



20  
24  
20  
25

```
7 months ago
@extends('layout.app')
@section('content')
    <section class="website-content">
        <div id="sub-header">
            <div class="height-20px"></div>
            <div class="container">
                <section id="feature-post" class="py-5">
                    <div class="row align-items-center">
                        <div class="col-lg-7">
                            <div>
                                <h1 class="text-lg font-weight-bold text-gray-dark">
                                    Having a  

                                    Very Good Experience  

                                    With Laravel Development
                                </h1>
                                <div class="height-20px"></div>
                                <p class="text-regular font-weight-normal">
                                    This repository provides you...
                                </p>
                                <div class="height-30px"></div>
                                <div class="d-flex">
                                    <a href="/" class="mr-2">
                                        
                                    </a>
                                    <a href="/">
                                        
                                    </a>
                                </div>
                            </div>
                        </div>
                    </div>
                </section>
            </div>
        </div>
    </section>

```

# MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

## Tim Penyusun

- Herman,  
S.Kom.,M.Cs.,MTA.
- Tim Asisten Laboratorium

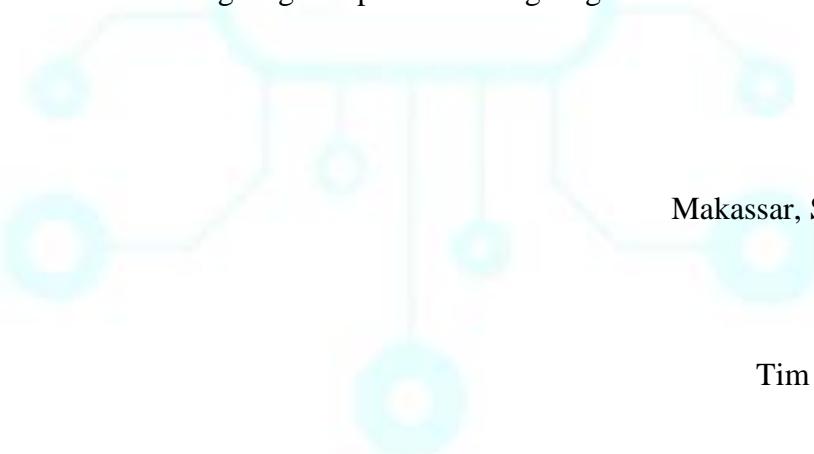
## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga Modul Praktikum **Pemrograman Web** untuk mahasiswa/i Program Studi Teknik Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muslim Indonesia ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya.

Modul praktikum ini dibuat sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan praktikum **Pemrograman Web** yang merupakan kegiatan penunjang mata kuliah pada Program Studi Sistem Informasi. Modul praktikum ini diharapkan dapat membantu mahasiswa/i dalam mempersiapkan dan melaksanakan praktikum dengan lebih baik, terarah, dan terencana. Pada setiap topik telah ditetapkan capaian pembelajaran mata kuliah pelaksanaan praktikum dan semua kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa/i serta teori singkat untuk memperdalam pemahaman mahasiswa/i mengenai materi yang dibahas.

Penyusun menyakini bahwa dalam pembuatan Modul Praktikum **Pemrograman Web** ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan modul praktikum ini dimasa yang akan datang.

Akhir kata, penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.



Makassar, September 2024

Tim Penyusun

## TATA TERTIB PELAKSANAAN PRAKTIKUM

Tata Tertib Pelaksanaan Praktikum pada Laboratorium Terpadu Fakultas Ilmu Komputer UMI adalah sebagai berikut:

1. Seluruh Pengguna laboratorium harus dalam keadaan sehat tidak menunjukkan gejala sakit (batuk, hidung tersumbat, dan suhu badan diatas 37°C).
2. Praktikan hanya diizinkan melaksanakan praktikum apabila :
  - a. Pria
    - Berpakaian rapi memakai kemeja putih polos;
    - Menggunakan celana kain berwarna hitam bukan dari bahan jeans/semi jeans;
    - Rambut rapi dan tidak panjang;
  - b. Wanita
    - Berpakaian rapi memakai kemeja tunik putih polos (tidak transparan)
    - Memakai Jilbab Segitiga Hitam (bukan pasmina) dan menutupi dada.
    - Menggunakan Rok Panjang berwarna hitam yang tidak terbelah dan tidak span serta bukan dari bahan jeans/semi jeans;
    - Memakai kaos kaki dengan tinggi minimal 10 cm di atas mata kaki;
3. Ketika memasuki dan selama berada dalam ruangan, praktikan diwajibkan :
  - Tenang, tertib, dan sopan;
  - Tidak mengganggu praktikan lain yang sedang melaksanakan praktikum;
  - Tidak diperbolehkan merokok, membawa makanan / minuman senjata tajam dan senjata api ke dalam ruangan praktikum;
  - Tidak diperbolehkan membawa *handphone* ke meja praktikum dan *handphone* dalam mode senyap;
  - Tidak diperbolehkan membawa media penyimpanan eksternal atau *flashdisk* ke meja praktikum tanpa seizin Dosen Pengampu atau Asisten;
4. Dilarang membawa, mengambil, serta memindahkan perangkat yang digunakan pada saat praktikum tanpa instruksi dari Dosen Pengampu atau Asisten.
5. Toleransi keterlambatan praktikan maksimal 5 menit.
6. Praktikan berada diarea laboratorium dengan mengikuti jadwal yang telah ditentukan oleh Kepala Laboratorium.
7. Penggunaan fasilitas Laboratorium menyesuaikan dengan kapasitas ruang Laboratorium.

- 8 Segala pelanggaran yang dilakukan oleh praktikan akan berakibat pada penutupan dan penghentian penggunaan seluruh fasilitas laboratorium dan ditindak sesuai dengan aturan yang berlaku.

## SANKSI-SANKSI

Sanksi terhadap pelanggaran **TATA TERTIB**:

Dosen Pengampu dan Asisten laboratorium berhak menjatuhkan sanksi, sesuai dengan aturan yang berlaku di Laboratorium Terpadu Fakultas Ilmu Komputer UMI apabila :

1. Praktikan merusak peralatan praktikum (*Personal Computer*) secara sengaja, maka praktikan bertanggung jawab untuk mengganti kerusakan tersebut.
2. Praktikan tidak mematuhi dan mentaati aturan praktikum maka tidak diperkenankan mengikuti praktikum.

Pelanggaran point lainnya dikenakan sanksi teguran, dikeluarkan/dicoret namanya dalam kegiatan praktikum (mengulang mata kuliah sesuai dengan semester berjalan) sampai sanksi akademik.



Kepala Laboratorium Terpadu,

Ir. Abdul Rachman Manga', S.Kom., M.T., MTA., MCF

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	2
TATA TERTIB PELAKSANAAN PRAKTIKUM.....	3
DAFTAR ISI.....	3
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK) .....	6
MODUL 1 – Element Dasar HTML.....	7
MODUL 2 – Table dan Form .....	15
MODUL 3 – Cascading Style Sheet (CSS) .....	26
MODUL 4 – JavaScript .....	34
MODUL 5 – PHP.....	45
MODUL 6 – MySQLi Object .....	53
MODUL 7 – Session PHP .....	62

## CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

1. CPMK1 : Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep dan teori dasar web
2. CPMK2 : Mahasiswa mampu mengetahui teknik mendesain web, menghasilkan konten atau produk-produk media yang memiliki nilai kreatifitas dan obyektif
3. CPMK3 : Mahasiswa memiliki kemampuan mendesain web dan content yang dibutuhkan media
4. CPMK4 : Mahasiswa mampu merancang dan membangun suatu system berbasis web dengan menggunakan pemrograman procedural dan berorientasi objek untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan fungsi dan kelas.

## MODUL 1 – Element Dasar HTML

### A. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Mahasiswa mampu memahami dasar HTML, dasar-dasar penggunaan tag, atribut, value dan elemen, serta memahami lingkungan kerja Web.
2. Mahasiswa mampu mengimplementasikan tag, atribut, value, dan elemen pada Web menggunakan HTML.

### B. Instument dan Prosedur

#### 1. Instrument

- a) Perangkat komputer / PC / Laptop / Notebook.
- b) Sistem operasi Windows / Linux (optional Mac OS)
- c) Aplikasi Visual Studio Code / Atom / Sublime Text / phpStorm IDE

#### 2. Prosedur

- a) Baca dan pahami semua tahapan praktikum dengan cermat.
- b) Gunakan fasilitas yang disediakan dengan penuh rasa tanggung jawab.
- c) Rapikan kembali setelah menggunakan komputer (mouse, keyboard, kursi, dll)
- d) Perhatikan sikap anda untuk tidak mengganggu rekan praktikan lain
- e) Pastikan diri anda tidak menyentuh sumber listrik.

### C. Teori Dasar

#### 1. HTML : Hyper-Text Markup Langunge

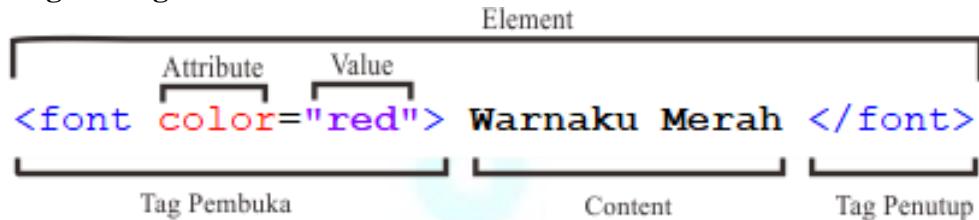
HTML singkatan dari *Hyper-Text Markup Languange* yaitu Bahasa (aturan) standar yang digunakan untuk menampilkan teks, gambar, video, dan audio ke dalam halaman web yang disimpan dalam sebuah file dengan ekstensi \*.html. pada HTML dikenal istilah Tag yang merupakan istilah untuk elemen-elemen penyusun file teks HTML. Tag diapit oleh notasi kurang dari (<) dan lebih dari (>) seperti <html>, <head>, <body> dan seterusnya. Selain itu, terdapat beberapa tag yang memiliki pasangan ditandai dengan notasi garis miring sebagai tag penutup misalnya </html> selain itu apabila tag tidak memiliki pasangan maka diakhiri tag sebelum penutup ditandai dengan garis miring pula seperti </input/>.

#### Contoh Kerangka Dasar HTML 5

Syntax	Keterangan
<pre> 1 &lt;html&gt; 2 &lt;head&gt; 3   &lt;title&gt;Document&lt;/title&gt; 4 &lt;/head&gt; 5 &lt;body&gt; 6   Isi Dokumen 7 &lt;/body&gt; 8 &lt;/html&gt;</pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;html&gt; merupakan tag pembuka dokumen HTML yang wajib ditutup dengan &lt;/html&gt;</li> <li>• &lt;head&gt; dan &lt;/head&gt; sebagai kepala atau header dari dokumen HTML. Diantara dua tag ini terdapat tag &lt;title&gt; yang berfungsi untuk memberi judul pada halaman web.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;body&gt; sebagai penanda bagian dari badan dokumen, yang wajib ditutup dengan tag &lt;/body&gt;</li> </ul>
--	---

## 1) Bagian-Bagian Dalam Dokumen HTML



## 2) Tag HTML

Tag HTML merupakan serangkaian instruktur dasar yang akan diterjemahkan oleh web browser dalam bentuk output yang sesuai dengan instruktur tersebut.

Berikut beberapa tag yang umum digunakan dalam membangun struktur pada web:

Tag	Syntax	Output
<b>Heading</b> digunakan untuk membuat judul text		
<code>&lt;h1&gt;...&lt;/h1&gt;</code>	<code>&lt;h1&gt;Heading 1&lt;/h1&gt;</code>	<b>Heading 1</b>
<code>&lt;h2&gt;...&lt;/h2&gt;</code>	<code>&lt;h2&gt;Heading 1&lt;/h2&gt;</code>	<b>Heading 2</b>
<code>&lt;h3&gt;...&lt;/h3&gt;</code>	<code>&lt;h3&gt;Heading 3&lt;/h3&gt;</code>	<b>Heading 3</b>
<code>&lt;h4&gt;...&lt;/h4&gt;</code>	<code>&lt;h4&gt;Heading 4&lt;/h4&gt;</code>	<b>Heading 4</b>
<code>&lt;h5&gt;...&lt;/h5&gt;</code>	<code>&lt;h5&gt;Heading 5&lt;/h5&gt;</code>	<b>Heading 5</b>
<code>&lt;h6&gt;...&lt;/h6&gt;</code>	<code>&lt;h6&gt;Heading 6&lt;/h6&gt;</code>	<b>Heading 6</b>
<b>Paragraph &amp; Text Formating</b> digunakan untuk membuat paragraph dan memformat text		
<code>&lt;p&gt;...&lt;/p&gt;</code>	<code>&lt;p&gt;Paragraf&lt;/p&gt;</code>	Paragraf
<code>&lt;b&gt;...&lt;/b&gt;</code>	<code>&lt;b&gt;Bold&lt;/b&gt;</code>	<b>Bold</b>
<code>&lt;i&gt;...&lt;/i&gt;</code>	<code>&lt;i&gt;Italic&lt;/i&gt;</code>	<i>Italic</i>
<code>&lt;u&gt;...&lt;/u&gt;</code>	<code>&lt;u&gt;Underline&lt;/u&gt;</code>	<u>Underline</u>
<code>&lt;sup&gt;...&lt;/sup&gt;</code>	<code>&lt;sup&gt;SuperScript&lt;/sup&gt;</code>	X <sup>2</sup>
<code>&lt;sub&gt;...&lt;/sub&gt;</code>	<code>&lt;sub&gt;SubScript&lt;/sub&gt;</code>	H <sub>2</sub> O
<code>&lt;s&gt;...&lt;/s&gt;</code>	<code>&lt;s&gt;Strikethough&lt;/s&gt;</code>	<del>Strikethrough</del>
<code>&lt;big&gt;...&lt;/big&gt;</code>	<code>&lt;big&gt;Big&lt;/big&gt;</code>	<b>Big</b>
<code>&lt;small&gt;...&lt;/small&gt;</code>	<code>&lt;small&gt;Small&lt;/small&gt;</code>	<small>Small</small>
<b>Font</b> digunakan untuk mengubah ukuran, jenis, dan warna font		
<code>&lt;font&gt;...&lt;/font&gt;</code>	<code>&lt;font face='arial'&gt;Arial&lt;/font&gt;</code>	Arial
<b>Element pengelompokan</b>		
<code>&lt;div&gt;...&lt;/div&gt;</code>	<pre>&lt;div&gt;     &lt;h3&gt;Judul Halaman&lt;/h3&gt;     &lt;p&gt;Isi Dokumen&lt;/p&gt; &lt;/div&gt;</pre>	<p>Div digunakan untuk mengelompokkan beberapa elemen HTML kedalam sebuah container.</p> <p><b>Judul Halaman</b></p> <p>Isi Dokumen</p>

<code>&lt;span&gt;...&lt;/span&gt;</code>	<code>&lt;p&gt;Contoh penggunaan tag &lt;span style="color:blue"&gt;span&lt;/span&gt;&lt;/p&gt;</code>	Span digunakan untuk menandai bagian dari teks, atau bagian dari dokumen  Contoh penggunaan tag span
<b>Frameset digunakan untuk membagi satu halaman web menjadi beberapa halaman</b>		
<code>&lt;frameset&gt;...&lt;/frameset&gt;</code>	<pre>&lt;html&gt;   &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Frameset&lt;/title&gt;   &lt;/head&gt;   &lt;body&gt;     &lt;frameset cols="25%, 75%"&gt;       &lt;frame src="halaman1.html"&gt;       &lt;frame src="halaman2.html"&gt;     &lt;/frameset&gt;   &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; &lt;html&gt;   &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Halaman 1&lt;/title&gt;   &lt;/head&gt;   &lt;body&gt;     &lt;h1&gt;INI HALAMAN 1&lt;/h1&gt;   &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; &lt;html&gt;   &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Halaman 2&lt;/title&gt;   &lt;/head&gt;   &lt;body&gt;     &lt;h1&gt;INI HALAMAN 2&lt;/h1&gt;   &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>	
<b>List digunakan untuk membuat daftar berurutan, tidak berurutan dan daftar definisi</b>		
<code>&lt;ol&gt;   &lt;li&gt;...&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;...&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;...&lt;/li&gt; &lt;/ol&gt;</code>	<code>&lt;ol&gt;   &lt;li&gt;Satu&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Dua&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Tiga&lt;/li&gt; &lt;/ol&gt;</code>	Ordered List digunakan untuk membuat daftar berurut, seperti dibawah ini: 1. Satu 2. Dua 3. Tiga
<code>&lt;ul&gt;   &lt;li&gt;...&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;...&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;...&lt;/li&gt; &lt;/ul&gt;</code>	<code>&lt;ul&gt;   &lt;li&gt;Senin&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Rabu&lt;/li&gt;   &lt;li&gt;Jum'at&lt;/li&gt; &lt;/ul&gt;</code>	Unordered List digunakan untuk membuat daftar tidak berurut seperti di bawah ini : • Senin • Rabu • Jum'at
<code>&lt;dl&gt;   &lt;dt&gt;...&lt;/dt&gt;   &lt;dd&gt;...&lt;/dd&gt;   &lt;dt&gt;...&lt;/dt&gt;   &lt;dd&gt;...&lt;/dd&gt; &lt;/dl&gt;</code>	<code>&lt;dl&gt;   &lt;dt&gt;HTML&lt;/dt&gt;   &lt;dd&gt;Membentuk Struktur&lt;/dd&gt;   &lt;dt&gt;CSS&lt;/dt&gt;   &lt;dd&gt;Mengetur Tata Letak&lt;/dd&gt; &lt;/dl&gt;</code>	DL merupakan definition list yang digunakan untuk mendefinisikan list, DT atau data term digunakan untuk membentuk data term atau header, DD atau data definition digunakan untuk menjelaskan isi dari data term.  HTML Membentuk Struktur CSS Mengetur Tata Letak
<b>Tag Break digunakan untuk memberi jeda antar baris</b>		
<code>&lt;br&gt; atau &lt;br&gt;</code>	Praktikum Pemrograman Web	Praktikum Pemrograman Web
<b>Special Character merupakan istruksi untuk menampilkan karakter spesial yang pada dasarnya tidak masuk dalam kategori tag HTML</b>		

&	&amp;	Ampersand
<	&lt;	Lebih Kecil
>	&gt;	Lebih Besar
®	&reg;	Registered trademark
©	&copy;	Copyright
±	&plusmn;	Plus-Minus
°	&deg;	Derajat
™	&trade;	Trademark
÷	&divide;	Seperempat
½	&frac12;	Setengah
¼	&frac14;	Tiga perempat
¾	&frac34;	Tanda Bagi

## 2. Attribute dan Value

### 1) Attribute

Attribute merupakan bagian dari Tag pada HTML yang tidak dapat terpisahkan. Attribute membawa informasi tambahan yang dapat mempengaruhi sebuah Tag, baik itu secara struktur, tampilan dan tingkah laku. Secara umum attribute HTML terbagi atas attribute Global dan attribute. Global attribute dapat diterapkan diseluruh Tag pada HTML, sedangkan attribute hanya dapat diterapkan pada Tag tertentu saja.

### 2) Value

Value merupakan nilai dari sebuah attribute. Value memberikan nilai pada attribute yang merupakan informasi tambahan dari sebuah Tag. Struktur, tampilan dan tingkah laku pada Tag yang dipengaruhi oleh attribute sangat berpengaruh dengan nilai atau value dari Attribute itu sendiri.

Attribute	Value	Syntax	Output
<b>Global Attribute</b>			
<b>ID</b> digunakan untuk memberikan identitas unik pada sebuah elemen pada HTML, umumnya digunakan untuk pengolahan pada JavaScript, disarankan id tidak ada yang sama.			
<b>id</b>	Unique Identifier	<code>&lt;p id="prfUtm"&gt; Paragraf Utama&lt;/p&gt;</code>	Paragraf Utama
<b>Class</b> digunakan untuk mengklasifikasikan satu atau banyak elemen pada HTML, umumnya digunakan untuk pemodelan atau style web.			
<b>class</b>	Class Name	<code>&lt;p class="right"&gt; Tulisan Kekanan&lt;/p&gt;</code>	Tulisan Kekanan
<b>Style</b> digunakan untuk memodifikasi elemen HTML secara visual sebelum ditemukannya CSS.			
<b>style</b>	Style definition	<code>&lt;p style="color: blue"&gt; Warna Biru&lt;/p&gt;</code>	Warna Biru
<b>Attribute</b>			
<b>Attribute Format Text Alignment</b> digunakan untuk mengatur text alignment, umumnya digunakan pada Tag Text Seperti Paragraf dan Heading			

<b>align</b>	center right left justify	<pre>&lt;p align="center"&gt;     Rata Tengah&lt;/p&gt;</pre>	Rata Tengah
<b>Attribute Type</b> digunakan untuk mengubah tipe list atau daftar pada halaman web, attribute ini dapat digunakan pada tag <b>unordered list</b> atau ul dan <b>ordered list</b> atau ol.			
<b>type</b>	Ordered List - a - i - I - a Unordered List - square - circle	<pre>&lt;ol type="I"&gt;     &lt;li&gt;Pendahuluan&lt;/li&gt;     &lt;li&gt;Pendahuluan&lt;/li&gt; &lt;/ol&gt; &lt;ul type="square"&gt;     &lt;li&gt;Front-End&lt;/li&gt;     &lt;li&gt;Back-End&lt;/li&gt; &lt;/ul&gt;</pre>	I. Pendahuluan II. Pendahuluan ■ Front-End ■ Back-End
<b>Attribute Face</b> dan <b>Size</b> digunakan untuk mengubah jenis font dan ukuran font pada tag font.			
<b>face</b>	Font Face	<pre>&lt;font face="Verdana"&gt;     Verdana&lt;/font&gt;</pre>	Verdana
<b>size</b>	Font Size	<pre>&lt;font size="12"&gt;     Size 12&lt;/font&gt;</pre>	Size 12

## 4. Hyperlink dan Image

### 1) Hyperlink

Hyperlink atau Anchor merupakan tag yang digunakan untuk berpindah halaman/dokumen atau bagian tertentu pada halaman web yang sama dengan HTML. Hyperlink ditandai dengan penggunaan tag a atau anchor dengan attribute wajib berupa href yang mereferensikan tujuan hyperlink. Selain itu terdapat attribute tambahan seperti target yang menginstruksikan taget web browser.

Tag	Attribute	Value	Syntax	Output
<b>a</b>	<b>href</b>	Lokasi Tujuan	<pre>&lt;a href="https://iclabs.info"&gt;     ICLABS&lt;/a&gt;</pre>	<a href="https://iclabs.info">ICLABS</a>
	<b>target</b>	_self _blank _parent _top		

### 2) Image

Image merupakan tag yang digunakan untuk menampilkan data binary berupa gambar dalam HTML. Ditandai dengan penggunaan tag img Bersama dengan attribute wajib src yang menginformasikan lokasi file gambar yang ingin ditampilkan. Selain itu terdapat attribute alt sebagai alternatif text apabila gambar tidak ditentukan. Sedangkan untuk mengubah lebar dan tinggi sebuah gambar dan menggunakan attribute width untuk lebar dan height untuk gambar dimana nilainya dapat berupa satuan pixel maupun persentase. Perbedaannya apabila mengisi attribute width atau height dengan nilai pixel, maka gambar akan disesuaikan secara

absolut berdasarkan nilai tersebut, apabila nilai width dan height diisi dengan skala persentase maka gambar akan disesuaikan dengan persentase ukuran gambar.

Tag	Attribute	Value	Syntax	Output
<b>a</b>	<b>Src</b>	Lokasi dan nama file gambar beserta extensi	<pre>&lt;img src="iclabs.img" alt="Logo" width="50%" height="50%&gt;ICLABS</pre>	
	<b>Alt</b>	text alternatif apabila file gambar tidak ditemukan		
	<b>width</b>	Pixel (px) atau persen (%)		
	<b>height</b>	Pixel (px) atau persen (%)		

## D. Kegiatan Praktikum

### 1. Studi Kasus

- a) Buatlah contoh tampilan website seperti di bawah ini :
- Gunakan tag-tag yang sesuai untuk menghasilkan tampilan seperti di bawah.
  - Buatlah teks berjalan pada teks berikut : “HTML JavaScript CSS PHP”.

Syntax	
<pre> &lt;html&gt; &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Document&lt;/title&gt; &lt;/head&gt; &lt;body bgcolor="grey" style="color: black; text-align: center;"&gt;     &lt;h1&gt;FUNDAMENTAL WEB&lt;/h1&gt;     &lt;marquee behavior="" direction=""&gt;HTML &lt;i&gt;JavaScript CSS PHP&lt;/i&gt;&lt;/marquee&gt;     &lt;table border="1"&gt;         &lt;tr&gt;             &lt;td width="90%"&gt;                 &lt;p align="justify"&gt;&lt;i&gt;&lt;b&gt;HyperText Markup Language&lt;/b&gt;&lt;/i&gt; adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan &lt;s&gt;berbagai&lt;/s&gt; berbagai informasi di dalam sebuah Penjelajahan web Internet dan formating hypertext sederhana yang ditulis kedalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.&lt;/p&gt;                 &lt;p align="justify"&gt;&lt;b&gt;CSS&lt;/b&gt; adalah kependekan dari Cascading Style Sheet. CSS merupakan kumpulan kode-kode yang bertujuan untuk menghias dan mengatur gaya tampilan/layout halaman web supaya lebih elegan dan menarik. CSS cascading style sheet adalah sebuah teknologi internet yang direkomendasikan oleh World Wide Web Consortium atau W3C pada tahun 1996.&lt;/p&gt;             &lt;/td&gt;         &lt;/tr&gt;     &lt;/table&gt; </pre>	

```

        <td width="10%" align="right">
            
        </td>
    </tr>
</table>

<p>
    <b style="color: black;"><i>JavaScript</i></b> adalah bahasa skrip yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar penjelajah web populer seperti <sub>Internet Explorer</sub> <sup>(IE)</sup>, Mozilla, Firefox, Netscape dan Opera. Kode <i>JavaScript</i> dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan tag SCRIPT.
</p>
<p>
    <b style="color: black;">PHP</b> adalah singkatan dari <sub>"PHP: HyperText Preprocessor",</sub> yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. PHP diciptakan oleh <b>Rasmus Lerdorf</b> pertama kali tahun 1994.
</p>
<u>FUNGSI HTML</u><br>
<ol>
    <li>Mengintegrasikan gambar dengan tulisan.</li>
    <li>Membuat Pranala.</li>
    <li>Membuat form interaktif.</li>
    <li>Mengintegrasikan berkas suara dan rekaman gambar hidup.</li>
</ol>

    <h6 align="center"><b>&copy; ICLABS<sup>TM</sup></b> 2019</h6>
</body>
</html>

```

## Output

**FUNDAMENTAL WEB**

HTML JavaScript CSS PHP

*HyperText Markup Language(HTML)* adalah sebuah bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah Penjelajahan web Internet dan formatting hypertext sederhana yang ditulis kedalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.

*CSS(Cascading Style Sheet)* adalah kependekan dari Cascading Style Sheet. CSS merupakan kumpulan kode-kode yang bertujuan untuk menghias dan mengatur gaya tampilan/layout halaman web supaya lebih elegan dan menarik. CSS cascading sy adalah sebuah teknologi internet yang direkomendasikan oleh World Wide Web Consortium atau W3C pada tahun 1996.

*JavaScript* adalah bahasa skrip yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar penjelajah web populer seperti Internet Explorer (IE), Mozilla, Firefox, Netscape dan Opera. Kode *JavaScript* dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan tag *SCRIPT*.

*PHP* adalah singkatan dari "PHP: HyperText Preprocessor", yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. PHP diciptakan oleh **Rasmus Lerdorf** pertama kali tahun 1994.

**FUNGSI HTML**

- 1. Mengintegrasikan gambar dengan tulisan.
- 2. Membuat Pranala.
- 3. Membuat form interaktif.
- 4. Mengintegrasikan berkas suara dan rekaman gambar hidup.

©Copyright ICLABS™2019



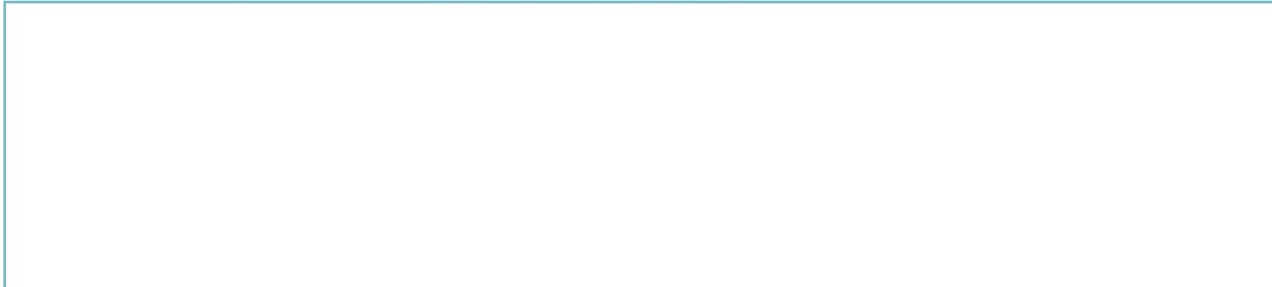
## LEMBAR EVALUASI PRAKTIKUM

Buatlah sebuah tampilan website berisi biodata diri masing-masing, yang mengimplementasikan minimal 15 tag html yang telah dipelajari.

**LEMBAR PENILAIAN EVALUASI PRAKTIKUM 1**

No	Indikator	Skor Penilaian				
		Sangat Kurang (E) <=40	Kurang (D) 41-55	Cukup (C) 55-65	Baik (B) 66-85	Sangat Baik (A) >=86
1.	<b>Pemahaman konsep HTML</b>					
2.	<b>Pemahaman struktur dasar elemen HTML</b>					
3.	<b>Dapat mengimplementasikan tag-tag HTML</b>					

Catatan Asisten:



Asisten 1 : \_\_\_\_\_

Asisten 2 : \_\_\_\_\_

## MODUL 2 – Table dan Form

### A. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mampu memahami dan mengaplikasikan penggunaan tag-tag dalam membuat table & form pada web.

### B. Instrument dan Prosedur

#### 1. Instrument

- a) Perangkat komputer / PC / Laptop / Notebook.
- b) Sistem operasi Windows / Linux (optional Mac OS)
- c) MySQL versi 5.0 atau di atasnya (sebagai engine basis data)

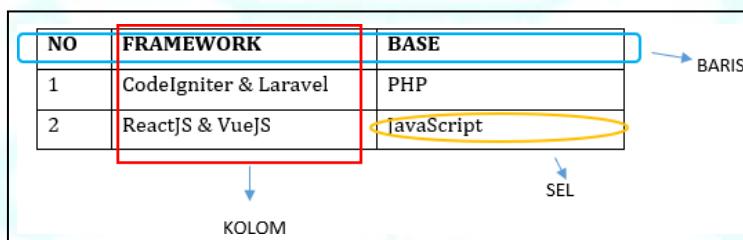
#### 2. Prosedur

- a) Baca dan pahami semua tahapan praktikum dengan cermat.
- b) Gunakan fasilitas yang disediakan dengan penuh rasa tanggung jawab.
- c) Rapikan kembali setelah menggunakan komputer (mouse, keyboard, kursi, dll)
- d) Perhatikan sikap anda untuk tidak mengganggu rekan praktikan lain
- e) Pastikan diri anda tidak menyentuh sumber listrik.

### C. Teori Dasar

#### 1. HTML Table

Table adalah kumpulan elemen data yang diorganisir kedalam bentuk tabular (memiliki kolom) vertikal dan horizontal. Dalam HTML, table memiliki dua fungsi untuk mengatur informasi kedalam bentuk tabular dan untuk mengatur tampilan atau tata letak (layout) dari suatu halaman atau bagian halaman tertentu.



#### 1) Tag Table

Untuk membentuk sebuah table dalam HTML dibutuhkan instruksi-instruksi berupa tag-tag dasar dalam membuat sebuah struktur table dalam Web. Berikut tag-tag dasar dalam membuat struktur table pada Web menggunakan HTML.

Tag	Keterangan	Syntax	Output
<table>...</table>	Mendefinisikan Table	<table> <tr> <th>No</th> <th>Framework</th> <th>Base</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>CodeIgniter & Laravel</td> <td>PHP</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ReactJS & VueJS</td> <td>JavaScript</td> </tr>	No      Framework      Base 1      CodeIgniter & Laravel PHP 2      ReactJS & VueJS     JavaScript
<caption>...</caption>	Memberi Judul Pada Table		
<tr>...</tr>	Membuat Baris Pada Table		

<th>...</th>	Membuat Sel Header	</tr>	
<td>...</td>	Membuat Sel Table	<tr>           <td>1</td>           <td>CodeIgniter & Laravel</td>           <td>PHP</td>         </tr>         <tr>           <td>2</td>           <td>ReactJS & VueJS</td>           <td>JavaScript</td>         </tr>       </table>	

## 2) Attribute dan Value Pada Table

Pada tag table memiliki beberapa attribute khusus yang berbeda dari tag-tag HTML lainnya. Dimana, attribute-attribute ini memiliki nilai-nilai tertentu. Berikut beberapa attribute dan value yang terdapat pada tag table pada HTML.

Attribute	Value
Border digunakan untuk membentuk garis pada table, semakin besar nilai dari attribute maka semakin tebal pula garis luar yang terbentuk, attribute ini disertakan pada tag <table>.	
border	Angka
Untuk mengatur lebar dan tinggi kolom pada table, dapat menggunakan attribut Height dan Width, umumnya diletakkan pada tabel head maupun table data.	
height	Angka
width	Angka
Attribut cellspacing untuk mengatur jarak antar kolom, dan cellpadding untuk mengatur jarak antar kolom dengan data yang ada didalamnya, attribut ini disertakan pada tag <table>	
cellspacing	Angka
cellpadding	Angka
Untuk mengatur warna latar sel pada table dapat menggunakan attribut bgcolor yang disertakan pada tag table row, table head maupun table data, dimana nilai dari attribut ini, berupa kode hex dari sebuah warna yang ditandai dengan simbol # maupun nama warna dalam bahasa inggris.	
Bgcolor	Kode Hexa Ataupun Nama Warna
Untuk menggabungkan beberapa baris atau kolom, digunakan atribut colspan untuk menggabungkan kolom dan rowspan untuk menggabungkan baris yang disertakan dalam tag table head atau table data.	
colspan	Angka
rowspan	Angka

Jam	Hari					
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu
07:00-08:00	Praktikum Web					
08:00-09:00		Praktikum Java	Java Lanjut	Praktikum Jaringan		
09:00-10:00						
10:00-11:20				Praktikum Jaringan		
11:20-13:00	Ishoma					
13:00-14:00	Web			Jaringan		
14:00-15:00						

Gambar 2.2 Contoh Penerapan Attribut Pada Tag-Tag Table

### Contoh Penerapan Attribut Pada Tag-Tag Table

```

<html>
<head>
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <table border="1" cellspacing="1" cellpadding="8">
        <caption>Jadwal Kuliah</caption>
        <tr> <th rowspan="2">Jam</th>
            <th colspan="6">Hari</th>
        </tr>
        <tr>
            <th>Senin</th> <th>Selasa</th>
            <th>Rabu</th> <th>Kamis</th>
            <th>Jum'at</th> <th>Sabtu</th>
        </tr>
        <tr>
            <td>07:00-08:00</td>
            <td rowspan="2" bgcolor="#00DEAD">Praktikum Web</td>
            <td></td><td></td><td></td>
            <td rowspan="4"></td>
            <td rowspan="4"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>08:00-09:00</td>
            <td rowspan="2" bgcolor="#00DEAD">Praktikum Java</td>
            <td rowspan="3" bgcolor="#0DEAD0">Java Lanjut</td>
            <td></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>09:00-10:00</td> <td></td>
            <td rowspan="2" bgcolor="#00DEAD">Praktikum Jaringan</td>
        </tr>
    </table>
</body>
</html>

```

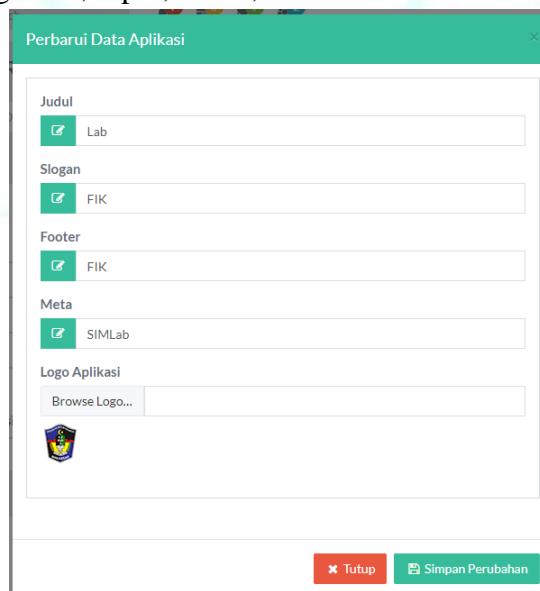
```

<tr>
    <td>10:00-11:20</td>
    <td></td>
    <td></td>
</tr>
<tr bgcolor="yellow" >
    <td>11:20-13:00</td>
    <td colspan="6">Ishoma</td>
</tr>
<tr>
    <td>13:00-14:00</td>
    <td rowspan="2" bgcolor="#0DEAD0">Web</td>
    <td></td>
    <td></td>
    <td rowspan="2" bgcolor="#0DEAD0">Jaringan</td>
    <td rowspan="2">></td>
    <td rowspan="2">></td>
</tr>
<tr>
    <td>14:00-15:00</td>
    <td></td>
    <td></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

### 3. HTML FORM

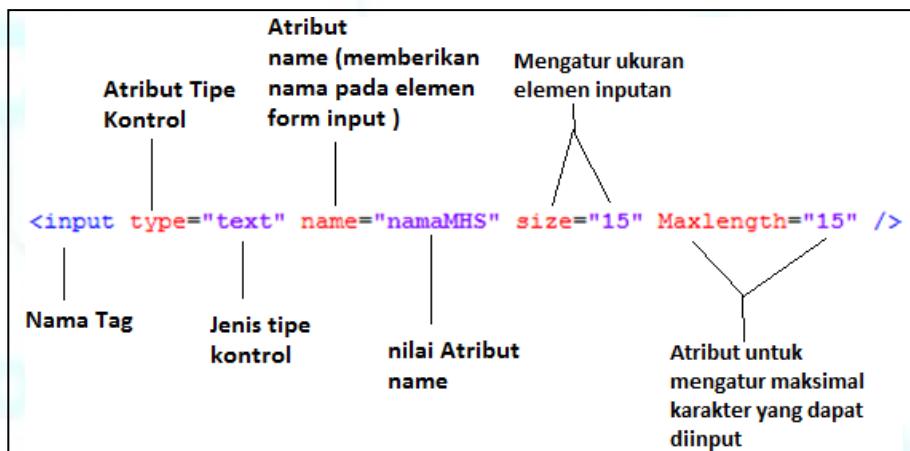
Form adalah suatu bagian di dalam halaman web yang berfungsi untuk mengizinkan pengguna mengirimkan data ke web server. Dengan kata lain, form berperan sebagai user interface (antar-muka) atau media untuk berkomunikasi antara user dengan web server. Untuk membangun sebuah form terdapat beberapa tag yang digunakan, seperti tag form, input, select, textarea dan button.



Gambar 2.3 Contoh Penerapan Form

## 1) Element-Element Pada HTML FORM

Untuk membangun sebuah formular atau form pada web, dibutuhkan beberapa tag yang membentuk struktur form. Dengan tag form Dengan tag form sebagai tag utama yang membentuk struktur form yang kemudian didalam elemen form tersebut terdapat beberapa tag untuk membangun control pengguna berupa interface yang siap menerima permintaan atau request seperti tag input. Sebelum melangkah kedalam daftar tag yang digunakan untuk membangun sebuah form, berikut ini struktur tag input yang umum digunakan untuk membangun control pengguna.



Gambar 2.4 Struktur Tag Input

Diatas merupakan gambar yang membentuk struktur control berupa inputan text yang akan ditampilkan pada web browser pengguna. Dimana terdapat attribute wajib yakni attribute type dan name pada tag-tag yang digunakan sebagai form kontrol. Berikut ini daftar tag yang digunakan untuk membangun sebuah form pada halaman web beserta attribute dan value yang wajib disertakan dalam membentuk sebuah form.

Tag	Attribute	Value	Syntax	Output
<b>Tag Form</b> merupakan tag utama yang digunakan untuk mengambil request dari pengguna bertindak sebagai “pembungkus” elemen-elemen inputan yang terdapat didalamnya. Tag Form memiliki attribut wajib berupa method untuk mendefinisikan metode pengiriman data dan action yang mendefinisikan aksi yang merujuk kepada lokasi pengolahan data pada form. [Materi Method dan Action akan dibahas terpisah pada Modul PHP]				
<form>...</form>	method	POST GET	<form method="post" > </form>	Tag Form tidak memiliki output secara eksplisit.
<b>Tag Input</b> digunakan untuk membangun kontrol form atau interface (antar-muka) untuk mengambil request dari pengguna yang selanjutnya akan diproses oleh web server. Tag input memiliki attribut wajib berupa type yang mendefinisikan tipe kontrol dan tag name yang mendefinisikan nama dari sebuah form kontrol yang akan bertindak sebagai nama yang				

menampung data atau variable secara implisit.

<code>&lt;input/&gt;</code>	<code>type</code>	text	<code>&lt;input type="text"/&gt;</code>	<input type="text" value="Text"/>
		number	<code>&lt;input type="number"/&gt;</code>	<input type="number" value="Number"/>
		radio	<code>&lt;input type="radio"/&gt;</code>	<input checked="" type="radio"/> Radio
		checkbox	<code>&lt;input type="checkbox"/&gt;</code>	<input checked="" type="checkbox"/> Checkbox
		file	<code>&lt;input type="file"/&gt;</code>	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen
		password	<code>&lt;input type="password"/&gt;</code>	<input type="password" value="....."/>
		email	<code>&lt;input type="email"/&gt;</code>	<input type="text" value="Email@email.com"/>
		reset	<code>&lt;input type="reset"/&gt;</code>	<input type="button" value="Reset"/>
		submit	<code>&lt;input type="submit"/&gt;</code>	<input type="button" value="Submit"/>
		button	<code>&lt;input type="button"/&gt;</code>	<input type="button" value="Button"/>
		range	<code>&lt;input type="range"/&gt;</code>	
		color	<code>&lt;input type="color"/&gt;</code>	
		date	<code>&lt;input type="date"/&gt;</code>	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/> February 2019

## 2) Penggunaan Table Untuk Layout Form

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, table dapat digunakan untuk mengatur layout atau tata-letak dari sebuah halaman web. Dimana, didalam elemen table berisi elemen-elemen dari form. Berikut ini contoh penggunaan table untuk layouting form.

Syntax
<pre> &lt;head&gt;     &lt;meta charset="UTF-8"&gt;     &lt;meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"&gt;     &lt;meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"&gt;     &lt;title&gt;Document&lt;/title&gt;  &lt;/head&gt; &lt;body&gt;     &lt;p style="color:blue;text-align:center;"&gt;Hello Word&lt;/p&gt;     &lt;table cellspacing="11" align="center"&gt;         &lt;caption&gt;Silahkan Login Terlebih Dahulu&lt;/caption&gt;         &lt;form&gt;             &lt;tr&gt;                 &lt;td&gt;Username&lt;/td&gt;                 &lt;td&gt;&lt;input type="text" name="username"/&gt;&lt;/td&gt;             &lt;/tr&gt;             &lt;tr&gt;                 &lt;td&gt;Password&lt;/td&gt;                 &lt;td&gt;&lt;input type="password" name="password"/&gt;&lt;/td&gt;             &lt;/tr&gt;             &lt;tr&gt;                 &lt;td colspan="2" align="center"&gt;                     &lt;input type="submit" value="Login"/&gt;                     &lt;input type="reset" value="Reset"/&gt;                 &lt;/td&gt;             &lt;/tr&gt;         &lt;/form&gt;     &lt;/table&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>
Output
<p>Silahkan Login Terlebih Dahulu</p> <p>Username <input type="text"/></p> <p>Password <input type="password"/></p> <p><input type="button" value="Login"/> <input type="button" value="Reset"/></p>

## D. Kegiatan Praktikum

- Buatlah form pendaftaran osis seperti pada pada gambar dibawah ini

Syntax
<pre> &lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html lang="en"&gt; &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Form Pendaftaran Osis&lt;/title&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;     &lt;table align="center"&gt;         &lt;tr&gt;             &lt;td bgcolor="Blue" colspan="2" align="center" style="color:white ;"&gt;FORM PENDAFTARAN OSIS&lt;/td&gt;         &lt;/tr&gt;         &lt;form action="proses.php" method="post" &gt; </pre>

```

<tr>
    <td>Nama Lengkap</td>
    <td><input type="text" name="namaLengkap"></td>
</tr>
<tr>
    <td>Nama Panggilan</td>
    <td><input type="text" name="namaPanggilan"></td>
</tr>
<tr>
    <td>Tempat Tanggal Lahir</td>
    <td><input type="date" name="ttl" placeholder="mm/dd/yyyy"></td>
</tr>
<tr>
    <td>Jenis Kelamin</td>
    <td>
        <input type="radio" id="Laki-Laki" value="Laki-laki" name="jk">Laki-Laki
        <input type="radio" id="Perempuan" value="Perempuan" name="jk">Perempuan
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Nomor Telepon</td>
    <td><input type="number" name="noTel"></td>
</tr>
<tr>
    <td>Jurusan</td>
    <td>
        <input type="radio" id="ipa" name="jurusan" value="IPA">IPA
        <input type="radio" id="ips" name="jurusan" value="IPS">IPS
        <input type="radio" id="bahasa" name="jurusan" value="Bahasa">BAHASA
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Agama</td>
    <td>
        <select name="agama" >
            <option value="Islam">Islam</option>
            <option value="Kristen">Kristen</option>
            <option value="Hindu">Hindu</option>
            <option value="Budha">Budha</option>
        </select>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Hobi</td>
    <td>
        <input type="checkbox" id="Membaca_Buku" name="membaca_buku" value="1">Membaca Buku
        <input type="checkbox" id="Menulis" name="menulis" value="1">Menulis
        <input type="checkbox" id="dll" name="dll" value="1">dll<br>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Alasan/Motivasi untuk mendaftar</td>
    <td>
        <textarea name="alasan" id="alasan" cols="20" rows="10" name="alasan" placeholder="Alasan/Motivasi untuk mendaftar"></textarea>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td>Foto 3X4</td>
    <td>
        <input type="file" name="foto"><br>
    </td>
</tr>
<tr>
    <td colspan="2" align="center">
        <input type="submit" value="Daftar"/>
        <input type="reset" value="Reset"/>
    </td>
</tr>
</form>
</table>
</body>
</html>

```

OUTPUT	
<b>FORM PENDAFTARAN OSIS</b>	
Nama Lengkap	<input type="text" value="Nama Lengkap"/>
Nama Panggilan	<input type="text" value="Nama Panggilan"/>
Tempat Tanggal Lahir	<input type="text" value="dd/mm/yyyy"/>
Jenis Kelamin	Laki-Laki <input checked="" type="radio"/> Perempuan <input checked="" type="radio"/>
Nomor Telepon	<input type="text" value="Telepon"/>
Jurusan	IPA <input checked="" type="radio"/> IPS <input checked="" type="radio"/> BAHASA <input checked="" type="radio"/>
Agama	<input type="text" value="Islam"/>
Hobi	Membaca Buku <input type="checkbox"/> Menulis <input type="checkbox"/> dll <input type="checkbox"/>
Alasan/Motivasi untuk mendaftar    	
Foto 3X4	<input type="file" value="Choose File"/> No file chosen
<input type="button" value="Daftar"/> <input type="button" value="Reset"/>	

**LEMBAR EVALUASI PRAKTIKUM**

1. Buatlah tampilan form seperti dibawah ini

Form Pengajuan KTP								
Nomor Pendaftaran	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
Nama	<input type="text" value="Nama Lengkap"/>							
Alamat	<input type="text" value="Alamat Lengkap"/>							
Provinsi	<input type="text" value="Sulawesi Selatan ▼"/>							
Kota	<input type="text" value="Kota"/>	<input type="text" value="Kec."/>	<input type="text" value="Kecamatan"/>					
Pekerjaan	<input type="text" value="Pekerjaan"/>							
Jenis Kelamin	<input type="radio"/> Pria	<input type="radio"/> Wanita						
Tempat/ Tanggal Lahir	<input type="text" value="Tempat Lahir"/>	<input type="text" value="dd / mm / yyyy"/>						
Kelengkapan Berkas	<input type="checkbox"/> FC. KK	<input type="checkbox"/> Surat Pengatar	<input type="checkbox"/> Pas Foto	<input type="checkbox"/> Surat Domisili				
File Scan	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen					<input type="button" value="Pengajuan"/>		<input type="button" value="Batal"/>

2. Buatlah sebuah tampilan website yang menampilkan jadwal kuliah anda selama satu pekan.

Jam	Jadwal Kuliah					
	Hari					
	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jum'at	Sabtu
07:00-08:00	Praktikum Web					
08:00-09:00		Praktikum Java				
09:00-10:00			Java Lanjut	Praktikum Jaringan		
10:00-11:20						
11:20-13:00	Ishoma					
13:00-14:00	Web			Jaringan		
14:00-15:00						

**LEMBAR PENILAIAN EVALUASI PRAKTIKUM 2**

No	Indikator	Skor Penilaian				
		Sangat Kurang (E) <=40	Kurang (D) 41-55	Cukup (C) 55-65	Baik (B) 66-85	Sangat Baik (A) >=86
1.	Dapat mengimplementasikan form dan table dalam HTML					
2.	Dapat membuat Frame di HTML					

Catatan Asisten:

Asisten 1 : \_\_\_\_\_

Asisten 2 : \_\_\_\_\_

## MODUL 3 – Cascading Style Sheet (CSS)

### A. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Setelah menyelesaikan praktikum pada Modul 3, Praktikan mampu memahami dan mengimplementasikan penggunaan CSS untuk desain Web.

### B. Instrument dan Prosedur

#### 1. Instrument

- a) Perangkat komputer / PC / Laptop / Notebook.
- b) Sistem operasi Windows / Linux (optional Mac OS)
- c) MySQL versi 5.0 atau di atasnya (sebagai engine basis data)

#### 2. Prosedur

- a) Baca dan pahami semua tahapan praktikum dengan cermat.
- b) Gunakan fasilitas yang disediakan dengan penuh rasa tanggung jawab.
- c) Rapikan kembali setelah menggunakan komputer (mouse, keyboard, kursi, dll)
- d) Perhatikan sikap anda untuk tidak mengganggu rekan praktikan lain
- e) Pastikan diri anda tidak menyentuh sumber listrik.

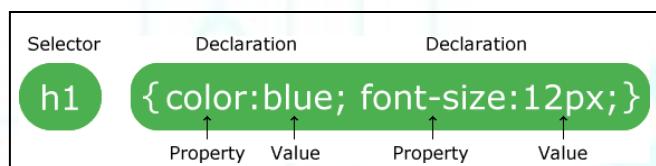
### C. Teori Dasar

#### 1. Cascading Style Sheet (CSS)

Cascading Style Sheet (CSS) adalah suatu Bahasa yang bekerja sama dengan dokumen HTML untuk mendefinisikan cara bagaimana suatu halaman web ditampilkan atau dipresentasikan. Presentasi ini meliputi style atau gaya pada teks, link maupun tata letak (layout) halaman. Script CSS disimpan dengan format ekstensi .css

##### 1) Struktur CSS

Dalam penulisan CSS terdapat struktur yang menyusun CSS. Berikut struktur CSS:



- a. **Selector** merupakan Tag HTML, CSS atau ID yang akan diberi atau dikenai gaya.
  - **Selector Tag** berisi tag-tag HTML yang akan dimanipulasi oleh CSS, dimana penggunaan-penggunaan tag yang dikenai CSS akan ikut berubah sesuai dengan deklarasi CSSnya.
  - **Selector ID** berisi identifier unik yang akan dimanipulasi oleh CSS, umumnya id atau identifier hanya dapat digunakan oleh satu elemen saja. Selector id ditandai dengan symbol pagar (#) yang diikuti dengan nama id atau identifier.

- **Selector Class** berisi identifier kelas yang akan dimanipulasi oleh CSS berdasarkan kelasnya yang memiliki karakteristik yang sama dan digunakan berulang-ulang. Penggunaan selector class pada struktur CSS ditandai dengan symbol titik (.) yang diikuti dengan nama kelas.
- b. **Declaration atau deklarasi** property dan value yang akan ditentukan oleh tag bersangkutan.
- c. **Property** merupakan jenis style atau gaya yang akan dikenakan pada selector.

Property
<b>Color</b> digunakan untuk menentukan warna teks dari suatu elemen.
<b>font-size</b> digunakan untuk menentukan ukuran font dari suatu teks pada suatu elemen
<b>font-family</b> digunakan untuk menentukan jenis-font dari suatu teks pada suatu elemen
<b>background-color</b> digunakan untuk menentukan warna latar belakang dari suatu elemen.
<b>Border</b> digunakan untuk menentukan style, warna, dan ukuran dari garis batas suatu elemen.
<b>margin</b> digunakan untuk menentukan jarak atau spasi antara suatu elemen dengan elemen lainnya.
<b>padding</b> digunakan untuk menentukan jarak atau spasi antara isi suatu elemen dengan garis batasnya
<b>text-align</b> digunakan untuk menentukan posisi teks dalam suatu elemen
<b>Display</b> digunakan untuk menentukan tampilan atau display suatu elemen, seperti blok atau inline.
<b>position</b> digunakan untuk menentukan posisi suatu elemen dalam halaman, seperti absolute atau relative.

- d. **Value** merupakan nilai dari property yang membentuk style.

Berikut contoh deklarasi CSS pada tag body.

Syntax	Struktur	Keterangan
<pre>body {     background : black; color : white; }</pre>	Selector	body
	Property	background color
	Value	black white

			dengan white dan black. Setiap akhir deklarasi harus diakhiri dengan tanda titik koma atau semicolon (;).
--	--	--	---

## 2) Penggabungan Kode CSS dengan Dokumen HTML

Terdapat 3 proses penggabungan kode CSS dengan dokumenn HTML sebagai berikut.

Style	Keterangan	Contoh
Internal Style	Menuliskan kode CSS pada bagian header <head> dokumen HTML ditandai dengan penggunaan tag style yang didalamnya terdapat deklarasi-deklarasi css.	<head> <style> body { background:black; } </style> </head>
External Style	Menuliskan kode CSS pada file terpisah dengan ekstensi CSS dan dipanggil melalui tag <link> dari dokumen HTML.	<head> <link href="style.css" rel="stylesheet"/> </head>
Inline Style	Menuliskan kode CSS langsung pada tag yang akan diubah atau diatur stylenya menggunakan attribute style.	<p style="font-face:arial; color:red;"> Warna Merah Arial</p>

Berikut adalah contoh penggunaan CSS dengan HTMK lebih lanjut.

Internal Style
<p><b>Kode CSS yang dituliskan dengan cara seperti ini hanya akan berlaku untuk satu dokumen bersangkutan saja. Artinya jika style yang sama akan digunakan di halaman lain, maka kode CSS perlu disalin pada dokumen yang dituju.</b></p> <pre>&lt;html&gt; &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Inline CSS&lt;/title&gt;     &lt;style&gt;         body {             background : black; color             : white;         }         h2 {             color : yellow;             border-bottom: 1px solid white;         }     &lt;/style&gt;</pre>

```

</head>
<body>
    <h2>Demo Internal Style</h2>
    <p>Halaman Ini Adalah Halaman Yang Sudah Di Atur Stylenya Oleh Kode
    CSS </p>
</body>
</html>

```

### External Style

Penggunaan External Style membuat dokumen tampak lebih rapih dan mudah untuk dibaca atau dipahami. Selain itu penggunaannya lebih mudah dikembangkan atau dimodifikasi. Dan kode CSS dapat digunakan oleh dokumen-dokumen HTML lain yang ingin menerapkan style tersebut yang apabila terdapat perubahan pada file CSS maka semua dokumen HTML yang menerapkannya akan ikut berubah.

File : Style.css	File : Modul3.html
<pre> body {     background : black; color     : white; } h2 {     color : yellow;     border-bottom: 1px solid white; } </pre>	<pre> &lt;html&gt; &lt;head&gt;     &lt;title&gt;External Style&lt;/title&gt;      &lt;link rel="stylesheet"     href="style.css"     type="text/css"&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;     &lt;h2&gt; Demo External Style &lt;/h2&gt;     &lt;p&gt; Halaman Ini Adalah     Halaman Yang Sudah Diatur     Stylenya Oleh Kode CSS. &lt;/p&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt; </pre>

### Inline Style

Penggunaan Inline Style hanya digunakan apabila terdapat beberapa elemen saja yang akan memiliki style yang berbeda. Penggunaan inline tidak disarankan untuk pembuatan web dengan skala besar karena penggunaannya akan tampak lebih rumit.

```

<html>
<head>
    <title> Inline Style </title>
</head>
<body>
    <h2> Demo Inline Style </h2>
    <p style="color:red; text-decoration:underline;">Contoh Paragraf
    Menggunakan Inline Style</p>
</body>
</html>

```

### 3) Pseudo Class CSS

Pseudo Class CSS merupakan class-class yang ditandai dengan double dot (:) setelah selector yang akan memberikan style terpisah berdasarkan state atau keadaan setelah terjadi aksi-aksi tertentu pada selector. Berikut ini beberapa contoh Pseudo CSS.

Pseudo Class	Contoh	Keterangan
:active	a:active	Memiliki link yang aktif
:focus	input:focus	Memilih tag input yang sedang Bersiap menerima inputan
:hover	a:hover	Memilih selector Ketika mouse menyoroti element
:visited	a:visited	Memilih link yang telah dikunjungi

Untuk selengkapnya : [https://www.w3schools.com/css/css\\_pseudo\\_classes.asp](https://www.w3schools.com/css/css_pseudo_classes.asp)

### 4) Tag Div

Tag Div atau division merupakan tag yang sangat umum digunakan untuk membagi sebuah halaman web kedalam beberapa bagian dengan tujuan untuk pengelompokan layout yang lebih mudah. Contoh penggunaan tag div seperti dibawah ini.

Penggunaan Div
<pre>&lt;div class="sidebar"&gt;   &lt;div class="menu"&gt;     &lt;ul&gt;       &lt;option&gt;Home&lt;/option&gt;       &lt;option&gt;Profile&lt;/option&gt;       &lt;option&gt;Notification&lt;/option&gt;     &lt;/ul&gt;   &lt;/div&gt; &lt;/div&gt;</pre>

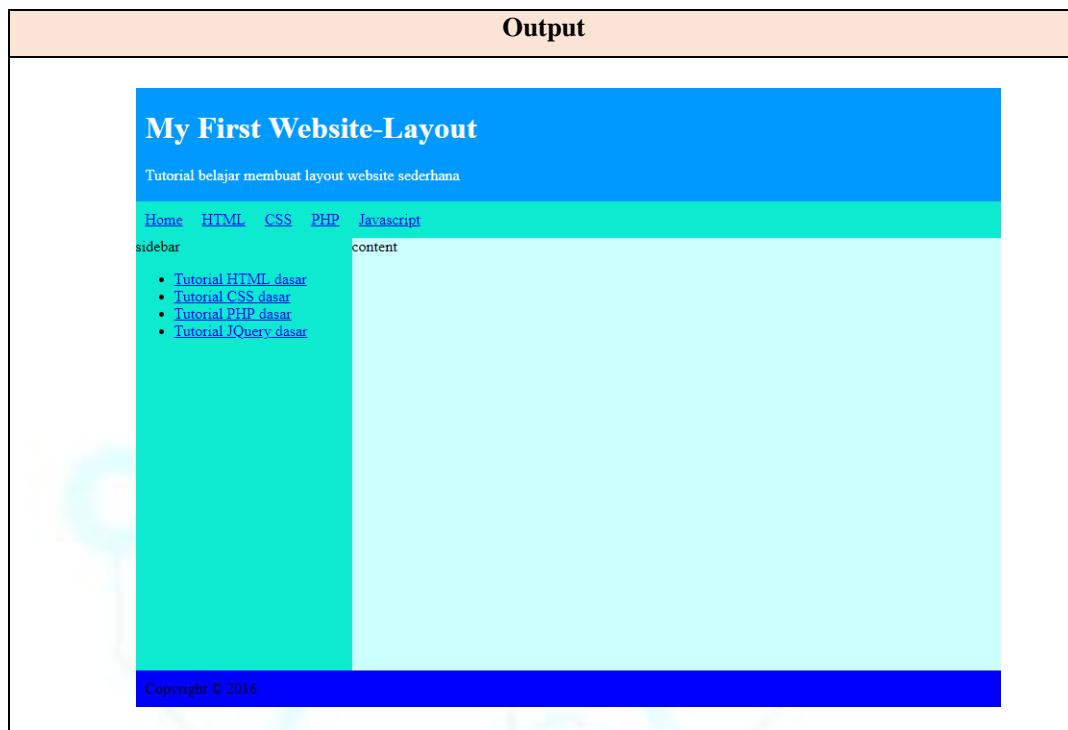
Untuk menambah wawasan anda tentang CSS, anda bisa mengakses artikel ini <https://www.w3schools.com/css/default.asp>

## D. Kegiatan Praktikum

### Store Procedure

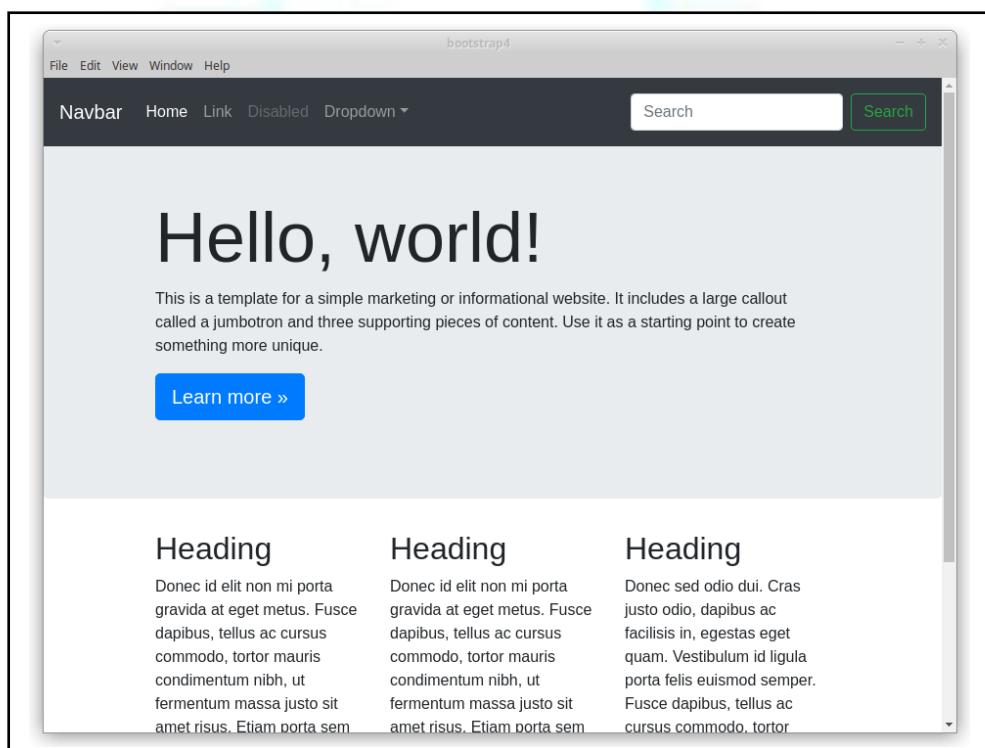
- Buat file baru kemudian simpan file tersebut dengan nama “**Modul3\_Layout.html**” dan “**Style.css**”.
- Pada file “**Style.css**” Ketikkan kode dibawah ini, kemudian identifikasi dan implementasikan pada file “**Modul3\_XXX.html**” untuk penggunaan file CSS tersebut.

Syntax
<b>Modul3_XXX.html</b> <pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html lang="en"&gt; &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Document&lt;/title&gt;     &lt;link rel="stylesheet" href="Modul3.css" type="text/css"&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;     &lt;div class="wrap"&gt;         &lt;div class="header"&gt;             &lt;h1&gt;My First Website-Layout&lt;/h1&gt;             &lt;p&gt;Tutorial belajar membuat layout website sederhana&lt;/p&gt;         &lt;/div&gt;         &lt;div class="menu"&gt;             &lt;ul&gt;                 &lt;li&gt;Home&lt;/li&gt;                 &lt;li&gt;HTML&lt;/li&gt;                 &lt;li&gt;CSS&lt;/li&gt;                 &lt;li&gt;PHP&lt;/li&gt;                 &lt;li&gt;JavaScript&lt;/li&gt;             &lt;/ul&gt;         &lt;/div&gt;         &lt;div class="clear"&gt;&lt;/div&gt;         &lt;div class="badan"&gt;             &lt;div class="sidebar"&gt;sidebar                 &lt;li&gt;&lt;a href=""&gt;Tutorial HTML dasar&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;                 &lt;li&gt;&lt;a href=""&gt;Tutorial CSS dasar&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;                 &lt;li&gt;&lt;a href=""&gt;Tutorial PHP dasar&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;             &lt;/div&gt;             &lt;div class="content"&gt;content&lt;/div&gt;         &lt;/div&gt;         &lt;div class="footer"&gt;             &lt;h6&gt;Copyright &amp;copy&lt;/h6&gt;         &lt;/div&gt;     &lt;/div&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>
<pre>.wrap{     background-color: #blue;     width: 900px;     margin: 10 px auto; }  .wrap .header{     background-color: #0099ff;     Padding: 2px 10px;     color: #ffff; }  .wrap .menu{     background: #0DEAD0;     color : white; }  .wrap .menu ul{     padding: 0;     margin : 0;     background: #0DEAD0;     overflow : hidden; }  .wrap .menu ul li{     float: left;     list-style-type: none;     padding: 10px;     color: white; }  .clear{     Clear: both; }  .badan{     height: 450 px; }  .wrap .badan .sidebar{     background: #0DEAD0;     float: left;     width: 25%;     height: 100%; }  .wrap .badan .content{     background: #CCFFFF;     float: left;     height: 100%;     width: 75%; }  .wrap .footer {     Width: 100%;     Padding: 10px; }</pre>



## LEMBAR EVALUASI PRAKTIKUM

1. Identifikasi dan implementasi Layouting Web (minimum seperti gambar di bawah) pada Framework CSS Bootstrap minimal 15 komponen dan class!



**LEMBAR PENILAIAN EVALUASI PRAKTIKUM 3**

No	Indikator	Skor Penilaian				
		Sangat Kurang (E) <=40	Kurang (D) 41-55	Cukup (C) 55-65	Baik (B) 66-85	Sangat Baik (A) >=86
1.	<b>Mampu menjelaskan konsep dasar CSS</b>					
2.	<b>Dapat mengimplementasikan CSS</b>					

Catatan Asisten:

Asisten 1 : \_\_\_\_\_

Asisten 2 : \_\_\_\_\_

## MODUL 4 – JavaScript

### A. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Praktikan dapat memahami tentang JavaScript.
2. Praktikan dapat mengimplementasikan JavaScript untuk membangun web interaktif.

### B. Instrument dan Prosedur

#### 1. Instrument

- a) Perangkat komputer / PC / Laptop / Notebook.
- b) Sistem operasi Windows / Linux (optional Mac OS)
- c) MySQL versi 5.0 atau di atasnya (sebagai engine basis data)

#### 2. Prosedur

- a) Baca dan pahami semua tahapan praktikum dengan cermat.
- b) Gunakan fasilitas yang disediakan dengan penuh rasa tanggung jawab.
- c) Rapikan kembali setelah menggunakan komputer (mouse, keyboard, kursi, dll)
- d) Perhatikan sikap anda untuk tidak mengganggu rekan praktikan lain
- e) Pastikan diri anda tidak menyentuh sumber listrik.

### C. Teori Dasar

#### 1. JavaScript

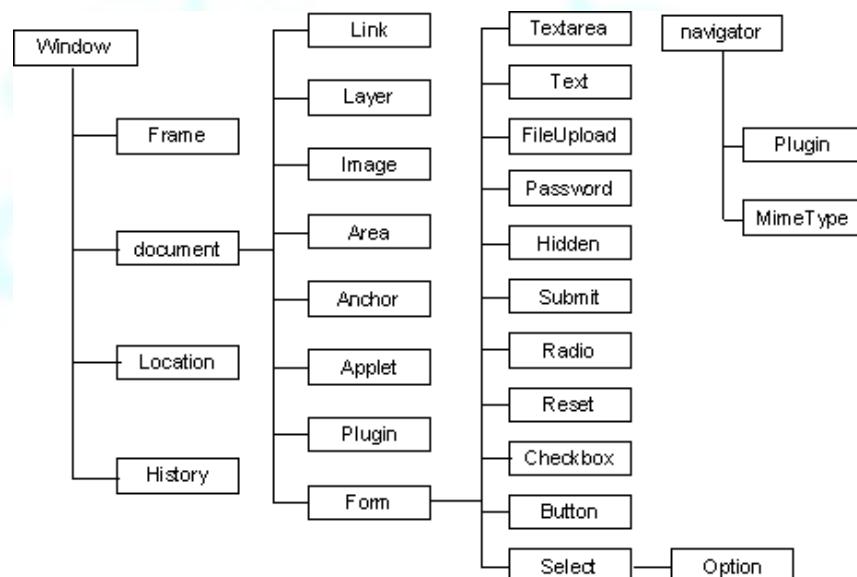
JavaScript adalah bahasa pemrograman yang berjalan di sisi klien (client side / browser, mis: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, IE). Penulisan JavaScript pada HTML menggunakan tag script yang dapat ditempatkan pada area head maupun body, namun sangat disarankan untuk meletakkan script dari JavaScript tepat dibawah tag penutup body. Sama halnya dengan CSS, terdapat 3 bentuk umum yang digunakan untuk menggabungkan JavaScript dengan dokumen HTML. Berikut ini metode penggabungan JavaScript dengan HTML.

Script	Keterangan	Contoh
Internal Script	Kode Program JavaScript disisipkan langsung didalam halaman HTML. Kode Program disisipkan diantara tag <script> </script> dengan attribut opsional type dengan nilai text/javascript. Sangat disaran-kan untuk menyisipkan tepat di bawah penutup tag body.	<pre>&lt;html&gt; &lt;head&gt;..&lt;/head&gt; &lt;body&gt; First JS &lt;/body&gt; &lt;script type="text/javascript"&gt; alert('JavaScript'); &lt;/script&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>

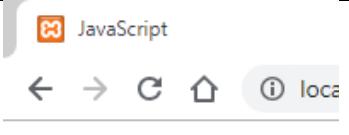
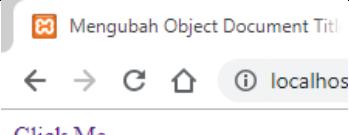
Inline Script	Kode Program JavaScript didefinisikan langsung didalam elemen HTML sebagai sebuah attribut. Attribut pada elemen HTML ini biasanya berkaitan dengan event, yaitu sebuah aksi yang dilakukan oleh user.	<a onClick="alert('JS Alert');">Click Me</a>
External Script	Kode Program JavaScript ditempatkan secara terpisah pada sebuah file dengan ekstensi .js yang dapat dipanggil didalam tag head maupun dibawah penutup body.	<b>Latihan.js</b>  function sayHello() { alert('Halo');}  <b>Modul4_JavaScript.html</b>  <body> <a href="#" onClick="sayHello()"> Click Me</a> </body> <script language="javascript" src="Latihan.js"></script>

### 1) JavaScript Object

JavaScript memperlakukan setiap element pada web browser atau navigator sebagai sebuah object. Sebuah object akan memudahkan untuk diakses dan dimanipulasi sifat atau perilaku / property dari sebuah object tersebut. Object ini diklasifikasikan berdasarkan hierarki / tingkatan khusus dan dapat diasosiasikan dengan kondisi dan sifat-sifat khusus (property). Berikut ini adalah deskripsi dari tingkatan object yang ada didalam sebuah web browser atau navigator.



Diatas merupakan hierarki object pada JavaScript dimana object terbesar dalam JavaScript adalah wimdwon. Untuk penerapan hierarki object yang lebih detail, berikut contoh penerapannya.

<b>Hierarchy Object JavaScript</b>	
<a href="#" onClick="window.document.title='Mengubah Object Document Title'>Click Me</a>	
 <a href="#">Click Me</a>	 <a href="#">Click Me</a>
Sebelum	Sesudah

### a. Direct Object Operations

Sseblumnya, untuk mengakses object elemen pada web dapat dilakukan dengan metode hirarki dengan mengakses object teratas atau top object pada web. Namun, terdapat metode lain yang dapat digunakan untuk mengakses dan mengubah properti dari sebuah object. Yaitu dengan metode Direct Object Operations. Dimana, JavaScript memiliki fungsi getElement untuk mengakses suatu object dibawah object document secara langsung. Baik itu menggunakan tag, class maupun id yang membutuhkan identifier unik dari setiap object yang didefinisikan melalui attribut element baik itu class maupun id.

### b. Objetc Lainnya

Selain object window, terdapat object-object standar JavaScript lainnya. Object-object ini distandarisasi oleh organisasi ECMA (European Computer Manufacturer Association). Berikut ini beberapa object lain dalam JavaScript.

Object	Keterangan
<b>Array</b>	Object ini memungkinkan untuk membuat sebuah array. Memiliki berbagai method yang memungkinkan untuk menambah, menghapus dan mengurutkan element-element yang terdapat didalamnya.
<b>Boolean</b>	Object ini memungkinkan kita untuk membuat nilai boolean.
<b>Date</b>	Object ini yang memungkinkan kita untuk membuat dan memanipulasi tanggal dan juga durasi waktu.
<b>Function</b>	Memungkinkan untuk membuat fungsi yang dapat didefinisikan sendiri menurut kebutuhan yang diinginkan.
<b>Math</b>	Object math memungkinkan untuk menggunakan fungsi-fungsi matematika.
<b>Number</b>	Object ini memungkinkan untuk melakukan operasi dasar terhadap sebuah bilangan.
<b>RegExp</b>	Memungkinkan untuk melakukan operasi pencarian string menggunakan teknik-teknik regular expression
<b>String</b>	Menyediakan method untuk melakukan manipulasi terhadap sebuah string

Berikut ini contoh penggunaan Direct Object Operations dari penggunaan Object.

Hierarchy	Direct
<pre>&lt;form action="#" name="form1" method="POST"&gt;     &lt;input type="text" name="txtNama" id="txtNama"&gt; &lt;/form&gt;</pre>	
<pre>&lt;a href="#" onClick="window. document.form['form1'].txtNama."&gt;</pre>	<pre>&lt;a href="#" onClick="document. getElementById('txtNama')."</pre>

<code>value='Hierarchy'"&gt;Hierarchy&lt;/a&gt;</code>	<code>value='Direct'"&gt;Direct&lt;/a&gt;</code>
Hierarchy	Direct
<a href="#">Hierarchy</a>	<a href="#">Direct</a>

## 2) Variable dan Type Casting

### a. Variable

Variable adalah sebuah pengenal yang digunakan untuk menyimpan suatu nilai yang nilai tersebut dapat berubah-ubah selama dijalankannya program. Terdapat dua cara yang digunakan untuk mendeklarasikan sebuah variable pada JavaScript yaitu secara explisit yang merupakan deklarasi dengan kata kunci var didepannya dan implisit yang menuliskan nama variabelnya tanpa kata kunci var.

Implisit	Explicit
<code>alamat = "Jl. Urip Sumoharjo"; lat = 11.04; lng = 191.95;</code>	<code>var alamat = "Jl. Urip Sumoharjo"; var lat, lng;</code>

### b. Type Casting

Type casting adalah mekanisme pengubahan atau konvensi sebuah variabel menjadi tipe data tertentu. Dalam JavaScript, type casting ditangani oleh fungsi tertentu. Berikut ini adalah beberapa fungsi yang dapat digunakan untuk Type Casting.

Fungsi	Penjelasan	Contoh
number()	Mendefinisikan Data Menjadi Angka	<code>var data = "14"; number(data); string(data); boolean(data); parseInt(data); parseFloat(data);</code>
string()	Mendefinisikan Data Menjadi String	
boolean()	Mendefinisikan Data Menjadi Boolean	
parseInt()	Konversi Data Menjadi Integer	
parseFloat()	Konversi Data Menjadi Float	

## 3) Operators dan Function

### a. Operators

Operator adalah symbol atau tanda yang digunakan untuk melakukan operasi matematika atau logika pada satu atau beberapa nilai (operand). Operator ini berupa *assignment operators* (+, -, \*, /, %), *operators comparasion* (==, ===, !=, !==, <, >, >=, <=, ?), *operator logical* (&&, ||, !). Untuk menambah wawasan anda tentang CSS, anda bisa mengakses artikel ini [https://www.w3schools.com/js/js\\_operators.asp](https://www.w3schools.com/js/js_operators.asp)

### b. Function

Function pada javascript adalah blok kode yang dibuat untuk melakukan tugas tertentu. Aturan penamaan function sama dengan penamaan variable dapat menggunakan huruf, angka, “\_”, dan tanda “\$”. Berikut ini contoh pembuatan function :

```
function name(parameter1, parameter2){
    //code to be executed
}
```

### 3) JavaScript Event

Event adalah aksi yang dilakukan oleh pengguna yang berkaitan dengan object-object halaman web yang dapat memicu berjalannya program JavaScript. Sebuah event dituliskan sebagai attribute dari sebuah element HTML. Web browser secara otomatis mengenali attribute-attribut tertentu sebagai sebuah event. Berikut ini adalah daftar attribute elemnt yang akan dikenali sebagai JavaScript event.

Event	Keterangan
Change (onChange)	Terjadi saat user memodifikasi isi data dari sebuah element input
Click (onClick)	Terjadi ketika user melakukan klik mouse terhadap suatu element yang berhubungan dengan event.
Double Click (onDbclick)	Terjadi saat user melakukan klik dua kali pada suatu element yang berhubungan dengan event.
Error (onError)	Dijalankan ketika terdapat error pada saat memuat halaman.
Key Press (onKeyPress)	Terjadi ketika user menekan dan tetap menahan tombol keyboard.
Key Down (onKeyDown)	Terjadi ketika user menekan satu tombol keyboard.
Key Up (onKeyUp)	Terjadi saat user melepas tombol keyboard.
Load (onload)	Terjadi pada saat browser memuat atau memanggil suatu halaman web.
Mouse Over (onMouseover)	Terjadi ketika user meletakkan kursor mouse diatas sebuah element.
Mouse out (onMouseOut)	Terjadi saat kursor mouse meninggalkan posisinya dari atas sebuah element.
Reset (onReset)	Terjadi ketika user ingin menghapus (mengembalikan data keposisi awal) data pada suatu form. Penghapusan data ini biasa dibantu melalui sebuah tombol input dengan tipe reset.
Submit (onSubmit)	Terjadi saat user ingin mengirimkan data yang telah diinputkan pada form.

Berikut ini contoh penggunaan beberapa event pada sebuah element pada web.

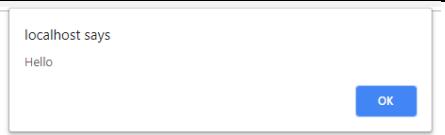
```
<a href="#" onMouseOver="alert('Kursor Diatas Link');"
onMouseOut="alert('Kursor Berpindah Tempat');">Click Me</a>
```

#### 4) Kontak Dialog

Kotak dialog adalah satu element window yang tampil pada layer paling depan. Kotak dialog memungkinkan program untuk berinteraksi dengan user dengan cara memberikan peringatan kepada user, memberikan pilihan kepada user hingga meminta user untuk melengkapi isian pada suatu form field. Berikut ini beberapa kotak dialog yang dapat digunakan.

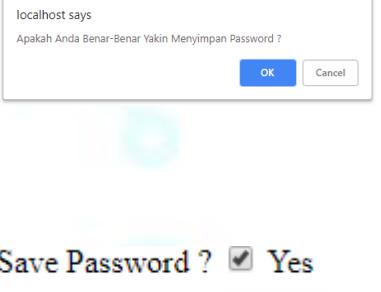
##### a. Alert

Alert memungkinkan browser untuk menampilkan suatu kotak dialog yang berisi satu tombol OK dan teks keterangan (sebagai satu-satunya parameter dari fungsi). Pada saat kotak dialog ini muncul, user tidak punya pilihan lain selain menekan tombol OK.

Syntax	Output
<pre>&lt;a href="#" onClick="alert('JavaScript');" Click Me &lt;/a&gt;</pre>	

##### b. Confirm

Fungsi Confirm hampir sama seperti fungsi Alert, dengan penambahan pilihan OK dan Cancel. Jika tombol OK dipilih maka akan mengembalikan nilai true, sedangkan apabila memilih Cancel maka akan mengembalikan nilai false.

Syntax	Output
<pre>&lt;html&gt; &lt;head&gt; &lt;title&gt;Confirm Box&lt;/title&gt; &lt;script type="text/javascript"&gt; function chkSave() {     if(confirm("Apakah Anda Benar-Benar Yakin Menyimpan Password ? ")) {         document.getElementById("chkStatus"). checked = true;     } else {         document.getElementById. ("chkStatus").checked = false;     } &lt;/script&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;     &lt;form action="#" method="POST"&gt;         Save Password ? &lt;input type="checkbox" name="chkStatus" id="chkStatus" onClick="chkSave()" /&gt; Yes     &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>	

### c. Prompt

Fungsi prompt memiliki fungsi dasar layaknya alert dan confirm hanya saja pada fungsi ini terdapat sebuah komponen tambahan berupa text field untuk mengirimkan informasi yang akan diisi oleh user. Berikut ini contoh penerapan prompt pada JavaScript.

## 5) JQuery

### a. JQuery Selector

Secara implisit JQuery selector digunakan untuk mengakses object document secara langsung pada web browser atau navigator. Berikut ini beberapa referensi penggunaan JQuery selector untuk mengakses element pada halaman web.

Selector	Syntax	Keterangan
*	<code>\$("")</code>	Memilih Semua Element Pada Web
#id	<code>\$("#id")</code>	Memilih Element dengan ID Tertentu Pada Web
.clss	<code>\$(".class")</code>	Memilih Element Dengan Class Tertentu Pada Web
element	<code> \$("p")</code>	Memilih Element Dengan Tag Tertentu Pada Web

JQuery selector diatas pada dasarnya padanan dari penggunaan fungsi atau method direct access pada JavaScript native yaitu method getElement hanya saja fungsi tersebut dipersingkat dengan adanya framework yang disediakan oleh JavaScript.

### b. JQuery Event

JQuery Event merupakan method yang digunakan untuk menangani event dimana didalamnya terdapat method yang akan terpicu ketika sebuah event terjadi pada element. Berikut ini beberapa JQuery Event yang umum digunakan.

Method	Keterangan	Equivalent
click()	Mengeksekusi Script saat terjadi event Click	onClick()
dblclick()	Mengeksekusi Script saat event Double Click	onDoubleClick()
change()	Mengeksekusi Script saat terjadi event Change	onChange()
focus()	Mengeksekusi Script saat terjadi event Focus	onFocus()

### c. JQuery Effect

Selain mempersingkat penulisan Script, JQuery memiliki fitur untuk membuat efek animasi. Berikut ini beberapa method yang dapat digunakan untuk membuat efek pada elemen web dengan JQuery.

Method	Keterangan
fadeIn()	Membuat efek transisi masuk Element
fadeOut()	Membuat efek transisi keluar element
hide()	Membuat element menjadi tersembunyi
show()	Membuat element ditampilkan pada browser

## D. Kegiatan Praktikum

- Buat file baru kemudian simpan file tersebut dengan nama “Modul4\_XXX.html”, XXX adalah 3 digit terakhir stambuk anda
- buatlah combobox untuk mengganti style dari sebuah teks seperti contoh dibawah ini:

Syntax
<b>Modul4_XXX.html</b> <pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html lang="en"&gt; &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Latihan JavaScript&lt;/title&gt;  &lt;/head&gt; &lt;body&gt;      &lt;p id="myText"&gt;Teks Ini berubah sesuai dengan JavaScript&lt;/p&gt;     &lt;select id="styleList"&gt;         &lt;option value="normal"&gt;Normal&lt;/option&gt;         &lt;option value="bold"&gt;Bold&lt;/option&gt;         &lt;option value="italic"&gt;Italic&lt;/option&gt;         &lt;option value="underline"&gt;Underline&lt;/option&gt;         &lt;option value="style1"&gt;Style1&lt;/option&gt;     &lt;/select&gt; &lt;/body&gt; &lt;script src="Combobox.js"&gt;&lt;/script&gt; &lt;/html&gt;</pre>
<b>Combobox.js</b> <pre>var myText = document.getElementById("myText"); var styleList = document.getElementById("styleList");  styleList.addEventListener("change", function() {     var selectedValue = styleList.value;     switch(selectedValue) {         case "normal":             myText.style.fontWeight = "normal";             myText.style.fontStyle = "normal";             myText.style.textDecoration = "none";             break;         case "bold":             myText.style.fontWeight = "bold";             myText.style.fontStyle = "normal";             myText.style.textDecoration = "none";             break;         case "italic":             myText.style.fontWeight = "normal";             myText.style.fontStyle = "italic";             myText.style.textDecoration = "none";     } })</pre>

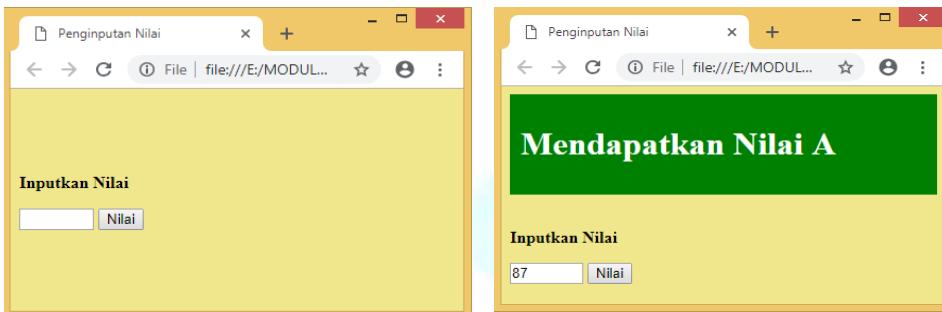
<pre>        break;     case "underline":         myText.style.fontWeight = "normal";         myText.style.fontSize = "normal";         myText.style.textDecoration = "underline";         break;     case "style1":         myText.style.fontWeight = "normal";         myText.style.fontSize = "normal";         myText.style.textDecoration = "bold";         myText.style.backgroundColor = "yellow";         break;     } });</pre>	<p style="text-align: center;"><b>Output</b></p> <p>Teks Ini berubah sesuai dengan JavaScript</p> <p>Normal ▾</p>
--	---

## LEMBAR EVALUASI PRAKTIKUM

1. Implementasi penggunaan JavaScript seperti di bawah ini.



2. Implementasikan penggunaan JQuery pada web di bawah ini.



Dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika Nilai yang diinputkan  $\geq 85$  , maka akan tampil keterangan “Mendapatkan Nilai A” dengan latar berwarna hijau.
- Jika Nilai yang diinputkan 75 - 79 , maka akan tampil keterangan “Mendapatkan Nilai B+” dengan latar berwarna orange.
- Jika Nilai yang diinputkan 60 - 64 , maka akan tampil keterangan “Mendapatkan Nilai C+” dengan latar berwarna kuning.
- Jika Nilai yang diinputkan  $< 50$  , maka akan tampil keterangan “Mendapatkan Nilai E” dengan latar berwarna merah.

**LEMBAR PENILAIAN EVALUASI PRAKTIKUM 4**

No	Indikator	Skor Penilaian				
		Sangat Kurang (E) <=40	Kurang (D) 41-55	Cukup (C) 55-65	Baik (B) 66-85	Sangat Baik (A) >=86
1.	Dapat memahami bahasa javascript					
2.	Dapat mengimplementasikan JavaScript					

Catatan Asisten:



Asisten 1 : \_\_\_\_\_

Asisten 2 : \_\_\_\_\_

## MODUL 5 – PHP

### A. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Praktikan dapat memahami tentang PHP.
2. Praktikan dapat memahami karakteristik pemrograman dengan PHP.
3. Praktikan dapat memahami teknik-teknik modulasi file PHP.

### B. Instrument dan Prosedur

#### 1. Instrument

- a) Perangkat komputer / PC / Laptop / Notebook.
- b) Sistem operasi Windows / Linux (optional Mac OS)
- c) MySQL versi 5.0 atau di atasnya (sebagai engine basis data)

#### 2. Prosedur

- a) Baca dan pahami semua tahapan praktikum dengan cermat.
- b) Gunakan fasilitas yang disediakan dengan penuh rasa tanggung jawab.
- c) Rapikan kembali setelah menggunakan komputer (mouse, keyboard, kursi, dll)
- d) Perhatikan sikap anda untuk tidak mengganggu rekan praktikan lain
- e) Pastikan diri anda tidak menyentuh sumber listrik.

### C. Teori Dasar

#### 1. PHP : PHP Hypertext Preprocessor

PHP (PHP Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman web yang bersifat server-side, artinya bahasa berbentuk script yang disimpan dan dijalankan di komputer server (Web Server) sedangkan hasil yang dikirimkan ke komputer client (Web Browser) dalam bentuk HTML. Banyak syntax di dalamnya yang mirip dengan bahasa C, Java dan Perl. Dikarenakan PHP merupakan bahasa pemrograman server side, maka dibutuhkan Web Server yang terinstall dan disimpan di folder tertentu agar interpreter dari PHP sendiri dapat menerjemahkan instruksi-instruksi yang dituliskan. Salah satu web server yang umum digunakan adalah Apache yang terpasang dalam aplikasi XAMPP. XAMPP sendiri membutuhkan minimum sistem sederhana khusus sistem operasi Windows tidak didukung lagi untuk Windows XP atau yang lebih rendah, untuk sistem operasi base Linux hampir dapat dijalankan disemua variant dan untuk MacOS sendiri minimum MacOS versi 10.6 (Snow Leopard) atau yang lebih baru.

##### 1) Bentuk Umum PHP

File PHP sendiri disimpan dengan ekstensi .php dimana file ini tidak sama dengan file HTML yang dapat diakses langsung melalui web browser, php disimpan dalam folder public pada web server. Dalam hal ini, karena menggunakan web server Apache melalui aplikasi XAMPP maka disimpan pada folde subfolder

htdocs pada XAMPP. Selain harus disimpan dengan ekstensi .php, untuk menjalankan script dari PHP memiliki aturan penulisan tersendiri. Berikut ini bentuk umum script PHP.

#### Bentuk Umum

```
<?php  
// Statement  
?>
```

### 2) Variable dan Tipe Data

Variable pada PHP ditandai dengan notasi dollar (\$) yang kemudian diikuti dengan nama variable. Sedangkan terdapat beberapa tipe data yang dikenali oleh PHP secara implisit. Berikut ini contoh deklarasi variable dan tipe data pada PHP.

Tipe Data	Deklarasi
Integer	\$dataInt = 10;
Double	\$dataDouble = 3.14;
String	\$dataString = "Selamat Belajar PHP";
Object	\$dataObject = new ClassConstructor();
Array	\$dataArray = [1,2,3]; atau \$dataArray = array(1,2,3);
Boolean	\$dataBoolean = true; atau \$dataBoolean = false;

### 3) Menampilkan Data Variable

Untuk menampilkan data pada variable, dapat dilakukan dengan menggunakan fungsi echo dan print.

## 2. Struktur Kontrol

Struktur kontrol pada PHP terdiri atas percabangan dan perulangan. Bentuk umum dari percabangan dan perulangan pada PHP sendiri tidak jauh berbeda dengan bahasa pemrograman lainnya seperti C atau Java. Berikut ini bentuk umum dari struktur kontrol yang terdapat pada PHP.

Struktur Kontrol	Syntax
Percabangan merupakan pernyataan kondisional yang hanya akan dijalankan apabila suatu kondisi terpenuhi.	
if	if (kondisi) { // Statement }
if – else	if (kondisi) { // Statement } else { // Statement }

if – else if	<pre>if (kondisi1) {     // Statement } else if (kondisi-n) {     // Statement-n } else {     // Statement }</pre>
switch - case	<pre>switch (\$variableSwitch) { case label1 :     //Statement     break;     case labeln :     //Statement     break;     default : }</pre>
Tenary Operator	<pre>\$variable = (kondisi) ? true : false;</pre>
Perulangan merupakan serangkaian bentuk kegiatan pengulangan statement hingga batas yang ditentukan dengan cara-cara tertentu yang telah disediakan oleh bahasa pemrograman.	
for	<pre>for(\$init;kondisi;counter){     //Statement }</pre>
foreach	<pre>foreach(\$array as \$key) {     //Statement }</pre>
while	<pre>while(kondisi) {     //Statement }</pre>
do-while	<pre>do{     //Statement }while(kondisi);</pre>

### 3. Teknik Modulasi PHP

Modulasi sendiri pada PHP dipembahasan ini merujuk pada pemanggilan file-file PHP pada sebuah file atau yang umum dikenal dengan istilah import atau include file pada beberapa bahasa pemrogarman. Terkhusus untuk PHP sendiri, terdapat dua cara yang masing-masing terbagi dua untuk melakukan pemanggilan file pada PHP. Berikut ini teknik pemanggilan file pada PHP.

Jenis	Keterangan	Syntax
	Include merupakan salah satu metode yang digunakan untuk melakukan pemanggilan file pada PHP, apabila file yang dipanggil tidak tersedia, maka PHP akan menampilkan pesan error dan akan tetap melanjutkan proses interpret kode program.	
Include	Melakukan pemanggilan file yang apabila terdapat file yang sama dipanggil, maka file tersebut akan ikut disertakan sesuai dengan jumlah file tersebut dipanggil.	<pre>&lt;?php include 'file.php'; include 'file.php'; ?&gt;</pre>

Include Once	Melakukan pemanggilan file yang apabila terdapat file yang sama dipanggil, maka file tersebut hanya akan disertakan sekali saja.	<?php include_once 'file.php'; include_once 'file.php'; ?>
Require merupakan salah satu metode yang digunakan untuk melakukan pemanggilan file pada PHP, apabila file yang dipanggil tidak tersedia, maka PHP akan menampilkan pesan fatal error dan menghentikan proses interpret kode program.		
Require	Melakukan pemanggilan file yang apabila terdapat file yang sama dipanggil, maka file tersebut akan ikut disertakan sesuai dengan jumlah file tersebut dipanggil.	<?php require 'file.php'; require 'file.php'; ?>
Require Once	Melakukan pemanggilan file yang apabila terdapat file yang sama dipanggil, maka file tersebut hanya akan disertakan sekali saja.	<?php require_once 'file.php'; require_once 'file.php'; ?>

#### 4. Passing Variable

Passing Variable merupakan metode yang digunakan untuk mengirimkan data variable baik itu dihalaman yang sama atau antar halaman pada website. Secara umum terdapat dua metode pengiriman data pada PHP yaitu dengan melalui URL dimana data variable akan dikirimkan melalui link yang dapat terlihat dan melalui Header dimana data variable akan dikirimkan melalui body header web yang tidak dapat dilihat pengguna secara langsung. Berikut ini bentuk umum passing variable pada PHP.

Handler	Syntax
Method Get dapat digunakan untuk pengiriman data pada PHP melalui URL atau melalui form dengan method GET pada form. Untuk mendapatkan data dengan metode ini digunakan superglobal variable \$_GET yang diikuti dengan name pada URL atau Form. Kelebihan dari metode ini adalah data yang dapat di bookmark dan umumnya digunakan pada proses pencarian sedangkan untuk data yang dikirim tidak lebih dari 2048 karakter.	<p>Method Get dapat digunakan untuk pengiriman data pada PHP melalui URL atau melalui form dengan method GET pada form. Untuk mendapatkan data dengan metode ini digunakan superglobal variable \$_GET yang diikuti dengan name pada URL atau Form. Kelebihan dari metode ini adalah data yang dapat di bookmark dan umumnya digunakan pada proses pencarian sedangkan untuk data yang dikirim tidak lebih dari 2048 karakter.</p> <pre>GET ( \$_GET[ 'name' ] ) &lt;a href="get.php?nama=Web&amp;lab=RPL"&gt;Click Me&lt;/a&gt; &lt;form method="GET" action="get.php"&gt; &lt;input type="text" name="nama"&gt; &lt;input type="text" name="lab"&gt; &lt;input type="submit" value="Kirim"&gt; &lt;/form&gt; &lt;?php echo \$_GET[ 'nama' ]."&lt;br&gt;". \$_GET[ 'lab' ]; ?&gt;</pre>

Method Post dapat digunakan untuk pengiriman data pada PHP melalui Form saja dengan method POST pada form. Untuk mendapatkan data dengan metode ini digunakan superglobal variable `$_POST` yang diikuti dengan name pada Form. Kelebihan metode ini adalah dapat mengirimkan data binary seperti gambar, video dan suara serta data text yang tidak terbatasi jumlahnya selain itu pengiriman data dengan metode ini dapat lebih aman.

<code>POST ( \$_POST[ 'name' ] )</code>	<pre>&lt;form method="POST" action="post.php"&gt; &lt;input type="text" name="nama"&gt; &lt;input type="text" name="lab"&gt; &lt;input type="submit" value="Kirim"&gt; &lt;/form&gt;  &lt;?php echo \$_POST[ 'nama' ]."&lt;br&gt;". \$_POST[ 'lab' ]; ?&gt;</pre>
Request Handler merupakan superglobal variable yang dapat menangani pengiriman data dengan jenis POST maupun GET dengan pemanggilan <code>\$_REQUEST</code> pada file php. Kelebihan dari superglobal variable ini dapat digunakan pada jenis metode POST dan GET baik melalui Form maupun URL.	<pre>&lt;a href="get.php?nama=Web&amp;lab=RPL"&gt;Click Me&lt;/a&gt;  &lt;form method="POST" action="post.php"&gt; &lt;input type="text" name="nama"&gt; &lt;input type="text" name="lab"&gt; &lt;input type="submit" value="Kirim"&gt; &lt;/form&gt;  &lt;?p hp ec ho \$_REQUEST[ 'nama' ]."&lt;br&gt;". \$_REQUEST[ 'lab' ]; ?&gt;</pre>

## D. Kegiatan Praktikum

- Buat file baru kemudian simpan file tersebut dengan nama “**Modul5\_XXX.html**”, **XXX** adalah 3 digit terakhir stambuk anda. pada folder baru yang anda buat difolder htdocs dari XAMPP( /C/xampp/htdocs ).
- Buatlah form login seperti di bawah ini dan tampilkan data pada variable tersebut.

Syntax
<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html lang="en"&gt; &lt;head&gt; &lt;meta charset="UTF-8"&gt; &lt;meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge"&gt; &lt;meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"&gt; &lt;title&gt;Document&lt;/title&gt;  &lt;/head&gt;</pre>

```

<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Document</title>

</head>
<body>
    <p style="color:blue;text-align:center;">Hello Word</p>
    <table cellspacing="11" align="center">
        <caption>Silahkan Login Terlebih Dahulu</caption>
        <form>
            <tr>
                <td>Username</td>
                <td><input type="text" name="username"/></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Password</td>
                <td><input type="password" name="password"/></td>
            </tr>
            <tr>
                <td colspan="2" align="center">
                    <input type="submit" value="Login"/>
                    <input type="reset" value="Reset"/>
                </td>
            </tr>
        </form>
    </table>
</body>
</html>

```

**Output**

Silahkan Login Terlebih Dahulu  
 Username   
 Password

- c. Buatlah file baru dengan nama home.php, index.php, dan process.php

**home.php**

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title>Document</title>
</head>
<body>
    <h1>Selamat Datang, Praktikum Pemrograman Web dengan PHP</h1>
</body>
</html>

```

**index.php**

```

<?php
include "home.php";
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title>Latihan PHP</title>
</head>
<body>
    <table cellspacing="11" align="center">
        <caption>Silahkan Login Terlebih Dahulu</caption>

```

```

<form action="process.php" method="post" >
    <tr>
        <td><label for="username">Username :</label></td>
        <td><input type="text" placeholder="Username" name="username" id="username"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><label for="password">Password : </label></td>
        <td><input type="password" placeholder="Password" name="password" id="password"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td><button type="submit" name="login">Login</button></td>
    </tr>
</form>
</table>
</body>
</html>
process.php
<?php
if (isset($_POST['username']) && isset($_POST['password'])) {
    $username = $_POST['username'];
    $password = $_POST['password'];

    if ($username == 'username' && $password == 'password') {
        $_SESSION['username'] = $username;
        echo "Selamat Datang " . $_SESSION['username'];
    } else {
        echo "<script>alert('Username atau Password Salah!');</script>";
    }
} else {
    echo "<script>alert('Username atau Password Kosong!');</script>";
}
?>
```

## LEMBAR EVALUASI PRAKTIKUM

- Buatlah file proses yang dapat menampilkan hasil inputan dari Form Pendaftaran Osis pada Tugas Evaluasi Praktikum Modul 2 Nomor 1 bagian a!

**LEMBAR PENILAIAN EVALUASI PRAKTIKUM 5**

No	Indikator	Skor Penilaian				
		Sangat Kurang (E) <=40	Kurang (D) 41-55	Cukup (C) 55-65	Baik (B) 66-85	Sangat Baik (A) >=86
1.	Dapat memahami Bahasa pemrograman PHP					
2.	Dapat mengimplementasikan PHP					

Catatan Asisten:

Asisten 1 : \_\_\_\_\_

Asisten 2 : \_\_\_\_\_

## MODUL 6 – MySQLi Object

### A. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Praktikan dapat memahami tentang MySQLi Object.
2. Praktikan dapat memahami dan mengaplikasikan penggunaan method pada object MySQLi.

### B. Instrument dan Prosedur

#### 1. Instrument

- a) Perangkat komputer / PC / Laptop / Notebook.
- b) Sistem operasi Windows / Linux (optional Mac OS)
- c) MySQL versi 5.0 atau di atasnya (sebagai engine basis data)

#### 2. Prosedur

- a) Baca dan pahami semua tahapan praktikum dengan cermat.
- b) Gunakan fasilitas yang disediakan dengan penuh rasa tanggung jawab.
- c) Rapikan kembali setelah menggunakan komputer (mouse, keyboard, kursi, dll)
- d) Perhatikan sikap anda untuk tidak mengganggu rekan praktikan lain
- e) Pastikan diri anda tidak menyentuh sumber listrik.

### C. Teori Dasar

#### 1. MySQLi Object

PHP MySQLi (PHP MySQL Improved) merupakan metode yang dapat digunakan untuk melakukan koneksi kedalam database MySQL yang didalamnya terdapat serangkaian fungsi yang dapat digunakan untuk melakukan operasi atau transaksi kedalam database. Untuk dapat menggunakan MySQLi, ekstensi MySQLi perlu diaktifkan pada PHP yang pada dasarnya telah aktif begitu PHP di install. Selain metode MySQLi terdapat metode lain untuk melakukan transaksi kedalam database diantaranya PDO (PHP Data Object) dan MySQL (Struktural). Namun yang digunakan adalah MySQLi dengan Object Oriented Style. Pada pemrograman PHP menggunakan paradigma Object Oriented Programming, untuk memanggil method atau property pada sebuah object digunakan notasi panah ( -> ) pada objectnya. Sebagai perbandingan berikut perbedaan penggunaan object pada Java dan PHP.

<b>PHP</b>	<b>Java</b>
<pre>&lt;?php class Halo {     public \$text;     public function hello() {         return "Hello World!";     } } \$obj = new Halo(); \$obj-&gt;text = 'PHP';</pre>	<pre>public class Halo {     String text;     public String hello() {         return "Hello World!";     }     public static void main(String[] args) { Halo obj         = new Halo();         obj.text = 'Java'; obj.hello();</pre>

<pre>\$obj-&gt;hello(); echo \$obj-&gt;text;</pre>	<pre>System.out.println(obj.text); } }</pre>
--	--

## 1) Struktur Object MySQLi

Untuk membuat object koneksi dengan MySQLi sangat sederhana dengan membuat sebuah object dari kelas MySQLi dengan 4 parameter didalamnya secara berurut yaitu alamat Host Server MySQL, Username MySQL, Password MySQL dan Nama Database. Untuk melakukan pengecekan keberhasilan koneksi dapat dilakukan dengan menggunakan properti “connect\_error” pada MySQLi. Berikut ini bentuk umum koneksi database dengan MySQLi beserta pengecekan koneksi.

### Syntax

```
<?php  
$host = 'localhost';  
$user = 'root';  
$pass = '';  
$dbnm = 'nama_database';  
$connection = new  
mysqli($host,$user,$pass,$dbnm); if($connection->  
>connect_errno > 0) {  
    die('Unable to Connect to Database ['. $connection->connect_error .']);  
}  
?>
```

## 2) Transaksi Database

Untuk melakukan transaksi kedalam database dengan MySQLi Object baik itu operasi Insert, Update, Delete dan Select, dapat menggunakan method query() pada object Koneksi yang telah dibuat. Nilai kembali dari method ini adalah boolean. Dimana, apabila Query berhasil maka akan mengembalikan nilai true dan sebaliknya. Berikut ini contoh Query yang dapat dilakukan.

### Syntax

```
<?php  
require_once 'koneksi.php';  
  
$sql = "SELECT * FROM Nama_Table";  
if($connection->query($sql)) {  
    echo "<script>alert('Query Sukses');</script>";  
}  
else {  
    echo "<script>alert('Query Gagal!');</script>";  
}
```

Khusus untuk perintah Select pada MySQL, terdapat method beberapa method yang dapat digunakan untuk melakukan pengambilan data pada database, method ini umumnya dikenal dengan method fetch. Beberapa yang umum digunakan untuk melakukan fetch data adalah method fetch\_array(), fetch\_assoc() dan fetch\_object(). Berikut ini contoh penggunaan method fetch\_object() untuk mengambil data dari table dalam database.

### Syntax

```
<?php
require_once 'koneksi.php';

$sql = "SELECT * FROM Nama_Table";
if($result = $connection->query($sql)) {
    while($row = $reslut->fetch_object()) {
        echo $row->col1."<br>";
        echo $row->coln."<br>";
    }
} else {
    echo "<script>alert('Query Gagal!');</script>";
}
```

Perulangan while digunakan untuk melakukan perulangan hasil fetch data dimana dibuat sebuah object untuk menampung hasil pengambilan data dari query. Hal ini disebabkan perulangan while yang flexible terhadap kondisi dari segi kuantitas data yang belum diketahui jumlahnya didalam database.

## D. Kegiatan Praktikum

- Buat file baru kemudian simpan file tersebut dengan nama “Modul6\_XXX.html”, XXX adalah 3 digit terakhir stambuk anda. pada folder baru yang anda buat difolder htdocs dari XAMPP( /C/xampp/htdocs ).
- Buatlah database dengan nama **stambuk anda** dan buatlah table dengan nama **biodata** yang memiliki atribut **id, nama, jenis\_kelamin, alamat** dan **usia**.
- Buatlah form biodata seperti di bawah ini dan tampilkan data pada variable tersebut.

### Syntax

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title>Document</title>
    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
</head>

<body>
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col-md-8 m-auto">
                <div class="card text-left mt-5 mb-5">
                    <div class="card-header text-center">
                        <h1>Form Biodata</h1>
                    </div>
                    
```

```

<div class="card-body">
    <form action="insert.php" method="post">
        <div class="form-group">
            <label for="nama" class="badge badge-primary">Nama</label>
            <input type="text" class="form-control" name="nama" id="nama"
                   placeholder="Masukkan Nama Anda">
        </div>
        <div class="form-check form-check-inline">
            <label class="form-check-label mr-5">
                <input class="form-check-input" type="radio" name="jenis_kelamin" id=""
                       value="Pria"> Pria
            </label>
            <label class="form-check-label">
                <input class="form-check-input" type="radio" name="jenis_kelamin" id=""
                       value="Wanita"> Wanita
            </label>
        </div>
        <div class="form-group mt-3">
            <label for="alamat" class="badge badge-primary">Alamat</label>
            <textarea class="form-control" name="alamat" id="alamat" rows="10"></textarea>
        </div>
        <div class="form-group">
            <label for="usia" class="badge badge-primary">Usia</label>
            <input type="text" class="form-control" name="usia" id="usia"
                   placeholder="Masukkan Usia Anda">
        </div>
        <button type="submit" class="btn btn-primary">Kirim</button>
        <button type="reset" class="btn btn-primary">Batal</button>
    </form>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

**Output**

- d) Buatlah file baru dengan nama **koneksi.php**

syntax

```
<?php

$host = "localhost";
$username = "root";
$password = "";
$dbname = 13020190311;

$koneksi = new mysqli($host, $username, $password, $dbname);
```

- e) Buatlah file baru dengan nama **insert.php**

syntax

```
<?php

include "koneksi.php";

$nama = $_POST['nama'];
$jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
$alamat = $_POST['alamat'];
$usia = $_POST['usia'];

$sql = "INSERT INTO biodata (nama, jenis_kelamin, alamat, usia) VALUES ('$nama','$jenis_kelamin','$alamat','$usia')";

if (mysqli_query($koneksi, $sql)) {
    echo "Data Berhasil di Simpan";
    ?>
    |   <a href="tabel.php">Lihat Data Tabel</a>
    <?php

} else {
    echo "Error: " . $sql . "" . mysqli_error($koneksi);
}
```

- f) Buatlah file baru dengan nama **update.php**

syntax

```
<?php

include "koneksi.php";

$id = $_POST['id'];
$nama = $_POST['nama'];
$jenis_kelamin = $_POST['jenis_kelamin'];
$alamat = $_POST['alamat'];
$usia = $_POST['usia'];

$sql = "UPDATE biodata SET nama = '$nama', jenis_kelamin = '$jenis_kelamin', alamat = '$alamat', usia = $usia WHERE id = $id ";

if (mysqli_query($koneksi, $sql)) {
    echo "Data Berhasil di Update";
    ?>
    |   <a href="tabel.php">Lihat Data Tabel</a>
    <?php

} else {
    echo "Error: " . $sql . "" . mysqli_error($koneksi);
}
```

- g) Buatlah file baru dengan nama **delete.php**

syntax

```
<?php
include "koneksi.php";

$id = $_GET['id'];

$sql = "DELETE FROM biodata WHERE id = $id";

if (mysqli_query($koneksi, $sql)) {
    ?>
        <script>
            | document.location.href = "tabel.php"
        </script>
    <?php
} else {
    echo "Dat Gagal Dihapus: " . $sql . "" . mysqli_error($koneksi);
}
?>
```

h) Buatlah file baru dengan nama **edit.php**

syntax

```
<?php
    include 'koneksi.php';
    $id = $_GET['id'];
    $sql = "SELECT * FROM biodata WHERE id = $id";
    $hasil = mysqli_query($koneksi, $sql);
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title>Document</title>
    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
</head>

<body>
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col-md-8 m-auto">
                <div class="card text-left mt-5 mb-5">
                    <div class="card-header text-center">
                        | <h1>Form Biodata</h1>
                    </div>
                    
                    <div class="card-body">
                        <form action="update.php" method="post">
                            <?php
                                while ($data = mysqli_fetch_array($hasil)) {
                            ?>
                            <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id ?>">
                            <div class="form-group">
                                <label for="nama" class="badge badge-primary">Nama</label>
                                <input type="text" class="form-control" name="nama" id="nama"
                                | placeholder="Masukkan Nama Anda" value="<?php echo $data['usia'] ?>">
                            </div>
                            <div class="form-check form-check-inline">
                                <label class="form-check-label mr-5">
                                    <input class="form-check-input" type="radio" name="jenis_kelamin" id=""
                                    | value="Laki-Laki" <?php if ($data['jenis_kelamin'] == "Laki-Laki") {echo "checked";}?>>>
                                    Laki - Laki
                                </label>
                                <label class="form-check-label">
                                    <input class="form-check-input" type="radio" name="jenis_kelamin" id=""
                                    | value="Perempuan" <?php if ($data['jenis_kelamin'] == "Perempuan") {echo "checked";}?>>>
                                    Perempuan
                                </label>
                            </div>
                            <div class="form-group mt-3">
                                <label for="alamat" class="badge badge-primary">Alamat</label>
                                <textarea class="form-control" name="alamat" id="alamat" rows="10"><?php echo $data['alamat'] ?></
                                textarea>
                            </div>
                        </form>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</body>
```

```

        <div class="form-group">
            <label for="usia" class="badge badge-primary">Usia</label>
            <input type="text" class="form-control" name="usia" id="usia"
                placeholder="Masukkan Usia Anda" value="php echo $data['usia'] ?&gt;"&gt;
        &lt;/div&gt;
        &lt;button type="submit" class="btn btn-primary"&gt;Kirim&lt;/button&gt;
        &lt;button type="reset" class="btn btn-primary"&gt;Batal&lt;/button&gt;
    &lt;?php
    }
    ?&gt;
    &lt;/form&gt;
&lt;/div&gt;
&lt;/div&gt;
&lt;/div&gt;
&lt;/div&gt;
&lt;/div&gt;

&lt;/body&gt;

&lt;/html&gt;
</pre

```

- i) Buatlah file baru dengan nama **table.php**

syntax

```

<?php
include "koneksi.php";
$sql = "SELECT * FROM biodata";
$hasil = mysqli_query($koneksi, $sql);
$jumlah = mysqli_num_rows($hasil);
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title>Document</title>
    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.css">
</head>
<body>
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col-md-8 m-auto">
                <table class="table table-sm table-inverse mt-5 mb-5">
                    <thead class="thead-default bg-dark text-white">

```

```

<tr>
    <th>Nomor</th>
    <th>>Nama</th>
    <th>Jenis Kelamin</th>
    <th>Alamat</th>
    <th>Usia</th>
    <th colspan="2">Aksi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
    <?php
    while ($data = mysqli_fetch_array($hasil)) {
    ?>
    <tr>
        <td><?php echo $data['id']; ?></td>
        <td><?php echo $data['nama']; ?></td>
        <td><?php echo $data['jenis_kelamin']; ?></td>
        <td><?php echo $data['alamat']; ?></td>
        <td><?php echo $data['usia']; ?></td>
        <td>
            <a href="delete.php?id=<?php echo $data['id']; ?>" class="btn btn-danger" onclick="return
                confirm('Apakah Anda Ingin Benar - Benar Menghapus ?')">Hapus</a>
        </td>
        <td><a href="edit.php?id=<?php echo $data['id']; ?>" class="btn btn-primary">Edit</a></td>
    </tr>
    <?php
    }
    ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

## LEMBAR EVALUASI PRAKTIKUM

- Pada Tugas Evaluasi Modul 5, lanjutkan dengan buatlah sebuah database dan sebuah table yang dapat menampung data-data di atas yang kemudian pada file proses di atas dapat melakukan operasi CRUD (Create, Retrieval, Read & Update) pada database.

**LEMBAR PENILAIAN EVALUASI PRAKTIKUM 6**

No	Indikator	Skor Penilaian				
		Sangat Kurang (E) <=40	Kurang (D) 41-55	Cukup (C) 55-65	Baik (B) 66-85	Sangat Baik (A) >=86
1.	Dapat menjelaskan dan memahami database					
2.	Dapat membuat database					
3.	Dapat mengimplementasikan penggunaan database pada website					

Catatan Asisten:

Asisten 1 : \_\_\_\_\_

Asisten 2 : \_\_\_\_\_

## MODUL 7 – Session PHP

### A. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Praktikan dapat memahami dan mengimplementasikan penggunaan Session PHP ke dalam aplikasi.

### B. Instrument dan Prosedur

#### 1. Instrument

- a) Perangkat komputer / PC / Laptop / Notebook.
- b) Sistem operasi Windows / Linux (optional Mac OS)
- c) Aplikasi Visual Studio Code/ Atom / Sublime Text / phpStorm IDE

#### 2. Prosedur

- a) Baca dan pahami semua tahapan praktikum dengan cermat.
- b) Gunakan fasilitas yang disediakan dengan penuh rasa tanggung jawab.
- c) Rapikan kembali setelah menggunakan komputer (mouse, keyboard, kursi, dll)
- d) Perhatikan sikap anda untuk tidak mengganggu rekan praktikan lain
- e) Pastikan diri anda tidak menyentuh sumber listrik.

### C. Teori Dasar

#### 1. Session PHP

Session adalah mekanisme penyimpanan informasi ke dalam server dalam bentuk variable yang dapat digunakan pada halaman web yang berbeda. Ketika seorang pengguna mengakses halaman web yang menggunakan session, server akan membuat sebuah file sesi unik untuk pengguna tersebut. Data yang disimpan dalam session dapat diakses dan diubah pada halaman web yang berbeda selama sesi masih aktif. Session biasanya digunakan untuk menyimpan informasi pengguna.

##### 1) Fungsi-Fungsi Pada Session

###### a. `session_start()`

Untuk memulai session dapat menggunakan fungsi `session_start()`. Fungsi `session_start()` harus dipanggil sebelum aktivitas lain dilakukan. jika dalam sebuah halaman website, pastikan `session_start()` berada di atas tag html. Selain itu, `session_start()` harus dipanggil di seluruh halaman yang akan menggunakan informasi yang tersimpan pada session.

Syntax
<pre>&lt;?php     session_start(); ?&gt;</pre>

### b. \$\_SESSION

Untuk menyimpan informasi pada session, dapat menggunakan variable super global **\$\_SESSION** dengan menyertakan atribut nama session dan isi-**valuenya**. **\$\_SESSION** merupakan variable dengan tipe data array. Contoh penggunaan **\$\_SESSION** berikut ini.

Syntax
<pre>&lt;?php     session_start();     //     \$_SESSION['user'] = "Mahasiswa"; ?&gt;</pre>
<b>Untuk mengambil nilai dari sebuah variable \$_SESSION</b>
<pre>&lt;?php     session_start();      \$_SESSION['user'] = "Putri";      echo "Nama : ".\$_SESSION['user'];     \$nama_user = \$_SESSION['user'];     Echo \$name_user; ?&gt;</pre>

### c. session\_destroy()

untuk menghapus semua data yang terdaftar pada sebuah session, dapat menggunakan fungsi **session\_destroy()**. Untuk menghapus session secara bersamaan, seperti log out user, id dari session haruslah dalam keadaan tidak aktif.

Syntax	Contoh
<pre>&lt;?php     session_start();      session_destroy(); ?&gt;</pre>	<pre>&lt;?php     session_start();      \$_SESSION['user'] = "Putri";      echo "Nama : ".\$_SESSION['user'];     \$nama_user = \$_SESSION['user'];     echo \$name_user;      session_destroy();     echo "Nama : ".\$_SESSION['user']; ?&gt;</pre>

## D. Kegiatan Praktikum

- Buatlah sebuah database dengan nama stambuk anda.
- Buatlah sebuah table dengan nama user yang didalamnya minimal terdapat 2 kolom yaitu username dan password.
- Buatlah form login berikut ini.

Syntax
<pre>&lt;?php include "home.php"; ?&gt; &lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html lang="en"&gt; &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Latihan PHP&lt;/title&gt; &lt;/head&gt; &lt;body&gt;     &lt;table cellspacing="11" align="center"&gt;         &lt;caption&gt;Silahkan Login Terlebih Dahulu&lt;/caption&gt;         &lt;form action="process.php" method="post" &gt;             &lt;tr&gt;                 &lt;td&gt;&lt;label for="username"&gt;Username :&lt;/label&gt;&lt;/td&gt;                 &lt;td&gt;&lt;input type="text" placeholder="Username" name="username" id="username"&gt;&lt;/td&gt;             &lt;/tr&gt;             &lt;tr&gt;                 &lt;td&gt;&lt;label for="password"&gt;Password : &lt;/label&gt;&lt;/td&gt;                 &lt;td&gt;&lt;input type="password" placeholder="Password" name="password" id="password"&gt;&lt;/td&gt;             &lt;/tr&gt;             &lt;tr&gt;                 &lt;td&gt;&lt;button type="submit" name="login"&gt;Login&lt;/button&gt;&lt;/td&gt;             &lt;/tr&gt;         &lt;/form&gt;     &lt;/table&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>
Output
<p>Silahkan Login Terlebih Dahulu</p> <p>Username <input type="text"/></p> <p>Password <input type="password"/></p> <p><input type="button" value="Login"/> <input type="button" value="Reset"/></p>

- Buatlah file baru dengan nama home.php, index.php, process.php, dan koneksi.php

home .php
<pre>&lt;!DOCTYPE html&gt; &lt;html lang="en"&gt; &lt;head&gt;     &lt;title&gt;Document&lt;/title&gt; &lt;/head&gt; &lt;body &gt;     &lt;h1&gt;Selamat Datang, Praktikum Pemgroraman Web dengan PHP&lt;/h1&gt; &lt;/body&gt; &lt;/html&gt;</pre>

**index.php** untuk tampilan form login

```
<?php
include "home.php";
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
|   <title>Latihan PHP</title>
</head>
<body>
    <table cellspacing="11" align="center">
        <caption>Silahkan Login Terlebih Dahulu</caption>
        <form action="process.php" method="post" >
            <tr>
                <td><label for="username">Username :</label></td>
                <td><input type="text" placeholder="Username" name="username" id="username"></td>
            </tr>
            <tr>
                <td><label for="password">Password :</label></td>
                <td><input type="password" placeholder="Password" name="password" id="password"></td>
            </tr>
            <tr>
                <td><button type="submit" name="login">Login</button></td>
            </tr>
        </form>
    </table>
</body>
</html>
```

**process.php** untuk mengecek username dan password pada database

```
<?php
session_start();
include "koneksi.php";
if (isset($_POST['username']) && isset($_POST['password'])) {
    if (!$koneksi) {
        die("Koneksi gagal: " . mysqli_connect_error());
    }

    $username = $_POST['username'];
    $password = $_POST['password'];

    $sql = "SELECT * FROM user WHERE username = ? AND password = ?";
    $stmt = mysqli_prepare($koneksi, $sql);
    mysqli_stmt_bind_param($stmt, "ss", $username, $password);
    mysqli_stmt_execute($stmt);
    $result = mysqli_stmt_get_result($stmt);

    if ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
        $_SESSION['username'] = $row['username'];
        echo "Selamat Datang " . $_SESSION['username'];
    } else {
        echo "<script>alert('Username atau Password Salah!');</script>";
    }
} else {
    echo "<script>alert('Username atau Password Kosong!');</script>";
}
?>
```

**Koneksi.php untuk koneksi ke database**

```
<?php
    $host = "localhost";
    $username = "root";
    $password = "";
    $dbname = "13020190311";

    $koneksi = mysqli_connect($host, $username, $password, $dbname);
?>
```

**LEMBAR EVALUASI PRAKTIKUM**

Buatlah sebuah website informasi dengan mengimplementasikan session yang memiliki fitur login, logout dan dapat melakukan operasi CRUD (Create, Retrieval, Read & Update) pada database.

**LEMBAR PENILAIAN EVALUASI PRAKTIKUM 7**

No	Indikator	Skor Penilaian				
		Sangat Kurang (E) <=40	Kurang (D) 41-55	Cukup (C) 55-65	Baik (B) 66-85	Sangat Baik (A) >=86
1.	Dapat memahami konsep session					
2.	Dapat mengimplementasikan session dan penggunaan database dengan Bahasa pemrograman pada aplikasi web					

Catatan Asisten:

Asisten 1 : \_\_\_\_\_

Asisten 2 : \_\_\_\_\_