web Browser tidak menampilkan tag HTML, tetapi menggunakannya untuk me-render konten halaman web
- ▷ Bahasa markup bukan bahasa pemrograman. Oleh karena itu, penyebutan bahasa pemrograman HTML adalah kurang tepat
- ▷ Editor yang dapat digunakan untuk membuat halaman HTML antara lain:
- ▷ Notepad, Notepad++, Sublime, Dreamweaver, Atom, dll

HTML (3)



Tim Berners Lee

- ▷ HTTP
- ▷ HTML
- ▷ WWW
- ▷ Web Browser
- ▷ Web Server
- ▷ Web Page

Format Dasar HTML

```
<html>
<head>
    <title>Untitled Document</title>
</head>
<body>
    { Tempat untuk coding }
</body>
</html>
```

Struktur Dokumen HTML

▷ HTML

- ▷ Dokumen HTML harus diawali dengan tag `<html>` dan diakhiri dengan `</html>`
- ▷ Digunakan untuk memberi tahu kepada web browser bahwa yang berada dalam kedua tag tersebut adalah dokumen HTML

▷ Tips:

- ▷ Setelah menulis tag pembuka `<html>`, tulis tag penutupnya `</html>` untuk mencegah lupa. Gunakan untuk setiap tag yg memiliki tag pembuka&penutup

Struktur Dokumen HTML (2)

- ▷ HEAD

- ▷ Bagian header dalam dokumen HTML
 - ▷ Biasanya berisi judul halaman web

- ▷ Bentuk umum:

- `<HEAD>`

- `<TITLE>`Judul ini akan ditampilkan pada bagian atas web browser

- `</TITLE>`

- `</HEAD>`

Struktur Dokumen HTML (3)

- ▷ CSS
 - ▷ `<style></style>`
- ▷ Javascript
 - ▷ `<script></script>`
- ▷ Metadata

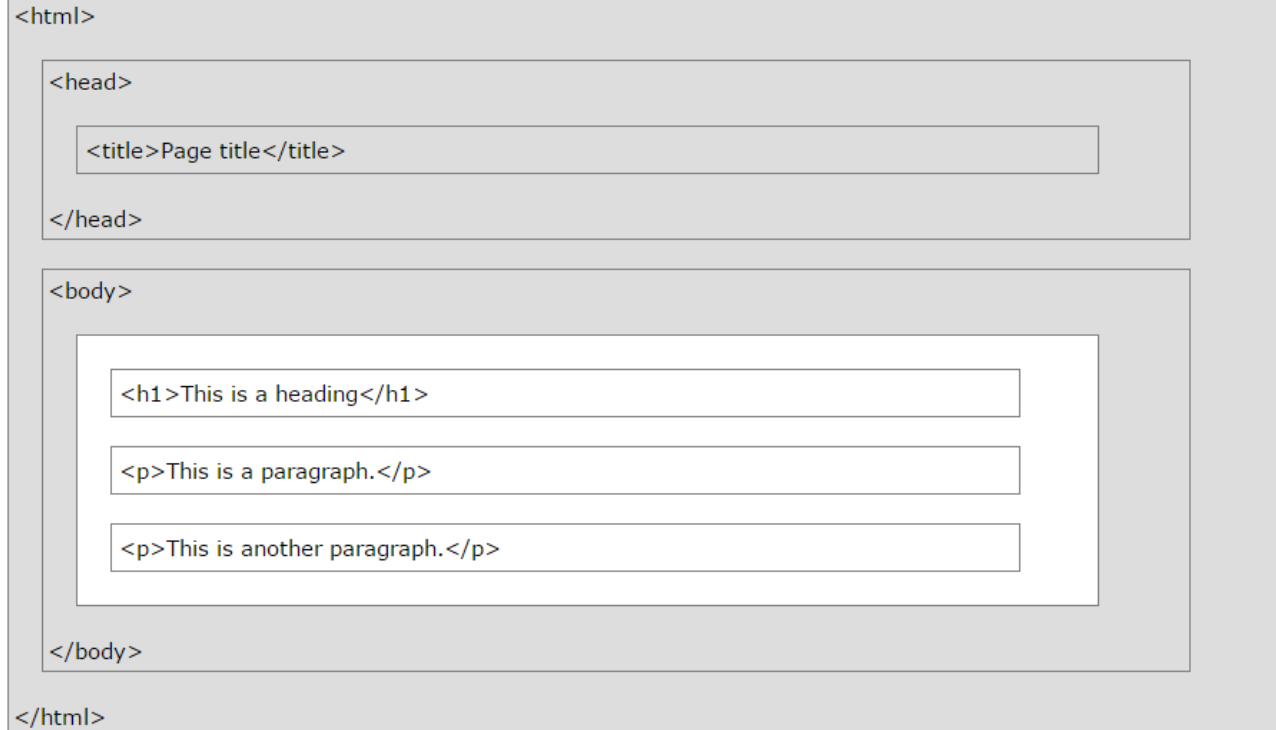
```
<meta name="description" content="Kelas Pemrograman Web">  
<meta name="keywords" content="HTML, CSS, Javascript, BootStrap">  
<meta name="author" content="Muhammad Taufik">
```

Struktur Dokumen HTML (4)

BODY

- ▷ Bagian isi dari dokumen HTML
- ▷ Dapat disisipkan teks, gambar, video maupun link
- ▷ Isi yang ada di dalam body akan ditampilkan pada halaman web
- ▷ Tag Body dapat pula ditambahkan atribut BGCOLOR untuk pewarnaan background dan warna tulisan dengan TEXT diisi nilai warna `<BODY BGCOLOR="yellow" TEXT="red">`

Struktur Dokumenten HTML (5)

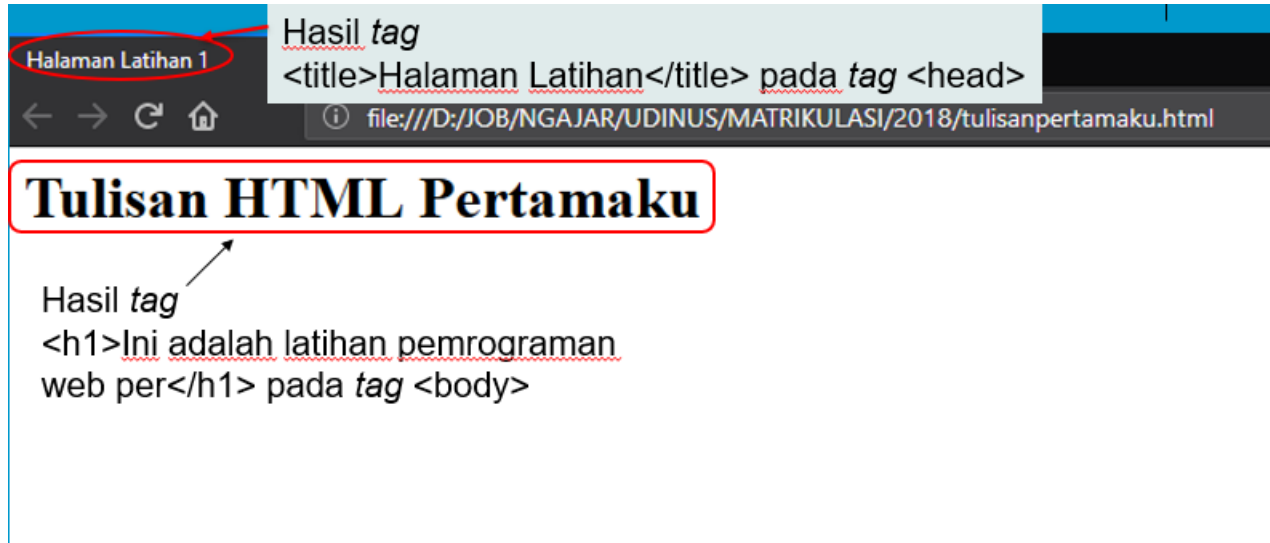


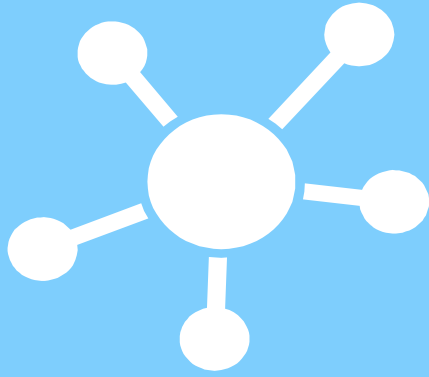
Implementasi

Buat tulisan pertama HTML dengan nama tulisanpertamaku.html dengan skrip di bawah ini:

```
<html>  
<head>  
    <title>Halaman Latihan 1</title>  
</head>  
<body>  
    <h1>Tulisan HTML Pertamaku</h1>  
</body>  
</html>
```

Hasil Tampilan





HTML

HTML5

Sejarah HTML5

- Pertama kali di buat oleh Tim Berners-Lee di Cern, pada tahun 1990
 - Hanya ada 18 Tag / Elemen
 - Terinspirasi dari SGML (Standard Generalized Markup Language)
 - Standa penulisan dokumen di Cern
 - Tahun 1993 di usulkan ke IETF (Internet Engineering Task Force)
- HTML 2.0 dibuat pada tahun 1994
 - Dibuat oleh HTML Working Group, sebagai bagian dari IETF
 - Menambahkan tabel, image map, upload file
- HTML 3.0 dibuat pada tahun 1997
 - Dikembangkan dan dstandarisasi oleh W3C
 - Menghilangkan tag untuk formula matematika, blink, marquee

Sejarah HTML5 (2)

- HTML 4.0 dibuat pada Desember 1997
 - Menawarkan 3 variasi: strict, transitional dan frameset
 - Strict, melarang tag-tag yang usang
 - Transitional, memperbolehkan tag-tag yang usang
 - Frameset, hanya memperbolehkan elemen bertipe frame
 - Banyak menghilangkan elemen style, agar diganti dengan penggunaan CSS
- XHTML mulai dibuat 1999
 - Versi XML dari HTML
 - Pengembangan HTML mulai ditinggalkan oleh W3X, karena fokus di XHTML
- HTML5 mulai diusulkan pada tahun 2004
 - Mozilla & Opera mengusulkan pengembangan HTML
 - Ditolak karena W3C memilih untuk mengembangkan XHTML
 - Apple, Mozilla, Opera memutuskan membuat WHATWG, yang fokus ke pengembangan HTML agar kompatibel dengan versi sebelumnya

Sejarah HTML5 (3)

- Pada tahun 2006, W3C kembali tertarik untuk mengembangkan HTML5
 - WHATWG mengizinkan agar spesifikasi HTML5 nya dipublikasikan dengan lisensi dari W3C
- Pada tahun 2011, kembali terjadi konflik
 - W3C ingin 'menyelesaikan' versi HTML
 - WHATWG ingin membuat 'living standard' untuk HTML
- Pada tahun 2019, W3C & WHATWG menandatangani perjanjian kerjasama
 - WHATWG mengembangkan 'living standard' HTML, lewat dokumen berikut:
<https://html.spec.whatwg.org/>
 - W3C memfasilitasi

Perbedaan DOCTYPE

```
<!-- HTML 5 -->
<!DOCTYPE html>

<!-- HTML 4.01 Strict -->
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">

<!-- HTML 4.01 Transitional -->
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">

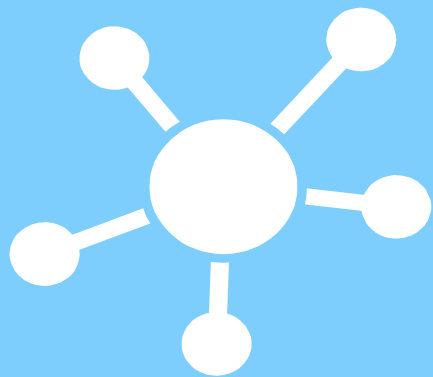
<!-- HTML 4.01 Frameset -->
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">

<!-- XHTML 1.0 Strict -->
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">

<!-- XHTML 1.0 Transitional -->
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<!-- XHTML 1.0 Frameset -->
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">

<!-- XHTML 1.1 -->
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
```



HTML

TAG

TAG HTML

- ▷ Instruksi atau perintah dalam HTML disebut tag
- ▷ Tidak case sensitive
- ▷ `<element atribut=value>`
 - ket : element = nama tag
 - atribut = atribut
 - value = nilai dari atribut
- ▷ contoh : ``
- ▷ FONT merupakan element,
- ▷ COLOR merupakan atribut,
- ▷ RED adalah nilai dari atribut.

TAG HTML

- ▷ Instruksi atau perintah dalam HTML disebut tag
- ▷ Tidak case sensitive
- ▷ `<element atribut=value>`

ket : element = nama tag

atribut = atribut

value = nilai dari atribut

contoh : ``

FONT merupakan element,

COLOR merupakan atribut,

RED adalah nilai dari atribut.

ELEMEN DASAR HTML (Heading)

- ▷ Heading biasa digunakan untuk membuat judul pada halaman web
- ▷ Tag yang digunakan adalah `<Hn>` dengan nilai `n` antara 1 sampai dengan 6
- ▷ Semakin besar nilai `n` maka semakin kecil huruf yang tercetak.
- ▷ Default heading adalah rata kiri.
- ▷ Jika kita ingin membuat heading rata tengah maka tambahkan atribut `ALIGN` dengan nilai “center” atau “right” untuk rata kanan.

ELEMEN DASATR HTML (Paragraf)

- ▶ Untuk membuat paragraph pada halaman web gunakan tag `<p>....</p>`.
- ▶ Sama seperti heading, kita dapat mengatur paragraph dengan menambahkan atribut align di dalam tag `<p align="left">`, `<p align="center">` `<p align="right">`. Untuk membuat rata kiri kanan gunakan nilai "justify"
- ▶ Contoh
- ▶ `<p align="right">Paragraf rata kanan </p>`

ELEMEN DASAR HTML

▷ GARIS HORIZONTAL

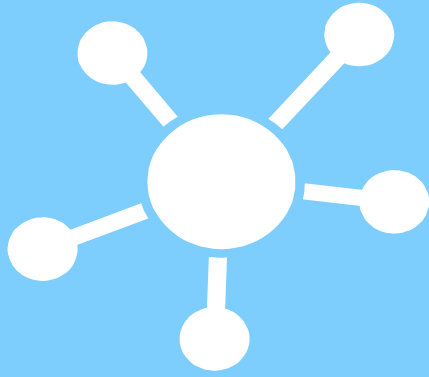
- ▷ Untuk membuat garis horizontal dalam halaman web, gunakanlah tag `<HR>`.

▷ BARIS BARU

- ▷ Untuk membuat baris baru gunakanlah tag `
`

▷ KOMENTAR

- ▷ Komentar biasanya digunakan untuk memberikan penjelasan atau keterangan tentang script yang kita buat. Untuk membuat komentar pada HTML gunakanlah tag `<!--di sini komentar ditulis-->`. Kalimat yang berada dalam tag tsb tidak akan tampil pada web browser.



HTML

TEXT FORMATTING

MENGATUR TULISAN

- ▶ Tag mempunyai beberapa atribut yang dapat digunakan untuk memberi warna tulisan, menentukan ukuran huruf, mengatur perataan, dan jenis font
- ▶ Atribut COLOR digunakan untuk membuat tulisan menjadi berwarna. Nilai dari atribut ini adalah warna font atau hexadecimal (#000000 - #ffffff).
- ▶ CONTOH :
- ▶ atau



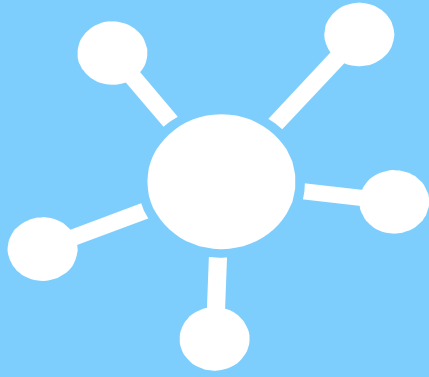
MENGATUR TULISAN (2)

- ▶ Atribut FACE digunakan untuk menentukan jenis font yang Anda inginkan.
- ▶ Nilai dari atribut ini antara lain "Arial", "Helvetica", "Sans-serif", "Times New Roman", dll. Jika atribut FACE tidak ada maka web browser akan menampilkan jenis font default yang ada di komputer pengguna.
- ▶ Contoh:
- ▶ atau

- ▶ Atribut SIZE digunakan untuk mengatur besarnya font. Nilai dari atribut ini adalah bilangan antara 1 s/d 7.
- ▶ Contoh:
- ▶

TAG LAIN NYA

TAG	FUNGSI
...	Mencetak Tebal Teks
<I>...</I>	Mencetak Miring Teks
<U>...</U>	Menggaris Bawahi Teks
<BIG>...</BIG>	Membesarkan Teks
<SMALL>...</SMALL>	Mengecilkan Teks
<STRIKE>...</STRIKE>	Memberi Coretan Pada Teks
<TT>...</TT>	Menampilkan Teks Seperti Mesin Ketik
_{...}	Membuat Teks Subscript (sedikit ke bawah)
^{...}	Membuat Teks Superscript (Sedikit ke atas)
<CENTER>...</CENTER>	Membuat teks Rata Tengah



HTML

LIST

LIST HTML

- ▷ List merupakan bentuk yang umum yang biasa digunakan untuk menguraikan daftar sesuatu.
- ▷ Jenis-jenis list dalam HTML
 - ▷ Unordered List (Bulleterd List)
 - ▷ Ordered List (Numbering List)

Bulleted List (1)

- ▷ Unordered List (Bulleted List) adalah suatu daftar yang tidak memperhatikan urutan dari item-item pada daftar tsb.
- ▷ Untuk membuat Bulleted List kita gunakan tag `...` dan tag `...` yang menyatakan daftar item.

Bulleted List (2)

- ▷ Tag untuk membuat bullet (unordered list)
- ▷ Memiliki atribut TYPE untuk menentukan jenis bullets.
- ▷ TYPE dapat bernilai

□ SQUARE

• DISC

○ CIRCLE

Contoh Penggunaan

- item pertama
- item kedua
 - sub item pertama
 - sub item kedua
 - sub sub item pertama
 - sub sub item kedua
 - sub sub item ketiga
 - sub item ketiga
- item ketiga

Contoh Penggunaan

```
<UL TYPE="SQUARE">  
  <LI>item pertama</LI>  
  <LI>item kedua</LI>  
  <UL TYPE="DISC">  
    <LI>sub item pertama</LI>  
    <LI>sub item kedua</LI>  
    <UL TYPE="CIRCLE">  
      <LI>sub sub item pertama</LI>  
      <LI>sub sub item kedua</LI>  
      <LI>sub sub item ketiga</LI>  
    </UL>  
    <LI>sub item ketiga</LI>  
  </UL>  
  <LI>item ketiga</LI>  
</UL>
```

Ordered List

- ▶ Ordered List (Numbering List) adalah suatu daftar yang diawali dengan nomor yang berurutan.
- ▶ Untuk membuat Numbered List gunakanlah tag `...` dan tag `...` yang menyatakan daftar item.

Ordered List (1)

- ▷ Tag untuk numbering (ordered list)
- ▷ Memiliki atribut TYPE untuk menentukan jenis numbering.
- ▷ TYPE dapat bernilai “1”, “A”, “a”, “I”, “i”

Contoh Penggunaan

1. item pertama
2. item kedua
 - A. sub item pertama
 - B. sub item kedua
 - I. sub sub item pertama
 - II. sub sub item kedua
 - III. sub sub item ketiga
 - C. sub item ketiga
3. item ketiga

Contoh Penggunaan

```
<OL TYPE="1">  
  <LI>item pertama</LI>  
  <LI>item kedua</LI>  
  <OL TYPE="A">  
    <LI>sub item pertama</LI>  
    <LI>sub item kedua</LI>  
    < OL TYPE="I">  
      <LI>sub sub item pertama</LI>  
      <LI>sub sub item kedua</LI>  
      <LI>sub sub item ketiga</LI>  
    </ OL >  
    <LI>sub item ketiga</LI>  
  </ OL >  
  <LI>item ketiga</LI>  
</ OL >
```

DEFINITION LIST

`<dl>`

`<dt>term 1</dt>`

`<dd>description 1</dd>`

`<dt>term 2</dt>`

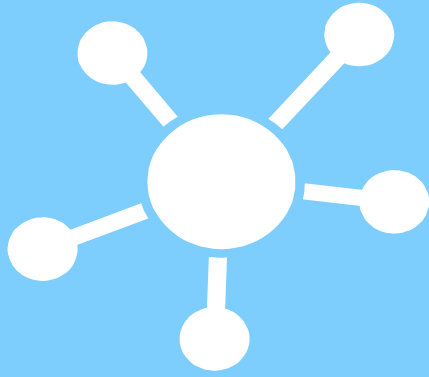
`<dd>description 2</dd>`

`...`

`</dl>`

LINK

- ▷ ``
 - ▷ external link (www.google.com)
 - ▷ Internal link / relative url (about.html)
 - ▷ Page anchor (#about)
- ▷ ``
 - ▷ `_self`
 - ▷ `_blank`
 - ▷ `_parent`
 - ▷ `_top`



HTML

IMAGE

Menyisipkan Gambar

- ▶ Untuk menyisipkan gambar pada sebuah halaman web gunakan tag ``
- ▶ Memiliki atribut ALT yang digunakan sebagai tampilan gambar apabila gambar tidak dapat ditampilkan.
- ▶ Contoh: ``

Mengatur Ukuran Gambar

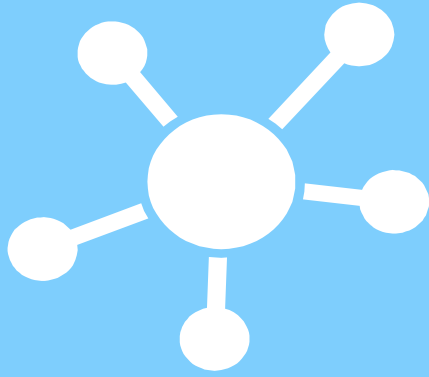
- ▷ Untuk pengaturan ukuran tampilan dari sebuah gambar, gunakan atribut WIDTH dan HEIGHT.
- ▷ Nilai dari atribut Width dan Height dapat diisi dengan angka (menyetakan pixel) atau persen.
- ▷ Contoh:
- ▷ ``

Membuat bingkai Gambar

- ▶ Untuk membuat bingkai, penggunaan atribut BORDER dengan value nilai angka.
- ▶ Semakin besar nilai angka, maka border akan semakin tebal
- ▶ Contoh:
- ▶ ``

Membuat Gambar Sebagai Background

- ▷ Apabila akan menggunakan sebuah gambar sebagai background dari halaman web, maka tambahkan atribut BACKGROUND pada tag BODY
- ▷ Contoh :
- ▷ `<BODY BACKGROUND="gambar.jpg">`



Tugas

Tugas Individu 1

Tugas

- ▷ Buatlah halaman web yang berisi:
- ▷ Pengalaman anda selama kuliah di Teknik komputer menggunakan tag <p> minimal 2 paragraph.
- ▷ Sertakan judul pengalaman sesuai tulisan anda menggunakan tag <h1>.
- ▷ Tambahkan daftar mata kuliah favorit secara terurut dengan no 1 adalah paling favorit dst.
- ▷ Tambahkan daftar dosen yang anda ketahui secara tidak terurut (square,circle,disc pilih salah satu)
- ▷ Sertakan foto kelas pada bagian paling bawah
- ▷ Simpan dengan nama index.html

<judul pengalaman>

<uraian pengalaman min 2 paragraf>

Daftar Materi Praktek Paling Favorit

1. Merakit PC Secara Virtual (Cisco)
2. Penulisan Ilmiah
3. Mailing List
4. Fungsi-fungsi Excel
5. Menampilkan Grafik Dengan Excel
6. Teknik Presentasi
7. Pengenalan HTML

Daftar Dosen Matrikulasi:

- Abc
- Def

Foto Kegiatan Matrikulasi

<foto kegiatan>

Thanks!

Any questions?