

**MODUL PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEBSITE
(PHP dan JSP)**

Versi 1.2



**Copyleft By:
Gianto Widodo, S.Kom**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UIN MALIKI MALANG
2012**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala Puji Hanya untuk Allah Tuhan Yang Maha Berilmu. Atas petunjukNya-lah kami dapat menyelesaikan Diktat Praktikum Pemrograman Website. Diharapkan dengan adanya diktat ini, Mahasiswa mendapatkan panduan dalam mengikuti Praktikum Pemrograman Website di Jurusan Teknik Informatika UIN Malang.

Materi yang ditulis dalam buku ini berisi sebanyak 10 modul praktikum. Di dalamnya berisi tentang pemahaman dan konsep dasar pemrograman website dan materi pemrograman website tingkat lanjut yang ditulis dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan JSP. Isi buku disusun mulai dari teori penunjang/dasar teori, tugas pendahuluan yang berisi konsep yang harus diketahui mahasiswa sebelum melaksanakan praktikum serta percobaan dan latihan. Dengan mengacu pada diktat praktikum ini Mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mengerti akan konsep dasar serta logika dalam pemrograman website. Yang diharapkan nantinya bisa menjadi bekal untuk menjadi programmer yang handal dimasa mendatang.

Sekalipun buku ini telah dikerjakan dengan proses yang cukup panjang, akan tetapi kami masih tidak menutup adanya kekurangan akan buku ini. Segala masukan, kritik dan review sangat kami harapkan untuk semakin menyempurnakannya pada kesempatan mendatang.

Malang, 11 September 2012

PENYUSUN

PETUNJUK PRAKTIKUM

1. Mahasiswa wajib menyelesaikan tugas pendahuluan sebelum pelaksanaan praktikum.
2. Tugas pendahuluan dikumpulkan 1 hari sebelum pelaksanaan praktikum pada asisten praktikum pada waktu yang telah disepakati, (wajib membawa laptop).
3. Asisten praktikum akan memeriksa dan menguji pemahaman Mahasiswa tentang materi yang akan dipraktikkan keesokan harinya
4. Mahasiswa yang tidak dapat mengikuti praktikum bila :
 - a. Mahasiswa tidak mengumpulkan tugas pendahuluan
 - b. Tugas Pendahuluan adalah hasil Copy dari milik praktikan lainnya
 - c. Mahasiswa tidak dapat menjawab pertanyaan asisten praktikum
 - d. Tugas pendahuluan yang dikerjakan tidak lengkap atau dibuat seadanya
 - e. Dan sebab lain-lain yang telah disepakati bersama diantara dosen, asisten dan Mahasiswa
5. Dilarang membawa piranti penyimpanan seperti flaskdisk, hardisk eksternal selama praktikum berlangsung
6. Selama praktikum Mahasiswa mengerjakan sendiri programnya, jaringan computer, hubungan internet dimatikan sementara
7. Dosen dan asisten praktikum tidak membetulkan kesalahan program Mahasiswa karena sintaks melainkan hanya membantu menjelaskan/memberikan konsep dari program yang akan dibuat.
8. Tiga puluh menit sebelum praktikum berakhir dosen dan asisten praktikum akan memeriksa hasil program Mahasiswa
9. Akhir praktikum Mahasiswa mengumpulkan hasil pengamatan program
10. Pada praktikum berikutnya Mahasiswa mengumpulkan jawaban dari praktikum sebelumnya bagi yang tidak bisa menyelesaikan ketika pelaksanaan praktikum berlangsung.
11. Mahasiswa/Praktikan Tidak diijinkan mengikuti praktikum jika terlambat lebih dari 10 menit.
12. Pakaian Ketika praktikum adalah baju putih bukan kaos dan celana hitam kain untuk putra dan rok hitam untuk putri. Jika memakai pakaian yang melanggar tidak ada peringatan dan langsung di persilahkan meninggalkan praktikum atau ganti pakaian. Diperbolehkan jika memakai jas almamater dan bukan jaket.
13. Ketika UTS atau UAS Semua praktikan mengenakan Jas Almamater.
14. Tidak mengikuti praktikum maksimal 3 kali, praktikan dinyatakan tidak lulus dan dipersilahkan mengikuti praktikum semester berikutnya

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....

DAFTAR ISI.....

PETUNJUK PRAKTIKUM.....

MODUL 1 HTML dan CSS.....

MODUL 2 CSS Lanjutan dan Java Script.....

MODUL 3 Elemen Dasar PHP, Scripting Elemen.....

MODUL 4 Penggunaan Database (Mysql)dan Format Text Anti SQL Injection.....

MODUL 5 Session, Cookie, Upload File.....

MODUL 6 Elemen Dasar JSP, Scripting Elemen.....

MODUL 7 JSP Directive.....

MODUL 8 Java Beans.....

MODUL 9 Penggunaan Database (Mysql).....

MODUL 10 Session, Cookie, Upload File.....

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

MODUL 1

PENGENALAN WEBSITE, HTML, CSS

A. Target Pembelajaran

1. Mengetahui penggunaan berbagai macam tag dalam HTML.
2. Mengetahui konsep dasar desain layout website dengan menggunakan CSS

B. Materi Penunjang

1. HTML

1.1 Kriteria dari HTML

- ▶ Adalah dokumen web, disebut juga web page,
- ▶ HTML adalah bahasa markup “<”, ”>” (bukan bahasa pemrograman)
- ▶ HTML terdiri dari sekumpulan tag. Setiap tag selalu diapit oleh tanda “<” dan “>”
- ▶ Beberapa tag harus ditutup, misal <p> ditutup dengan </p>
- ▶ Ada beberapa tag tidak perlu ditutup, misal

- ▶ Web browser akan menerjemahkan setiap tag kedalam suatu bentuk tampilan yang menghasilkan sebuah output berupa interface web yang biasanya berupa kombinasi gambar, warna dan text.

1.2 Struktur Penulisan HTML

```
<html>  
  <head><title> Judul dari halaman web </title></head>  
  <body> isi dokumen yang akan ditampilkan dalam web </body>  
</html>
```

Setiap dokumen HTML diawali dan diakhiri dengan tag HTML.

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

Setiap judul dokumen HTML diawali tag <HEAD><TITLE> dan diakhiri dengan tag </TITLE> </HEAD>

Contoh : <head> <title> ...</title> </head>

Setiap isi dokumen HTML diawali tag <BODY> dan diakhiri dengan tag </BODY>

Contoh : <body> </body>

Tidak semua komponen akan kita bahas pada modul ini, hanya ada beberapa komponen/tag html dasar yang perlu anda ketahui, antara lain :

1.3 Tag HTML dasar

Start Tag	Kegunaan
-----------	----------

<html></html>	Mendefinisikan sebuah dokumen html
<body></body>	Mendefinisikan isi/badan suatu dokumen
<h1>-<h6>	Mendefinisikan heading ke 1 s/d heading ke 6
<p></p>	Mendefinisikan sebuah paragraf
 	Menyisipkan sebuah line break
<hr>	Mendefinisikan sebuah garis horisontal
<!-->	Mendefinisikan komentar dalam kode sumber HTML

1.4 Tag untuk pemformatan teks dasar

Start Tag	Kegunaan
	Mendefinisikan teks tebal
<big>	Mendefinisikan teks yang lebih besar
	Mendefinisikan teks yang dimiringkan
<i>	Mendefinisikan teks yang dimiringkan
<small>	Mendefinisikan teks yang lebih kecil
	Mendefinisikan teks tebal
<sub>	Defines subscripted text
<sup>	Mendefinisikan teks yang posisinya lebih ke atas
<ins>	Mendefinisikan teks yang bergaris bawah
	Mendefinisikan teks yang hendak dihapus

1.5 Tag untuk list

Start Tag	Kegunaan
	Mendefinisikan sebuah list ordered
	Mendefinisikan sebuah list unordered
	Mendefinisikan sebuah item dalam list
<dl>	Mendefinisikan sebuah list definisi
<dt>	Mendefinisikan sebuah istilah list definisi
<dd>	Mendefinisikan sebuah keterangan list definisi
<menu>	Mendefinisikan sebuah keterangan list menu

1.6 Tag Untuk Tabel

Berikut tag yang dipakai untuk membuat table, kemudian struktur table yang terdiri tak membentuk table, baris table, kolom dan header table.

Start Tag	Kegunaan
<table></table>	Mendefinisikan sebuah tabel
<th></th>	Mendefinisikan sebuah header tabel
<tr></tr>	Mendefinisikan suatu barisan dalam tabel
<td></td>	Mendefinisikan suatu sel dalam table

1.7 Tag Form

Berikut adalah tag yang dipakai untuk membuat form yang nantinya dipakai untuk inputan data.

Start Tag	Kegunaan
<form>	Mendefinisikan sebuah form untuk input dari pengunjung
<input>	Mendefinisikan sebuah field input
<textarea>	Mendefinisikan sebuah text-area (sebuah kontrol masukan teks jenis multi-line)
<label>	Mendefinisikan sebuah label ke kontrol
<fieldset>	Mendefinisikan sebuah fieldset
<legend>	Mendefinisikan suatu caption untuk sebuah fieldset
<select>	Mendefinisikan sebuah list yang dapat dipilih (drop-down box)
<optgroup>	Mendefinisikan sebuah kelompok pilihan
<option>	Mendefinisikan sebuah pilihan dalam drop-down box
<button>	Mendefinisikan sebuah tombol

1.8 Tag div

Selain penggunaan tag <p>, tag <div> juga dapat digunakan, berikut tag yang digunakan untuk tag <div>

Start Tag	Kegunaan
<div>	Mendefinisikan sebuah div
</div>	Mendefinisikan penutup tag div

1.9 Tag Link

Tag Link ini dipakai untuk menghubungkan antara satu halaman dengan halaman yang lain dalam satu website tag ini juga biasa digunakan untuk menghubungkan dengan halaman lain ataupun file.

Start Tag	Kegunaan
<a>	Mendefinisikan sebuah link
	Mendefinisikan penutup tag link
	Mendefinisikan alamat link yang akan dituju
	Mendefinisikan target halaman ketika link diklik, ada beberapa pilihan diantaranya : _blank, _parent, _self, _top

Contoh Penggunaan Tag-Tag HTML

- Heading

Heading digunakan untuk penulisan huruf besar atau pemberian nama bab. Heading memiliki enam level mulai dari yang terbesar sampai yang terkecil yaitu tag <h1> sampai tag <h6>. Contoh Sebagai berikut :

```
<html>
  <head>
    <title>Heading Elements</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Heading one</h1>
    <h2>Heading two</h2>
    <h3>Heading three</h3>
    <h4>Heading four</h4>
    <h5>Heading five</h5>
    <h6>Heading six</h6>
  </body>
</html>
```

Posisi heading dapat diletakkan di posisi left (kiri), right (kanan), center (tengah) bahkan justify (rata kiri dan rata kanan) terhadap layar web browser dengan menggunakan atribut ALIGN pada tag heading yang diinginkan. Berikut ini contoh pengaturan posisi heading.

```
<html>
  <head>
    <title>Pengaturan Posisi Heading</title>
  </head>
  <body>
    <h1 align="left">Heading one</h1>
    <h2 align="right">Heading two</h2>
    <h3 align="center">Heading three</h3>
    <h4 align="justify">Heading four</h4>
    <h5 align="right">Heading five</h5>
    <h6 align="center">Heading six</h6>
  </body>
</html>
```


- **Paragraf**

Untuk membuat paragraph dalam web, HTML menyediakan Tag <p> sebagai tag pembuka dan tag </p> sebagai tag penutup. Paragraph dapat diletakkan di posisi left (kiri), right (kanan), center (tengah) bahkan justify (rata kiri dan rata kanan) terhadap layar web browser dengan menggunakan atribut ALIGN pada tag <p> yang diinginkan Berikut ini contoh pembuatan paragraph.

```
<html>
<head> <title>Penggunaan Paragraf</title> </head>
<body>
<p>Paragraf ini mengandung spasi dan baris tetapi browser mengabaikannya.</p>
<p align="center">
Sedangkan yang ini memiliki &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp; spasi panjang.
Jumlah baris dalam setiap paragraf tergantung pada ukuran window browser Anda.
</p>
</body>
</html>
```

- **Line Break**

Untuk membuat satu baris baru di halaman web maka HTML menyediakan tag
. Berikut ini contoh pembuatan baris baru atau line break:

```
<html>
<head> <title>Penggunaan Line Break</title> </head>
<body>
<p align="center">
Ini adalah baris pertama, dan <br/> Ini Baris kedua <br/> Kemudian ini baris ke Tiga
</p>
</body>
</html>
```

- **Pemakaian Warna**

Pemakaian warna pada web ada dua cara yaitu pertama dengan konstanta dan kedua dengan menggunakan nilai RGB (Red, Green, Blue). Untuk pemakaian konstanta yang sering dipakai ada 16 konstanta yaitu :

Black	Gray	Teal	Lime
White	Purple	Blue	Aqua
Green	Navy	Yellow	Fuchsia
Maroon	Olive	Red	Silver

Untuk pemakaian nilai RGB yaitu jika dalam bilangan hexa seperti berikut #RRGGBB dengan range 00 sampai FF. Untuk pemakaian nilai RGB dalam bilangan desimal mempunyai range 0 sampai 255.

Contoh berikut : #000000

akan memberikan nilai hitam pekat karena ketiga elemen diberi nilai 00.

Contoh berikut : #FFFFFF

Akan memberikan nilai putih terang karena ketiga elemen diberi nilai FF. Untuk mendapatkan warna lain dapat dilakukan proses kombinasi.

Contoh berikut : #FFFF00 akan menghasilkan warna kuning cerah.

Pemakaian warna pada HTML dapat diterapkan pada beberapa elemen HTML yaitu :

- Tag bagi atribut COLOR.
- Tag <basefont> bagi atribut COLOR.
- Tag <body> bagi atribut BGCOLOR, TEXT, LINK, VLINK, ALINK.

Contoh penggunaan warna sebagai berikut :

```
<html>
<head> <title>Penggunaan Warna</title> </head>
<body bgcolor="yellow">
<font size="3" face="Arial Narrow" color="blue">Font, warna biru dan jenis
Arial Narrow</font><br/>
</body>
</html>
```

- **Horisontal Dan Komentar Tersembunyi**

Tag <hr> digunakan untuk membuat garis horisontal menggunakan sepanjang yang nilai lebar yang diberikan pada tag tersebut. Tag <hr> dapat berada di posisi left (kiri), right (kanan), center (tengah) bahkan justify (rata kiri dan rata kanan) terhadap layar web browser dengan menggunakan atribut ALIGN pada tag <hr> yang di inginkan. Tag <hr> dapat ditentukan tinggi garisnya dengan atribut SIZE dan dapat dihilangkan bayangan garisnya dengan penggunaan atribut NOSHADE.

Berikut ini contoh membuat garis horizontal tanpa bayangan, tinggi = 2 dengan lebar separuh atau 50% pada layar web browser.

```
<html>
<head> <title>Penggunaan Horisontal Line</title> </head>
<body>
<hr color="green" >
```

Tag hr dengan properties

```

<hr width="80%" size="10" align="left" noshade>

</p>
<!-- Ini adalah komentar yang tidak akan ditampilkan di layar browser -->

</body>
</html>

```

- **Pemformatan Teks Dan Preformat**

Agar penulisan kode HTML web ditampilkan di web browser seperti dengan format penulisan apa adanya maka digunakan tag <pre> kemudian ditutup dengan tag </pre>. Berikut ini contoh penggunaan tag <pre>.

```

<html>
<head> <title>Penggunaan Format Text</title> </head>
<body>
<b>Teks ini tebal </b>
<br>
<strong> Teks ini juga tebal </strong>
<br>
<big> Teks ini hurufnya besar </big>
<br>
<i> Teks ini miring </i>
<br>
<small> Teks ini hurufnya kecil </small>
<br>
Teks ini berisi <sub> subscript </sub>
<br>
Teks ini berisi <sup> superscript </sup>
<p>Tag pre cocok untuk menampilkan kode komputer di bawah ini:</p>
<pre>
for i = 1 to 10
  print i
next i
</pre>
</body>
</html>

```

- **List unordered, ordered list, Definition List, Daftar Menu**

Unordered List digunakan untuk menandai setiap item dari daftar/list menggunakan bullet berupa tiga simbol yaitu : Disk (Cakram), Circle (Linkaran), Square (Kotak)

Penulisan unordered list diawali tag serta diikuti dan ditutup dengan tag .

Ordered List digunakan untuk menandai setiap item dari daftar/list menggunakan penomoran.

Ordered List diawali tag serta diikuti tag dan ditutup dengan tag dan tag .

Definition List untuk memberi keterangan pada setiap item dari daftar/list. Definition List diawali tag <dl> serta diikuti tag <dt> dan ditutup dengan tag <dd> dan tag </dl>.

Daftar menu digunakan untuk membuat daftar menu dengan menggunakan tag <menu> dengan diikuti tag </menu>

```
<html>
<body>
<h4>Sebentuk list unordered:</h4>
<ul>
<li>Kopi</li>
<li>Teh</li>
<li>Susu</li>
</ul>
<br>
<h4>Sebentuk list ordered:</h4>
<ol>
<li>Kopi</li>
<li>Teh</li>
<li>Susu</li>
</ol>
<h4>Sebentuk Definition List :</h4>
<dl>
  <dt>Sistem</dt>
  <dd>Kumpulan beberapa unsur dan saling terkait </dd>
  <dt>Informasi</dt>
  <dd>Sekumpulan data yang mempunyai makna </dd>
  <dt>Manajemen</dt>
  <dd>Proses untuk mencapai tujuan </dd>
</dl>
</body>
</html>
```

Untuk property dari list order dan unorder, silahkan anda kembangkan sendiri.

- **Membuat Link**

Agar halaman web dapat mengakses ke halaman satu dengan yang lainnya atau mengakses website yang lain, HTML menyediakan pasangan tag <a> di sertai atribut HREF dan diakhiri dan link juga bisa anda tambah dengan title untuk memberikan informasi tentang link yang dibuat, title ini akan muncul saat link disorot. Link bisa anda buat dengan 2 macam, yaitu link text dan link gambar.

Berikut contoh penggunaan link :

```
<html>
<head> <title>Contoh Link dengan Text dan Gambar</title> </head>
<body>
```

```
<h3 color="blue" align="center"> Link Gambar</h3>
```

```
<hr color="green">
```

Kunjungi Web Gianto

```
<a href="http://www.giantowidodo.com" title="Website Gianto"> </a>
```

```
<h3 color="blue" align="center"> Link Text</h3>
```

```
<hr color="green">
```

Atau Klik ini Untuk mengunjungi web gianto

```
<a href="http://www.giantowidodo.com" >Klik Gianto</a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- **Membuat table**

Berikut adalah tag yang dipakai untuk membuat table pada halaman web yang nantinya akan kita buat, table ini biasanya dipakai untuk desain website yang akan kita buat.

```
<html>
```

```
<body>
```

```
<h4>Satu baris satu kolom dengan border normal:</h4>
```

```
<table border="1">
```

```
<tr><td>100</td></tr>
```

```
</table>
```

```
<h4>Satu baris dan tiga kolom dengan border tebal:</h4>
```

```
<table border="8">
```

```
<tr><td>100</td><td>200</td><td>300</td></tr>
```

```
</table>
```

```
<h4>Dua baris dan tiga kolom dengan border sangat tebal:</h4>
```

```
<table border="15">
```

```
<tr><td>100</td><td>200</td><td>300</td></tr>
```

```
<tr><td>400</td><td>500</td><td>600</td></tr>
```

```
</table>
```

```
<h4>Tabel ini tidak memiliki border:</h4>
```

```
<table border="0">
```

```
<tr><td>100</td><td>200</td></tr>
```

```
<tr><td>300</td><td>400</td></tr>
```

```
</table>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

- **Tag DIV**

Tag <div> mempunyai perbedaan dengan tag <p> yaitu tag <div> tidak membuat paragraph baru hanya melakukan pergantian baris terhadap kalimat. Tag <div> dapat membuat dokumen berada di posisi left (kiri), right (kanan), center (tengah) bahkan justify (rata kiri dan rata kanan) terhadap

layar web browser dengan menggunakan atribut ALIGN pada tag <div> yang di inginkan. Dengan ditambahkan atribut CSS tag div ini biasanya juga digunakan untuk desain layout website yang akan dibuat.

Berikut ini contoh penggunaan tag <div>:

```
<html>
<head>
<title>Contoh Penggunaan Tag div</title>
</head>
<body>
<h3 align="center">Web Programming</h3>
<div align=justify> Selain HTML dan CSS untuk mahir mendesain web maka harus mempunyai
keahlian dalam desain dan kepekaan terhadap kombinasi warna yang akan ditampilkan dalam
website yang akan dibangun.
</div>
<div align="left"> Untuk menguasai pemrograman website harus memahami logika dan
pemrograman serta proses logika matematika.
</div>
<div align="center">
Jika ingin mahir memprogram website maka yang diperlukan adalah ketekunan dan pantang
menyerah untuk selalu explorasi. </div>
<div align="right">
Tulisan ini akan berada di kanan
</div>
</body>
</html>
```

Masih banyak lagi kode html yang tidak disebutkan dimodul ini satu persatu, silahkan anda cari sendiri tag HTML yang lainnya di berbagai sumber buku ataupun internet.

2. CSS (Cascading Stylesheet)

CSS adalah script yang digunakan untuk memperindah desain tampilan web, sehingga web akan terlihat lebih menarik, CSS juga digunakan dalam pembuatan layout yang tableless, artinya pembuatan layout tidak lagi menggunakan metode table, karena dampak dari penggunaan table yang paling terasa adalah beratnya layout yang dihasilkan karena begitu banyak kode-kode dari hasil penggunaan table. Untuk yang terbaru CSS dikembangkan ke versi CSS3 yang mempunyai beberapa tambahan fitur misalnya membuat text shadow, box shadow, dan lain lain yang akan sedikit dibahas dalam modul ini.

2.1 Syntax CSS

Syntax / kalimat CSS adalah aturan atau kaidah penulisan text CSS.

A. Format Penulisan CSS

Syntax / kalimat CSS terdiri dari beberapa aturan yaitu: 1 selector, 1 property, 1 value.

Format penulisan kalimat CSS:

```
selector { property: value }
```

Selector itu untuk menunjukkan bagian mana yang hendak diatur / diformat. Property untuk menunjukkan, bagian (properti) dari selector yang hendak diatur. Value adalah nilai dari pengaturannya.

Contoh :

```
<html>
<head><title>Contoh Selector CSS</title>
<style type="text/css">
h1 { color: red }
</style>
</head > <body><h1>Text Ini Berwarna Merah</h1> </body>
</html>
```

Contoh di atas menunjukkan

- Selector: h1
- Property: color
- Value: red

Jika diterjemahkan ke kalimat bahasa Indonesia maksudnya adalah: Mengatur warna dari h1 ke warna merah (red).

B. Pengelompokan Selectors

Anda dapat menulis satu kode CSS untuk berbagai macam selector dengan cara memisahkannya dengan menggunakan koma. Misalkan anda mau mengatur agar tag h1, h2 sampai h6 semua menggunakan warna merah, maka kode

CSS nya menjadi:

```
h1,h2,h3,h4,h5,h6 { color: red }
```

Perhatikan penulisan h1,h2,h3,h4,h5,h6 dipisahkan oleh koma.

Contoh :

```
<html>
<head><title>Contoh Selector CSS</title>
<style type="text/css">
h1,h2,h3,h4,h5,h6{ color: red }
</style>
</head >
<body>
<h1>Text Ini Berwarna Merah</h1>
<h2>Text Ini Berwarna Merah</h2>
<h3>Text Ini Berwarna Merah</h3>
<h4>Text Ini Berwarna Merah</h4>
</body>
</html>
```

Jika diterjemahkan ke kalimat bahasa Indonesia maksudnya adalah: Mengatur warna dari h1 sampai h6 ke warna merah (red).

C. Penggunaan Banyak Properties

Untuk menambahkan property lain dalam suatu selector, anda bisa menggunakan pemisah titik koma(;).

Contoh :

```
<html>
<head><title>Contoh Selector CSS</title>
<style type="text/css">
h1,h2,h3,h4,h5,h6 {
color: red;
font-family:arial;

```



```

font-size:20px;
}
</style>
</head >
<body>
<h1>Text Ini Berwarna Merah Font Arial Ukuran 20px</h1>
<h2> Text Ini Berwarna Merah Font Arial Ukuran 20px </h2>
<h3> Text Ini Berwarna Merah Font Arial Ukuran 20px </h3>
<h4> Text Ini Berwarna Merah Font Arial Ukuran 20px </h4>
</body>
</html>

```

D. Komentar Pada CSS

Ketika anda sedang desain layout website biasanya akan menggunakan banyak text CSS, untuk mempermudah mengenali text CSS yang anda buat sebaiknya anda tambahkan komentar diatas atau dai samping Text CSS yang anda buat. Untuk menambahkan komentar pada CSS anda bisa menggunakan kode pembuka `/*` dan penutup `*/` semua text CSS yang ada di antara tanda tersebut tidak akan dihiraukan dan tidak akan dijalankan oleh browser, tetapi hanya untuk cacatan pembuat website.

2.2 Penempatan Kode CSS

Untuk menambahkan kode css kita dapat menggunakan beberapa cara yaitu: Inline CSS, Embed atau memasang kode css ke dalam halaman HTML, link ke external CSS, Import CSS file.

A. Inline CSS

Kode CSS dituliskan langsung ke dalam tag HTML yang akan di format. Penulisan cara ini tidak memerlukan penulisan selector dalam kode CSS. Cara ini sebaiknya hanya digunakan jika anda ingin memformat suatu elemen satu kali saja.

Contoh:

```
<p style="color:green"> Isi paragraf. </p>
```

Pada contoh diatas hanya akan memberikan warna hijau pada paragraph tersebut, jangan lupa untuk menambahkan kata style kemudian diikuti dengan property : value.

B. Embed CSS

Anda bisa juga meletakkan kode CSS di antara tag `<head>` dan `</head>` atau bisa juga diletakkan di antara tag body `<body>` dan `</body>`. Penulisan CSS dengan cara ini diawali dengan tag `<style>` dan diakhiri dengan tag `</style>`.

Contoh :

```
<head>
<style type="text/css" media=screen>
p {color:green;}
</style>
</head>
```

Dalam contoh tersebut text yang ada di dalam selector p akan di set property dengan warna text hijau.

C. External CSS

Dengan menggunakan teknik ini kita dapat memanggil style CSS pada file CSS yang kita inginkan dengan menggunakan perintah "Link rel" yang berfungsi untuk menghubungkan kedalam sebuah style CSS eksternal dengan nama yang telah kita tentukan.

Contoh :

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

D. Import CSS File

Dengan teknik ini sebuah Style tidak disimpan pada suatu halaman, namun untuk menghubungkannya dengan halaman web yang kita buat digunakan perintah import yang terdapat pada style CSS.

Contoh :

```
<style>
<!--
@import url(style1.css);
@import url(style2.css);
@import url(style3.css);
-->
</style>
```

Perbedaan dalam teknik terakhir adalah perintah import tersebut akan mengambil style CSS dengan cara import style dari alamat url yang kita tentukan. Cara ini lebih efisien dikarenakan dokumen yang kita beri perintah import tersebut hanya akan mengimport file css yang pada akhirnya, style CSS tersebut hanya perlu di download sekali saja dalam dokumen style sheet eksternal yang terpisah dengan dokumen HTML asli. Dan file akan disembunyikan dalam computer user sehingga membuat loading web menjadi lebih cepat.

E. Class Selector

Class selector adalah penggabungan beberapa properties yang akan digunakan lebih dari satu kali.

Cara penulisan Class Selector: `.nama-class {property:value;}`

Untuk menulis class selector harus anda awali dengan tanda titik di depan nama selectornya.

Kemudian untuk menambahkan class ke dalam tag HTML dengan cara:

tag html<titik>nama-class {Property:value;}

untuk memberikan property pada semua h2 yang ada dalam class selector

`.nama-class <spasi>tag html{Property:value;}`

Perhatikan tanda titik di setiap awal nama Class, karena setiap class harus diawali dengan tanda titik.

Jika anda ingin menggunakan class selector untuk satu area anda bisa menggunakan tag `<div class=nama-class>` ditutup dengan tag `</div>`.

Contoh :

```
<div class="kolom">
<h2>Selamat Datang Di Web Kami</h2>
<h2 class="atas">Selamat Datang Di Web Kami</h2>
<h2>Selamat Datang Di Web Kami</h2>
</div>
```

Penulisan CSS

```
<style>
.kolom{ background-color: #FF9900; }
.kolom h2{color:red;} /* untuk semua h2 dalam area selector class */
h2.atas{color:red;} /* untuk area selector class kedalam tag html */
</style>
```

Output :

Selamat Datang Di Web Kami

Selamat Datang Di Web Kami

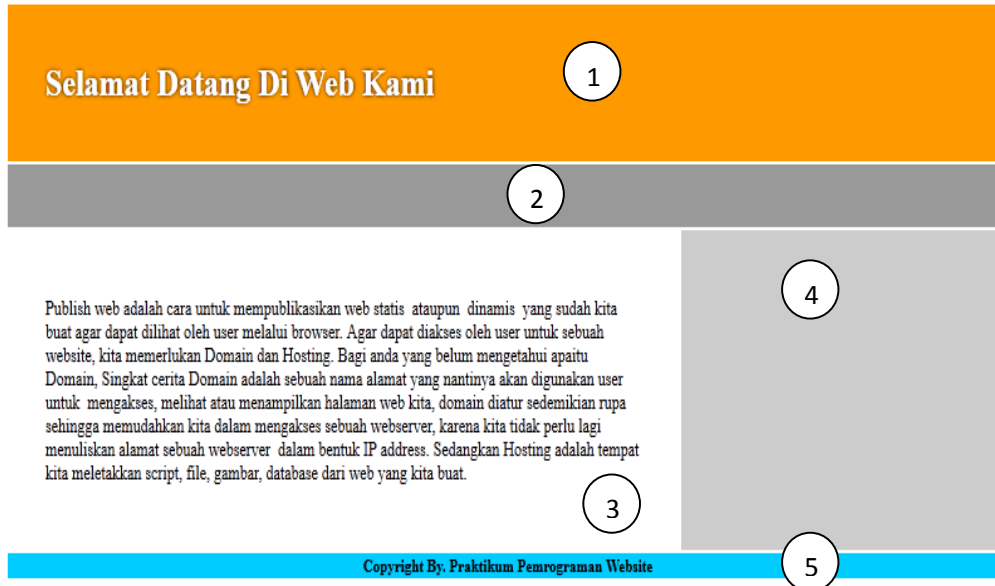
Selamat Datang Di Web Kami

Warna biru hanya diberikan pada h2 yang ditambah dengan property atas, sedangkan yang lainnya mengikuti property pada `.kolom h2{color:blue;}`;

Catatan : Untuk Selector ID akan dibahas di modul kedua.

Tugas Pendahuluan

1. Tulis Kembali Listing kode yang ada dalam modul pertama! Kemudian pelajari!
2. Buat Tag HTML untuk memunculkan output berikut ini, gunakan tabel untuk menampilkan layout tersebut kemudian untuk menambahkan properti warna dan ukuran kolom gunakan *class selector*.



(1) Header (2) Menu (3) Kontent (4) Sidebar (5) Footer

3. Tambahkan link berupa HOME | PROFIL | HUBUNGI KAMI pada kolom menu, dan ketika link di klik maka akan muncul halaman baru.

Dengan skema berikut ini :

HOME → index.html

Isi content dengan gambaran halaman yang anda buat, missal deskripsi tujuan web dibuat.

PROFIL → profil.html

Isi content dengan data pribadi anda.

HUBUNGI KAMI → kontak.html

Isikan content dengan tampilan form seperti berikut :

Contact US	
Nama	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Website	<input type="text"/>
Komentar	<input type="text"/>

4. Printscreen tampilan dimasukkan dalam tugas pendahuluan. Ukuran disesuaikan.

MODUL 2

CSS Lanjut dan JAVA SCRIPT

A. Target Pembelajaran

1. Mengetahui bagaimana menggunakan class dan ID selector
2. Mengenal dan memahami komponen CSS3.
3. Mengenal Java Script.
4. Mengetahui penggunaan kode Java Script.
5. Mengetahui Framework Java Script dan bagaimana penggunaannya.

B. Materi Penunjang

1. ID Selektor

Pada contoh sebelumnya anda melihat penggunaan tag HTML sebagai selector. Kemudian bagaimana anda akan memformat tag yang anda buat tersebut jika terletak di kolom yang berbeda, kemudian bagaimana untuk membedakan property css pada tag tersebut. Misal anda mempunyai tag h1 yang terletak di kolom atas, kemudian tag h1 di kolom bawah lalu anda ingin memberi warna beda pada masing2 tag tersebut. Maka untuk hal seperti ini anda bisa menggunakan id selector dan class selector.

- ID Selector

ID Selector mirip dengan Class selector. Untuk membedakannya, gunakanlah ID selector untuk memformat bagian yang hanya muncul satu kali dalam satu halaman web, misalnya untuk memformat bagian menu, content atau sidebar. Cara penulisan ID Selector:

#nama-ID {property:value;} diawali dengan tanda #.

Contoh :

```
<div id="sidebar">
<h2>Berita Populer</h2>
<h2>Berita Populer</h2>
<h2>Berita Populer</h2>
</div>
```

Penulisan CSS

```
#sidebar{
    background-color: #FF9900;
    text-align: left;
    width: 200px;
}
#sidebar h2{color:blue;} /* untuk semua h2 dalam area selector id */
```

`h2#atas{color:red;} /* untuk area selector id kedalam tag html */`

Output :



Warna merah hanya diberikan pada h2 yang ditambah dengan property atas, sedangkan yang lainnya mengikuti property pada `.kolom h2{color:red};`

2. CSS Reference

Syntax css dibawah ini baru sebagian kecil dari syntax css yang ada. Silahkan untuk yang lainnya diexplore sendiri :

Syntax	Values	Default
font-family	Font yang terinstall	Times (Win)
font-style	Normal italic oblique	normal
font-variant	Normal small-caps	normal
font-weight	Normal bold bolder lighter	normal
font-size	Xx-small x-small small medium large x-large xx-large, atau pt atau %	12pt
color	Semua kode warna	Hitam / #000
background-color	Semua kode warna	Putih / #fff
background-image	Url none	none
background-repeat	Repeat repeat-x repet-y no-repeat	repeat
background-attachment	Scroll fixed	scroll
text-decoration	None underline overline line-trough blink	none
text-align	Right left center justify	left
vertical-align	baseline sub super top text-top middle middle bottom text-bottom	
text-transform	None capitalize uppercase lowercase	none
border-collapse	None collapse	none
Margin (left,right,top,bottom)	Px em	0px
Padding (left,right,top,bottom)	Px em	0px

3. CSS3 Generasi ketiga CSS

CSS3 adalah generasi ketiga dari CSS, CSS3 memiliki fasilitas untuk shadow dari suatu div layout, fitur transparansi, gradien warna pada border, warna pada text yang diseleksi, fitur skala memperkecil atau memperbesar layout, kolom pada text, dan fitur gradien pada background.

Berbeda dengan CSS versi sebelumnya, ada beberapa perbedaan penamaan style pada browser safari, dan chrome serta firefox.

Berikut beberapa style yang ditambahkan pada CSS3:

a. Drop Shadow

Untuk menambahkan drop shadow pada CSS3, anda tambahkan baris :

```
-moz-box-shadow: #585858 3px 3px 4px; /* moz ini digunakan untuk firefox */
```

```
-webkit-box-shadow: #585858 3px 3px 4px; /*webkit untuk chrome dan safari */
```

Output :



b. RGBA (Transparency)

```
background-color: rgba(218, 227, 240, .3);
```

rgb 218,227,240 menghasilkan warna abu-abu agak keputihan, dan angka .3 ini menjelaskan penggunaan transparansi 30%.

Output :



c. Multiple Border Color

```
border: inset gold 10px; color:gold; background:gray; padding:1em;
```

```
-moz-border-top-colors: #e00 #c30 #c50 #c60 #c70 #c80 #c90 #ca0 #cb0 #cc0;
```

moz-border memungkinkan suatu div memiliki banyak border berlapis warnanya.

Sumber : Mozilla

Output :



d. Select Text Color

```
::-moz-selection { color: gold; background: red; }
```

```
::selection { color: gold; background: red; }
```

Penggunaan untuk selection misalnya :

```
h2::-moz-selection { color: gold; background: red; }
```

```
h2::selection { color: gold; background: red; }
```

Ini akan memberikan efek ketika text diseleksi.

Output :



e. Scale

```
-moz-transform: scale(1.05);
```

moz-transform digunakan untuk firefox, dan scale(1.05) menghasilkan perbesaran 1,05 dari ukuran aslinya.

```
-webkit-transform: scale(1.05);
```

begitu juga dengan webkit-transform yang digunakan untuk browser safari dan chrome.

f. Text Column

```
-moz-column-count:3; /* menjadikan text memiliki 3 kolom */
```

```
-moz-column-rule: solid 1px black; /* memiliki memiliki garis tengah */
```

```
-moz-column-gap: 30px; /* gap disini sama seperti padding, atau jarak antar text */
```


g. Gradient

background: -moz-linear-gradient(-45deg, #2E9AFE,#0404B4);

penggunaan moz-linear-gradien dengan 45 derajat mulai dari biru tua sampai biru muda.

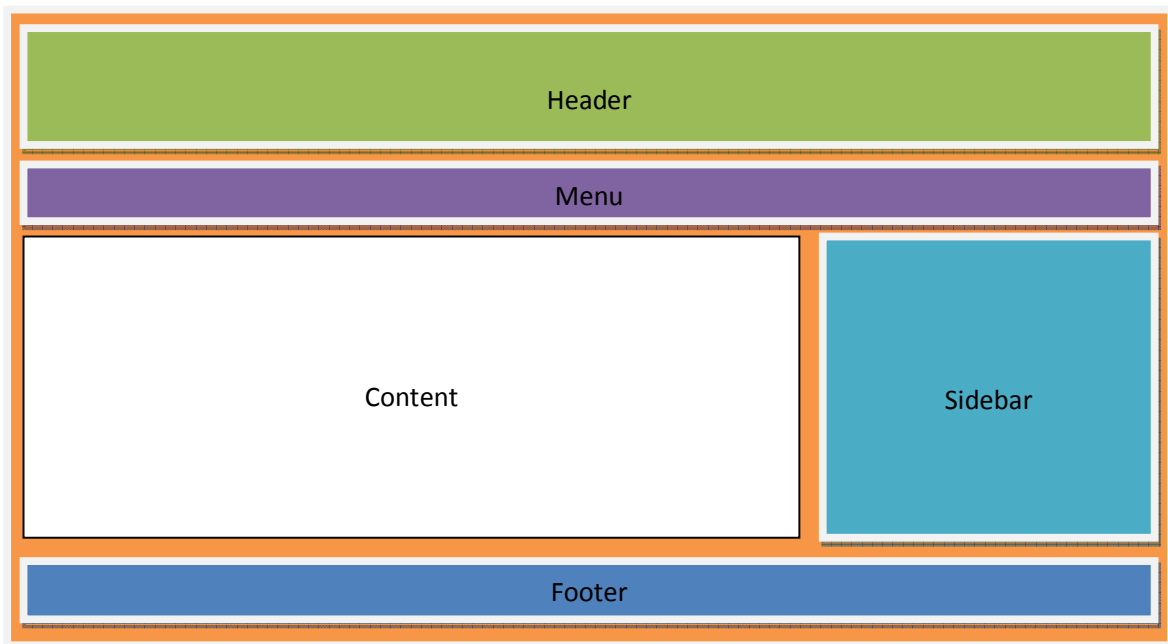
Output :



Masih banyak lagi fitur yang ditambahkan pada CSS3 yang belum disebutkan dalam modul ini, oleh karena itu sangat di sarankan untuk menambah pengetahuan anda tentang CSS3 dari berbagai sumber buku ataupun internet.

Penggunaan CSS Untuk Desain Layout Website:

Berikut ini adalah contoh penggunaan css untuk desain layout website dangan desain layout seperti berikut ini :



Untuk memulai membuat Desain dengan layout diatas, buat sebuah file dengan nama coba.html dan silahkan anda ketikkan tag HTML berikut ini :

```
<html>  
<head>  
<title>Contoh Layout</title>
```

```

<link href="styles.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<div id="badan_utama">
<div id="header"></div>
<div id="menu"></div>
<div id="wrapper">
<div id="content"></div>
<div id="sidebar"></div>
</div>
<div id="footer"></div>
</div>
</body>
</html>

```

Kemudian buat file styles.css dan lampirkan kedalam file coba.html, dan tuliskan kode berikut :

```

#badan_utama{
    width: 800px;
    vertical-align: middle;
    margin: auto;
    border: 1px solid #CCCCCC;
    background-color: #FF9900;
    padding: 5px;
}
#header{
    height: 100px;
    width: 100%;
    z-index: 1;
    background-color: #66CC33;
}
#menu{
    height: 40px;
    width: 100%;
    background-color: #9966CC;
    margin-top: 5px;
    margin-bottom: 5px;
    z-index: 2;
}
#wrapper{
    width: 100%;
    z-index: 3;
    height: auto;
}
#content{
    float: left;

```

```

        width: 550px;
        margin-top: 5px;
        margin-right: 5px;
        margin-bottom: 5px;
        height: auto;
        background-color: #FFFFFF;
    }
#sidebar{
    float: right;
    width: 240px;
    background-color: #66CCFF;
    height: auto;
    margin-top: 5px;
}
#footer{
    clear: both;
    height: 20px;
    width: 100%;
    z-index: 7;
    background-color: #0099FF;
    font-size: 11px;
    text-align: center;
    font-weight: bold;
}

```

Untuk menambahkan menu, masukkan tag kedalam div menu sehingga kode menjadi seperti berikut ini :

```

<div id="menu">
<ul class="list_menu">
    <li><a href="#">Home</a> </li>
    <li><a href="#">Profil</a> </li>
    <li><a href="#">Galeri</a></li>
    <li><a href="#">Hubungi Kami</a></li>
</ul>
</div>

```

Kemudian tambahkan CSS berikut ini :

```

.list_menu{
    float: left;
    margin: 0px;
    padding: 0px;
    width: 100%;
}
.list_menu li {
    padding: 10px;
    height: auto;
}

```

```

        list-style-type: none;
        float: left;
        border-right-width: 1px;
        border-right-style: solid;
        border-right-color: #FFFFFFF;
        width: auto;
        text-align: center;
    }
    .list_menu li a{
        text-decoration: none;
    }
    .list_menu li a:hover{
        font-weight: bold;
        color: #FFFFFFF;
        text-shadow: 0px 0px 2px #000;
    }
    .list_menu li:hover{
        background-color: #FFFFFFF;
    }
}

```

Output dari desain layout tersebut adalah sebagai berikut :



Jika anda anda ingin menambah desain anda semakin bagus, silahkan anda tambahkan gambar atau kode CSS3 sehingga layout yang anda buat menjadi semakin menarik.

4. Java Script

Java Script merupakan bahasa script berbasis objek yang digunakan sebagai pelengkap dalam halaman web yang akan dibuat dan termasuk bahasa client side sedangkan **Bahasa Java bahasa lengkap yang bersifat multipurpose, berorientasi objek dan termasuk bahasa server side.**

4.1. Kriteria Java Script

Java Script → membuat web menjadi interaktif dan dinamis.

Java script → Dapat digabungkan dengan bahasa HTML(Hypertext Markup Language), ASP (Active Server Page) dan PHP (Profesional Home Page).

Java Script → dikembangkan oleh Nestcape.

Java Script → Dapat berjalan dengan baik pada browser Nestcape Navigator maupun browser Internet Explorer.

Java Script → Untuk menjalankan Bahasa Java Script tidak dibutuhkan software tambahan.

4.2 Cara Penulisan Kode JS

Untuk menambahkan kode JS kita dapat menggunakan 2 cara yaitu:

1. Diletakkan langsung pada dokumen web.
2. Kode di tulis pada file dokumen tersendiri, kemudian dilampirkan.

Berikut Contoh penulisan JS Pada Dokument.

A. Pada Tag Body

```
<body>
<script language="javascript">
document.write("Welcome to Mahasiswa UIN Malang")
</script>
</body>
```

B. Pada Tag Head

```
<html>
<head><title>Web Gianto Widodo</title>
<script language="javascript">
document.write("Welcome to Mahasiswa UIN Malang")
</script>
</head > <body> isi dokumen yang akan ditampilkan dalam web </body>
</html>
```

C. Pada fileTersendiri.

```
<html>
<head><title>Web Gianto Widodo</title>
<script type="text/javascript" src="jsscript.js"></script> → Ditulis dalam file tersendiri
</head > <body> isi dokumen yang akan ditampilkan dalam web </body>
</html>
```

4.3 Dasar Java Script

Pembahasan dasar ini akan kita implementasikan dengan script sederhana yang biasanya sering digunakan, misalnya :

1. Tag-tag dalam html

```
<script language="javascript">
document.write("<basefont size=20>Teks berukuran 20 pts</font>")
document.write("<basefont size=20>H<sub>2</sub>O</font>")
</script>
```

2. Prompt

```
<script language="javascript">
var penulisan_nama=prompt("Tuliskan nama anda:"," ")
document.write("<b><center><h1>"+penulisan_nama+"</h1></b></center>")
</script>
```

3. Alert

```
<script language="javascript">
var penulisan_nama=prompt("Tuliskan nama anda:"," ")
document.write("<b><center><h1>"+penulisan_nama+"</h1></b></center>")
alert("Welcome to My WebSite, "+penulisan_nama+ " !")
</script>
```

4. If (Percabangan)

```
<script language="javascript">
var t=new Date()
var jam=t.getHours()
var menit=t.getMinutes()
var detik=t.getSeconds()
document.write("<b><center>Sekarang ini jam menunjukkan pukul: <h3>"+jam
+" "+menit+" "+detik+"<br><br>")
if (jam==1 || jam<12) alert("Selamat Pagi!")
else if(jam==12 || jam<18) alert("Selamat Siang!")
else if(jam==18 || jam<20) alert("Selamat Sore!")
else alert("Selamat Malam!")
</script>
```

5. Perulangan (Looping)

```
<script language="javascript">
var a=prompt("Tuliskan bilangan pertama:","")
```

```

    var b=prompt("Tuliskan bilangan kedua:","")
document.write("Bilangan pertama adalah: "+a+"<br>")
document.write("Bilangan kedua adalah: "+b+"<br>")
document.write("Tuliskan kalimat di bawah ini sebanyak "+[b-a]+" kali<br><br>")
    for(c=a;c<b;++c)
    {
document.write("Belajar menulis kalimat
panjang!<br>")
    }
</script>

```

6. Array

```

<script language="javascript">
var hari=new Array("Minggu","Senin","Selasa","Rabu","Kamis","Jum'at","Sabtu")
var bulan=new
    Array("Januari","Pebruari","Maret","April","Mei","Juni","Juli","Agustus","September","Okto
ber","Nopember","Desember")
var t=new Date()
var hari_ini=hari[t.getDay()]
var tanggal=t.getDate()
var bulan_ini=bulan[t.getMonth()]
var tahun=t.getYear()
document.write("<b><center>Sekarang adalah hari: "+hari_ini+" , tanggal: "+tanggal+"
    "+bulan_ini+" "+tahun)
</script>

```

7. Fungsi

```

<script language="javascript">
function oke()
{
var penulisan_nama=prompt("Tuliskan nama anda:"," ")
document.write("<b><center><h1>"+penulisan_nama+"</h1></b></center>")
alert("Welcome to My WebSite, "+penulisan_nama+" !")
}
oke();
</script>

```

4.4 JQuery

Adalah salah satu Framework JavaScript yang banyak digunakan.

Yang harus diperhatikan adalah bahwa jQuery menggunakan tanda \$ sebagai shortcut untuk pemanggilan jQuery. Pemanggilan JQuery dengan menggunakan perintah pemanggilan java script biasa yaitu :

```
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
```

Selanjutnya anda tinggal memanfaatkan JQuery, misal untuk membuat beberapa komponen tambahan agar web anda menjadi lebih atraktif, atau untuk menambah performa web anda.

Berikut ini satu contoh penggunaan JQuery untuk membangun komponen tambahan pada web anda.

A. Membuat Animasi Menu dengan JQuery

Silahkan Anda buat file dengan nama coba_menu.php kemudian anda ketikkan kode berikut ini :

```
<html>
  <head><title>Animasi pada Menu dengan JQuery</title>
    <script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
    <script type="text/javascript">
      $(document).ready(function() {
        $('ul.menu a')
          .hover(function() {
            $(this).stop().animate({ left: 20 }, 'fast');
          }, function() {
            $(this).stop().animate({ left: 0 }, 'fast');
          });
      });
    </script>
    <style type="text/css">
      ul.menu{
        margin:0 0 1em; /* atas, kiri, bawah */
        width:125px;
        list-style:none
      }
      ul.menu li {
        margin:0;
```



```

        background:#000;
    }
    ul.menu li a {
        position:relative;
        display:block;
        padding:6px 0;
        width:125px;
        background:#000;
        color:#fff;
        text-align:center;
        text-decoration:none;
    }
    ul.menu li a:hover {
        border:0;
        background:#000;
        color:#ff0;
    }
</style>
</head>
<body>
    <h1>Animasi pada menu dengan JQuery</h1>
    <ul class="menu">
        <li><a href="#">Home</a></li>
        <li><a href="#">Materi Kuliah</a></li>
        <li><a href="#">About Me</a></li>
        <li><a href="#">Downloads</a></li>
        <li><a href="#">Friends</a></li>
    </ul>
</body>
</html>

```

Tugas Pendahuluan

1. Tulis Kembali Listing kode yang ada dalam modul kedua! Kemudian pelajari!
2. Buat Aplikasi untuk menampilkan menu makanan, ketika user memasukkan nomor dari menu yang dipilih, maka akan muncul pesan anda memilih nama menu sesuai yang dipilih.

MODUL 3

ELEMEN DASAR PHP, SCRIPTING ELEMEN

A. Target Pembelajaran

1. Mengetahui Berbagai macam bentuk elemen dasar PHP.
2. Mengetahui Macam scripting elemen dalam PHP, dan Penggunaannya.

B. Materi Penunjang

1. PHP

1.1 Mengenal PHP

1. Penemunya Rasmus Lerdroft
2. PHP singkatan dari: Hypertext Preprocessor
3. PHP adalah server side dokumen ← dieksekusi oleh mesin server
4. PHP mendukung banyak databases (MySQL, Informix, Oracle, Sybase, Solid, PostgreSQL, Generic ODBC, dll)
5. PHP bersifat open source
6. PHP free, bebas digunakan dan di download siapa saja
7. Berjalan di berbagai platforms (Windows, Linux, Unix, etc.)
8. PHP compatible dengan hampir semua server (Apache, IIS, etc.)
9. PHP BEBAS didownload di: www.php.net
10. PHP “mudah” dipelajari dan dapat berjalan secara efektif
11. Case sensitive : huruf besar dan huruf kecil berbeda
12. Memiliki syntax menyerupai bahasa C
13. Diinterpretasikan oleh server dengan menggunakan web service (IIS, Apache dsb)

1.2 Struktur Penulisan PHP

1. Diapit tanda “<?php” dan “?” atau “<?” dan “?” (jika parameter di php.ini diubah)
2. Contoh penulisan:

```
<?php echo "Hello World"; ?>
```

```
<? echo "Hello World"; ?>
```

1.3 Identifier

Identifier dalam PHP terdiri dari *fungsi*, *variable* dan *classes*. Aturan dalam identifier yang diperuntukkan pada PHP adalah :

- Tidak boleh menggunakan tanda baca dalam mendefinisikan sebuah identifier.
- Harus dimulai dengan huruf atau under_score (_)

- variable selalu diawali dengan tanda \$ (dollar).
- Identifier dalam PHP sangat sensitive, kecuali fungsi-fungsi yang telah disediakan oleh PHP.
- Nama fungsi yang dibuat tidak boleh sama dengan nama fungsi yang telah tersedia dalam bahasa PHP.
- Nama variable seharusnya tidak boleh sama dengan nama fungsi yang telah ditetapkan dalam PHP.
- Variabel Diawali dengan tanda "\$"
- Nama variabel harus diawali dengan huruf atau underscore "_"
- Nama variabel hanya dapat terdiri dari alpha-numeric characters dan underscores (a-z, A-Z, 0-9, and _)
- Nama variabel tidak boleh mengandung spasi, harus dipisahkan dengan underscore (\$my_string), atau dengan huruf besar (\$myString)

Benar	Salah
uin	-uin
_angkatan	-angkatan
juventus_milan	Juventus-milan
kelas2a	2akelas

Contoh :

```
<?
$name="Ahmad Latif";
$alamat="Ngawi";
$gender ="Laki - Laki";
$hobi ="1. Jalan-Jalan <br> 2. Mancing <br> 3. Makan <br> 4. Nonton TV";
echo("Nama :".$name);
echo("<br>Alamat :".$alamat);
echo("<br>Gender :".$gender);
echo("<br>Hobi :".$hobi);
?>
```

1.4 Tipe Data

PHP mengenal beberapa tipe data. Tipe data tersebut merupakan sebuah variable yang dapat ditentukan secara otomatis oleh PHP yang bergantung pada operasi yang sedang dilakukan menggunakan variable tersebut. Kelima tipe data tersebut antara lain. **Integer, Floating Point /double, String, Object, Boolean.** Berikut ini tipe konversi data pada php.

Operator	Function
(int), (integer)	Cast to an integer
(real), (double), (float)	Cast to a floating point number
(string)	Cast to a string
(array)	Cast to an array
(object)	Cast to an object

Perhatikan Contoh Penggunaan Tipe data pada PHP berikut ini :

```

<?php
$nama="Ahmad Latif"; // Variabel Dengan Tipe data String
$nilai_bhs=2; // Variabel Dengan Tipe data Integer
$nilai_ipa=2.5; // Variabel Dengan Tipe data Double
$bentuk_boolean =true; // Variabel dengan tipe data Boolean
echo("Nama Mahasiswa = ".$nama."<br>");
echo("Nilai Bahasa = ".$nilai_bhs."<br>");
echo("Nilai IPA = ".$nilai_ipa."<br>");
if($bentuk_boolean==true)
{
echo("Boolean Menunjukkan Nilai Benar <br>");
}
//Konfersi angka ke float
$nilai_bhs=(float)$nilai_bhs;
//Konfersi angka ke integer
$nilai_ipa=(int)$nilai_ipa;
echo("Nilai Bahasa setelah dikonfersi float = ".$nilai_bhs."<br>");
echo("Nilai IPA Setelah dikonfersi integer= ".$nilai_ipa."<br>");
?>

```

1.5 Penggunaan Form

Untuk Selanjutnya kita akan membahas penggunaan Form dengan PHP, Dengan Tujuan Anda agar terbiasa dengan penggunaan form serta mengenal operasi yang ada ketika menggunakan form untuk proses input data. Berikut beberapa macam komponen form yang perlu anda ketahui :

1. Form

2. Textfield/Input
3. Button/Submit
4. Combobox
5. Radio Button
6. Text Area
7. Checkbox

Sifat dari form apabila sebuah form di-submit, maka variabel dalam form (didefinisikan dengan **name sebagai nama variabelnya** dan **value sebagai nilai variabelnya**) akan secara otomatis berlaku di dalam program php yang dituju.

b. Contoh Form :

Simpan dalam nama file buku_tamu.php

```
<form name="form1" method="post" action="aksi.php">
  Masukkan Nama Anda : <input type="text" name="nama"> <br>
  Masukkan Email Anda : <input type="text" name="nama"> <br>
  Masukkan Komentar Anda : <textarea name="komentar" cols="30" rows="5"></textarea><br>
  <input type="submit" name="Submit" value="Submit">
  <input type="reset" name="Submit2" value="Reset">
</form>
```

Kemudian file aksi anda beri nama aksi.php

```
<?
$a=$_POST[nama];
$b=$_POST[email];
$c=$_POST[komentar];
echo("Nama : ".$a."<br>");
echo("Email : ".$b."<br>");
echo("Komentar : ".$c);
?>
```

c. Pembahasan Form

- **Form**

method : mendefinisikan jenis variabel yang disubmit. dibedakan menjadi 2 : post dan get
Pengambilan data dengan cara = \$_GET['nama_var'], \$_POST['nama_var'].

action : adalah mendefinisikan halaman yang akan dituju ketika form di submit, dan variabel dalam form tersebut akan dikirimkan di file action ini. Dalam hal ini terdapat kode

```
<form name="form1" method="post" action="aksi.php">
```

- `<input type="text" name="nama ">`

Penjelasan dari komponen input diatas adalah : name = untuk memberikan nama dari komponen form yang dibuat, name ini nantinya dikenali sebagai nama variabel. Dengan pemanggilan datanya sesuai dengan nama methodnya.

Contoh : untuk input diatas nilai valuenya diambil dengan cara : `$_GET['nama']`.

1.6 Operator

Symbol yang digunakan untuk memanipulasi data, seperti penambahan dan pengurangan. Pada dasarnya penggunaan operator dalam PHP sama dengan bahasa java (yang sudah anda kenal sebelumnya), oleh karena itu untuk pembahasan masing masing symbol secara detail silahkan anda cari di berbagai macam literature. Untuk Operator dalam PHP dapat dikelompokkan dalam empat kelompok, yaitu :

- Operator aritmatika, adalah operator yang bebrhubungan dengan fungsi matematika
- Operator logika adalah operator yang membandingkan antar true dan false
- Operator bitwise adalah operator yang membandingkan binary
- Operator jenis lain.

Contoh Penggunaan Operator :

```
<?php
//Operator Matematika
$jumlah_barang=90;
$harga_satuan=1000;
$sterjual=30;
$total_pendapatan=$sterjual*$harga_satuan;
$sisabarang=$jumlah_barang-$sterjual;
echo("Jumlah Barang : ".$jumlah_barang."<br>");
echo("Terjual : ".$sterjual."<br>");
echo("Total Pendapatan : ".$total_pendapatan."<br>");
echo("Sisa Barang : ".$sisabarang."<br>");
//Operator Logika
?>
```

1.7 Struktur Kontrol

Struktur kontrol (statement) yang dimiliki PHP berfungsi hampir sama dengan statement program lainnya yaitu berfungsi sebagai rangka badan program yang mengatur aliran program. Rangkaian program yang ditulis harus memenuhi kondisi sebagai berikut :

- Melanjutkan sebuah pernyataan bila kondisi terpenuhi.

- Mengulang suatu perintah bila kondisi telah terpenuhi
- Memiliki sebuah pilihan dari beberapa alternatif bila kondisi telah terpenuhi.

Pembagian Struktur Kontrol

1. Statement if

```
<?php
$nilaipraktikum_php=90;
$nilaipraktikum_jarkom=50;
if($nilaipraktikum_php>$nilaipraktikum_jarkom)
{
echo('Praktikum PHP lebih mudah');
}
?>
```

2. Statement If-else

```
<?php
$nilaipraktikum_php=90;
$nilaipraktikum_jarkom=50;
if($nilaipraktikum_php>$nilaipraktikum_jarkom)
{
echo('Praktikum PHP lebih mudah');
}else if($nilaipraktikum_php==$nilaipraktikum_jarkom)
{
echo('Praktikum PHP dengan jarkom tingkat kesulitannya sama');
}else if($nilaipraktikum_php<$nilaipraktikum_jarkom)
{
echo('Praktikum jarkom lebih mudah');
}
?>
```

3. Switch

```
<?php
$hari_sekarang=date("l");
switch($hari_sekarang)
{
case "Monday" : $hari="Senin";
break;
```



```

case "Tuesday" : $hari="Selasa";
break;
case "Wednesday" : $hari="Rabu";
break;
case "Thursday" : $hari="Kamis";
break;
case "Friday" : $hari="Jumat";
break;
case "Saturday" : $hari="Sabtu";
break;
default : $hari="Minggu";
}
echo("Sekarang Adalah Hari".$hari);
?>

```

1.8 Perulangan

Loop merupakan proses eksekusi operasi program secara berulang-ulang sampai ditemui kondisi untuk mengakhiri eksekusi tersebut. Dalam hal ini kita tidak perlu menulis ulang sebuah perintah sebanyak pengulangan yang diinginkan.

PHP memiliki 4 jenis perintah loop (perulangan), yaitu :

1. For

Perintah FOR difungsikan untuk mengulangi perintah dengan jumlah perulangan yang sudah diketahui. Pada perintah ini kita tidak perlu menuliskan sebuah kondisi untuk diuji.. Kita hanya menuliskan nilai awal dan akhir variable perhitungan. Nilai ini akan secara otomatis bertambah dan berkurang tiap kali sebuah pengulangan dilaksanakan.

Sintaknya adalah :

```

for (nilai_awal, nilai_akhir/syarat perulangan, peningkatan/penurunan)
{
    pernyataan yang akan dijalankan
}

```

Untuk lebih jelasnya lagi, perhatikan contoh di bawah ini :

```

<?php
for($i=0;$i<10;$i++)
{
echo("Perulangan Ke ".$i."<br>");
}

```

```
}  
?>
```

2. Foreach

Perintah ini digunakan untuk melakukan iterasi pada sebuah nilai array.

Sintaknya adalah :

```
foreach (ekspresi_array as $nilai/value)  
{  
    operasi program;  
}
```

Perhatikan contoh di bawah ini :

```
<?  
$nama=Array ("Gianto","Anang");  
foreach($nama as $individu)  
{  
    print ("$individu <br>");  
    print ("$nama[1]");  
}  
?>
```

3. While

Perintah while digunakan untuk mengulangi sebuah perintah sampai pada jumlah tertentu. Untuk menghentikan pengulangan digunakan suatu kondisi tertentu. Nilai kondisi ini memiliki hasil akhir berupa false dan true seperti layaknya perintah *if...else* . Pengulangan akan terus berlanjut jika kondisi masih menunjukkan nilai benar.

Perhatikan contoh di bawah ini :

```
<?php  
$i=1;  
while($i<=10)  
{  
    echo("Perulangan Ke" . $i . "<br>");  
    $i++;  
}  
?>
```

4. Do-while

Pada prinsipnya, metode menggunakan do..while dengan while hampir sama. Tetapi yang membedakannya adalah terletak pada eksekusi operasi program. Pada pernyataan while, maka persyaratan terlebih dahulu diperiksa, jika persyaratan bernilai true maka proses eksekusi bias dijalankan. Tetapi proses pada do..while adalah, operasi program dieksekusi terlebih dahulu baru kemudian persyaratannya diperiksa. Jika persyaratannya true, maka loop akan terus dijalankan, loop hanya akan berhenti jika proses memiliki hasil false.

Sintak dasarnya adalah :

```
do  
{  
    pernyataan yang akan dijalankan  
} while (kondisi)
```

Perhatikan contoh di bawah ini :

```
<?php  
$i=1;  
do  
{  
echo("Perulangan Ke" . $i . "<br>");  
$i++;  
}  
while($i<=10);  
?>
```

1.9 Fungsi

- Fungsi merupakan sekumpulan perintah operasi program yang dapat menerima argumen input dan dapat memberikan hasil output berupa sebuah nilai atau sebuah hasil operasi.
- Fungsi dideklarasikan dengan statement function diikuti nama fungsi dan beberapa variable input jika ada. PHP kaya dengan fungsi-fungsi untuk mengolah string, kode html, file dan terutama akses terhadap berbagai macam database. Dokumentasi lengkap dapat ditemukan dalam manual PHP.
- Dalam pemrograman, ada dua macam subrutin yaitu prosedur dan fungsi. Perbedaannya adalah jika fungsi berguna untuk mengembalikan nilai tertentu sedangkan prosedur tidak mengembalikan nilai tersebut.

Sintak fungsi dalam PHP adalah :

```
function nama_function (argumen)  
{  
    kode perintah  
}
```

```
}
```

Perhatikan contoh berikut :

```
<?php
function pertama()
{
    $nama="Ahmad Latif";
    $salamat="Ngawi";
    echo("Nama :".$nama);
    echo("<br>Alamat :".$salamat);
}
pertama(); ➔ Pemanggilan Fungsi
?>
```

Ada beberapa hal utama yang perlu diperhatikan dalam deklarasi function/fungsi pada PHP, berikut yang perlu anda perhatikan :

1. nama function / Nama Fungsi
2. parameter
3. function body

Contoh function:

```
function penjumlahan($x, $y) {
z = x + y;
echo(z);
}
function penjumlahan (int x, int y) {
z = x + y;
return z; // mempunyai nilai kembalian
}
```

Perhatikan contoh berikut :

```
<?
function kedua($namax,$salamatx)
{
    $nama=$namax;
    $salamat=$salamatx;
    echo("<br>Nama :".$nama);
    echo("<br>Alamat :".$salamat);
}
```

```

}
kedua("Joko Susilo","Malang");
function ketiga()
{
    $hitung=4+7;
    return $hitung;
}
function keempat($tinggi,$jari2)
{
    $volume_tabung=pi()*pow($jari2,2)*$tinggi;
    return $volume_tabung;
}
echo("<br>Nilai Volume Tabung :".keempat(10,3));
?>

```

1.9.1 Fungsi Dengan Argumen

Argumen Merupakan suatu nilai tertentu yang dimasukkan ke dalam sebuah fungsi. Secara default sebuah argumen bersifat **pass by value**. Artinya adalah nilainya saja yang dibutuhkan sehingga nilai pada variable tersebut tidak mengalami perubahan.

Jika **pass by reference** Artinya Adalah nilai variabel tersebut akan mengalami perubahan.

Perhatikan contoh berikut :

```

<?php
$nama="Gianto Widodo";
function bkn_reference($nama)
{
    $nama.=" Memang Tidak Guaul";
    echo("<br>".$nama);
}
bkn_reference($nama);
echo("<br>Kata Tidak Gaul Hilang ==> ".$nama);
function reference(&$nama)
{
    $nama.=" Memang Paling Guaul";
    echo("<br> <br>".$nama);
}

```

```
reference($nama);  
echo("<br> Kata Tidak Gaul Masih ==>".$nama);  
?>
```

1.9.2 Fungsi Matematika

Fungsi matematika adalah fungsi yang secara khusus yang terdapat dalam PHP untuk menangani operasi matematik.

Perhatikan contoh berikut :

```
<?  
$nilai=21.3451;  
echo("Nilai Absolut Dari Nilai = ".abs($nilai));  
echo("Nilai Pembulatan ke atas=".ceil($nilai));  
echo("Nilai Pemblatan ke bawah=".floor($nilai));  
echo("Nilai Pemblatan =".round($nilai));  
echo("Nilai Phi=".pi());  
$bilangan=2;  
echo("Nilai Pangkat 2=".pow($bilangan,2));  
echo("Nilai Pangkat 3=".pow($bilangan,3));  
echo("Nilai Random=".rand(0,100));  
?>
```

1.10 Include, Require dan *include_once* , *require_once*

- Include dan digunakan untuk memanggil atau mengikutkan file yang ada diluar kode file php, dengan perintah ini kita dapat memanggil fungsi, variable, konstatnta biasa dari file atau program php lain.
- Pada dasarnya fungsi dari include dengan require sama, yang membedakan salah satunya adalah penanganan kesalahannya, yaitu untuk include menghasilkan pesan "**Fatal Error**" sedangkan untuk require menampilkan pesan "**Warning**".
- Syntax dari **include_once** dengan **require_once** pada dasarnya adalah sama yaitu digunakan untuk memanggil atau mengikutkan file yang ada diluar kode file php yang sedang berjalan dan mengevaluasinya sebagaimana dengan include dan require, akan tetapi perbedaannya ia tidak akan mengikutkan file tertentu dan mengevaluasinya apabila sudah pernah diikutkan pada file sebelumnya.

Berikut Contohnya:

Buat file percobaan.php isi dengan kode berikut :

```
<?php
$name="Gianto Widodo";
echo("<br> Hallo Nama Saya Adalah ".$name);
?>
```

Kemudian buat file pemanggil dengan nama contoh_require.php kemudian isi dengan kode berikut :

```
<?php
require('percobaan.php');
require('percobaan.php'); // Akan Tetap Dipanggil
echo("<br> Batas Require -----");
include('percobaan.php');
include('percobaan.php'); // Akan Tetap Dipanggil
echo("<br> Batas include -----");
?>
```

Kemudian buat file pemanggil dengan nama contoh_require_once.php kemudian isi dengan kode berikut :

```
<?
require_once('percobaan.php');
require_once('percobaan.php'); // Tidak Akan Dipanggil
echo("<br> Batas require_once -----");
include_once ('percobaan.php');
include_once('percobaan.php'); // Tidak Akan Dipanggil
?>
```

Untuk Melihat pesan kesalahannya, silahkan anda utak atik kode tersebut agar menjadi salah dan amati hasilnya.

1.11 Scripting Element PHP

Penulisan kode program php dibedakan menjadi 2 macam yaitu

- **Scriptlets**

Scriptlets menyediakan cara untuk memasukkan bits dari kode PHP diantara chunks dari data template dan memiliki form berikut ini :

```
<? php code ?>
```

- **Expresi**

Expressi menyediakan cara untuk memasukkan nilai PHP secara langsung kedalam output. Hal ini memilki form seperti berikut ini: `<?= PHP Expression ?>`

Perhatikan contoh berikut :

```
<?
function ketiga()
{
  $hitung=4+7;
  return $hitung;
}
echo(ketiga());
function keempat($sisi)
{
  $luas_persegi=$sisi*$sisi;
  return $luas_persegi;
}
?> //Kode Scriptlet
<?= keempat(4)?> //Kode Ekspresi, kode ini akan langsung menampilkan hasil output, tanpa
menuliskan perintah echo atau printf
```

Tugas Pendahuluan

1. Tulis Kembali Listing kode yang ada dalam modul ketiga! Kemudian pelajari!
2. Buat Form penilaian seperti berikut :

Output yang dihasilkan :

INPUT DATA NILAI SISWA

Penilaian Siswa	
Nim	: 05550032
Nama	: Gianto Widodo
Gender	: <input checked="" type="radio"/> Laki-Laki <input type="radio"/> Perempuan
Kelas	: A
Daftar Nilai	
Matematika	: 80
Biologi	: 80
Fisika	: 80
Kimia	: 90
Bhs.Indonesia	: 80
Bhs. Inggris	: 60
<input type="button" value="Hitung"/> <input type="button" value="Reset"/>	

Hasil Penghitungan nilai siswa

Nim : 05550032
Nama : Gianto Widodo
Gender : Laki-Laki
Kelas : A

Mata Pelajaran	Angka	Huruf
Matematika	: 80	B
Biologi	: 80	B
Fisika	: 80	B
Kimia	: 90	A
Bhs.Indonesia	: 80	B
Bhs. Inggris	: 60	C
Nilai Rata-Rata	: 76	B

Data Hasil Penghitungan Nilai Siswa

Range Nilai yang dipakai :

Nilai 0-29=E

Nilai 30-49=D

Nilai 50-75=C

Nilai 76-85= B

Nilai 86-100=A

- Gunakan fungsi dengan nilai kembalian untuk proses perhitungan nilai hurufnya!
- Terapkan Penggunaan ekspresi untuk output angka dan hurufnya!

MODUL 4

DATABASE DAN FORMAT TEXT ANTI SQL INJECTION

A. Target Pembelajaran

1. Mengetahui Database dengan PHP.
2. Mengetahui perintah koneksi database dengan PHP.
3. Mengetahui kode pengoperasian perintah DML database dengan menggunakan PHP.

B. Materi Penunjang

1. Mysql

adalah salah satu database server yang sangat terkenal, Mysql menggunakan bahasa sql untuk mengakses databasenya. Selain mudah Mysql juga salah satu database server yang open source dengan kata lain kita tidak perlu membayar sejumlah uang apabila akan menggunakannya. Dalam modul ini kita tidak akan membahas tentang bagaimana membuat database dan perintah2 manipulasi data pada database, karena materi ini sudah anda dapatkan pada mata kuliah desain database. Jika anda yang belum mengetahui perintah perintah dalam database, diharapkan segera belajar agar anda bisa mengikuti praktikum ini dengan lancar untuk saat ini dan seterusnya.

2. PHP dan Mysql

Untuk dapat terhubung dan berinteraksi antara database Mysql dengan program PHP kita, dibutuhkan koneksi antara database dengan program. Berikut sintaks koneksi PHP dengan database Mysql yang kita buat :

Berikut Kode Koneksi simpan dengan nama koneksi.php :

```
<?php
mysql_connect("localhost","root","root");
mysql_select_db("cms");
?>
```

- Localhost merupakan alamat dari host database. **root** yang pertama adalah sebagai nama user sedangkan **root** yang kedua adalah password dari database. Berikut adalah ketentuannya:
- `mysql_connect("nama_host","nama_user","password");`
- `mysql_select_db("cms");` adalah fungsi untuk menunjuk database yang diakses oleh koneksi tersebut.

Untuk mengaplikasikan aplikasi database dengan php kali ini kita akan membuat sebuah buku tamu sederhana, dengan instruksi sebagai berikut :

1. terlebih dahulu anda buat sebuah database dengan nama "**cms**".
2. Buat sebuah table dengan nama **buku_tamu** Dengan struktur table seperti berikut :

Nama Field	Tipe field
Kode	Integer(10) primary, autoincrement
Nama	Varchar(50)
Email	Varchar(50)
web	Varchar(40)
Isi	text

3. Kemudian anda buat form untuk menginputkan data, Seperti berikut ini.

Listing kode sebagai berikut :

```

<html>
<head>
<title>Form Buku Tamu</title>
</head>
<body>
<form name="form1" method="post" enctype="multipart/form-data"
action="form_buku_tamu_proses.php">
<table width="299" border="0" align="center"><tr bgcolor="#FFCC66">
<td colspan="3"><strong> Form Buku Tamu </strong></td></tr><tr>
<td width="99">Nama</td>
<td width="4">:</td>
<td width="147"><input type="text" name="nama" size="40"></td>
</tr><tr>
<td width="99">Email</td>
<td width="4">:</td>
<td width="147"><input type="text" name="email" size="40"></td>
</tr><tr>

```

```

<td width="99">Web</td>
<td width="4"></td>
<td width="147"><input type="text" name="web" size="30"></td>
</tr><tr>
<td colspan="3">isi</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3"><textarea name="isi" cols="60" rows="5"></textarea></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3"><div align="center">
<input type="submit" name="Submit" value="Simpan">
<input type="reset" name="Submit2" value="Reset">
</div></td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

2.1 Input Data pada Tabel

Untuk menginputkan data kedalam table kita menggunakan query mysql yang nantinya akan di jalankan dengan program PHP. Untuk melakukan proses ini anda harus mengerti beberapa point berikut ini :

1. **mysql_query()** adalah fungsi yang mengirimkan perintah DML ke database yang kita masuki, sebagaimana layaknya bila kita memasukkan perintah MySQL langsung dari mesin server.
2. **mysql_db_query()** adalah hampir sama halnya dengan mysql_query yaitu yang berfungsi mengirimkan pernyataan SQL ke server data base MYSQL selama nama database masih aktif.

Perhatikan Contoh Kode Program untuk mengisikan bukutamu form diatas, simpan dengan nama **form_buku_tamu_proses.php**:

```

<?php
include_once('koneksi.php'); // Memasukkan kode dari file koneksi.php
$perintah="INSERT INTO buku_tamu(nama,email,web,isi) VALUES ('$nama,
'$email','$web','$isi)"; // Query biasa dalam variable perintah
$hasil=mysql_query($perintah);

```

```

if ($hasil)
{
echo("Proses Input Berhasil");
}else
{
echo("Proses Input Gagal ");
}
?>

```

2.2 View / Select Data Dari Tabel

Untuk menampilkan hasil masukan (input) di tampilan browser maka sintaknya adalah :

a. *mysql_fetch_array(int result, int [result_type]);*

- mysql_fetch_array()* adalah fungsi yang memberikan hasil array dari data yang kita ambil dari tabel contohnya : *array mysql_fetch_array (\$result);*

b. *mysql_fetch_row(int result, int [result_type]);*

- Pemakaian sintak ini hampir sama dengan sintak *array mysql_fetch_array(int result, int [result_type]);*
- Dalam modul ini, kita akan menggunakan sintak *array mysql_fetch_array(int result, int [result_type]);* sebagai acuan selanjutnya.

c. *mysql_num_fields(int result);*

- mysql_num_fields()* adalah fungsi yang memberikan jumlah field dari data yang diambil. Contohnya : *Mysql_num_field (\$result);*

d. *mysql_num_row(int result);*

- mysql_num_row()* adalah fungsi yang memberikan jumlah baris dari data yang diambil. Contohnya : *Mysql_num_row (\$result);*

Perhatikan Contoh Kode Program berikut anda simpan dengan namafile **data_bukuTamu.php** :

```

<table width="513" border="0" align="center">
<tr bgcolor="#FFFFCC">
<td width="100"><strong>nama</strong></td>
<td width="100"><strong>email</strong></td>
<td width="74"><strong>web</strong></td>
<td width="135"><strong>isi</strong></td>
<td colspan="2"><strong>isi</strong></td>
</tr>
<?php

```

```

$query="select * from buku_tamu ";
$seksekusi=mysql_query($query);
while($data=mysql_fetch_array($seksekusi))
{
?>
<tr>
<td><?=$data['nama'] ?></td>
<td><?=$data['email'] ?></td>
<td><?=$data['web'] ?></td>
<td><?=$data['isi'] ?></td>
<td width="43"><div align="center">
<a href="formedit_bukutamu.php?kode=<?=$data['kode']?>">edit</a>
</div></td>
<td width="35"><div align="center">
<a href="hapus_bukutamu.php?kode=<?=$data['kode']?>">hapus</a></div></td>
</tr>
<?
}
?>
</table>

```

Output dari isting program diatas adalah sebagai berikut :

nama	email	web	isi		
php	php	php	php	edit	hapus

Diagram showing table dimensions: nama (100), email (100), web (74), isi (135), edit (43), hapus (35). Total width: 513.

2.3 Delete Data Tabel

Kemudian kita lanjutkan perintah untuk menghapus data dari table, berikut adalah contoh program untuk menghapus isi dari table dalam database. Anda berinama dengan **hapus_bukutamu.php**.

```

<?php
include_once('koneksi.php'); // Memasukkan kode dari file koneksi.php
$perintah="DELETE FROM buku_tamu WHERE kode='$kode'";
$hasil=mysql_query($perintah);
if ($hasil)
{

```

```
echo("Proses Hapus Berhasil");
}else
{
echo("Proses Hapus Gagal");
}
?>
```

2.4 Update Data Tabel

Untuk Proses update kita membutuhkan form tambahan guna melihat/ view data yang akan diedit berdasarkan kodenya ketika link edit di klik, Berikut adalah contoh program menampilkan data dalam form sebelum di edit, anda simpan dengan nama file **formedit_bukutamu.php**

```
<?php
include_once('koneksi.php');
$query="select * from buku_tamu where kode='$kode'";
$eksekusi=mysql_query($query);
if($data=mysql_fetch_array($eksekusi))
{
$kode=$data['kode'] ;
$nama=$data['nama'] ;
$email=$data['email'] ;
$web=$data['web'] ;
$isi=$data['isi'] ;
}
?>
<html>
<head>
<title>Form Buku Tamu</title>
</head>
<body>
<form name="form1" method="post" enctype="multipart/form-data"
action="update_buku_tamu.php">
<table width="299" border="0" align="center"><tr bgcolor="#FFCC66">
<td colspan="3"><strong> Form Buku Tamu </strong></td></tr><tr>
<td width="99">Nama
<label>
```

```


</label></td>
<td width="4">:</td>
<td width="147"><input type="text" name="nama" size="40" value="<?=$nama?>"></td>
</tr><tr>
<td width="99">Email</td>
<td width="4">:</td>
<td width="147"><input type="text" name="email" size="40" value="<?=$email?>"></td>
</tr><tr>
<td width="99">Web</td>
<td width="4">:</td>
<td width="147"><input type="text" name="web" size="30" value="<?=$web?>"></td>
</tr><tr>
<td colspan="3">isi</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3"><textarea name="isi" cols="60" rows="5"><?=$isi?></textarea></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3"><div align="center">
<input type="submit" name="Submit" value="Simpan">
<input type="reset" name="Submit2" value="Reset">
</div></td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

Anda perhatikan kode yang berwarna merah dan silahkan tanyakan kepada asisten, apa maksud dari kode tersebut!. Setelah anda membuat form untuk view data sebelum proses update dilakukan, sekarang dilanjutkan membuat kode program untuk proses update, diman kode inilah yang nantinya mengeksekusi perintah untuk mengupdate data dalam tabelnya, anda simpan dengan nama **update_buku_tamu.php** kemudian ketikkan kode dibawah ini:


```

<?php
include_once('koneksi.php'); // Memasukkan kode dari file koneksi.php
$perintah="UPDATE buku_tamu SET nama='$nama',email='$email', web='$web',isi='$isi' WHERE
kode='$kode'";
$hasil=mysql_query($perintah);
    if ($hasil)
    {
    echo("Proses Update Berhasil");
    }else
    {
    echo("Proses Update Gagal");
    }
?>

```

2.5 Filter Query String dan Anti SQL Injection

Dalam subbab ini akan dibahas tentang bagaimana cara menghindari serangan sql injection yang bisa masuk ke system website yang akan kita buat, ada beberapa kode yang bisa anda pakai untuk menghindari serangan SQL Injection, sebenarnya anti SQL injection ini cenderung mengarah ke pemformatan ulang text yang di inputkan, sehingga menghindari kode atau tag yang dimasukkan secara illegal. Kode tersebut missal diantaranya adalah :

1. Sprintf

Digunakan untuk memanggil variabel dalam format yang telah ditentukan.

Kode yang digunakan : sprintf(format_string, variabel_n)

Contoh :

```

<?php
$kata ="Saya punya uang";
$uang=9000;
echo sprintf("%s %u Rupiah",$kata, $uang);
?>

```

Out yang dihasilkan : Saya mempunyai uang 9000 Rupiah

Keterangan :

Format string yang digunakan dalam fungsi sprintf adalah seperti dibawah ini:

- %% → tanda %
- %b → angka binary
- %c → karakter
- %s → string
- %d → angka desimal
- %u → angka desimal yang tdiak bertanda
- %f → angka float
- %F → angka float
- %o → angka oktal
- %x → angka hexadesimal dengan huruf kecil

- %X → angka hexadesimal dengan huruf besar
- %e → notasi scientific

2. **mysql_real_escape_string();**

Fungsinya membuang karakter khusus dalam string untuk digunakan dalam pernyataan SQL.

Contoh :

```
$data = mysql_real_escape_string($password);
$sql = "SELECT name FROM table_user WHERE passwd=$data";
Perpaduan antara sprint dan mysql_real_escape_string()
$query = sprintf("Select * from anggota where username='$username' and
password='$password'",mysql_real_escape_string($username),
mysql_real_escape_string($password));
```

3. **Fungsi stripslashes()**

Karakter backslash (“\”) dalam bahasa pemrograman dikenal sebagai karakter escape, yaitu karakter yang digunakan untuk memungkinkan karakter khusus ditampilkan bersama dengan karakter biasa. Salah satu contoh dari karakter khusus adalah karakter apostrophe (tanda petik, kutip tunggal). Di dalam program PHP, apostrophe digunakan untuk tanda yang mengapit data yang dianggap sebagai karakter atau string. Contohnya seperti ketika anda menulis output dengan tanda petik tunggal, echo “ atau mendeklarasikan variabel dengan petik tunggal \$strings = '100'; dinamakan hasilnya akan berupa karakter text. Ini biasanya dipakai ketika anda ingin memasukkan

Contoh penggunaannya

```
function madSafety($string)
{
$string = stripslashes($string);
$string = strip_tags($string);
$string = mysql_real_escape_string($string);
return $string;
}
```

4. **Fungsi strip_tags(), trim()**

strip_tags() - Fungsi ini digunakan untuk menghilangkan karakter2 html dari value yg diinputkan, misalnya pd form login atau guest book.

trim () - Digunakan untuk menghilangkan spasi kanan dan kiri, misal saat anda ingin membuat inputan email, domain atau password, dimana data yang diinputkan tidak boleh mengandung spasi di depan atau belakang

Contoh :

```
$username = trim(strip_tags($_POST[username]));
```

Menghilangkan spasi dan membuang karakter html yang ada pada username.

Tugas Pendahuluan

1. Tulis Kembali Listing kode yang ada dalam modul keempat! Kemudian pelajari, benahi jika ada kesalahan!
2. Masukkan kode kode proses query yang ada kedalam fungsi, dan tambahkan anti SQL Injection sesuai dengan yang telah dibahas dalam modul ini.

MODUL 5

MANAGEMENT SESSION, COOKIE, UPLOAD FILE, KONSEP MODUL

A. Target Pembelajaran

1. Mengerti management session.
2. Mengerti Management Cookie.
3. Mengerti cara operasi upload file (single file dan multi file)

B. Materi Penunjang

1. Session

- Session adalah sebuah variabel global yang dibuat pada saat session dimulai.
- Untuk memulai session dengan menggunakan code fungsi *session_start()*.
- Mengisi variable dengan *session_register("nama_variabel");*
- Sedangkan untuk mengkosongkan session digunakan perintah sebagai berikut : *session_destroy();*
- Session biasanya digunakan untuk menciptakan sebuah sesi ketika seseorang masuk ke halaman sysadmin. Atau ke halaman yang hanya boleh diakses oleh pengguna tertentu saja.
- Sifat dari session, session akan otomatis di destroy atau nilai session akan hilang ketika browser dimatikan. Dan akan ada kembali ketika kita menciptakan session lagi.

Berikut contoh implementasi dari pembangkitan session. Simpan dengan nama file sesi.php

```
<?php
session_start();
session_register("namauser");
session_register("passuser");
$namauser="gianto";
$passuser="okedeh";
?>
```

Berikut adalah kode untuk melihat isi/ value dari variable session yang telah kita bangkitkan :

```
<? php
session_start();
if (!empty($namauser) AND !empty($passuser))
{
echo("Selamat Datang $namauser<br>");
}else
```

```
{  
echo("Session Belum terbentuk");  
}?>
```

Berikut ini adalah kode untuk mendestroy session :

```
<?php  
session_start();  
session_destroy();  
if (empty($namauser) AND !empty($passuser))  
{  
echo("Anda telah sukses mendestroy session");  
}  
?>
```

2. Cookie

- Cookie adalah mekanisme penyimpanan sebuah variable data pada client browser.
- Untuk mendeklarasikan sebuah cookie, kita menggunakan *setcookie()*. Cookie ditulis pada browser user dengan menggunakan perintah : *setcookie("nomorid", "1234");*
- Apabila kita sudah mendeklarasikan cookie seperti diatas, maka variabel \$nomorid akan tersedia setiap kali browser user mengakses sistem.
- Cookie akan hilang dari browser user setelah melewati masa kadaluarsa yang ditentukan atau dihapus melalui perintah: *setcookie("nomorid");*
- Tidak seperti sesion, cookie disimpan didalam file tersendiri pada komputer user dengan batas usia penyimpanan sesuai yang diinginkan.
- Jika user mematikan browser, cookie tidak otomatis di destroy jika masa umur dari cookienya masih belum kadaluarsa.

Program mengeset cookie atau menciptakan cookie

```
<?php  
setcookie("nama", "Mulan Jamila");  
echo("Cookie telah diciptakan");  
?>
```

Program menciptakan cookie dengan batas waktu atau umur cookie

```
<?php  
setcookie("nama", "Mulan Jamila",time() + 3600);  
echo ("Cookie telah dibentuk");  
?>
```

Menghapus cookie

```
<?php
// Menghapus cookie
echo("Isi penyanyi wanita semula : " . $nama);
echo ("<br>");
setcookie("nama");
echo ("Isi Penyanyi wanita sekarang : " . $ nama);
echo ("<br>");
?>
```

3. Penanganan File

Pada dasarnya Upload file adalah perintah untuk mentransfer file ke dalam direktori web kita.

- Buat form untuk memilih file yang akan di upload, simpan dengan nama *form_upload.php* kemudian buat sebuah folder dengan nama gambar pada direktori file tersebut.

```
<form action="uploadfile.php" method="post" enctype="multipart/form-data" name="form1">
  <input type="file" name="file"><br>
  <input type="submit" name="Submit" value="Upload">
</form>
```

- Buat program untuk proses upload dengan nama *uploadfile.php*

```
<? if (!empty($file)){
    if(move_uploaded_file("$file","gambar/$file_name")) {
        echo("Sukses di upload");
    }
    else{
        echo("Gagal di upload");
    }
}
else {
    echo("Anda belum pilih filenya");
}
?>
```

4. Modul

Modul ini sebenarnya bukan suatu fungsi atau kode spesial dalam bahasa php tersendiri, namun modul ini lebih mengarah ke teknik memprogram, yaitu teknik menampilkan suatu halaman yang akan diinclude

kan berdasarkan suatu parameter variabel url yang biasanya diterapkan dalam pembuatan menu pada suatu halaman.

Berikut contoh dari penerapan modul.

- Pertama Kali Kita buat Halaman yang nantinya kita tempatkan menu-menu didalamnya, dalam hal ini kita akan membuat halaman yang ada 3 menu didalamnya, layout seperti gambar berikut :



- Kemudian Buat Tiga Dokumen Program :
 - profil.php → Isikan halaman dengan menampilkan tulisan profil anda
 - index.php
 - galeri.php → isikan halaman denan mengisikan beberapa foto anda.
 - modul.php
- Setelah itu Buat Ketiga menu tersebut dengan alamat Url Sebagai Berikut :

```
<a href="index.php?page=home">Home</a>
<a href="index.php?page=profil">Profil</a>
<a href="index.php?page=galeri">Galeri</a>
```

- Setelah itu includekan file modul.php pada kolom kedua dari tabel yang digunakan layout templatnya,
- Setelah itu masukkan kode berikut pada file modul yang telah dibuat :

```
<?
$halaman=$_GET['page']; // Mengakses variable URL
if($halaman=="home"){
include("depan.php");
} else if($halaman=="profil"){
include("profil.php");
} else if($halaman=="galeri"){
include("galeri.php");
} ?>
```

Tugas Pendahuluan

1. Tulis Kembali Listing kode yang ada dalam modul kelima! Kemudian pelajari, benahi jika ada kesalahan!
2. Buat form Login Dengan Memanfaatkan variable session! Dengan alur sebagai berikut
 - User memasukkan username dan password
 - Jika username dan password belum dimasukkan maka ada pesan anda harus login.
 - Jika username yang dimasukkan salah, maka ada info user yang anda masukkan salah.
 - Jika user berhasil login, sediakan halaman sysadmin yang didalamnya terdapat form aplikasi untuk managemen user dan berikan link untuk logout.
 - Data user disimpan didalam database, dengan field sebagai berikut :

Nama Field	Tipe field
Kode	Integer(10) primary, autoincrement
username	Varchar(50)
password	Varchar(50)
level	Varchar(40)

Format Tugas Pendahuluan

Ketentuan dari pengerjaan Tugas Pendahuluan

1. Tugas diketik/di print out, dengan kode dilampirkan
2. Cover dicetak,
3. Tugas Pendahuluan Minimal ada 5 Lembar.

<p>Tugas Pendahuluan Praktikum Pemrograman Website</p> <p>JUDUL PRAKTIKUM</p> <p>Asisten : 1. Khadijah 2. Ahmad Efendi</p> <p>Nama : Rudi Hartono Nim : 05550033</p>  <p>JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MALIKI MALANG 2012</p>	<p>Nama Lengkap : Nim : Kelas : Asisten : 1. 2.</p> <p>A. Judul Percobaan/Praktikum ----- -----</p> <p>B. Soal Pendahuluan ----- ----- -----</p> <p>C. Jawaban Soal ----- -----</p> <p>D. Referensi -----</p>
--	---