

MODUL
PERANCANGAN DAN PEMROGRAMAN
WEB



Penyusun
Gunawan

Jurusan Matematika
Program Studi Ilmu Komputer
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Halu Oleo
2023

PERTEMUAN I

KONFIGURASI WEB SERVER & EDITOR TEXT

TUJUAN | Setelah mengikuti praktikum ini, mahasiswa diharapkan mampu melakukan konfigurasi web server dan menggunakan teks editor untuk membangun web khususnya web desain.

DASAR TEORI

Web Server

Web Server merupakan software atau aplikasi yang dapat memberikan layanan data dimana berfungsi menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien melalui web browser dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman - halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

Sebenarnya, tanpa menggunakan web server pun kita sudah dapat menjalankan file HTML, hanya saja file HTML tersebut hanya dapat di lihat di komputer kita sendiri. Sehingga untuk memaksimalkan file HTML Anda membutuhkan suatu aplikasi server yang dapat membagikan atau mempublikasikan file-file HTML (web) agar komputer lain dapat melihat file HTML (Web) tersebut. Dengan adanya Web Server yang sudah lengkap dengan Aplikasi server side serta database server, aplikasi web akan dapat berinteraksi dengan pengunjung sehingga aplikasi web akan terkesan lebih Dinamis.

Berikut jenis-jenis web server diantaranya:

- Apache Web Server – The HTTP Web Server
- Microsoft windows Server 2003 Internet Information Services (IIS)
- Lighttpd
- Sun Java System Web Server
- Xitami Web Server
- Zeus Web Server
- Jigsaw
- Nginx
- Apache Tomcat

Web server yang terkenal dan yang sering digunakan adalah Apache dan Microsoft Internet Information Service (IIS). Pada praktikum ini, web server yang akan digunakan adalah XAMPP.

XAMPP adalah software web server apache yang di dalamnya terdapat server MySQL yang didukung dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat website yang dinamis. XAMPP sendiri mendukung beberapa system operasi yaitu windows, Linux dan mac os.

Text Editor – Notepad++

Notepad++ adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi Windows. Notepad++ menggunakan komponen Scintilla untuk dapat

menampilkan dan menyuntingan teks dan berkas kode sumber berbagai bahasa pemrograman.

Notepad++ didistribusikan sebagai perangkat lunak bebas. Proyek ini dilayani oleh Sourceforge.net dengan telah diunduh lebih dari 27 juta kali dan dua kali memenangkan penghargaan Source Forge Community Choice Award for Best Developer Tool.

Bahasa pemrograman yang didukung oleh Notepad++

Didukung dalam hal ini adalah dimengerti dan diterjemahkan menjadi teks oleh Notepad++. Misalnya pada C++, fungsi-fungsinya akan di masukan ke dalam daftar fungsi dan kata-katanya akan berubah warna sesuai dengan makna kata tersebut di C++.

Berikut fitur Notepad++:

- Syntax Highlighting and Syntax Folding
- User Defined Syntax Highlighting and Folding: screenshot 1, screenshot 2, screenshot 3 and screenshot 4
- PCRE (Perl Compatible Regular Expression) Search/Replace
- GUI entirely customizable: minimalist, tab with close button, multi-line tab, vertical tab and vertical document list
- Document Map
- Auto-completion: Word completion, Function completion and Function parameters hint
- Multi-Document (Tab interface)
- Multi-View
- WYSIWYG (Printing)
- Zoom in and zoom out
- Multi-Language environment supported
- Bookmark
- Macro recording and playback
- Launch with different arguments

Memasang (Instal) Web Server

Silahkan mengunduh aplikasi XAMPP sesuai sistem operasi yang akan Anda gunakan pada laman <https://www.apachefriends.org/>

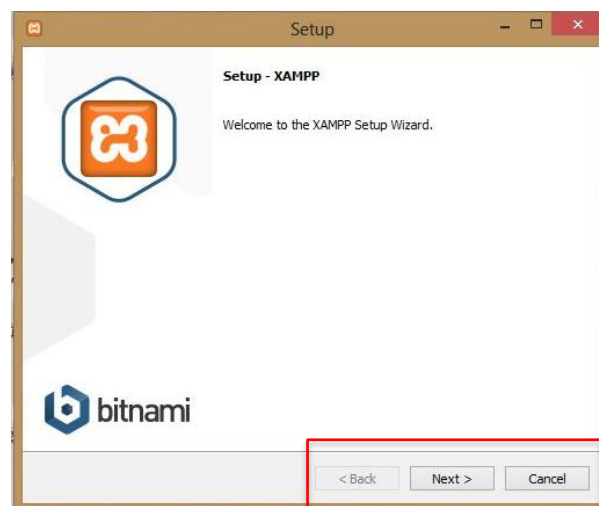


Jika Anda telah memiliki file .EXE XAMPP atau berhasil mengunduhnya. Silahkan mengikuti langkah-langkah berikut untuk melakukan penginstalan (pemasangan) di komputer masing-masing:

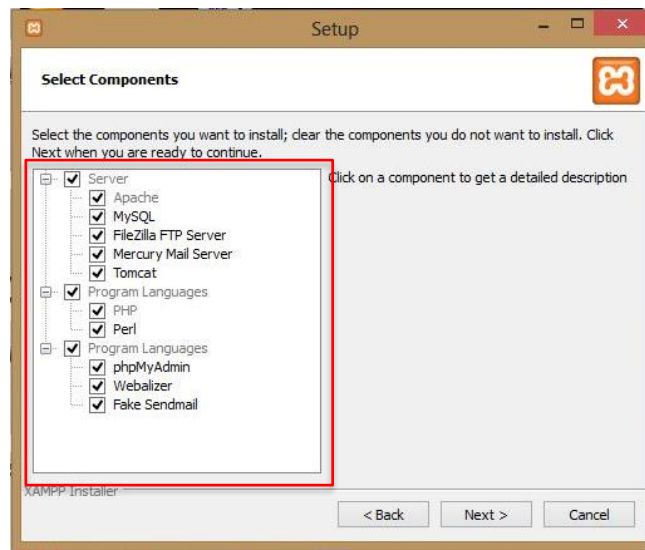
1. Klik 2x (ganda) pada file executable yang telah ada.



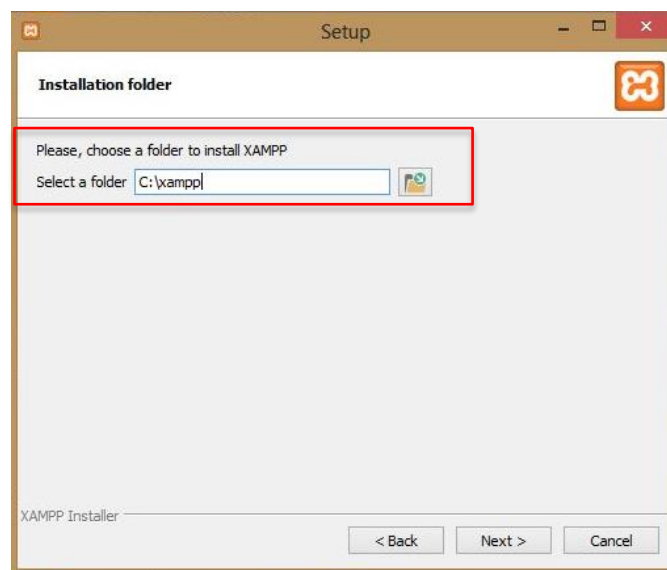
2. Akan tampil menu wizard seperti berikut, klik tombol **NEXT**



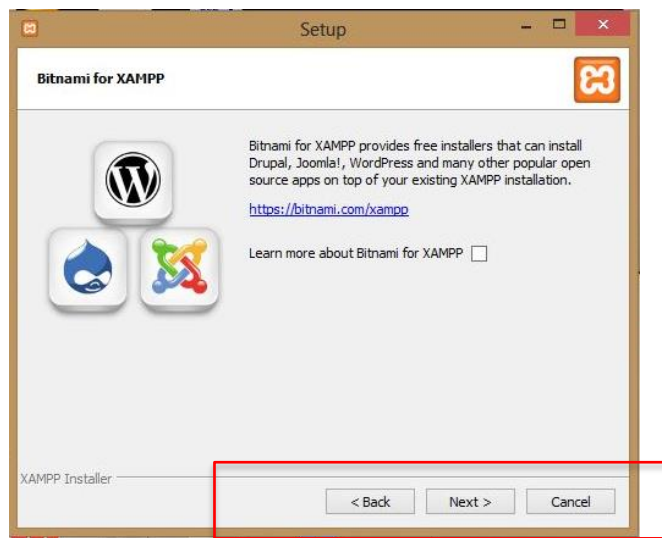
3. Akan tampil opsi fitur yang ingin Anda install pada web server, pada praktikum pertama ini tandai semua dan klik tombol **NEXT**



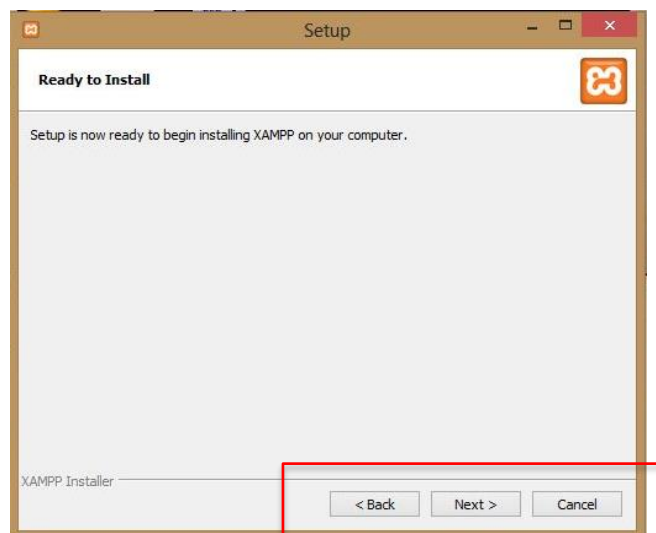
4. Kemudian pilih lokasi (path) dimana Anda akan simpan direktori web server yang anda inginkan, sebagai contoh pada **drive C:**, kemudian klik tombol **NEXT**.



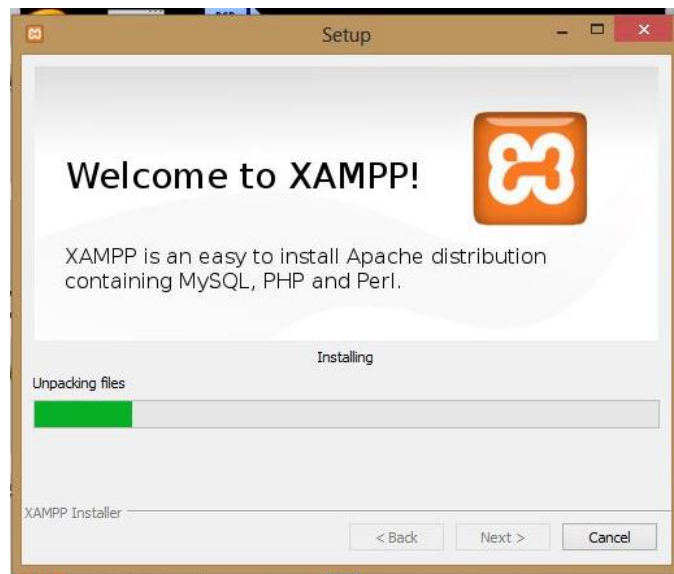
5. Kemudian akan tampil seperti gambar berikut, kemudian klik tombol **NEXT**.



6. Kemudian akan tampil seperti gambar berikut, kemudian klik tombol **NEXT**.



7. Kemudian akan tampil progres pemasangan (installing) seperti gambar berikut, silahkan menunggu sampai proses ini selesai.



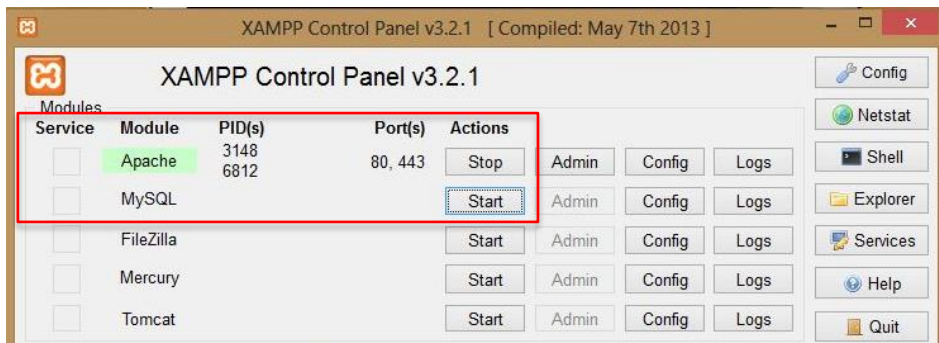
8. Berikut tampilan menu wizard jika Anda telah berhasil melakukan penginstalan web server XAMPP. , kemudian klik tombol **FINISH**.



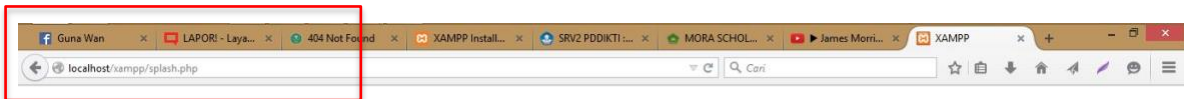
Akan tampil icon aplikasi XAMPP pada menu bar seperti pada gambar berikut:



9. Ketika di klik ganda icon tersebut akan tampil form konfigurasi sebagai berikut, klik **START** untuk menjalankan fitur web server (Apache + MySQL). Klik **STOP** untuk menghentikan layanan web server.



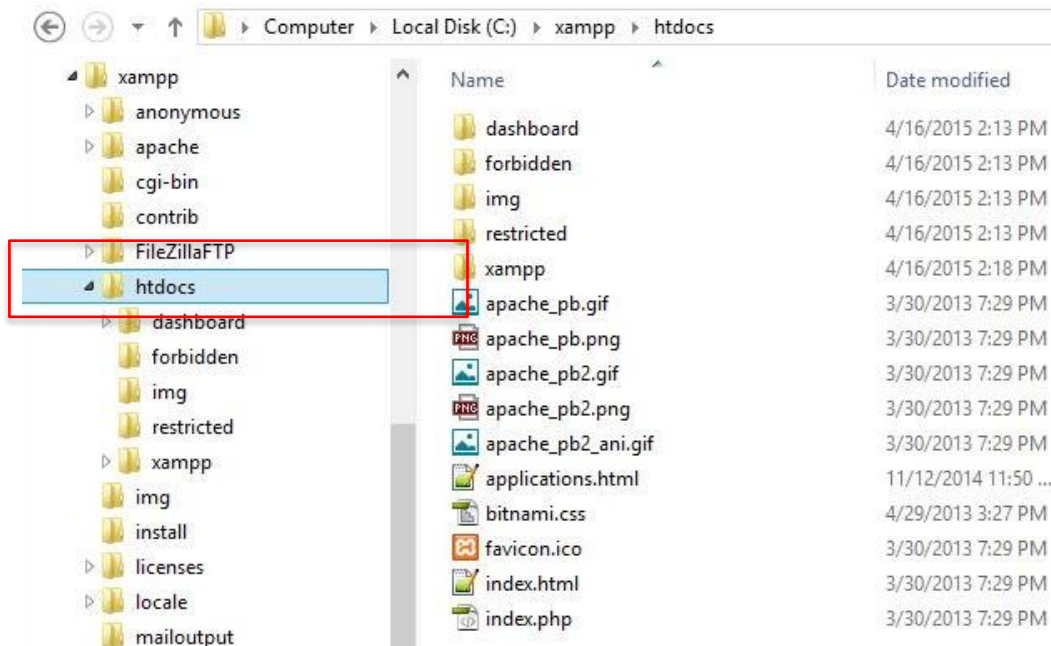
10. Untuk memastikan web server Anda running, silahkan buka salah satu web browser dan mengetikkan <http://localhost> pada form url, maka akan tampil splash XAMPP sebagai berikut:



[English](#) / [Deutsch](#) / [Français](#) / [Nederlands](#) / [Polski](#) / [Italiano](#) / [Norwegian](#) / [Español](#) / [中文](#) / [Português \(Brasil\)](#) / [日本語](#)

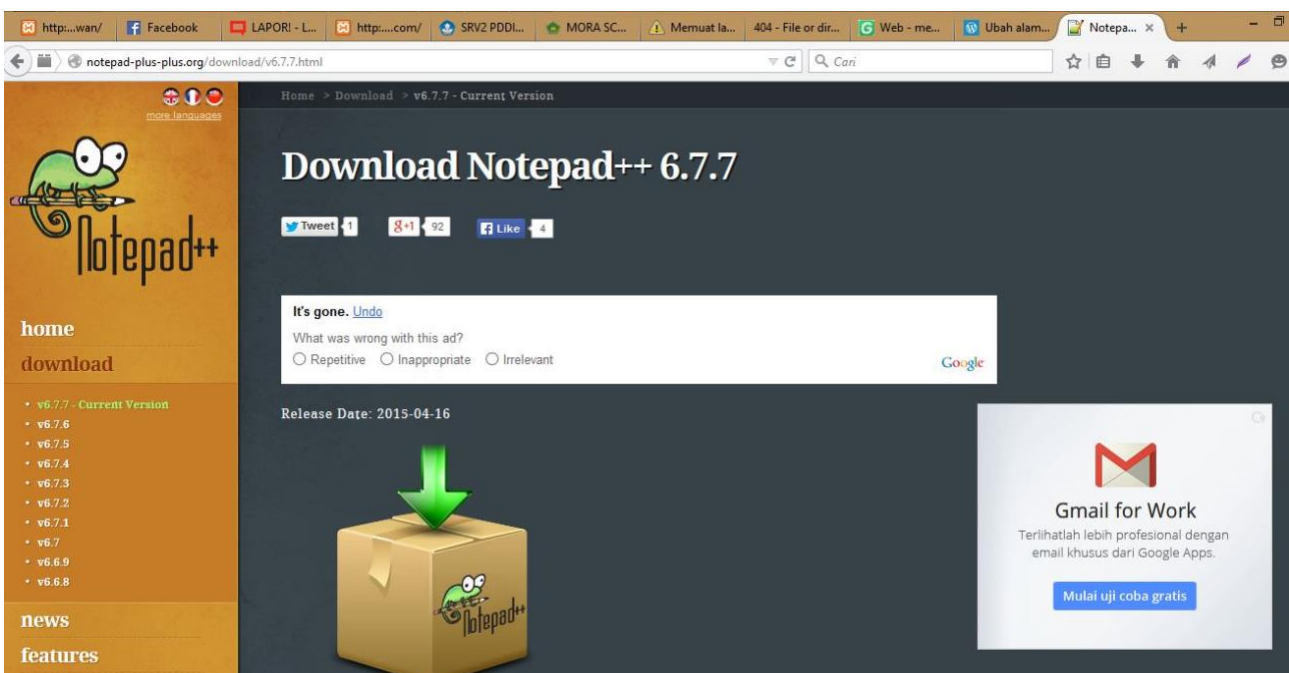
Struktur XAMPP

Berikut struktur folder XAMPP pada drive C:\XAMPP. Untuk menyimpan semua direktori atau file web yang akan Anda develop, simpan pada direktori **htdocs**.



Memasang (Instal) Editor Web – Notepad++

Silahkan mengunduh aplikasi editor Notepad++ sesuai sistem operasi yang akan Anda gunakan pada laman <https://www.notepad-plus-plus.org>



Jika Anda telah memiliki file .EXE Notepad++ atau berhasil mengunduhnya. Silahkan mengikuti langkah-langkah berikut untuk melakukan penginstalan (pemasangan) di komputer masing-masing:

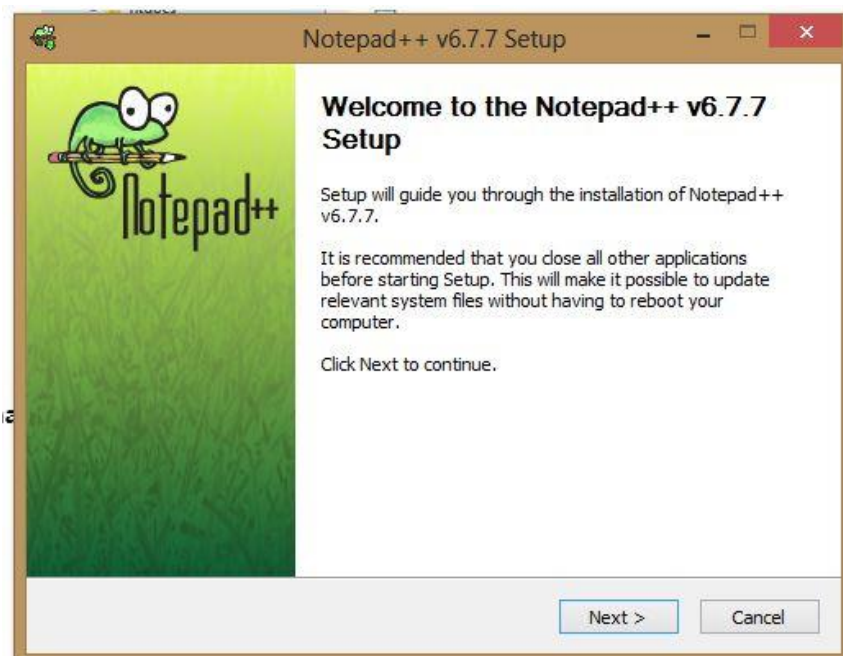
1. Klik 2x (ganda) pada file executable yang telah ada.



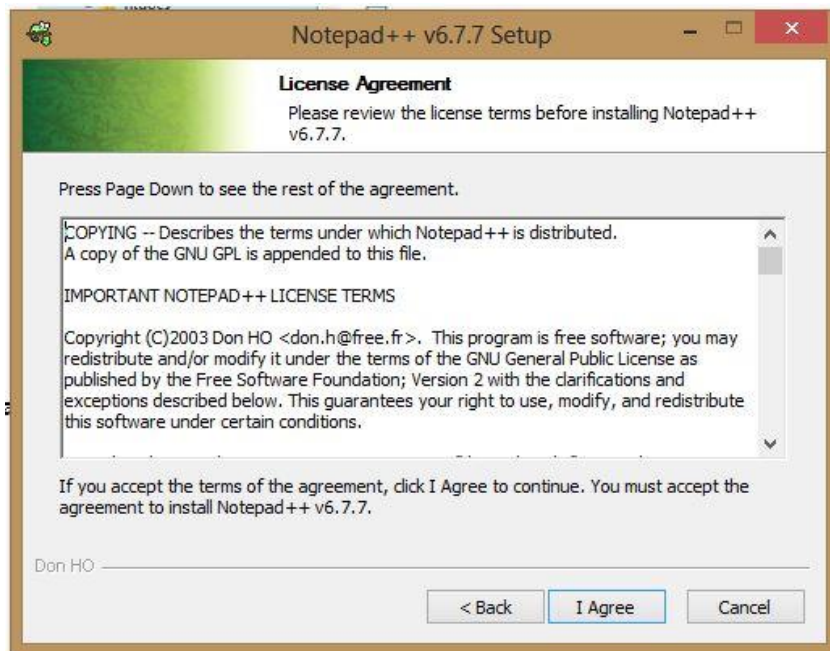
2. Akan tampil menu wizard untuk pemilihan bahasa sebagai berikut, pilih Bahasa yang akan digunakan dan klik tombol **OK** untuk melanjutkan pemasangan aplikasi.



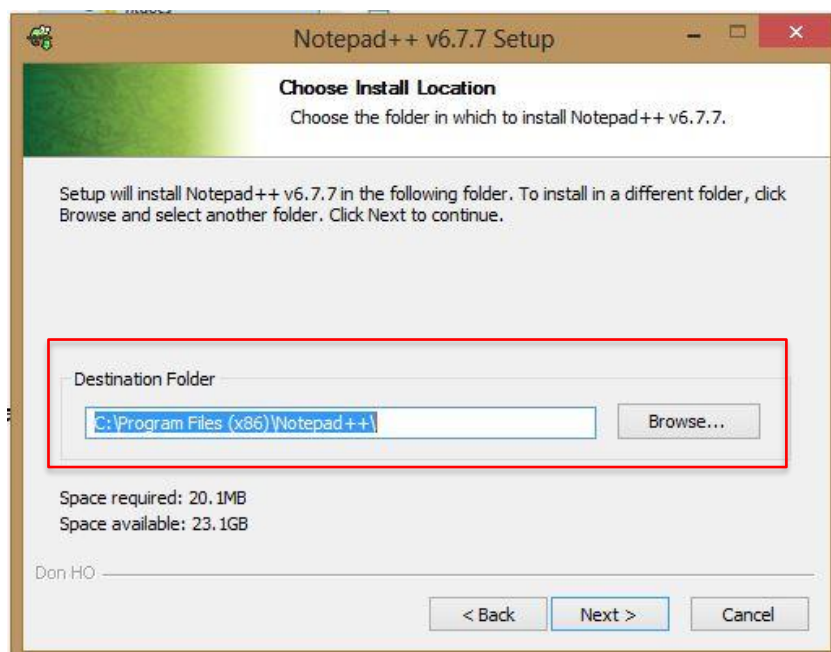
3. Akan tampil menu welcome wizard dan klik tombol **NEXT**



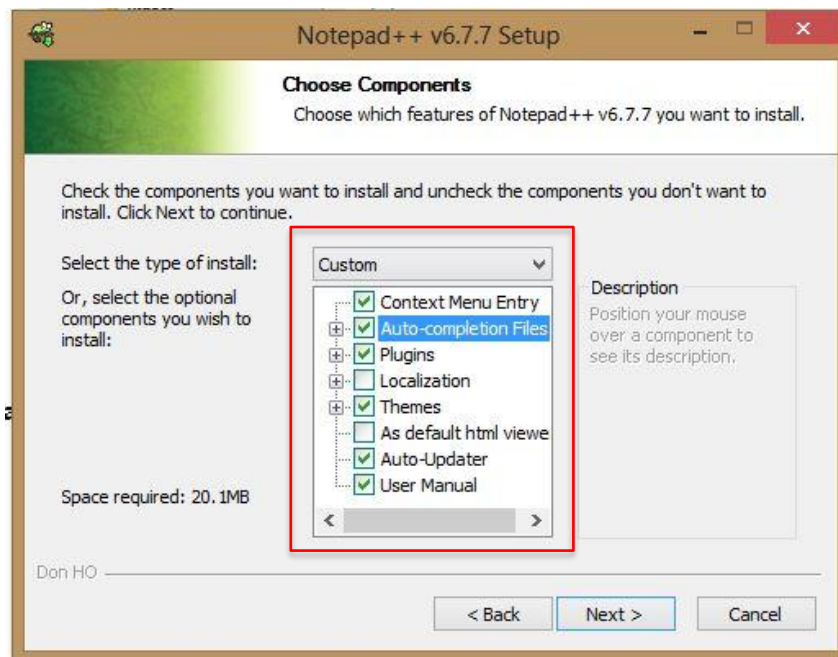
4. Pilih tombol **I Agree** pada form License Agreement untuk tetap melanjutkan pemasangan



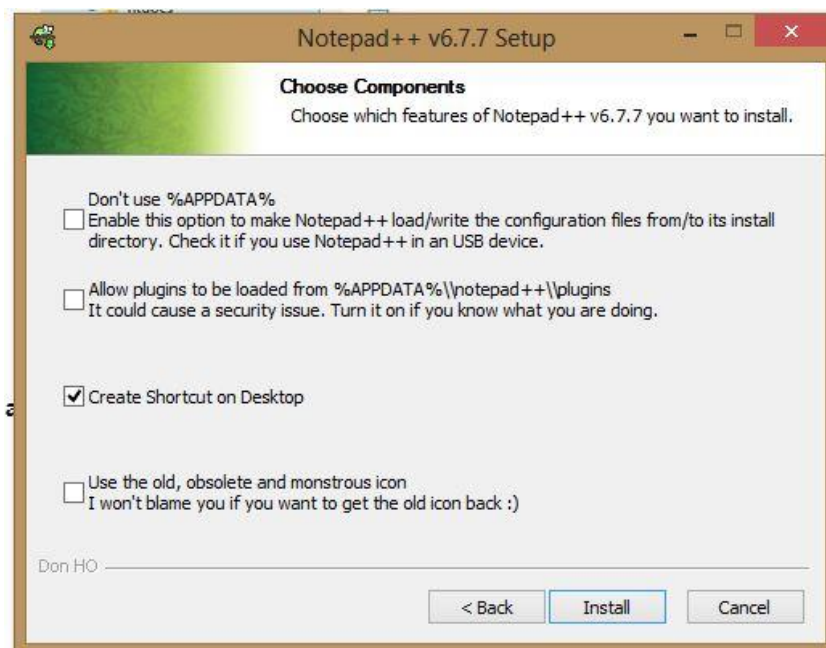
5. Kemudian tentukan Destination Folder atau lokasi dimana aplikasi ini akan Anda simpan pada sistem komputer masing-masing dan klik tombol **Next**



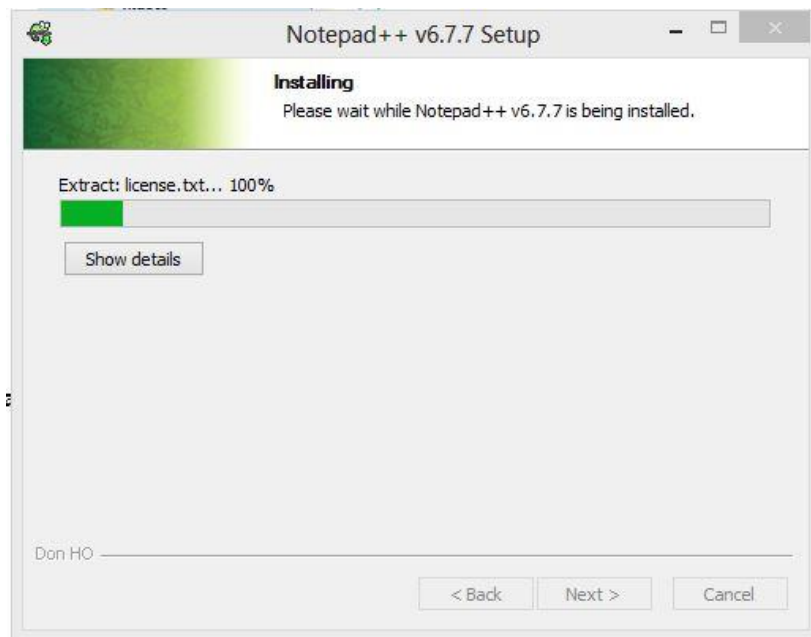
6. Pilih komponen yang Anda inginkan dan klik tombol NEXT



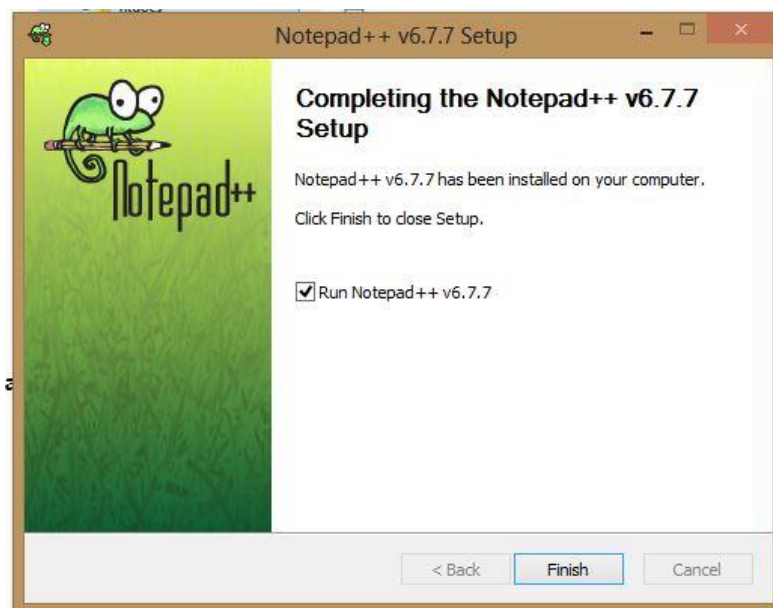
7. Konfirmasi penggunaan fitur tambahan jika Anda inginkan dan klik tombol NEXT



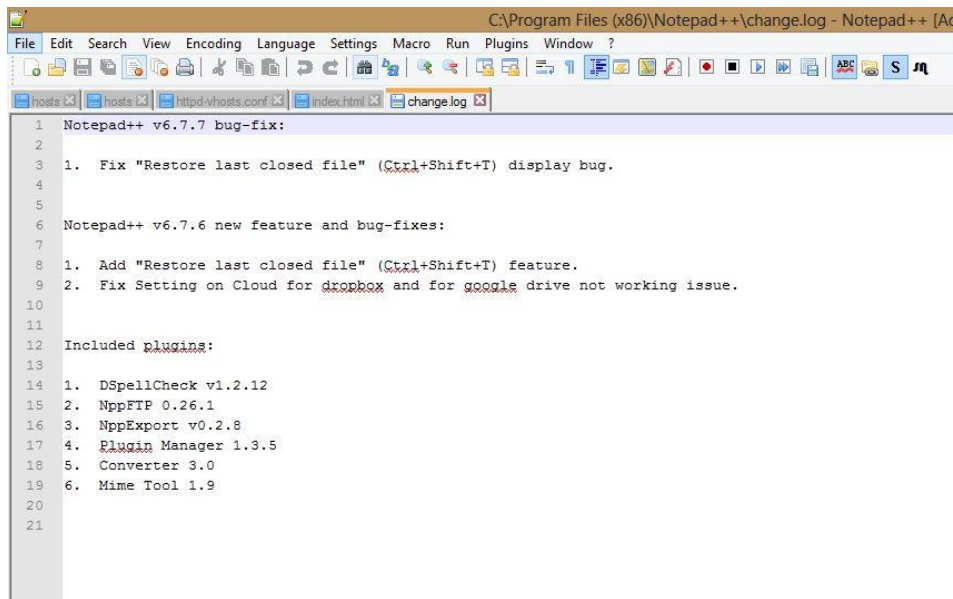
8. Proses pemasangan akan berjalan beberapa menit, silahkan menunggu sampai proses ini selesai.



9. Konfirmasi bahwa pemasangan editor Notepad++ telah berhasil terinstal. Klik Tombol **FINISH**

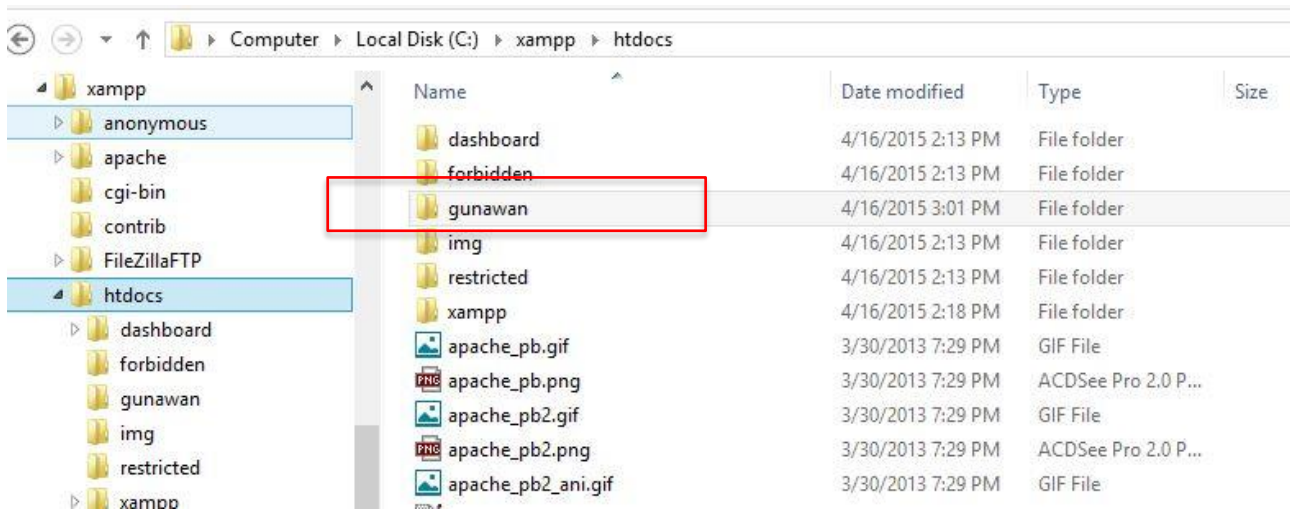


Berikut tampilan interface Notepad++ ketika Anda menjalankan editor tersebut



Latihan I.1 – Membuat Direktori & File Web

Buatlah folder didalam direktori XAMPP > htdocs, untuk penamaan folder sebagai contoh > **gunawan**

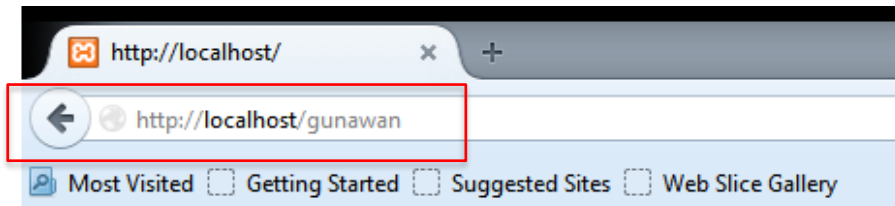


membuat file html dengan memberikan nama **index.html** dan menambahkan tag html sebagai berikut:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title></title>
```

```
</head>
<body>
  <h1>It works!</h1>
</body>
</html>
```

Kemudian menyimpan (SAVE) dan mencoba membuka folder tersebut pada salah satu web browser dengan alamat **http://localhost/gunawan** ,jika telah berhasil akan tampil seperti dibawah ini



It works!

Direktori yang penting diketahui adalah direktori "**htdocs**". Disinilah di tempatkan semua aplikasi web yang dibuat.

Latihan I.2 - Mengatur URL pada XAMPP

Langkah pertama, menambahkan code pada file hosts yang ada pada direktori C:WINDOWS\system32\drivers\etc dengan notepad++, (klik kanan pada file hosts kemudian edit with notepad++), sebagai contoh tambahkan code berikut dan kemudian menyimpan (SAVE):

```
127.0.0.1          gunawan.com
```

```
10 #
11 # Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
12 # lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
13 #
14 # For example:
15 #
16 #     102.54.94.97    rhino.acme.com          # source server
17 #     38.25.63.10   x.acme.com              # x client host
18
19 # localhost name resolution is handled within DNS itself.
20 #   127.0.0.1       localhost
21 #   ::1             localhost
22 127.0.0.1 activate.adobe.com
23 127.0.0.1          65.52.240.48
24 127.0.0.1          activation.cloud.techsmith.com
25 127.0.0.1          gunawan.com
26
```

Langkah kedua, membuka file **httpd-vhosts.conf** yang ada pada direktori **C:\xampp\apache\conf\extra** sesuai lokasi dimana Anda melakukan penginstalan aplikasi web server XAMPP sebelumnya dengan menambahkan code berikut:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin admin@gunawan.com
    DocumentRoot /xampp/htdocs/gunawan
    ServerName gunawan.com
    ServerAlias gunawan.com
</VirtualHost>
```

```
36 ##<VirtualHost *:80>
37     ##ServerAdmin webmaster@dummy-host2.example.com
38     ##DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/dummy-host2.example
39     ##ServerName dummy-host2.example.com
40     ##ErrorLog "logs/dummy-host2.example.com-error.log"
41     ##CustomLog "logs/dummy-host2.example.com-access.log"
42 ##</VirtualHost>
43
44 <VirtualHost *:80>
45     ServerAdmin admin@gunawan.com
46     DocumentRoot /xampp/htdocs/gunawan
47     ServerName gunawan.com
48     ServerAlias gunawan.com
49 </VirtualHost>
50
51
52
```

Kemudian menyimpan (SAVE) kemudian restart web server XAMPP dan mencoba membuka folder tersebut pada salah satu web browser dengan alamat **http://gunawan.com**, jika telah berhasil akan tampil seperti dibawah ini



It works!

Tugas Praktikum I

1. Buatlah folder didalam direktori htdocs pada XAMPP sesuai NIM Anda masing-masing.
2. Buatlah file index.html di dalam folder sesuai NIM sebelumnya
3. Menambah alamat URL sesuai standar penamaan domain seperti yang telah Anda praktikan sebelumnya
4. Memastikan Anda telah berhasil menambahkan URL dengan mengakses pada web browser sesuai nama URL yang telah ditambahkan.

PERTEMUAN II PENGENALAN HTML

TUJUAN | Setelah mengikuti praktikum ini, mahasiswa diharapkan mampu mengetahui sintaks (tag-tag) dasar html pada penggunaan web desain.

DASAR TEORI HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) bukan bahasa pemrograman, HTML adalah bahasa markah (markup) yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web khususnya pada web desain dan disimpan dalam format ASCII sehingga menjadi halaman web dengan perintah-perintah HTML.

Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (*Standard Generalized Markup Language*), 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 dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-lee Robert ketika mereka bekerja di CERN pada tahun 1989 (CERN adalah lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa).

Struktur Dasar HTML

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html>
3.   <head>
4.     <title>Title here</title>
3.   </head>
5.   <body>
      Page content goes here.
5.   </body>
2. </html>
```

Keterangan :

1. <!DOCTYPE> Declaration Membantu browser menampilkan web page dengan benar. Karena banyak versi dari HTML maka Browser perlu mengetahui type dan versi HTML yang digunakan oleh suatu dokumen agar dapat ditampilkan dengan benar. Berikut contoh beberapa format penulisan DOCTYPE pada versi HTML:

HTML5

```
<!DOCTYPE html>
```

HTML 4.01

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

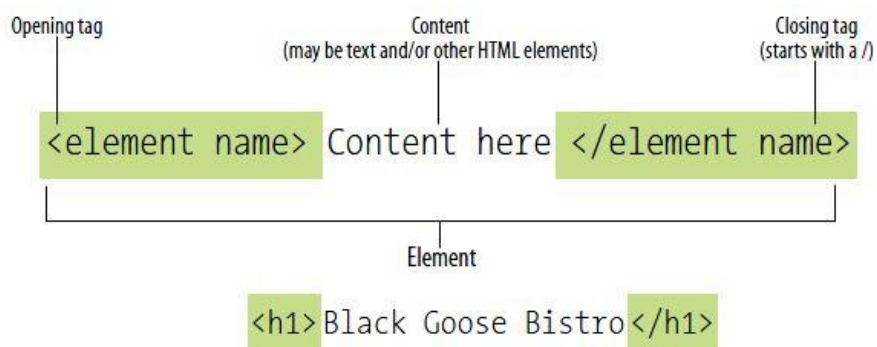
XHTML 1.0

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

2. `<html></html>` merupakan root elemen yang digunakan untuk mengawali dan mengakhiri beberapa penggunaan elemen HTML.
3. `<head></head>` merupakan bagian dalam HTML yang digunakan untuk memberikan deskripsi tentang dokumen html itu sendiri. Misalnya penamaan judul (title), style set yang digunakan (CSS), beberapa scripts yang digunakan dan meta data lainnya.
4. `<title></title>` merupakan elemen HTML yang digunakan untuk memberikan judul pada dokumen HTML itu sendiri.
5. `<body></body>` merupakan tag HTML yang digunakan untuk menampilkan semua elemen-elemen yang telah digunakan pada web browser.

Elemen HTML

Secara umum struktur penulisan syntax elemen pada HTML pada sebagai berikut:



Penulisan kode diawali dengan tanda *angle brackets* (`<` `>`) dan diakhiri dengan menambahkan tanda *slash* (`/`) untuk menutup sebuah elemen pada HTML. Sebagai contoh:

Start tag *	Element content	End tag *
<code><p></code>	This is a paragraph	<code></p></code>
<code></code>	This is a link	<code></code>
<code>
</code>		

Dalam penulisan tag-tag elemen HTML penggunaan huruf kapital tidaklah penting. Tag ``, `` dan `` adalah sama, web browser akan tetap dapat menerjemahkan elemen tersebut. Namun pada XHTML penulisan elemen harus menggunakan lowercase (huruf kecil) untuk penulisan kode, sehingga banyak developer yang menggunakan dan menyukai tag HTML menggunakan lowercase pula.

XHTML adalah singkatan dari Extensible Hyper Text Markup Language yang merupakan gabungan dari HTML (*Hyper Text Markup Language*) dan XML (*Extensible Markup Language*). XHTML merupakan versi di atas html, penulisan kode menggunakan bahasa XHTML haruslah disusun secara rapi dan tertib. Semua elemen pembuka pada XHTML

harus ditutup, ini berbeda dengan HTML. Keunggulan menggunakan XHTML adalah dapat digunakan pada perangkat selain komputer, misalnya HP dan lainnya.

Berikut daftar elemen tag HTML:

Elemen	Deskripsi
<!--...-->	Tag HTML 'komentar' digunakan untuk membuat komentar dalam kode HTML.
<!doctype>	HTML !doctype tag digunakan untuk menentukan versi dokumen HTML yang digunakan.
<a>	Tag HTML <a> digunakan untuk membuat hyperlink ke salah satu dokumen lain, atau di suatu tempat dalam dokumen itu sendiri
<abbr>	HTML abbr tag digunakan untuk menunjukkan singkatan.
<acronym>	tag HTML acronym digunakan untuk menunjukkan akronim.
<address>	HTML address tag, digunakan untuk menunjukkan alamat, biasanya berhubungan dengan kepengarangan dokumen saat ini.
<applet>	HTML applet tag, digunakan untuk menanamkan Java applet dalam dokumen HTML.
<area>	HTML area tag, digunakan untuk mendefinisikan suatu daerah di peta gambar.
	HTML b tag, digunakan untuk menentukan teks tebal.
<base>	HTML baser tag, digunakan untuk menentukan basis URI, atau URL, untuk link relatif
<basefont>	HTML besefont tag, digunakan untuk menentukan sebuah font dasar untuk dokumen yang akan digunakan.
<bdo>	HTML bdo tag, digunakan untuk mengesampingkan arah teks.
<big>	HTML big tag, digunakan untuk menentukan besar teks
<blockquote>	HTML blogquote tag, digunakan untuk menunjukkan kutipan panjang
<body>	HTML body tag, digunakan untuk menunjukkan bagian isi utama dari dokumen
 	HTML br tag, digunakan untuk menentukan satu baris
<button>	HTML button tag, digunakan untuk membuat dalam bentuk-bentuk tombol
<caption>	HTML caption tag, digunakan untuk membuat keterangan tabel
<center>	HTML centre tag, digunakan untuk menyelaraskan pusat-elemen HTM
<cite>	HTML cite tag digunakan untuk menunjukkan kutipan
<code>	HTML code tag digunakan untuk menunjukkan sepotong kode. Kode tag mengelilingi kode mark up.
<col>	HTML col tag digunakan untuk menentukan sifat kolom untuk setiap kolom dalam sebuah colgroup.
<colgroup>	HTML colgroup tag digunakan untuk menentukan properti untuk sekelompok kolom dalam sebuah tabe
<dd>	HTML dd tag digunakan untuk menentukan deskripsi definisi dalam daftar
	HTML del tag digunakan untuk markup teks dihapus.
<dfn>	HTML dfn tag digunakan untuk menunjukkan definisi. Tag DFN mengelilingi istilah kata / didefinisikan.
<dir>	HTML dir tag usang dalam HTML 4.01 dan usang dalam HTML 5. Gunakan tag ul HTML sebagai gantinya. Output akan sama.
<div>	HTML div tag digunakan untuk mendefinisikan bagian dari dokumen Anda. Dengan div tag,
<dl>	Tag HTML <dl> digunakan untuk menyatakan daftar definisi.
<dt>	Tag HTML <dt> digunakan untuk menentukan istilah definisi dalam daftar

	HTML em tag digunakan untuk menunjukkan penekanan. Tag mereka mengelilingi istilah kata / sedang ditekankan.
<fieldset>	HTML fieldset tag digunakan untuk mengelompokkan elemen form terkait. Dengan menggunakan tag fieldset dan tag legenda
	HTML font tag usang dalam HTML 4.01 dan usang dalam HTML 5.
<form>	HTML form tag digunakan untuk menyatakan formulir
<frame>	HTML frame tag digunakan untuk menentukan setiap frame dalam frameset.
<frameset>	HTML frameset tag digunakan untuk memisahkan jendela ke dalam frame.
<h1>	Tag HTML <h1> digunakan untuk menentukan tingkat judul 1
<h2>	Tag HTML <h2> digunakan untuk menentukan tingkat judul 2
<h3>	Tag HTML <h3> digunakan untuk menentukan tingkat judul 3
<h4>	Tag HTML <h4> tag digunakan untuk menentukan tingkat judul 4
<h5>	Tag HTML <h5> tag digunakan untuk menentukan tingkat judul 5
<h6>	Tag HTML <h6> digunakan untuk menentukan tingkat judul 6
<head>	HTML head tag digunakan untuk menunjukkan bagian kepala dari dokumen
<hr>	HTML hr tag digunakan untuk membuat aturan horisontal.
<html>	HTML html tag wadah yang berisi semua elemen HTML lain
<i>	HTML i tag digunakan untuk menentukan teks dalam huruf miring.
<iframe>	HTML i tag digunakan untuk menentukan teks dalam huruf miring.
	HTML img tag digunakan untuk embedding gambar ke dalam dokumen
<input>	HTML input tag digunakan dalam formulir untuk mendeklarasikan elemen input – kontrol yang memungkinkan pengguna untuk input data.
<ins>	HTML ins tag digunakan untuk markup penyisipan teks.
<isindex>	HTML isindex tag digunakan untuk membuat teks garis kontrol input tunggal.
<kbd>	HTML kbd tag digunakan untuk menunjukkan teks yang akan dimasukkan oleh pengguna. Para kbd tag mengelilingi kata / frase.
<label>	HTML label tag digunakan untuk menambahkan label ke bentuk kontrol.
<legend>	HTML legend tag digunakan untuk pelabelan elemen fieldset.
	HTML li tag yang digunakan untuk menentukan daftar item
<link>	HTML link tag digunakan untuk mendefinisikan link ke dokumen eksternal
<map>	map tag HTML yang digunakan untuk mendefinisikan peta gambar.
<menu>	HTML menu tag yang digunakan untuk menentukan daftar menu
<meta>	Tag HTML meta digunakan untuk menyatakan metadata untuk dokumen
<noframes>	HTML noframes tag digunakan untuk menentukan alternatif konten untuk browser yang tidak mendukung frame.
<noscript>	HTML noscript tag digunakan untuk menyediakan alternatif konten untuk browser yang tidak mendukung javascript atau bahasa skrip lain.
<object>	Tag HTML object digunakan untuk melekatkan objek dalam dokumen HTML
	Tag HTML yang digunakan untuk menentukan daftar ordered (atau daftar bernomor).
<optgroup>	HTML optgroup tag digunakan untuk mengelompokkan terkait pilihan dalam daftar pilih.
<option>	HTML option tag digunakan bersama dengan select tag dan digunakan untuk mendefinisikan item pilihan dalam daftar pilih.
<p>	Tag HTML <p> digunakan untuk mendefinisikan sebuah paragraf.
<param>	HTML param tag digunakan untuk melewati parameter ke sebuah obyek tertanam.
<pre>	HTML pre tag digunakan untuk menunjukkan teks terformat. Kode tag mengelilingi kode yang mark up.
<q>	Tag HTML <q> digunakan untuk menunjukkan kutipan pendek
<s>	Tag HTML <s> digunakan untuk rendering coretan (atau baris) pada tengah

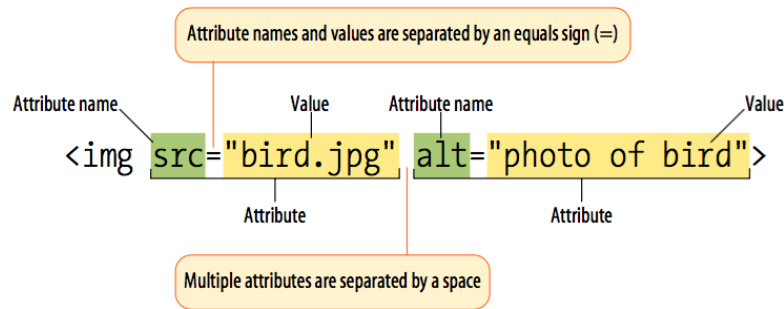
	teks.
<samp>	HTML samp tag digunakan untuk menunjukkan contoh output dari program komputer, skrip dll Samp tag mengelilingi frase sampel kata
<script>	HTML script tag digunakan untuk menyatakan script (seperti JavaScript) dalam dokumen HTML
<select>	HTML select tag digunakan untuk mendefinisikan daftar pilih.
<small>	HTML small tag digunakan untuk menentukan teks kecil.
	Tag HTML digunakan untuk pengelompokan dan menerapkan gaya ke elemen.
<strike>	HTML <s> tag digunakan untuk rendering coretan (atau baris) pada tengah
	strong tag HTML yang digunakan untuk menunjukkan penekanan yang lebih kuat daripada em tag.
<style>	HTML <style> tag digunakan untuk menyatakan style sheet dalam kepala dokumen HTML
<sub>	<sub> tag HTML yang digunakan untuk mendefinisikan subskrip teks.
<sup>	HTML sup tag yang digunakan untuk mendefinisikan superskrip teks.
<table>	HTML <table> tag digunakan untuk mendefinisikan sebuah tabel. Tag tabel berisi tag lain yang mendefinisikan struktur dari tabel.
<tbody>	Tag tbody digunakan dalam hubungannya dengan <thead> tag dan <thead> tag dalam menentukan setiap bagian dari tabel (header, footer, tubuh).
<td>	Tag HTML <td> digunakan untuk menentukan sel (atau data tabel) dalam
<textarea>	HTML <textarea> tag digunakan dalam form untuk mendeklarasikan elemen textarea.
<tfoot>	HTML <tfoot> tag digunakan untuk menambahkan footer ke sebuah tabel
<th>	HTML <th> tag digunakan untuk menentukan sel header (atau header tabel) dalam sebuah tabel.
<thead>	HTML <thead> tag digunakan untuk menambahkan header ke sebuah tabel
<title>	HTML <title> tag digunakan untuk menyatakan judul dari dokumen HTML.
<tr>	HTML <tr> tag digunakan untuk menentukan sebuah baris tabel dalam tabel.
<tt>	HTML <tt> tag digunakan untuk rendering teletype (atau mono space) teks
<u>	HTML <u> tag digunakan untuk teks rendering digarisbawahi.
	HTML ul tag digunakan untuk menentukan daftar unordered (atau daftar un-number).
<var>	HTML var tag digunakan untuk menunjukkan sebuah contoh dari sebuah variabel atau parameter untuk suatu aplikasi.

Atribut HTML

Elemen awal HTML dapat memiliki informasi tambahan, format penulisan atribut dalam suatu tag elemen dapat dituliskan seperti berikut:

```
<tag atribut1="value" atribut2="value" ... > </tag>
```

sebagai contoh atribut pada elemen :



Atribut Lang (bahasa)

Atribut lang (bahasa) dokumen dapat dinyatakan di dalam elemen **<html>**. Bahasa dinyatakan dalam **lang** atribut. Mendeklarasikan bahasa penting untuk aplikasi aksesibilitas dan mesin pencari, berikut contoh penggunaan atribut lang:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en-US">
<body>
  isi content
</body>
</html>
```

Dua huruf pertama menentukan bahasa (en). Jika ada dialek, menggunakan dua huruf contoh Amerika Serikat = US sehingga menjadi **en-US**.

Atribut Judul

Elemen Paragraf HTML didefinisikan dengan **<p>** tag. Dalam contoh ini, **<p>** elemen memiliki Atribut **judul** . Nilai atribut " **paragraf pertama** ", berikut contoh penggunaan atribut judul:

```
<p title="paragraf pertama"> isi konten </p>
```

Atribut href

Elemen Link HTML didefinisikan dengan **<a>** tag. Alamat link ditentukan dalam **href** atribut:

```
<a href="http://www.gunawan.my.id"> Link </a>
```

Atribut ukuran

Elemen Gambar HTML didefinisikan dengan **** tag. Nama file dari sumber menggunakan atribut (**src**), dan ukuran gambar (**lebar:width:** dan **tinggi:height**), berikut contoh penggunaan atribut width dan height:

```

```

Ukuran gambar ditentukan dalam pixel: width = "104" berarti 104 layar pixel.

Atribut Alternatif

Atribut **alt** menentukan sebuah teks alternatif yang akan digunakan, ketika sebuah elemen HTML tidak dapat ditampilkan dengan sempurna pada web browser. berikut contoh penggunaan atribut alt:

```

```

Latihan II.1 Membuat halaman HTML

1. Buatlah sebuah file HTML bernama "prak21.html" menggunakan editor Notepad++, kemudian letakkan kedalam web server. Di dalam direktori yang telah Anda buat pada "htdocs" buatlah direktori "prak2" kemudian pastikan file HTML > prak21.html ada dalam direktori tersebut.
2. Ketikkan kode berikut di dalam file prak21.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Lorem ipsum dolor sit amet</title>
  </head>

  <body>
    Lorem ipsum dolor sit amet
    Lorem ipsum dolor sit amet,
    consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod
    tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.
    Ut enim ad minim veniam, quis nostrud
    exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip
    ex ea commodo consequat. Duis aute irure
    dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
    cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur
    sint occaecat cupidatat non proident, sunt in
    culpa qui officia deserunt mollit anim id est
    laborum.
  </body>
</html>
```

3. Akses file tersebut dengan mengetik di address bar browser:

<http://NamaHost/prak2/prak21.html>

sebagai contoh:

<http://gunawan.com/prak2/prak21.html>

Latihan II.2 Membuat Paragraf & Heading HTML

Elemen tag: <-- ..-->, <p>, <h1> ...<h6>, <hr> dan

Type Design

Serif Typefaces

Serif typefaces have small slabs at the ends of letter strokes.
In general, serif fonts can make large amounts of text easier to read.

Baskerville

Description

Description of the Baskerville typeface.

History

The history of the Baskerville typeface.

Georgia

Description and history of the Georgia typeface.

Sans-serif Typefaces

Sans-serif typefaces do not have slabs at the ends of strokes.

1. Buatlah sebuah file HTML bernama "prak22.html" di dalam direktori "prak2" kemudian pastikan file HTML > prak22.html ada dalam direktori tersebut.
2. Ketikkan kode berikut di dalam file prak22.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Membuat Paragraf & Heading</title>
  </head>
  <body>

    <h1>Type Design</h1> <!-- Heading -->
    <h2>Serif Typefaces</h2>
    <hr> <!-- line -->
    <p>Serif typefaces have small slabs at the ends of letter
    strokes.<br> <!--line break --> In general, serif fonts can make
    large amounts of text easier to read.</p> <!-- paragraf -->

    <h3>Baskerville</h3>
    <h4>Description</h4>
    <p>Description of the Baskerville typeface.</p>

    <h4>History</h4>
    <p>The history of the Baskerville typeface.</p>

    <h3>Georgia</h3>
    <p>Description and history of the Georgia typeface.</p>

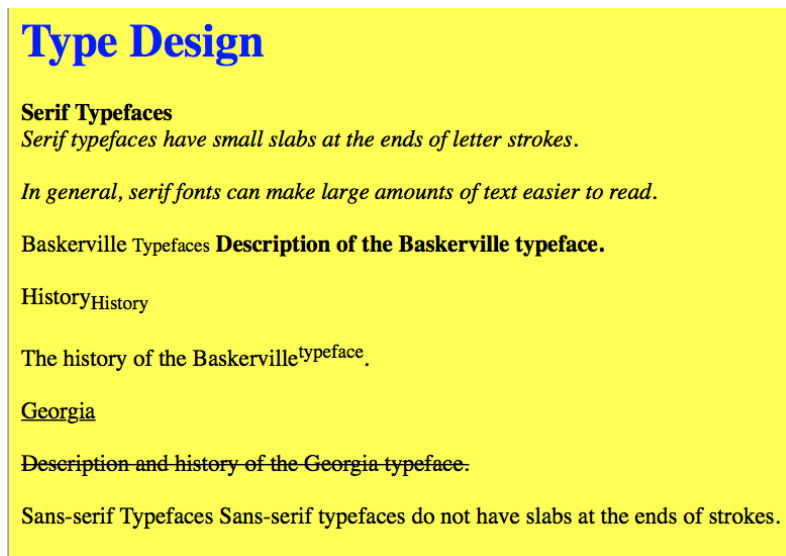
    <h2>Sans-serif Typefaces</h2>
    <p>Sans-serif typefaces do not have slabs at the ends of
    strokes.</p>
```

```
</body>
</html>
```

3. Akses file tersebut dengan mengetik di address bar browser <http://NamaHost/prak2/prak22.html>

Latihan II.2 Membuat Style & Formatting Teks

Elemen tag: <style>, , , <i>, <small>, , <sub>, <sup>, <ins>, , dan <mark>



1. Buatlah sebuah file HTML bernama "prak23.html" di dalam direktori "prak2" kemudian pastikan file HTML > prak23.html ada dalam direktori tersebut.
2. Ketikkan kode berikut di dalam file prak23.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Membuat Style & Formatting</title>
  </head>

  <body style="background-color:yellow">

    <h1 style="color:blue">Type Design</h1>
    <b>Serif Typefaces</b> <br>

    <em>Serif typefaces have small slabs at the ends of letter strokes.</em>
    <br><br>

    <i>In general, serif fonts can make large amounts of text easier to
    read.</i>
    <br><br>
    Baskerville <small>Typefaces</small>
    <strong>Description of the Baskerville typeface.</strong><br><br>
```

```

History<sub>History</sub><br><br>
The history of the Baskerville
<sup>typeface</sup>.<br><br>
<ins>Georgia</ins><br><br>

<del>Description and history of the Georgia typeface.</del><br><br>

<mark>Sans-serif Typefaces</mark>
Sans-serif typefaces do not have slabs at the ends of strokes.

</body>
</html>

```

3. Akses file tersebut dengan mengetik di address bar browser <http://NamaHost/prak2/prak23.html>

Latihan II.3 Membuat Link & Menambah Image

Elemen tag: <a>, dan <center>



Gunawan

www.gunawan.my.id

1. Buatlah sebuah file HTML bernama "prak24.html" di dalam direktori "prak2" kemudian pastikan file HTML > prak24.html ada dalam direktori tersebut.
2. Ketikkan kode berikut di dalam file prak24.html

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Membuat Link & Menambah Image</title>
  </head>
  <body>

    <center>
      
      <br>

      <h1><a href=http://www.gunawan.my.id
        title="www.gunawan.my.id">Gunawan</a></h1>

```

```
</center>  
</body>  
</html>
```

3. Akses file tersebut dengan mengetik di address bar browser `http://NamaHost/prak2/prak24.html`

Tugas Praktikum II

1. Buatlah dokumen html yang terdiri beberapa elemen paragraf, heading, style, formatting teks, link dan image!
2. Tambahkan beberapa elemen Quotation dan Citation sebagai berikut:
 - `<q>`
 - `<blockquote>`
 - `<abbr>` dengan atribut `title`
 - `<address>`
 - `<cite>` dan
 - `<bdo>`
3. Lengkapi dan jelaskan atribut yang dapat didukung pada elemen paragraf, heading, style, formatting teks, link, image, Quotation dan Citation serta berikan contoh penggunaan elemen dan atribut tersebut dalam bentuk dokumen HTML!

PERTEMUAN III HTML LANJUTAN

TUJUAN | Setelah mengikuti praktikum ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami dan menggunakan elemen list, tabel, dan form pada tag html pada web desain.

DASAR TEORI Element List

Beberapa contoh elemen list yang dapat di tampilkan pada web browser:

Unordered List	Ordered List	Description List
<ul style="list-style-type: none">• The first item• The second item• The third item• The fourth item	<ol style="list-style-type: none">1. The first item2. The second item3. The third item4. The fourth item	<p>The first item Description of item</p> <p>The second item Description of item</p>

Unordered List

Dalam unordered list tidak dijumpai urutan dalam suatu daftar. Setiap bagian dari unordered list ditandai dengan tanda bullet. Tanda bullet menjadi default dalam unordered list. Untuk membuat daftar dengan tanda ini digunakan tag awal `` dan tag akhir `` dan tiap-tiap bagiannya digunakan ``. Berikut contoh penggunaan unordered list:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>unordered list</title>
</head>
<body>
  Unordered List with Default Bullets
  <ul>
    <li>Coffe</li>
    <li>Tea</li>
    <li>Milk</li>
    <li>Water</li>
  </ul>
</body>
</html>
```

Atribut yang dapat digunakan pada elemen `` adalah `type="square | disc | circle"`.

Ordered List

Berbeda dengan unordered list, Ordered List digunakan untuk membuat daftar dimana tiap bagiannya memiliki nomor secara berurut. Ordered List dimulai dengan menggunakan tag `` dan diakhiri ``. Untuk menyatakan tiap bagiannya digunakan tag ``. Berikut contoh penggunaan ordered list:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>

  <h2>Ordered List</h2>
  <ol>
    <li>Coffee</li>
    <li>Tea</li>
    <li>Milk</li>
  </ol>
</body>
</html>

```

Secara default ordered list yang ditampilkan adalah penomoran dalam bentuk angka (1,2,3,..., dst). Untuk dapat mengubah format atau model selain angka, gunakan atribut `type` pada tag ``, beberapa type yang dapat didukung oleh ordered list adalah sebagai berikut:

- `type = "1"`; daftar berurut dengan nomor 1,2,3 (default)
- `type = "I"` ; daftar berurut dengan menggunakan bilangan Romawi Besar (I,II,III,IV,..dst)
- `type = "i"` ; daftar berurut dengan menggunakan bilangan Romawi Kecil (i,ii,iii,iv, .. dst)
- `type="A"` ; daftar berurut dengan menggunakan abjad besar (A, B, C, .. dst)
- `type ="a"` ; daftar berurut dengan menggunakan abjad kecil (a, b, c, .. dst)

Selain mengubah jenis penomoran, elemen ordered list juga ditentukan nilai awal penomoran. Atribut yang digunakan adalah `start = n`, dimana `n` adalah nilai awal penomoran.

Description List

Deskripsi list adalah bentuk penomoran dengan bentuk keterangan (deskripsi). Elemen tag dimulai dengan `<dl>` untuk mendefinisikan deskripsi list. Description List dimulai dengan menggunakan tag `<dl>` dan diakhiri `</dl>`. Untuk menyatakan tiap bagiannya digunakan tag `<dt>` untuk mendefinisikan sebuah istilah dan `<dd>` untuk mendefinisikan beberapa kata. Berikut contoh penggunaan description list:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <h2>A Description List</h2>
    <dl>
      <dt>Coffee</dt>
      <dd>- black hot drink</dd>
      <dt>Milk</dt>
      <dd>- white cold drink</dd>
    </dl>
  </body>
</html>

```

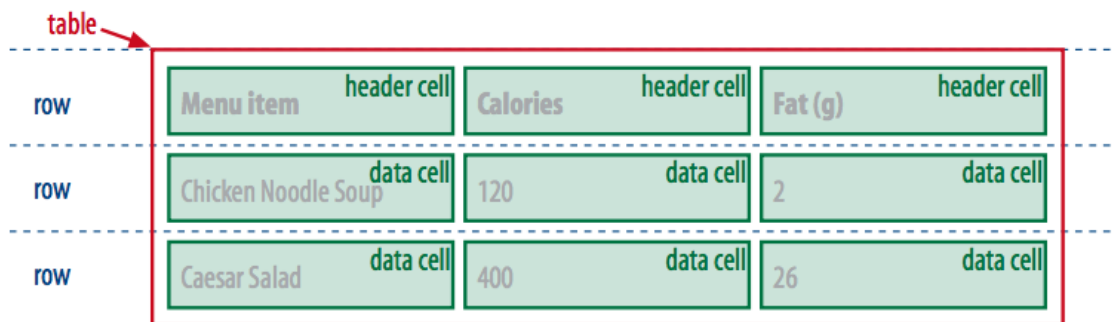
Elemen Table

Elemen Tabel pada HTML dapat digunakan ketika Anda perlu menambahkan bahan tabular (data diatur dalam baris dan kolom) ke halaman web. Elemen Tabel juga dapat digunakan untuk mengatur kalender, jadwal, statistik, atau jenis informasi seperti contoh berikut:

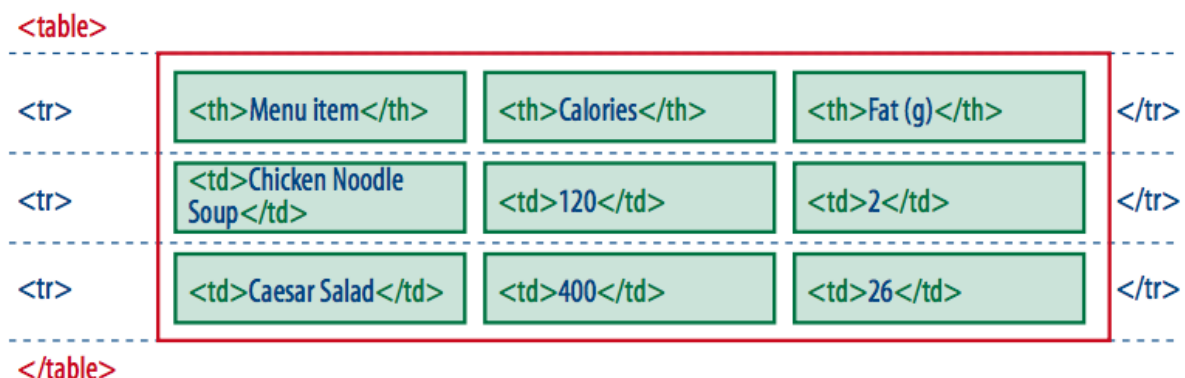
Menu item	Calories	Fat (g)
Chicken noodle soup	120	2
Caesar salad	400	26

Struktur Dasar Tabel

Secara umum struktur tabel terdiri atas baris dan kolom seperti gambar berikut:



Pada HTML elemen tabel didefinisikan dengan `<table>` tag, **baris tabel** dengan `<tr>` tag, **data tabel** (kolom) dengan `<td>` tag dan **judul tabel** dengan `<th>` tag. Perhatikan gambar berikut:



Berikut contoh source code untuk tabel diatas:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <table>
    <tr>
      <th>Menu item</th>
```

```

        <th>Calories</th>
        <th>Fat (g)</th>
    </tr>
    <tr>
        <td>Chicken noodle soup</td>
        <td>120</td>
        <td>2</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>Caesar salad</td>
        <td>400</td>
        <td>26</td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>

```

Atribut ALIGN dan WIDTH

ALIGN dapat bernilai LEFT untuk perataan kiri, CENTER untuk perataan tengah dan RIGHT untuk perataan di kanan. Sedangkan untuk perataan vertikal menggunakan atribut VALIGN. VALIGN dapat bernilai TOP untuk perataan atas, MIDDLE untuk perataan di tengah dan BOTTOM untuk perataan di bawah.

Lebar tabel dapat diatur menggunakan atribut WIDTH. Nilai WIDTH dapat dinyatakan dengan persen (%) yang menyatakan lebar tabel dalam **persentase** atau dinyatakan dengan **pixel** yang berarti ukuran sesungguhnya dari tabel.

Atribut CELLSPACING dan CELLPADDING

Atribut CELLSPACING digunakan untuk menentukan jumlah spasi yang terdapat diantara dua buah sel. CELLPADDING berfungsi untuk mengatur jumlah spasi yang terdapat diantara batas/border dengan isi atau teks didalam sel tersebut. Berikut contoh penggunaannya:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<p>Table dengan menggunakan cellpadding:</p>
<table border="1" cellpadding="10" cellspacing="10">
    <tr>
        <th>Month</th>
        <th>Savings</th>
    </tr>
    <tr>
        <td>January</td>
        <td>$100</td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>

```


Atribut COLSPAN dan ROWSPAN

Atribut COLSPAN digunakan untuk menghubungkan beberapa kolom menjadi satu kolom. Sedangkan ROWSPAN digunakan untuk menggabungkan beberapa baris menjadi satu. Berikut contoh source penggunaan atribut colspan dan rowspan:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>unordered list</title>
  </head>
  <body>
    <table border="1">
      <tr>
        <td colspan="3">Gabungan Kotak 1-3</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Kotak 1</td>
        <td>Kotak 2</td>
        <td>Kotak 3</td>
      </tr>
      <tr>
        <td rowspan="2">Gabungan kotak a dan d</td>
        <td>Kotak b</td>
        <td>Kotak c</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Kotak e</td>
        <td>Kotak f</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

Atribut Table COLOR

Anda bisa memberi warna pada tabel. Selain warna latar belakang, border tabel bisa juga ditentukan warnanya. Untuk latar belakang digunakan atribut BGCOLOR, sedangkan untuk memberi warna pada border gunakan atribut BORDERCOLOR. Berikut contoh source penggunaan atribut bgcolor:

```
<table bgcolor="#00FF00">
  .....
</table>
```

Latihan III.1

Buatlah tabel menggunakan HTML seperti berikut:

		Hobi	
		Browsing internet	Membaca Buku
Jekel	Pria dibawah 20 tahun	94%	6%
	Pria diatas 20 tahun	73%	27%
Wanita dibawah 20 tahun	34%	66%	
Wanita diatas 20 tahun	16%	84%	
Catatan : Berdasarkan data 2011			

Table Mahasiswa TI

Elemen Form

Berikut beberapa elemen form yang dapat digunakan pada HTML:

Tag	Deskripsi
<form>	Mendefinisikan sebuah form HTML
<input>	Mendefinisikan kontrol input
<textarea>	Mendefinisikan sebuah input control multiline (text area)
<label>	Mendefinisikan label untuk sebuah <input> elemen
<fieldset>	Mendefinisikan grup elements dalam sebuah form
<legend>	Mendefinisikan sebuah caption untuk <fieldset> elemen
<select>	Mendefinisikan sebuah daftar drop-down
<optgroup>	Mendefinisikan kelompok pilihan yang terkait dalam daftar drop-down
<option>	Mendefinisikan pilihan dalam daftar drop-down
<button>	Mendefinisikan sebuah tombol
<datalist> (5)	Menentukan nilai default pilihan untuk kontrol input
<keygen> (5)	Mendefinisikan bidang kunci-pasangan Generator (untuk form)
<output> (5)	Mendefinisikan hasil perhitungan

(5) elemen baru pada HTML versi 5 (HTML5)

Struktur Elemen Form

Elemen <form> dan <input> pada HTML selalu digunakan bersama-sama untuk meminta masukan secara interaktif dari pengguna (user) kemudian dikirim ke server melalui web browser. Fungsi tag <form> secara tidak langsung akan membuat kerangka atau tempat penulisan elemen-elemen masukan (input) sedangkan tag <input> menyediakan elemen antar muka dengan user .

Elemen form akan sering ditemukan situs yang menyediakan buku tamu bagi pengunjungnya. Formulir tersebut dibuat dengan menggunakan elemen form dan input. Standar penulisan form adalah:

```

<form METHOD = "POST/GET" ACTION = "URL">
    .....
    .....
</form>

```

Atribut **METHOD** memiliki dua nilai **POST** dan **GET**. Metode GET mengirimkan data pada server dengan cara meletakkan data pada bagian akhir URL (Uniform Resources Locator) yang ditunjuk. Metode POST mengirimkan datanya secara terpisah. Jika data masuk banyak, lebih disarankan untuk menggunakan metode POST. Atribut ACTION berisi URL dari program yang dipanggil oleh form tersebut.

Struktur Elemen <input>

Struktur standar penulisan elemen <input> adalah:

```
<input value="text">
```

contoh:

```

<form action="demo_form.asp">
  Nama: <input type="text" name="nama"><br>
  Jenis Kelamin: <input type="radio" name="jk" value="laki-laki"
  checked>Laki-laki

  <input type="radio" name="jk" value="perempuan">Perempuan<br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>

```

untuk referensi nilai value pada atribut type yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

Atribut	Value	Deskripsi
accept	<i>file_extension</i> audio/* video/* image/* <i>media_type</i>	Menentukan jenis file server yang akan diterima (hanya untuk type = "file")
align	left right top middle bottom	Tidak didukung di HTML5. Menentukan penyalarsan masukan gambar (hanya untuk type = "image")
alt	<i>text</i>	Menentukan sebuah teks alternatif untuk gambar (hanya untuk type = "image")
autocomplete (5)	on off	Menentukan apakah <input> elemen autocomplete diaktifkan
autofocus (5)	autofocus	Menentukan bahwa <input> harus secara otomatis mendapatkan fokus ketika halaman page diload
checked	checked	Menentukan nilai awal <input> ketika halaman page diload (untuk type = "checkbox" atau type = "radio")
disabled	disabled	Menentukan bahwa <input> elemen harus dinonaktifkan

form(5)	<i>form_id</i>	Menentukan satu atau lebih bentuk <input> elemen
method/ formmethod(5)	get post	Mendefinisikan metode HTTP untuk mengirimkan data ke action URL (untuk type = "submit" dan type = "image")
target/ formtarget(5)	_blank _self _parent _top <i>framename</i>	Menentukan di mana untuk menampilkan respon yang diterima setelah mengirimkan formulir (untuk type = "submit" dan type = "image")
height(5)	<i>pixels</i>	Menentukan tinggi dari <input> elemen (hanya untuk type = "image")
maxlength	<i>number</i>	Menentukan jumlah maksimum karakter yang diizinkan dalam <input> elemen
name	<i>text</i>	Menentukan nama sebuah <input> elemen
placeholder(5)	<i>text</i>	Menentukan petunjuk singkat yang menggambarkan nilai yang diharapkan dari sebuah <input> elemen
required(5)	required	Menentukan bahwa sebuah field input harus diisi sebelum mengirimkan formulir
size	<i>number</i>	Menentukan lebar, dalam karakter, dari <input> elemen
src	<i>URL</i>	Menentukan URL gambar untuk digunakan sebagai tombol submit (hanya untuk type = "image")
type	button checkbox color(5) date(5) datetime(5) datetime-local(5) email(5) file hidden image month(5) number(5) password radio range(5) reset search(5) submit tel(5) text time(5) url(5) week(5)	Menentukan jenis <input> elemen untuk ditampilkan pada web browser
value	<i>text</i>	Menentukan nilai suatu <input> elemen
Width(5)	<i>pixels</i>	Menentukan lebar sebuah <input> elemen (hanya untuk type = "image")

(5) elemen baru pada HTML versi 5 (HTML5)

Latihan III.2 Membuat Form

```
<!DOCTYPE html >
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8" >
  <title>Latihan membuat Form</title>
</head>
<body>
  <h1>&ldquo;Sampel&rdquo; Penggunaan Form</h1>
  <p>Deskripsi form <em>jelaskan</em> disini.</p>

  <form action="" method="post">
  <fieldset>
    <legend>Informasi data</legend>

    <label for="form-name">Nama:</label>
    <input type="text" name="username" id="form-name"><br>
    <label for="form-email">Alamat Email :</label>
    <input type="email" name="emailaddress" id="form-email"><br>
    <label for="form-tel">Telp.:</label>
    <input type="tel" name="telephone" id="form-tel"><br>
    <label for="form-alamat">Alamat</label><br>

    <textarea name="alamat" rows="4" cols="60"
    maxlength="300" id="form-alamat"
    placeholder="Jl. Sultan Alauddin"></textarea>

  </fieldset>

  <h2>Contoh Penggunaan Atribut Input:</h2>
  <fieldset>
    <legend>Radio</legend>
    <fieldset>
      <legend>Color <em>(pilih satu)</em>:</legend>
      <ul>
        <li><label><input type="radio" name="color"
          value="red"> Red</label></li>
        <li><input type="radio" name="color"
          value="blue"> Blue</li>
        <li><input type="radio" name="color"
          value="black"> Black</li>
      </ul>
    </fieldset>
  </fieldset>

  <fieldset>
    <legend>Checkbox <em>(Silahkan pilih lebih
    dari satu)</em></legend>

    <ul>
      <li><input type="checkbox" name="features[]"
        value="menari"> Menari</li>
      <li><input type="checkbox" name="features[]"
        value="membaca" checked> Membaca</li>
      <li><input type="checkbox" name="features[]"
        value="kuliner"> Kuliner</li>
    </ul>
  </fieldset>

  <fieldset>
    <legend>List/Option</legend>
```

```

<p>Pilih kota Anda:
  <select name="size" size="1">
    <option>Makassar</option>
    <option>Gowa</option>
    <option>Maros</option>
  </select>
</p>
</fieldset>
</fieldset>

<p><input type="submit" value="konfirmasi">
<input type="reset"></p>
</form>
</body>
</html>

```

Tugas Praktikum III

1. Buatlah tabel seperti gambar berikut:

Kegiatan	Juni	Juli				Agustus
		I	II	III	IV	
Desain	Step 1*					
Coding		Step 2*				
Implementasi				Step 3*		
*Jadwal Sewaktu-waktu dapat berubah						

2. Buatlah form dengan beberapa elemen input seperti gambar berikut:

Nama :

Alamat :

Jenis Kelamin : Laki-laki
 Perempuan

Foto :

Hobi : Membaca
 Browsing
 Video Game

Tanggal Lahir : - -

Komentar :

PERTEMUAN IV LINKING & PENGATURAN PAGE HTML (SEMANTIC)

TUJUAN | Setelah mengikuti praktikum ini, mahasiswa diharapkan mampu membuat link interaktif dan mengatur halaman (page) html pada penggunaan web desain.

DASAR TEORI LINK

Link HTML adalah hyperlink yang dapat ditemukan pada semua halaman web. Link memungkinkan pengguna untuk mengklik dan mengatur halaman page dari halaman ke halaman. Sebuah hyperlink dapat berupa teks atau gambar yang dapat memiliki aksi interaktif untuk melompat ke dokumen lain.

Berikut contoh penggunaan link menggunakan teks:

```
<a href="http://www.gunawan.my.id">KLIK DISINI</a>
```

Link menggunakan gambar:

```
<a href="http://www.gunawan.my.id.com"></a>
```

Dalam HTML, link yang didefinisikan dengan anchor atau `<a>` tag:

```
<a href="url">link text</a>
```

contoh:

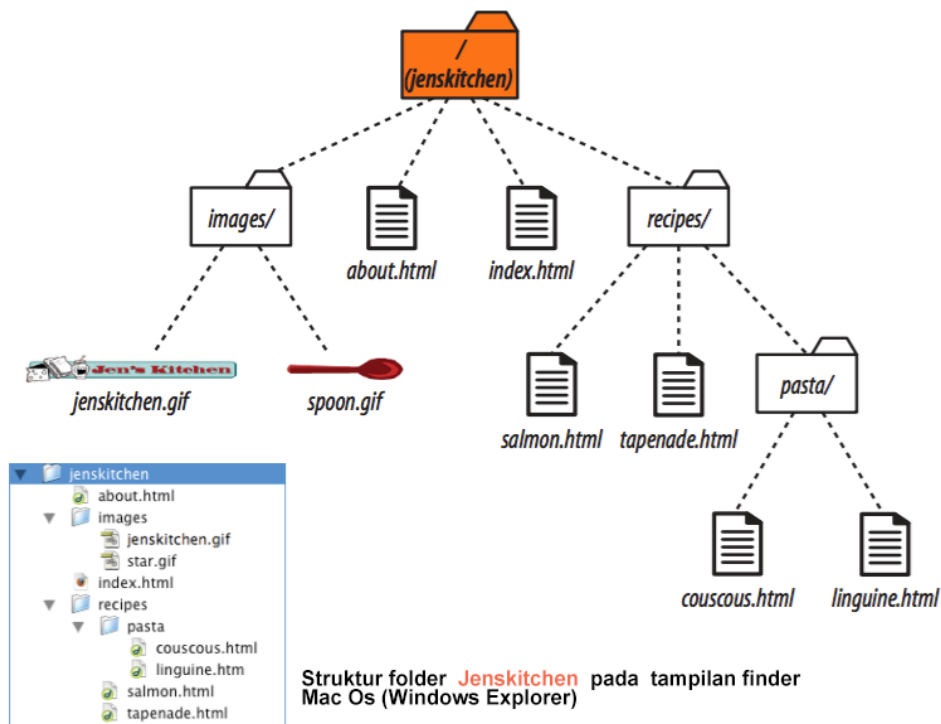
The diagram shows an HTML anchor tag: `Bequet Caramels`. The opening tag `` is highlighted in light blue and labeled "Opening anchor tag". The text "Bequet Caramels" is highlighted in light blue and labeled "Linked text". The closing tag `` is highlighted in light blue and labeled "Closing anchor tag". The URL part of the opening tag is labeled "URL".

Dalam penggunaan link atau anchor, ada dua cara untuk menentukan URL:

- Absolute URL menyediakan URL lengkap untuk dokumen, termasuk protokol (**http: //**), nama domain, dan nama path yang diperlukan. Absolute URL dapat digunakan ketika menunjuk ke dokumen keluar dari web itu sendiri (yaitu, tidak di server yang sama). Contoh: href="**http://www.gunawan.my.id/**"
- Relatif URL menggambarkan pathname ke file relatif terhadap dokumen. Relatif URL dapat digunakan ketika menghubungkan ke dokumen lain di situs Anda sendiri (yaitu, pada server yang sama). Ini tidak memerlukan protokol atau domain nama-hanya pathname. Contoh: href="**recipes/index.html**".

Latihan IV.1

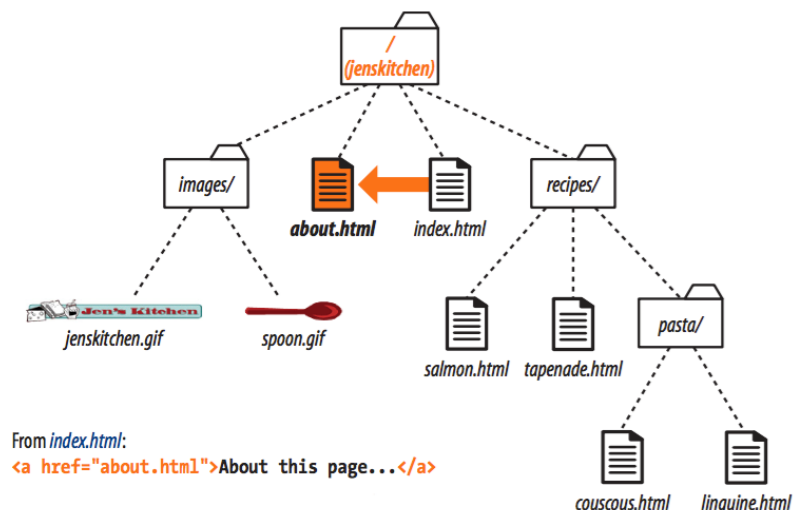
- Copy direktori **jenskitchen.zip** ke dalam direktorihtdocs di web server masing-masing, kemudian lakukan ekstraksi data.
- Jika berhasil struktur direktori **jenskitchen** seperti gambar berikut:



- **Membuat link pada satu direktori yang sama**

Pada latihan ini, silahkan membuat link dari halaman utama (*index.html*) ke halaman informasi umum (*about.html*). Kedua file tersebut di direktori yang sama (**jenskitchen**). Jadi dari halaman utama, buatlah link ke halaman informasi hanya dengan memberikan nama file dalam URL dengan menambah tag anchor pada file *index.html* seperti berikut:

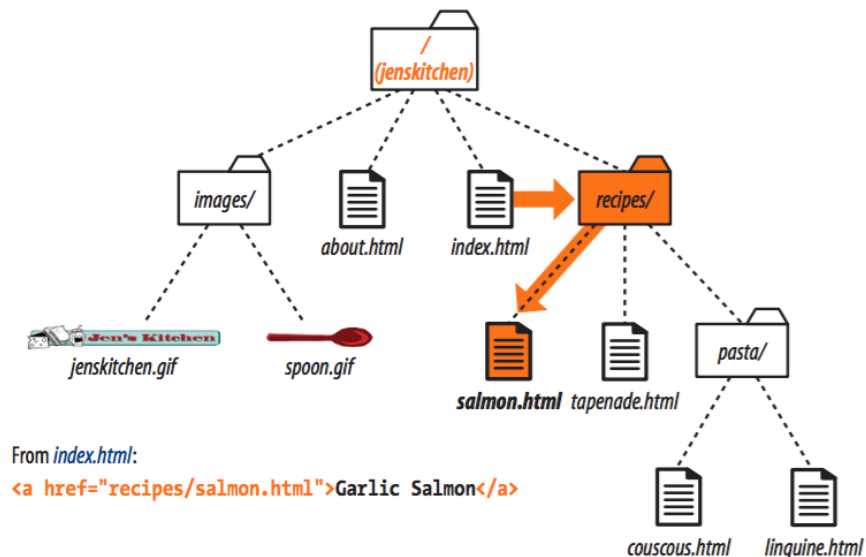
```
<a href="about.html">About the site...</a>
```



- **Membuat link pada sub direktori**

Silahkan membuat link dari halaman utama (index.html) ke sub direktori **recipes** dan memanggil halaman informasi salmon (*salmon.html*). Jadi dari halaman utama, buatlah link ke halaman informasi salmon dengan memberikan nama file dalam URL dengan menambah tag anchor pada file index.html seperti berikut:

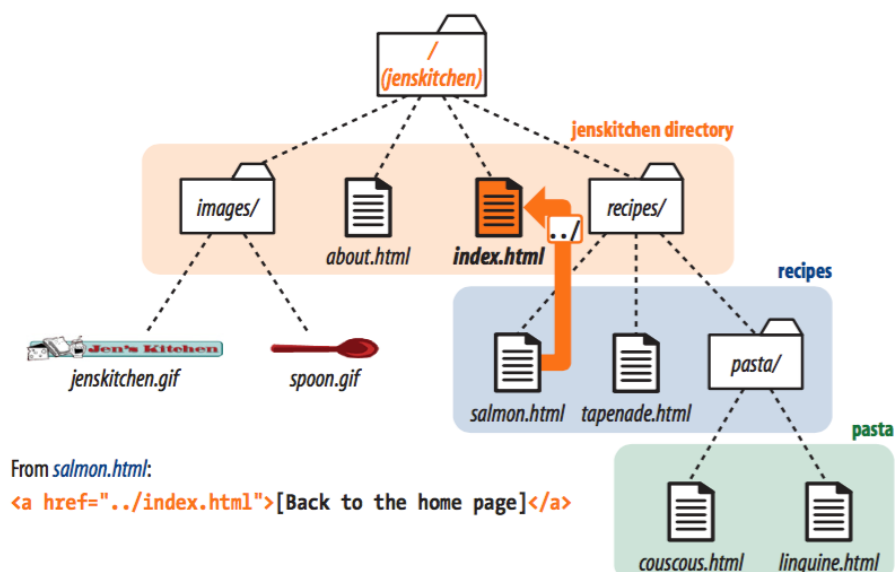
```
<li><a href="recipes/salmon.html">Garlic Salmon</a></li>
```



- **Membuat link ke direktori yang lebih Tinggi**

Silahkan membuat link dari halaman informasi salmon (*salmon.html*) ke halaman utama (index.html). Jadi dari informasi salmon, buatlah link ke halaman utama dengan memberikan nama file dalam URL dengan menambah tag anchor pada file salmon.html seperti berikut:

```
<p><a href=" ../index.html ">[Back to home page]</a></p>
```



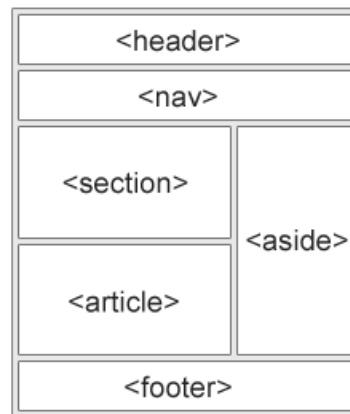
- Dari halaman utama, lakukan hal yang sama untuk menampilkan semua informasi pada file **tapenade.html**, **couscous.html** dan **linguine.html**.

Pengaturan Page HTML (semantic)

Banyak situs web berisi kode HTML seperti: `<div id = "nav">` `<div class = "header">` `<div id = "footer">` untuk menunjukkan navigasi, header, dan footer dengan tujuan mengatur page pada halaman HTML.

Pada HTML5 menawarkan unsur semantik baru untuk mengatur dan menentukan bagian yang berbeda dari halaman web:

- `<Article>`
- `<Aside>`
- `<Rincian>`
- `<Figcaption>`
- `<Figure>`
- `<Footer>`
- `<Header>`
- `<Utama>`
- `<Mark>`
- `<Nav>`
- `<Section>`
- `<Summary>`
- `<Time>`



Sections dan article

```

<article>
  <h1>Get to Know Helvetica</h1>
  <section>
    <h2>History of Helvetica</h2>
    <p>...</p>
  </section>
  <section>
    <h2>Helvetica Today</h2>
    <p>...</p>
  </section>
</article>
  
```

Aside (sidebars)

```

<aside>
  <h2>Web Font Resources</h2>
  <ul>
    <li><a href="http://typekit.com/">Typekit</a></li>
    <li><a href="http://www.google.com/webfonts">Google
      Fonts</a></li>
  </ul>
</aside>
  
```

Navigation

```
<nav>
  <ul>
    <li><a href="">Serif</a></li>
    <li><a href="">Sans-serif</a></li>
    <li><a href="">Script</a></li>
    <li><a href="">Display</a></li>
    <li><a href="">Dingbats</a></li>
  </ul>
</nav>
```

Headers dan footers

```
<header>
  
  <hgroup>
    <h1>Nuts about Web Fonts</h1>
    <h2>News from the Web Typography Front</h2>
  </hgroup>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="">Home</a></li>
      <li><a href="">Blog</a></li>
      <li><a href="">Shop</a></li>
    </ul>
  </nav>
</header>

<footer>
  <p><small>Copyright &copy;2012 Jennifer Robbins.</small></p>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="">Previous</a></li>
      <li><a href="">Next</a></li>
    </ul>
  </nav>
</footer>
```

Latihan IV. 2

Silahkan ketikkan source code berikut:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title>Belajar HTML5</title>
  </head>

  <body>
    <header>
      <h1>Judul Website</h1>
      
    </header>
```

```

<nav>
  <ul>
    <li><a href="#">Home</a></li>
    <li><a href="#">About</a></li>
    <li><a href="#">Contact</a></li>
  </ul>
</nav>

<section>
  <article>
    <header>
      <h1>Judul Artikel 1</h1>
      <h2>Sub Judul Artikel 1</h2>
    </header>
    <p>...Ini adalah isi dari artikel 1...</p>
  </article>
  <article>
    <header>
      <h1>Judul Artikel 2</h1>
      <h2>Sub Judul Artikel 2</h2>
    </header>
    <p>...Ini adalah isi dari artikel 2...</p>
  </article>
</section>

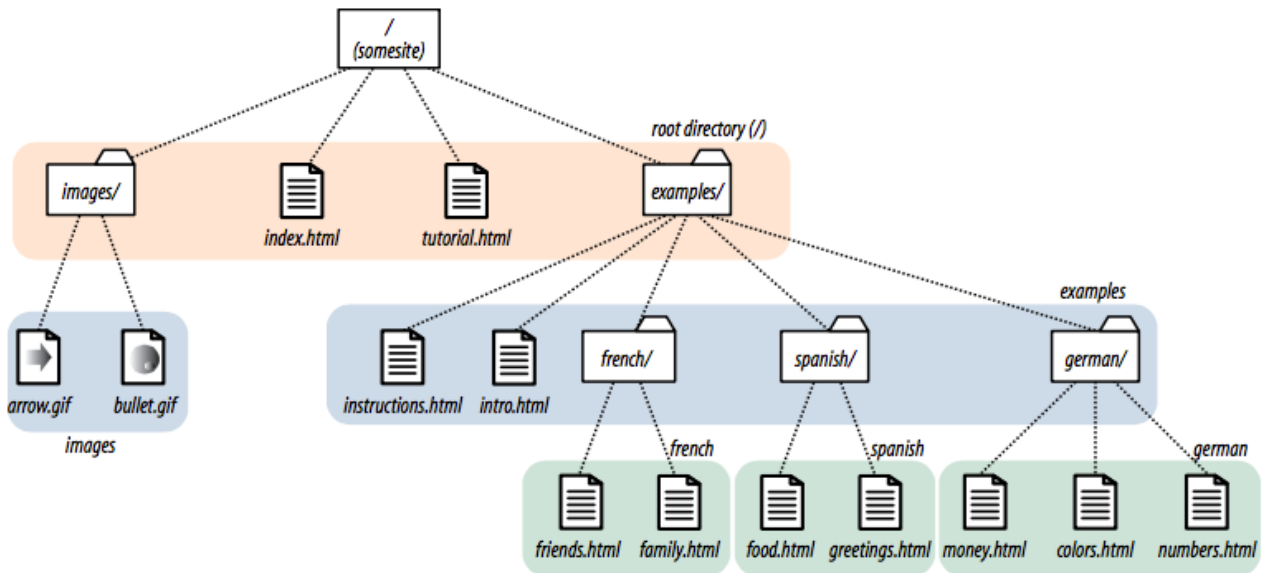
<aside>
  <h1>Artikel Terbaru</h1>
  <ul>
    <li><a href="#">Link 1</a></li>
    <li><a href="#">Link 2</a></li>
    <li><a href="#">Link 3</a></li>
  </ul>
</aside>

  <footer>
    <p>Footer - Copyright gunawan.my.id</p>
  </footer>
</body>
</html>

```

Tugas Praktikum IV

Buatlah desain web dengan struktur direktori dan file HTML menggunakan pengaturan page (*semantic*) sebagai berikut:



PERTEMUAN V CASCADING STYLE SHEET (CSS)

TUJUAN | Setelah mengikuti praktikum ini, mahasiswa diharapkan mampu mengetahui sintaks (tag-tag) dasar Cascading Style Sheet (CSS) pada penggunaan web desain.

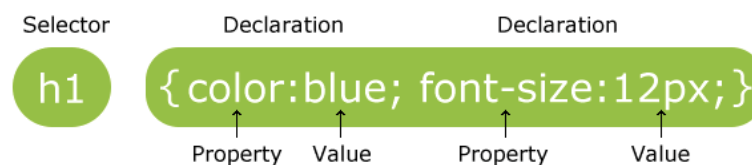
DASAR TEORI

Pengenalan Dasar CSS

CSS (Cascading Style Sheet) adalah salah satu kode pemrograman yang bertujuan untuk mengatur gaya (style) tampilan/layout pada halaman web sehingga lebih elegan dan menarik. CSS merupakan teknologi internet yang direkomendasikan oleh World Wide Web Consortium (W3C) pada tahun 1996. Awalnya, CSS dikembangkan di SGML pada tahun 1970, dan terus dikembangkan hingga saat ini. CSS telah mendukung banyak bahasa markup seperti HTML, XHTML, XML, SVG (*Scalable Vector Graphics*) dan Mozilla XUL (XML User Interface Language).

Desember 1996, W3C memperkenalkan Level 1 spesifikasi CSS atau juga dikenal CSS1 yang mendukung format, warna font teks, dan lain-lain. Mei 1998, W3C menerbitkan CSS2 yang di dalamnya diatur fungsi peletakan elemen. Dan sekarang, W3C telah memperbaiki dan meningkatkan Kemampuan CSS2 ke CSS3.

Struktur CSS terdiri dari *Selector*, *declaration blok*, *Property* dan *Value (nilai)*. Berikut aturan atau format (rule) penulisan kode pada CSS:



Selektor, yaitu bagian CSS yang menentukan bagian mana dari HTML yang akan terkena efek dari CSS, selector ada bermacam-macam yaitu : elemen selector, grup selector, universal selector, class selector, id selector, attribut selector, descendant selector, child selector , dan sibling selector.

Declaration block adalah dimana efek CSS dimasukkan, sebuah declaration block terdiri dari satu atau lebih declaration yang dipisahkan dengan semicolon “;”. Sebuah declaration terdiri dari property dan value yang dipisahkan dengan colon. Baik property dan value sudah ditentukan oleh W3C.

Contoh penulisan kode css:

```
p {color:red;text-align:center;}
```

Keterangan:

- 'p' adalah Selektor,
- '{ }' adalah deklarasi blok,
- 'color' dan 'text-align' adalah properti; dan
- 'red' dan 'center' adalah nilai (value).

Selektor CSS

Elemen Selector dimana penulisan Selektor yang digunakan berdasarkan nama elemen dasar yang ada pada HTML.

```
p {
    text-align: center;
    color: red;
}
```

Id Selector dimana penulisan selektor yang digunakan diawali dengan tanda # dan dilanjutkan nama id.

```
#sampel {
    text-align: center;
    color: red;
}
```

Untuk menerapkan id selector diatas, maka pada elemen HTML ditulis sebagai berikut:

```
< p id="sampel">sampel penggunaan id selector</p>
```

Class Selector dimana penulisan selektor yang digunakan diawali dengan tanda dot (.) dan dilanjutkan nama class.

```
.kelasku {
    text-align: center;
    color: red;
}
```

Untuk menerapkan class selector diatas, maka pada elemen HTML ditulis sebagai berikut:

```
< p class="sampel">sampel penggunaan class selector</p>
```

Group Selector dimana penulisan selektor yang digunakan dapat lebih dari satu selector dengan memiliki kondisi (deklarasi) yang sama. Ciri Group Selektor adalah komma (,) untuk pemisah selektor.

```

h1 {
    text-align: center;
    color: red;
}
h2 {
    text-align: center;
    color: red;
}
p {
    text-align: center;
    color: red;
}

```

menjadi,

```

h1, h2, p {
    text-align: center;
    color: red;
}

```

Universal selector dimana penulisan selektor akan berlaku pada semua elemen HTML. Ciri Universal Selektor menggunakan simbol asterik (*).

```

* {
    color : blue;
    background : grey;
    font-weight : bold;
}

```

Komentar pada CSS

Komentar biasanya digunakan untuk menjelaskan deskripsi kode yang digunakan, dan dapat membantu web desainer ketika mengedit kode sumber di kemudian hari.

Sebuah komentar CSS dimulai dengan `/*` dan diakhiri dengan `*/`.

Contoh:

```

p {
    color: red;
    /* ini contoh contoh single-line comment */
    text-align: center;
}

/* ini adalah contoh
multi-line
comment */

```


Cara Menyisipkan CSS pada HTML

Ada tiga cara untuk dapat menyisipkan style sheet pada elemen atau tag HTML:

1. *Inline Style sheet*

Inline style sheet dapat digunakan untuk gaya yang unik pada elemen tunggal pada HTML.

Latihan V.1

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

    <h1 style="color:blue;margin-left:30px;">This is a heading.</h1>
    <p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

2. *Internal Style Sheet*

Internal style sheet didefinisikan dalam **<style>** elemen dan diletakkan pada bagian kepala halaman HTML atau didalam tag `<head> ... </head>`:

Latihan V.2

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      body {
        background-color: linen;
      }
      h1 {
        color: maroon;
        margin-left: 40px;
      }
    </style>
  </head>
  <body>

    <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet,
      consectetur adipisicing elit.</p>

  </body>
</html>
```

3. *External Style Sheet*

Berbeda dengan Internal style sheet, external style sheet didefinisikan dalam bentuk **<link>** elemen dan diletakkan pada bagian kepala halaman HTML atau didalam tag

<head> </head>, metode ini dapat dilakukan jika ingin memisahkan masing-masing elemen HTML dan CSS pada file yang terpisah.

Bentuk:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css_files.css">
```

dimana:

- <link, merupakan tag pembuka diakhiri dengan tanda ">"
- rel="stylesheet", menerangkan halaman ini akan dikenai efek style sheet.
- type="text/css", file yang dipanggil berupa css.
- href="css_files.css", alamat dokumen style sheet yang dipanggil.

Latihan V.3

Buatlah file CSS pada notepad++ dengan nama **style.css**, dan ketikkan source berikut:

```
body {  
    color: green;  
    background: white;  
    font-family : arial;  
}
```

Kemudian membuat file HTML dengan nama **latihan5.html**, dan ketikkan source berikut:

```
<html>  
<head>  
    <title>centranet</title>  
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">  
</head>  
<body>  
    <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>  
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet,  
        consectetur adipisicing elit.</p>  
</body>
```

pastikan file **style.css** dan **latihan5.html** berada dalam satu direktori yang sama.

Property dan Nilai (value) CSS

Background Properties

Properti	Nilai	Deskripsi
background	background-color background-image background-repeat background-attachment background-position	Properti untuk mengatur semua properti latar belakang dalam satu deklarasi
background-attachment	scroll fixed	Mengatur gambar latar agar dapat di scroll atau tidak pada sisa halaman
background-color	color-rgb	Mengatur warna latar dari elemen

	color-hex color-name transparent	
background-image	url (URL) none	Mengatur gambar sebagai latar
background-position	top left top center top right center left center center center right bottom left bottom center bottom right x% y% xpos ypos	Mengatur posisi awal dari gambar latar
background-repeat	repeat repeat-x repeat-y no-repeat	Mengatur bagaimana gambar latar akan diulang

Border Properties

Properti	Nilai	Deskripsi
border	border-width border-style border-color	Properti untuk mengatur semua properti untuk 4 garis tepi dalam satu deklarasi
border-bottom	border-bottom-width border-style border-color	Properti untuk mengatur semua properti untuk garis tepi bawah dalam satu deklarasi
border-bottom-color	border-color	Mengatur warna dari garis tepi bawah
border-bottom-style	border-style	Mengatur gaya dari garis tepi bawah
border-bottom-width	thin medium thick length	Mengatur lebar dari garis tepi bawah
border-color	color	Mengatur warna dari empat garis tepi dapat digunakan mulai dari satu sampai empat warna
border-left	border-left-width border-style border-color	Properti untuk mengatur semua property pada garis tepi kiri dalam satu deklarasi
border-left-color	border-color	Mengatur warna dari garis tepi kiri
border-left-style	border-style	Mengatur gaya dari garis tepi kiri
border-left-width	thin medium thick length	Mengatur lebar dari garis tepi kiri
border-right	border-right-width border-style border-color	Properti untuk mengatur semua properti untuk garis tepi kanan dalam satu deklarasi
border-right-color	border-color	Mengatur warna dari garis tepi kanan
border-right-style	border-style	Mengatur gaya dari garis tepi kanan
border-right-width	thin medium thick length	Mengatur lebar dari garis tepi kiri
border-style	none	Mengatur gaya dari empat garis tepi

	hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset	dapat digunakan dari satu sampai empat warna
border-top	border-top-width border-style border-color	Properti untuk mengatur semua property untuk garis tepi atas dalam satu deklarasi
border-top-color	border-color	Mengatur warna dari garis tepi atas
border-top-style	border-style	Mengatur gaya dari garis tepi atas
border-top-width	thin medium thick length	Mengatur lebar dari garis tepi atas
border-width	thin medium thick length	Properti untuk mengatur lebar dari empat garis tepi dalam satu deklarasi, dapat menggunakan satu sampai empat nilai

Basic Box Properties

Properti	Nilai	Deskripsi
clear	left right both none	Mengatur sisi dari elemen di mana elemen lain tidak diizinkan
cursor	url auto crosshair default pointer move e-resize ne-resize nw-resize n-resize se-resize sw-resize s-resize w-resize text wait help	Menspesifikasikan tipe kursor untuk ditampilkan
display	none inline block list-item run-in compact marker table inline-table table-row-group table-header-group table-footer-group table-row table-column-group table-column	Mengatur bagaimana sebuah elemen ditampilkan

	table-cell table-caption	
float	left right none	Mengatur di mana gambar atau teks akan muncul pada elemen lain
visibility	visible hidden collapse	Mengatur terlihat atau tidaknya sebuah elemen
bottom	auto % length	Mengatur seberapa jauh tepi bawah elemen dari atas/bawah tepi bawah elemen utama
clip	shape auto	Mengatur bentuk elemen. Elemen dirubah menjadi suatu bentuk dan ditampilkan
left	auto % length	Mengatur seberapa jauh tepi kiri elemen dari kanan/kiri tepi kiri elemen utama
overflow	visible hidden scroll auto	Mengatur apa yang terjadi jika isi dari elemen melimpahi areanya
position	static relative absolute fixed	Menempatkan elemen dalam posisi staatis, relative, mutlak atau tetap
right	auto % length	Mengatur seberapa jauh tepi kanan elemen dari kanan/kiri tepi kanan elemen utama
top	auto % length	Mengatur seberapa jauh tepi atas elemen dari atas/bawah tepi atas elemen utama
vertical-align	baseline sub super top text-top middle bottom text-bottom length %	Mengatur posisi vertical dari elemen
z-index	auto number	Mengatur urutan tumpukan dari elemen
padding	padding-top padding-right padding-bottom padding-left	Properti untuk mengatur semua property lapisan dalam satu deklarasi
padding-bottom	length %	Mengatur lapisan bawah dari elemen
padding-left	length %	Mengatur lapisan kiri dari elemen
padding-right	length %	Mengatur lapisan kanan dari elemen
padding-top	length %	Mengatur lapisan atas dari elemen

Flexible Box Layout

Properti	Nilai	Deskripsi
height	visible hidden collapse	Mengatur tingi dari elemen
line-height	Normal number	Mengatur jarak antara baris

	length %	
max-height	None, length, %	Mengatur tinggi maksimum dari elemen
max-width	None, length, %	Mengatur lebar maksimum dari elemen
min-height	length, %	Mengatur tinggi minimum dari elemen
min-width	length, %	Mengatur lebar minimum dari elemen
width	Auto, %, length	Mengatur lebar dari elemen
margin	margin-top margin-right margin-bottom margin-left	Properti untuk mengatur property margin dalam satu deklarasi
margin-bottom	Auto, length, %	Mengatur margin bawah dari elemen
margin-left	Auto, length, %	Mengatur margin kiri dari elemen
margin-right	Auto, length, %	Mengatur margin kanan dari elemen
margin-top	Auto, length, %	Mengatur margin atas dari elemen

Font Properties

Properti	Nilai	Deskripsi
font	font-style font-variant font-weight font-size/line-height font-family caption icon menu message-box small-caption status-bar	Properti untuk mengatur semua property untuk font dalam satu deklarasi
font-family	family-name generic-family	Daftar prioritas dari nama kelompok font dan/atau nama kelompok umum untuk sebuah elemen
font-size	xx-small x-small small medium large x-large xx-large smaller larger length %	Mengatur ukuran font
font-size-adjust	none number	Menspesifikasikan aspek nilai untuk elemen yang menyediakan x-tinggi dari font pilihan pertama
font-stretch	normal wider narrower ultra-condensed extra-condensed condensed semi-condensed semi-expanded expanded extra-expanded	Memadatkan atau memperluas kelompok nama saat itu

	ultra-expanded	
font-style	normal italic oblique	Mengatur gaya dari font
font-variant	normal small-caps	Menampilkan teks dalam font kecil atau normal
font-weight	normal bold bolder lighter 100 200 300 400 500 600 700 800 900	Mengatur berat dari font

Generated Content

Properti	Nilai	Deskripsi
content	string url counter(name) counter(name, list-style-type) counters(name, string) counters(name, string, list-style-type) attr(X) open-quote close-quote no-open-quote no-close-quote	Membuat isi dalam dokumen. Digunakan dengan :before dan :after elemen pseudo
counter-increment	none identifier number	Mengatur berapa besar penambahan terjadi pada tiap selektor
counter-reset	none identifier number	Mengatur nilai dari penghitung pada tiap kejadian untuk tiap selektor
quotes	none string string	Mengatur tipe dari tanda kutipan

Lists & Mark Properties

Properti	Nilai	Deskripsi
list-style	list-style-type list-style-position list-style-image	Property untuk mengatur semua property untuk daftar dalam satu deklarasi
list-style-image	none url	Mengatur gambar sebagai penanda daftar item
list-style-position	inside outside	Mengatur dimana penanda daftar item ditempatkan pada daftar
list-style-type	none disc circle square decimal decimal-leading-zero lower-roman upper-roman lower-alpha	Mengatur tipe dari penanda daftar item

	upper-alpha lower-greek lower-latin upper-latin hebrew armenian georgian cjk-ideographic hiragana katakana hiragana-iroha katakana-iroha	
marker-offset	auto length	

Outline Properties

Properti	Nilai	Deskripsi
outline	outline-color outline-style outline-width	Property untuk mengatur semua property outline dalam satu deklarasi
outline-color	color invert	Mengatur warna outline sekitar elemen
outline-style	none dotted dashed solid double groove ridge inset outset	Mengatur gaya dari outline sekitar elemen
outline-width	thin medium thick length	Mengatur lebar dari outline sekitar elemen

Table Properties

Properti	Nilai	Deskripsi
border-collapse	collapse separate	Mengatur apakah garis tepi border dilipat menjadi garis tepi tunggal atau dilepaskan sebagai HTML standar
border-spacing	length length	Mengatur jarak pemisah sel garis tepi (hanya untuk model "garis tepi terpisah")
caption-side	top bottom left right	Mengatur posisi dari judul tabel
empty-cells	show hide	Mengatur apakah sel kosong ditampilkan atau tidak (hanya untuk model "garis tepi terpisah")
table-layout	auto fixed	Mengatur algoritma yang digunakan untuk menampilkan sel tabel, baris dan kolom

Teks Properties

Properti	Nilai	Deskripsi
color	color	Mengatur warna teks
direction	ltr rtl	Mengatur arah teks
line-height	normal number length %	Mengatur jarak antar baris
letter-spacing	normal length	Menambah atau mengurangi spasi antar karakter
text-align	left right center justify	Mengatur teks pada elemen
text-decoration	none underline overline line-through blink	Menambah dekorasi pada teks
text-indent	length %	Menjorokkan baris pertama teks pada elemen
text-shadow	none color length	
text-transform	none capitalize uppercase lowercase	Mengontrol kalimat pada elemen
unicode-bidi	normal embed bidi-override	
white-space	normal pre nowrap	Mengatur bagaimana daerah kosong pada elemen ditangani
word-spacing	normal length	Menambah atau mengurangi jarak antar kata

Pseudo Class

Pseudo-class	Fungsi
:active	Menambahkan gaya khusus pada elemen yang sedang diaktifkan
:focus	Menambahkan gaya khusus pada elemen pada saat elemen mempunyai fokus
:hover	Menambahkan gaya khusus pada elemen ketika mouse melewatinya
:link	Menambahkan gaya khusus pada link yang belum dikunjungi
:visited	Menambahkan gaya khusus pada link yang pernah dikunjungi
:first-child	Menambahkan gaya khusus pada elemen yang merupakan turunan pertama dari elemen
:lang	Mengizinkan penulis untuk menspesifikasikan bahasa yang digunakan pada elemen tertentu

Elemen pseudo

Pseudo-element	Fungsi
:first-letter	Menambahkan gaya khusus pada huruf pertama teks
:first-line	Menambahkan gaya khusus pada baris pertama teks
:before	Memasukkan isi sebelum elemen
:after	Memasukkan isi sesudah elemen

Tugas Praktikum V

Buatlah desain web yang terdiri dari file HTML dan CSS, metode penggunaan CSS mencakup **inline**, **internal** dan **eksternal** sheet dimana masing-masing selector memiliki **elemen**, **id**, **class** dan **universal selector**.

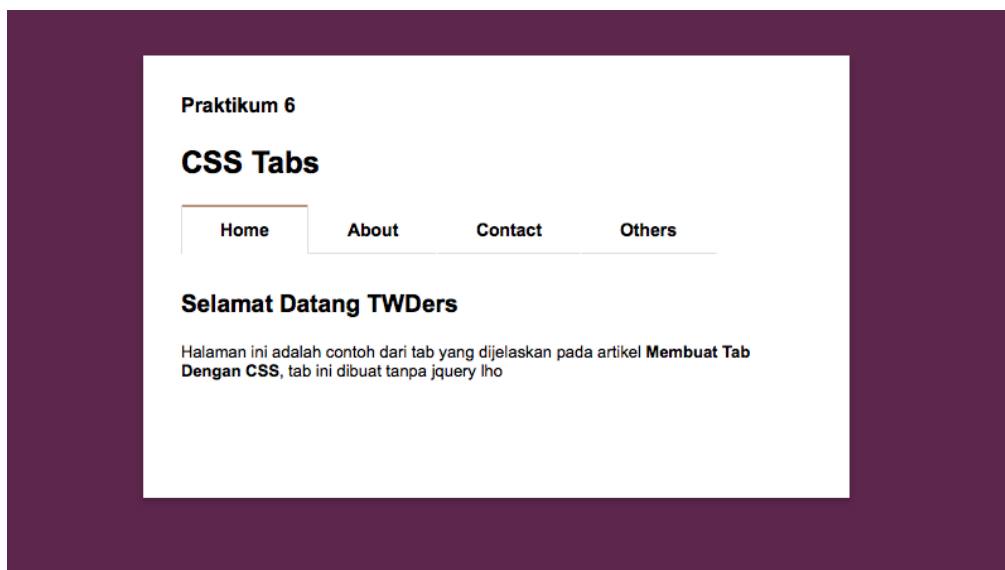
Property dan value yang digunakan terdapat minimal 3 property pada

- *Background Properties*
- *Border Properties*
- *Border Properties*
- *Basic Box Properties*
- *Flexible Box Layout*
- *Font Properties*
- *Generated Content*
- *Lists & Mark Properties*
- *Outline Properties*
- *Table Properties*
- *Teks Properties*
- *Pseudo Class*
- *Elemen pseudo*

PERTEMUAN VI ADVANCE CSS

TUJUAN | Setelah mengikuti praktikum ini, mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan Cascading Style Sheet (CSS) pada penggunaan web desain.

DASAR TEORI Membuat TAB CSS



Buatlah file Index.html dengan source code sebagai berikut:

```
<!doctype html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Tab</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>

<main>
  <h4>Praktikum 6</h4>
  <h2>CSS Tabs</h2>
  <input id="tab1" type="radio" name="tabs" checked>
    <label for="tab1">Home</label>
  <input id="tab2" type="radio" name="tabs">
    <label for="tab2">About</label>
  <input id="tab3" type="radio" name="tabs">
    <label for="tab3">Contact</label>
  <input id="tab4" type="radio" name="tabs">
    <label for="tab4">Others</label>

  <section id="content1">
    <h3>Selamat Datang TWDers</h3>
```

```

    <p>Halaman ini adalah contoh dari tab yang dijelaskan pada
    artikel <strong><a href="#">Membuat Tab Dengan CSS</a>
    </strong>, tab ini dibuat tanpa jquery lho</p>
</section>

<section id="content2">
    <h3>About TWD</h3>
    <p>TWD | Tutorial-webdesign.com adalah website yang menyajikan
    artikel dan tutorial seputar pembuatan website dan desain,
    berdiri sejak tahun 2012</p>
    <p>Website ini membahas Web Design & Development</p>
    <p>Beberapa yang dibahas adalah
    <a href="#">HTML</a>,
    <a href="#">CSS</a>, <a href="#">Javascript</a>,
    <a href="#">Photoshop</a>, <a href="#">PHP</a>, dan lainnya.</p>
</section>

<section id="content3">
    <h3>Contact TWD</h3>
    <p>Anda bisa menghubungi kami melalui berbagai media dan berbagai
    cara</p>
    <p>Email: gunawan.my.id@gmail.com</p>
    <p>Facebook: <a
    href="https://www.facebook.com">FB.com/gunawan</a></p>
    <p>Twitter: <a href="http://twitter.com/">gunawan</a></p>
</section>

<section id="content4">
    <h3>Others</h3>
    <p>Membuat tab biasanya lebih populer dengan menggunakan jquery,
    namun sebenarnya cukup dengan css saja kita sudah bisa membuat
    tab yang tak kalah bagusnya.</p>
    <p><a href="#">Baca Selengkapnya...</a></p>
</section>
</main>

</body>
</html>

```

Buatlah file style.css dengan source code sebagai berikut:

```

body {
    background: #5B264E;
    font-family: "Open Sans", "Arial";
}
a{
    text-decoration: none;
    color: #000;
}
a:hover{
    color: #B7977B;
}
main {
    background: #FFF;
    width: 500px;
    margin: 50px auto;
    padding: 10px 30px 80px;
    box-shadow: 0 3px 5px rgba(0,0,0,0.2);
}
p {
    font-size: 13px;
}

```

```

}

/* Important code */
input, section {
  clear: both;
  padding-top: 10px;
  display: none;
}
label {
  font-weight: bold;
  font-size: 14px;
  display: block;
  float: left;
  padding: 10px 30px;
  border-top: 2px solid transparent;
  border-right: 1px solid transparent;
  border-left: 1px solid transparent;
  border-bottom: 1px solid #DDD;
}
label:hover {
  cursor: pointer;
  text-decoration: underline;
}
#tab1:checked ~ #content1, #tab2:checked ~ #content2, #tab3:checked ~
#content3, #tab4:checked ~ #content4 {
  display: block;
}
input:checked + label {
  border-top-color: #B7977B;
  border-right-color: #DDD;
  border-left-color: #DDD;
  border-bottom-color: transparent;
  text-decoration: none;
}

```

Untuk contoh penggunaan dan pengembangan CSS lainnya, silahkan lihat pada laman:

http://www.w3schools.com/css/css_examples.asp

Tugas Praktikum VI

Buatlah desain web yang terdiri dari file HTML dan CSS yang terdiri beberapa bagian:

- Header
- Navigasi
- Main & Sidebar
- Footer

Berikut contoh layout (output) minimal.

Safari Tour
International Tour packages

Home Packages Flights Trains Reach us

Special Summer Offer

1914 translation
But I must explain to you how all this mistaken idea of denouncing
700\$ [Read more](#)

1914 translation
But I must explain to you how all this mistaken idea of denouncing
700\$ [Read more](#)

1914 translation
But I must explain to you how all this mistaken idea of denouncing
700\$ [Read more](#)

Lorem Ipsum imple
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting and industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s.
[Read more](#)

Lorem Ipsum imple
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting and industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s.
[Read more](#)

Lorem Ipsum imple
Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting and industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s.
[Read more](#)

DESTINATIONS
Lorem Ipsum
Simply dummy
Text of the printing
Typesetting industry
Lorem Ipsum
industry's standard
Dummy text
Ever since the

DESTINATIONS
Lorem Ipsum
Simply dummy
Text of the printing
Typesetting industry
Lorem Ipsum
industry's standard
Dummy text
Ever since the

News letter
enter email address [Subscribe](#)

Social media
[Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#)

Contact us
Lorem Ipsum is simply dummy
Printing and typesetting
Phone : +97 -9945512832, 55418745
email : mail@yourdomain.com
: info@yourdomain.com
Fax : 1447854, 5564215, 55428

Contact form
Name
email address
phone
Message
[Submit](#)

© Copyright 2013 cssauthor.com, All Rights Reserved Designed and Developed By cssauthor.com

PERTEMUAN VII

Javascript

TUJUAN | Setelah mengikuti praktikum ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami dasar penggunaan Javascript pada penggunaan web desain.

Dasar Teori

Sekilas tentang JavaScript

Javascript adalah bahasa skrip yang ditempelkan pada kode HTML dan diproses di sisi klien. Dengan adanya bahasa ini, kemampuan dokumen HTML menjadi semakin luas. Sebagai contoh, dengan menggunakan JavaScript dimungkinkan untuk memvalidasi masukan-masukan pada formulir (form) sebelum formulir dikirimkan ke server.

Javascript bukanlah bahasa Java dan merupakan dua bahasa yang berbeda. Javascript diinterpretasikan oleh klien (kodenya bisa dilihat pada sisi klien), sedangkan kode Java dikompilasi oleh pemrogram dan hasil kompilasinyalah yang dijalankan oleh klien.

Struktur JavaScript

Struktur dari JavaScript adalah sbb :

```
<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
<!-- -
    Penulisan kode javascript
    // - - >
</SCRIPT>
```

Keterangan :

Kode <!-- // - - > umumnya disertakan dengan tujuan agar sekiranya browser tidak mengenali JavaScript (komentar) sehingga tidak ditampilkan pada jendela browser.

JavaScript sebagai bahasa berorientasi pada obyek

Properti

Properti adalah atribut dari sebuah objek. Contoh, objek mobil punya properti warna mobil. Penulisan :

```
Nama_objek.nama_properti = nilai
window.defaultStatus = "Selamat Belajar JavaScript";
```

Metode

Metode adalah suatu kumpulan kode yang digunakan untuk melakukan sesuatu tindakan terhadap objek.

Penulisan :

```
Nama_objek.nama_metode(parameter)
document.write ("Hallo")
```

Letak JavaScript dalam HTML

Untuk memasukkan Javascript di dokumen HTML dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

Internal

Dengan cara internal javascript langsung di masukkan ke dalam dokumen HTML dengan menggunakan elemen `<script>`. Javascript kemudian dapat dituliskan diantara elemen `<script>` tersebut.

```
<html>
<head>
</head>
<body>
  <script type="text/javascript">

    window.alert("Hello World !");

  </script>
</body>
</html>
```

Eksternal

Dengan cara eksternal javascript diletakkan di file terpisah dengan dokumen HTML dengan menggunakan attribut `src` pada elemen `<script>` yang berisi URL dari file Javascript yang berekstensi `.js`

```
<html>
<head>
</head>
<body>
  <script type="text/javascript" src="coba.js" />

</body>
</html>
```

File "coba.js"

```
window.alert("Hello World !");
```

Kedua cara diatas tidak dapat digabungkan

```
<script type="text/javascript" src="coba.js">
  window.alert("Hello World !");
</script>
```

Javascript di dalam elemen `<script>` diatas tidak akan dieksekusi.

Elemen `<script>` dapat muncul di bagian head dan body dan dapat muncul lebih dari satu kali. Javascript akan dieksekusi sesuai dengan urutan kemunculannya pada dokumen HTML.

```
<html>
<head>
</head>
```



```

<body>
  <script type="text/javascript" src="coba.js" />

  <script type="text/javascript">

    window.alert("Hello World !");

  </script>
</body>
</html>

```

Latihan VII. 1. Dasar-Dasar Javascript

Pemakaian alert sebagai property window

```

<html>
<head>
  <title>alert box</title>
</head>
<body>
  <script language = "javascript">
    <!--
      window.alert("ini merupakan pesan untuk anda");
    //-->
  </script>
</body>
</html>

```

Pemakaian metode dalam objek

```

<html>
<head>
  <title>skrip javascript</title>
</head>
<body>
  percobaan memakai javascript:<br>
  <script language = "javascript">
    <!--
      document.write("selamat mencoba javascript<br>");
      document.write("semoga sukses!");
    //-->
  </script>
</body>
</html>

```

Pemakaian prompt

```

<html>
<head>
<title>pemasukan data</title>
</head>
<body>
<script language = "javascript">
  <!--
    var nama = prompt("siapa nama anda?","masukkan nama anda");
    document.write("hai, " + nama);
  //-->

```

```
</script>
</body>
</html>
```

Pembuatan fungsi dan cara pemanggilannya

```
<html>
<head>
<title>contoh program javascript</title>
</head>
<script language="javascript">
    function pesan(){
        alert ("memanggil javascript lewat body onload")
    }
</script>
<body onload=pesan()>
</body>
</html>
```

Latihan VII. 2. Dasar Pemrograman Javascript

Operasi dasar aritmatika

```
<html>
<head>
<title>contoh program javascript</title>
</head>
<script language="javascript">
    function test (val1,val2)
    {
        document.write("<br>"+"perkalian : val1*val2 "+"<br>")
        document.write(val1*val2)
        document.write("<br>"+"pembagian : val1/val2 "+"<br>")
        document.write(val1/val2)
        document.write("<br>"+"penjumlahan : val1+val2 "+"<br>")
        document.write(val1+val2)
        document.write("<br>"+"pengurangan : val1-val2 "+"<br>")
        document.write(val1-val2)
        document.write("<br>"+"modulus : val1%val2 "+"<br>")
        document.write(val1%val2)
    }
</script>
<body>
    <input type="button" name="button1" value="arithmetic"
    onclick=test(9,4)>
</body>
</html>
```

Operasi relational

```
<html>
<head>
<title>contoh program javascript</title>
</head>
```

```

<script language="javascript">
    function test () {
        val1=window.prompt("nilai i :")
        val2=window.prompt("nilai ii :")
        document.write("<br>"+"val1==val2"+"<br>")
        document.write(val1==val2)
        document.write("<br>"+"val1!=val2"+"<br>")
        document.write(val1!=val2)
        document.write("<br>"+"val1>val2"+"<br>")
        document.write(val1>val2)
        document.write("<br>"+"val1<val2"+"<br>")
        document.write(val1<val2) }
</script>
<body>
    <input type="button" name="button1" value="relational"
    onclick=test()>
</body>
</html>

```

Seleksi kondisi (if..else)

```

<html>
<head>
<title>contoh if-else</title>
</head>
<body>
    <script language = "javascript">
        <!--
        var nilai = prompt("nilai (0-100): ", 0);
        var hasil = "";
        if (nilai >= 60)
            hasil = "lulus";
        else
            hasil = "tidak lulus";
        document.write("hasil: " + hasil);
        //-->
    </script>
</body>
</html>

```

Penggunaan operator switch untuk seleksi kondisi

```

<html>
<head>
<title>contoh program javascript</title>
</head>
    <script language="javascript">
        function test ()
        {
            val1=window.prompt("input nilai (1-5):")
            switch (val1)
            {
                case "1" :
                    document.write("bilangan satu")
                    break
                case "2" :
                    document.write("bilangan dua")
                    break
                case "3" :

```

```

        document.write("bilangan tiga")
        break
        case "4" :
        document.write("bilangan empat")
        break
        case "5" :
        document.write("bilangan lima")
        break
        default :
        document.write("bilangan lainnya")
        }
    }
</script>
<body>
    <input type="button" name="button1" value="switch"
    onclick=test()>
</body>
</html>

```

Pemakaian looping < for >

```

<html>
<head>
<title>contoh program javascript</title>
</head>
<body>
    <script language="javascript">
    <!--
    for (x=0;x<=10;x++)
    document.write(x+"<br>")
    // -->
    </script>
</body>
</html>

```

Pemakaian looping < do..while >

```

<html>
<head>
<title>contoh program javascript</title>
</head>
<body>
    <script language="javascript">
    <!--
    var x=0
    do{
        document.write(x+"<br>")
        x++;
    }
    while (x<=10)
    // -->
    </script>
</body>
</html>

```

Pemakaian looping < while >

```
<html>
<head>
<title>contoh program javascript</title>
</head>
<body>
  <script language="javascript">
    <!--
      var x=0
      while (x<=10){
        document.write(x+"<br>")
        x++;
      }
    // -->
  </script>
</body>
</html>
```

Latihan VII. 3. Advance Javascript

Form input:

```
<html>
<head> </head>
<script language="javascript">
  function test () {
    var val1=document.kirim.t1.value
    if (val1%2==0)
      document.kirim.t2.value="bilangan genap"
    else
      document.kirim.t2.value="bilangan ganjil"
  }
</script>
<body>
  <form method="post" name="kirim">
    <p>bil <input type="text" name="t1" size="20">
    MERUPAKAN BIL <input type="text" name="T2" size="20">
    </p>
    <p><input type="button" value="TEBAK" name="B1" onclick=test()>
    </p>
  </form>
</body>
</html>
```

Form button:

```
<html>
<head>
<title>objek document</title>
</head>
<body>
  <script language = "javascript">
    <!--
      function ubahwarnalb(warna) {
        document.bgcolor = warna;
      }
      function ubahwarnald(warna) {
```

```

        document.fgcolor = warna;
    }
    //-->
</script>

<h1>tes</h1>
<form>
<input type = "button" value = "latar belakang hijau"
onclick = "ubahwarnalb('green')">
<input type = "button" value = "latar belakang putih"
onclick = "ubahwarnalb('white')">
<input type = "button" value = "teks kuning"
onclick = "ubahwarnald('yellow')">
<input type = "button" value = "teks biru"
onclick = "ubahwarnald('blue')">
</form>

<script language = "javascript">
<!--
        document.write("dimodifikasi terakhir pada " +
document.lastmodified);
    //-->
</script>
</body>
</html>

```

Tugas Praktikum VII

1. Buat halaman html untuk mengkonversi nilai angka menjadi nilai huruf dengan menggunakan javascript

Konversi:

0-45=E

46-55=D

56-75= C

76-85=B

86-100=A

2. Buat halaman html untuk menampilkan aplikasi program kalkulator sederhana dengan menggunakan javascript.

Contoh tampilan :

Bil 1

Bil 2

Hasil

Bil 1 dan Bil 2 merupakan text box, dapat diisi angka, bila tombol + atau – atau x atau / ditekan, maka akan keluar bilangan pada text box hasil, dimana bilangan ini merupakan operasi arithmetic sesuai dengan tombol yang ditekan.

Bentuk Ukuran CSS

em Untuk menentukan ukuran yang pecahan (desimal)

ex x-height, digunakan untuk menentukan ukuran yang sifatnya vertikal

px Pixels, menentukan ukuran yang bersifat pixel (layar monitor) seperti ukuran huruf.

Reference:

[http://www.academia.edu/5308811/ARTIKEL_HTML_Pengertian_HTML - HTML HyperText Markup Language](http://www.academia.edu/5308811/ARTIKEL_HTML_Pengertian_HTML_-_HTML_HyperText_Markup_Language)

<http://wpdummies.com/html/html-intro/>

<http://jaringankomputer.org/belajar-html-bag-3-daftar-tag-html-fungsinya/>

<https://developer.mozilla.org/id/docs/Web/Guide/HTML>

<http://www.w3schools.com/>