



BKPM
(BUKU KERJA PRAKTEK MAHASISWA)

PEMROGRAMAN WEB
(SEMESTER 3)

OLEH :
TAUFIQ RIZALDI
HERMAWAN ARIEF P.

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI JEMBER
TAHUN 2018

KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER

LEMBAR PENGESAHAN

BKPM PEMROGRAMAN WEB

Mengetahui,

Ka. Prodi,

Penulis,

Dwi Putro Sarwo S., S.Kom.,M.Kom.

NIP. 19800517 200812 1 002

Taufiq Rizaldi S.ST., M.T.

NIK. 19890329 201503 1 001

Menyetujui,

Ka. Jurusan

Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom., M.T.

19710408 200112 1 003

Praktikum ke : 1
Judul praktikum : Pengenalan HTML
Alokasi waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

- a. Mahasiswa dapat memahami bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun website
- b. Mahasiswa dapat memahami pengetahuan web editor dan web browser
- c. Mahasiswa dapat membuat website sederhana menggunakan text editor sederhana dengan menggunakan perintah-perintah dasar html

2. Teori

Pengenalan HTML

Hypertext Markup Language merupakan standard bahasa yang digunakan untuk menampilkan document web, yang bisa anda lakukan dengan HTML yaitu:

- Mengontrol tampilan dari web page dan contentnya.
- Mempublikasikan document secara online sehingga bisa di akses dari seluruh dunia.
- Membuat online form yang bisa di gunakan untuk menangani pendaftaran, transaksi secara online.
- Menambahkan object-object seperti image, audi, video dan juga java applet dalam document HTML.

Browser dan Editor

Browser

Browser merupakan software yang di install di mesin client yang berfungsi untuk menterjemahkan tag-tag HTML menjadi halaman web. Browser yang sering di gunakan biasanya Internet Explorer, Netscape Navigator dan masih banyak yang lainnya.

Editor

Program yang di gunakan untuk membuat document HTML, ada banyak HTML editor yang bisa anda gunakan diantaranya: Ms FrontPage, Dreamweaver, Notepad.

Tag html dan Elemen html

Struktur utama sebuah dokumen HTML terdiri dari tag dan content atau isi dari web, tag di gunakan untuk mengenali sebuah dokumen HTML. Masing masing tag mempunyai arti dan fungsi sendiri. Elemen utama dari file html di buka dari tag <html> dan di tutup dengan </html> di lanjutkan dengan tag <head></head> dan tag <body></body> di tag inilah semua isi web di tuliskan.

Tag Penutup

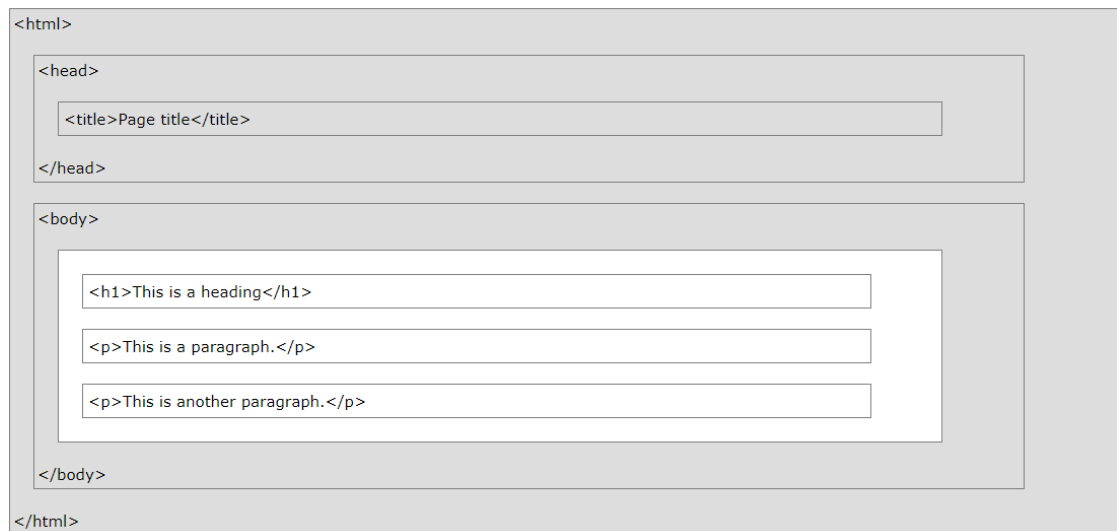
Aturan penulisan tag html terdiri dari tag pembuka dan tag penutup contoh : <html> </html> namun ada beberapa tag yang tidak perlu di beri penutup contoh

Atributte

Setiap tag dapat memiliki atribut tambahan yang mempunyai fungsi fungsi tertentu, dapat di gunakan untuk menambahkan fungsi dari tag yang sudah ada. Contoh :

```
<div id="header_intro"></div>
```

Dari tag di atas di tambahkan atribut id yang isinya "header_intro". Berikut ini adalah sebuah layout halaman html,



3. Alat dan Bahan

- BKPM
- Komputer
- LCD
- Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

Menambahkan Judul Halaman HTML

Halaman HTML yang baik harus memiliki **judul** agar user dapat mengenali halaman yang di akses dengan mudah. Berikut ini cara menambahkan judul pada halaman html:

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Halaman Html Pertama Saya</title>
</head>
<body>
Selamat datang di halaman <b>Html</b> pertama saya =] silahkan lihat2
</body>
</html>

```

Simpan file tersebut dan buka dengan menggunakan browser dan judul halamannya dapat di lihat di pojok kanan atas brwoser.

Memformat Teks HTML

Pada umumnya web browser mendukung empat macam format teks yakni bold, italic, monospace, dan underline. Berikut ini tag untuk masing masing format teks :

- Bold ``
- Italic `<i></i>`
- Underline `<u></u>`
- Monospace `<tt></tt>`

Contoh:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Memformat Teks</title>
</head>
<body>

<p><u>teks di cetak underline</u><br />

<strong>teks di cetak bold</strong><br />

<em>teks di cetak italic</em><br />

<tt>teks di cetak monotype</tt>
</p>
</html>
```

Mengatur Background.

Background pada halaman web dapat berupa warna atau grafik/gambar. Pada kali ini kita akan menggunakan background menggunakan warna. Tag yang digunakan adalah tag `<bgcolor>` contoh :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Halaman Html Pertama Saya</title>
</head>
<body bgcolor=red>
Selamat datang di halaman Html pertama saya =] silahkan lihat2
</body>
</html>
```

Pada penerapan background warna yang dapat di gunakan bisa di tuliskan kode heksadesimalnya atau nama warnanya (pada warna tertentu). Misalkan warna “red” dengan “#FF0000” akan sama sama menghasilkan warna merah.

Mengatur font.

Untuk menentukan ukuran teks, elemen font menyediakan attribut size dengan nilai 1 sampai 7 dari ukuran yang paling kecil ke yang paling besar juga di sediakan attribut color untuk mengatur warna dan atribut face untuk mengatur jenis font. Contoh pengaturan ukuran font size :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Ukuran Font</title>
</head>
<body>
<p><font size="7" color="red">teks ukuran 7</font><br />
  <font size="6">teks ukuran 6 </font><br />
  <font size="5">teks ukuran 5</font><br />
  <font size="4">teks ukuran 4</font><br />
  <font size="3">teks ukuran 3</font><br />
  <font size="2">teks ukuran 2</font><br />
  <font size="1">teks ukuran 1</font><br />
</p>
</body>
</html>
```

Contoh pengaturan warna font:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Ukuran dan warna font</title>
</head>
<body>
<p><font size="7" color="#FF0000">teks ukuran 7</font><br />
  <font size="6" color="red">teks ukuran 6 </font><br />
  <font color="#0000FF" size="5">teks ukuran 5</font><br />
  <font size="3" color="blue">teks ukuran 4</font><br />
  <font color="#00FF00" size="3">teks ukuran 3</font><br />
  <font size="2" color="green">teks ukuran 2</font><br />
  <font size="1">teks ukuran 1</font><br />
</p></body>
</html>
```

Contoh pengaturan font style :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Ukuran dan warna font</title>
</head>
```

```

<body>
<p><font color="#FF0000" size="7" face="Arial">teks ukuran
7</font><br />
<font size="6" color="red" face="tahoma">teks ukuran 6 </font><br
/>
<font color="#0000FF" size="5" face="courier new">teks ukuran
5</font><br />
<font size="3" color="blue" face="Geneva">teks ukuran 4</font><br
/>
<font face="webdings"color="#00FF00" size="3">teks ukuran
3</font><br />
</p></body>
</html>

```

Mengatur tampilan dengan paragraf

Tag <p>

Tag <p> di gunakan untuk menampilkan tulisan dalam sebuah baris, Contoh:

```
<p> Selamat datang di halaman Html pertama saya =</p><p> silahkan lihat2 </p>
```

Tag

Tag di gunakan untuk membentuk huruf yang di garis miring, Contoh:

```
<p> Selamat datang di halaman <em>Html pertama saya =</em></p><p> silahkan
lihat2 </p>
```

Tag

Tag
 di gunakan untuk membuat baris baru, Contoh :

```
<br> Selamat datang di halaman Html pertama saya =<br> silahkan lihat2
```

Menambahkan Heading

Cara menambahkan heading dengan menggunakan tag <h> yang terdiri dari **h1**, **h2**, **h3**, **h4**, **h5** dan **h6**, contoh :

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Halaman Html Pertama Saya</title>
</head>
<body>
<h1>Selamat datang di halaman Html pertama saya =</h1>
<h2>Halaman ini di buat dengan menggunakan html</h2>
<h3>contoh heading dengan h3</h3>
<h4>contoh heading dengan h4</h4>
<h5>contoh heading dengan h5</h5>
<h6>contoh heading dengan h6</h6>
</body>
</html>

```


List

Ada tiga tipe list yang di sediakan oleh html yaitu **unordered lists**, **ordered lists** and **definition lists**. Dalam pelatihan kali ini akan kita pelajari dua tipe list yang pertama.

Unordered Lists:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Halaman Html Pertama Saya</title>
</head>
<body>
<h1>Selamat datang di halaman Html pertama saya =] silahkan lihat2 </h1><br>
<h3>Contoh unorderer List:</h3><br>
<ul>
    <li>Unorderer List 1</li>
    <li>Unorderer List 2</li>
    <li>Unorderer List 3</li>
</ul>
</body>
</html>
```

Ordered List:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Halaman Html Pertama Saya</title>
</head>
<body>
<h1>Selamat datang di halaman Html pertama saya =] silahkan lihat2 </h1><br>
<h3>Contoh orderer List:</h3><br>
<ol>
    <li>orderer List 1</li>
    <li>orderer List 2</li>
    <li>orderer List 3</li>
</ol>
</body>
</html>
```

Untuk orderer list dan unordered list dapat di gabung.

Menambahkan Link

Untuk menambahkan link pada halaman html di gunakan tag <a> contoh halaman html dengan link :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Halaman Html Pertama Saya</title>
</head>
<body>
```

```
<h1>Selamat datang di halaman Html pertama saya =] silahkan lihat2 </h1><br/>
<h3>Halaman Web yang sering saya kunjungi:</h3><br/>
<ol>
<li><a href="http://www.friendster.com" target="_blank">Friendster</a></li>
<li><a href="http://www.google.com" target="_self">google</a></li>
<li><a href="http://www.yahoo.com">yahoo</a></li>
</ol>
</body>
</html>
```

Menambahkan Gambar

Untuk menambahkan gambar ke dokumen html di gunakan tag img.

Contoh:

```

```

Attribut **src** di gunakan untuk menentukan alamat dari gambar yang di masukkan.

Attribut **width** dan **height** di gunakan untuk menentukan lebar dan tinggi dari gambar.

Attribut **alt** di gunakan untuk menggantikan gambar jika gambar tidak dapat di load, tag ini wajib ada pada versi html tertentu.

Praktikum ke : 2
Judul praktikum : Pembuatan table, frame dan form
Alokasi waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

- Mahasiswa dapat membuat table untuk membantu penataan layout website
- Mahasiswa dapat membuat form sederhana untuk menangkap masukan dari pengguna
- Mahasiswa dapat memahami fungsi dari atribut-atribut form dan tabel

2. Teori

Tabel

Tabel merupakan salah satu elemen utama dalam mendesain web. Mendesain web akan lebih rapi dan lebih teratur jika menggunakan tabel, berikut cara membuat tabel. Tag yang di gunakan :

`<table>` : mendefenisikan sebuah tabel.

`<tr>` : membuat sebuah baris.

`<td>` : mendefenisikan sebuah cell.

Form

Form adalah salah satu elemen dalam isi halaman web yang digunakan untuk mendapatkan masukan (input) dari pengunjung halaman web. Ini adalah salah satu cirikhas dari halaman web dinamis. Seperti biasa form dimulai dengan tag`<form>` dan diakhiri dengan tag `</form>`, sedangkan metode dari form tersebut didefinisikan setelah tag pembuka, contoh:

```
<FORM METHOD="POST" ACTION="go.php">
```

Ada dua metode untuk mengisi form, yaitu:

GET: metode default, mengirimkan masukan (input) ke dalam script melalui URL. Metode ini memiliki kelemahan yaitu data yang boleh diinputkan besarnya dibatasi.

POST: data dikirim melalui suatu transaksi post pada melalui HTTP. Untuk data yang besar atau membutuhkan keamanan kita diajurkan untuk menggunakan metode POST

Sedangkan **ACTION** adalah URL yang menentukan resource yang akan dilakukan oleh action pada form data, dan memberi respon pada user. Berikut ini adalah elemen yang terdapat dalam form.

- **INPUT**

Elemen INPUT menentukan informasi dari user interface. Berikut ini adalah atribut untuk INPUT tag.

- **CHECKED**

Untuk checkboxes dan radio button, atribut ini dapat di set ke TRUE (checked) atau FALSE (unchecked).

- **MAXLENGTH**

MAXLENGTH menentukan jumlah maximum karakter yang mana dapat dimasukkan dalam suatu textbox.

- **NAME**

Menentukan nama dari form control. Hal ini digunakan untuk menentukan eleme data pada form ke resource yang memproses elemen ini.

- **SIZE**

Menentukan ukuran dari form control. Ini dapat berupa nilai tunggal yang menentukan lebar kontrol dalam karakter, atau dalam width/height pair.

- **SRC**

Elemen ini menentukan image yang akan ditampilkan dengan kontrol.

- **TYPE**

Elemen ini akan menentukan jenis control yang akan digunakan. Sedangkan jenis control yang bisa digunakan adalah:

- **CHECKBOX**

Checkbox adalah kontrol sederhana TRUE/ FALSE, yang mana kalau di check adalah TRUE, dan kosong menyatakan FALSE.

- **HIDDEN**

Kontrol ini tidak ditampilkan oleh viewer dari halaman. Kontrol ini dapat digunakan untuk mengirim status informasi kembali ke program form-processing.

- **IMAGE**

Form data dikirim dan nilainya dilewatkan oleh image dalam x,y kordinat pixel.

- **PASSWORD**

Fungsi ini seperti textbox, tetapi tulisan ditampilkan dengan asteriks sebagai penggantinya.

- **RADIO**

Fungsi ini menyerupai checkbox control, tetapi hanya satu option button dari group yang dapat dipilih setiap saat. Pilih Ya atau Tidak

- **RESET**

Form data dikembalikan ke keadaan awal sesuai dengan nilai initial masing-masing.

- **SUBMIT**

Klik pada tombol akan mengirim form data ke FORM ACTION URL.

- **TEXT**

Kontrol ini digunakan untuk mengumpulkan satu baris tunggal dari tulisan. Atribut SIZE dan MAXLENGTH dapat ditentukan untuk membatasi pengetikkan.

- **TEXTAREA**

Hampir sama dengan control TEXT hanya saja bisa diatur lebih dari beberapa baris, sehingga area penulisan lebih besar.

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

Membuat table

```
<table>
  <tr>
    <td>Row 1, cell 1</td>
    <td>Row 1, cell 2</td>
    <td>Row 1, cell 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Row 2, cell 1</td>
    <td>Row 2, cell 2</td>
    <td>Row 2, cell 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Row 3, cell 1</td>
    <td>Row 3, cell 2</td>
    <td>Row 3, cell 3</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Row 4, cell 1</td>
    <td>Row 4, cell 2</td>
    <td>Row 4, cell 3</td>
  </tr>
</table>
```

Berikan atribut-atribut ini kedalam table yang baru anda buat

Align

Atribut ini berguna seperti layaknya atribut align pada tag <TR..> yang digunakan untuk menentukan posisi dari setiap isi sel, apakah ingin rata kiri, tengah, atau rata kanan. Bedanya penggunaan atribut ini pada tag <TD..> hanya akan mempengaruhi untuk satu isi sel saja, tidak seperti tag <TR..> yang dapat mempengaruhi satu baris dari tabel.

Width

Atribut ini berguna untuk menentukan lebar dari tag <TD..>. Ukuran yang dapat digunakan adalah pixel dan persen. contoh:

```
<TABLE>
<TR> <TD WIDTH=200>Belajar</TD> <TD WIDTH=400>HTML</TD> </TR>
<TR> <TD>Asik</TD> <TD>dan</TD> </TR>
<TR> <TD>di</TD> <TD>PHP</TD> </TR>
</TABLE>
```

Bisa juga menggunakan persen bukan pixel

```
<TABLE>
<TR> <TD WIDTH="30%">Belajar</TD> <TD WIDTH="70%">Mudah</TD> </TR>
```

```
<TR> <TD>Asik</TD> <TD>Menyenangkan</TD> </TR>
<TR> <TD>di</TD> <TD>KlikBelajar.Com</TD> </TR>
</TABLE>
```

Bgcolor

Sama seperti atribut BGCOLOR pada tag <TABLE..> dan tag <TR..> atribut ini berguna untuk menentukan warna latar dari sel. Bedanya penggunaan atribut BGCOLOR pada tag <TD..> hanya akan mempengaruhi satu sel saja. Contoh:

```
<table>
<tr>
<td> Belajar </td>
<td BGCOLOR=red> dasar - dasar </td>
</tr>
<tr>
<td> HTML </td>
<td> dan PHP </td>
</tr>
</table>
```

Colspan

Atribut ini digunakan untuk menggabungkan dua atau lebih sel dalam baris yang sama. Fungsinya sama seperti penggunaan 'Merge' dalam Microsoft Excel. Untuk lebih jelasnya lihat penggunaannya dalam beberapa contoh berikut ini :

```
<TABLE>
<TR>
<TD>Belajar</TD>
<TD COLSPAN="2">dasar</TD>
<TD>dasar</TD>
</TR>
<TR>
<TD>HTML</TD>
<TD>dan</TD>
<TD>PHP</TD>
<TD>dengan notepad</TD>
</TR>
</TABLE>
```

Rowspan

Penggunaannya sama seperti COLSPAN hanya saja yang digabungkan adalah sel-sel dalam kolom yang sama. Untuk lebih jelas langsung saja melihat contoh-contoh berikut ini :

```

<TABLE>
<TR>
<TD style="text-align:center">Belajar </TD>
<TD ROWSPAN="2" style="text-align:center">dasar - dasar</TD>
<TD style="text-align:center">HTML</TD>
</TR>
<TR>
<TD style="text-align:center">dan</TD>
<TD style="text-align:center">PHP dengan XAMPP</TD>
</TR>
</TABLE>

```

Berikut ini adalah contoh penggabungan colspan dan rowspan:

```

<TABLE>
<TR>
<TD colspan="4" style="text-align:center">Baris 1,colom 1,2,3 dan 4</TD>
</TR>
<TR>
<TD rowspan="3" style="text-align:center">baris 2,3 dan 4, colom 1</TD>
<TD style="text-align:center">baris 2, colom 2</TD>
<TD style="text-align:center">baris 2, colom 3</TD>
<TD rowspan="3" style="text-align:center">baris 2,3,dan4,colom 4</TD>
</TR>
<TR>
<TD style="text-align:center">baris 3, colom 2</TD>
<TD style="text-align:center">baris 3, colom 3</TD>
</TR>
<TR>
<TD style="text-align:center">baris 4, colom 2</TD>
<TD style="text-align:center">baris 4, colom 3</TD>
</TR>
</TABLE>

```

Membuat Form

Buat form sebagai berikut:

```

<html>
<head> <title> Form Registrasi </title> </head>
<body>
<h2 align="center"><font color="#9966FF">Form Registrasi</font></h2>
<form action="proses" method="post" name="form">
<table width="68%" border="0" align="center" cellpadding="0">
<tr>
<td width="33%">Nama</td>
<td width="3%">:</td>
<td width="64%"><input name="txtNama" type="text" id="txtNama"></input></td>
</tr>
<tr>
<td>Tgl Lahir</td>
<td>:</td>
<td></td>
</tr>

```



```

<td><input name="txtTgl" type="text" id="txtTgl" size="4"
maxlength="2"></input> /
<input name="txtBulan" type="text" id="txtBulan" size="4"
maxlength="2"></input> /
<input name="txtTahun" type="text" id="txtTahun" size="8"
maxlength="4"></input></td>
</tr>
<tr>
<td>Alamat</td>
<td>&nbsp;</td>
<td><textarea name="txtAlamat" cols="40" rows="2"
id="txtAlamat"></textarea></td>
</tr>
<tr>
<td>Kota</td>
<td>:</td>
<td><input name="txtKota" type="text" id="txtKota"></input>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Pekerjaan</td>
<td>:</td>
<td><select name="cboJob" id="cboJob">
<option>Dosen</option>
<option>Teknisi</option>
<option>Karyawan</option>
<option>Mahasiswa</option>
</select></td>
</tr>
<tr>
<td>Jenis Kelamin</td>
<td>:</td>
<td><input name="radJk" type="radio" value="1" checked>
</input> Laki-Laki
<input type="radio" name="radJk" value="2"> </input> Perempuan
</td>
</tr>
<tr>
<td>Hobby</td>
<td>:</td>
<td><input name="cekReading" type="checkbox" id="cekReading"
value="1"> </input> Reading </td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td><input name="cekSport" type="checkbox" id="cekSport"
value="2"> </input> Sport</td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>

```

```

<td><input name="cekSing" type="checkbox" id="cekSing"
value="3"></input> Singing </td>
</tr><br>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td><input name="cekTravel" type="checkbox" id="cekTravel"
value="4"></input> Traveling </td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td><input name="btnKirim" type="submit" id="btnKirim"
value="Kirim"> </input>
<input name="btnReset" type="reset" id="btnreset"
value="reset"> </input> </td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

iFrame

iFrame merupakan sebuah tag html yang berfungsi untuk menampilkan halaman website dari halaman website lain, sehingga kita bisa membuka halaman website lain tanpa harus membuka website tersebut di jendela baru. Apabila anda ingin menggunakan iframe, kita bisa menggunakan tag `<iframe>... </iframe>` untuk menampilkannya.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Belajar HTML Tag Iframe Pada HTML </title>
</head>
<body>
  <h1>Belajar HTML Tag Iframe Pada HTML | http://www.polije.ac.id</h1>
  <iframe
    src="http://www.polije.ac.id/id/"
    height="500px"
    width="1000px"></iframe>
</body>
</html>

```

5. Tugas

Buat Tabel seperti berikut:

Hari	Jam	Semester III
------	-----	--------------

Praktikum ke : 3 dan 4
Judul praktikum : Pengenalan CSS dan Implementasinya
Alokasi waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

- a. Mahasiswa dapat memahami pengertian CSS dan menerapkannya kedalam website
- b. Mahasiswa dapat membuat sebuah file CSS yang terpisah dengan file html

2. Teori

CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheets. Secara bahasa, cascading itu artinya air terjun. Tapi dalam hal ini, yang di maksud adalah, aliran dari suatu kode ke kode lain yang saling berhubungan.

Jadi definisi dari CSS adalah: kumpulan kode-kode yang berurutan dan saling berhubungan untuk mengatur format / tampilan suatu halaman HTML.

Keuntungan Penggunaan CSS

Jika anda memiliki beberapa halaman website dimana anda menggunakan font *arial* untuk tulisannya, lalu suatu hari anda bosan dengan arial dan ingin mengganti ke *trebuchet*, anda harus merubah satu per satu halaman website anda dan merubah tipe font dari *arial* menjadi *trebuchet*.

Dengan menggunakan css, dimana semua halaman web memakai css yang sama, anda cukup merubah satu baris kode css untuk merubah font di semua halaman web dari *arial* ke *trebuchet*.

Kekurangan Penggunaan CSS

Tidak semua browser mengartikan kode CSS dengan cara yang sama. Jadi kadang-kadang, tampilan web dengan CSS terlihat baik di browser yang satu, tapi berantakan di browser yang lain. Jadi anda harus memeriksa tampilan supaya terlihat baik di semua browser dan menambahkan kode-kode khusus browser tertentu jika memang dibutuhkan agar tampilan web anda terlihat baik di semua browser.

Syntax/ Rumus dari CSS

Syntax / kalimat CSS terdiri dari beberapa set peraturan yang memiliki: 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 Syntax:

```
h1 { color: red }
```

Contoh di atas menunjukkan

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

Pengelompokan Selectors

Anda dapat menulis satu kode CSS untuk berbagai macam selector dengan cara menggunakan koma. Misalkan anda mau mengatur agar tag *h1*, *h2* dan *h3* semua menggunakan warna *merah*, maka kode CSS nya menjadi:

```
h1,h2,h3 { color: red }
```

Perhatikan penulisan h1,h2,h3 yang dipisahkan oleh koma.

Penggunaan Banyak Properties

Untuk mengatur lebih dari satu properties gunakan pemisah titik koma (;).

Contoh:

```
h1,h2,h3 {color:red; font-family:arial; font-size:150%;}
```

Pada contoh di atas, tag h1, h2 dan h3 di atur agar menggunakan warna *merah*, dengan type font *arial*, dan ukuran font *150%*.

CSS Comment

Kadang kala, ada baiknya anda menuliskan komentar ke dalam kode CSS anda untuk memberi catatan pengingat.

Anda bisa menggunakan syntax pembuka `/*` dan penutup `*/` untuk menuliskan komentar. Segala teks yang berada di antara tag `/*` dan `*/` tidak akan dibaca sebagai kode, tapi hanya sebagai catatan untuk diri anda.

```
/* Tulis komentar anda di sini */  
  
p  
{  
text-align: justify;  
/* Tulis komentar anda di sini */  
color: blue;  
font-family: arial;  
}
```

Ada 4 cara memasang kode CSS ke dalam kode HTML / halaman web, yaitu:

- Inline CSS
- Embed atau memasang kode css ke dalam bagian `<head>`
- Nge link ke external CSS
- Import CSS file

Inline CSS

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

```
<Pstyle="color:blue">  
Isi paragraf.  
</p>
```

Pada contoh di atas, elemen paragraf `<P>` di format agar tulisannya menggunakan warna *biru*. Elemen paragraf lain, tidak akan menggunakan warna

biru, karena format ini hanya berlaku pada elemen paragraf yang ditentukan kode CSS nya.

Penulisan CSS dengan cara ini di mulai dengan kata *style*: lalu di ikuti dengan syntax *property: value*.

Embedded CSS

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

Contoh:

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

Dalam contoh di atas semua elemen `<P>` dalam halaman web tersebut akan diformat menggunakan font berwarna *biru*.

External CSS

Kode CSS external di tulis dalam satu file terpisah yang disimpan dengan akhiran `.css`. Anda lalu perlu memanggil file CSS tersebut ke dalam semua halaman web yang anda buat. Dengan cara ini, anda hanya perlu memiliki satu set kode CSS yang digunakan untuk semua halaman web anda. Jadi ada dua langkah dalam pengimplementasian CSS dengan cara ini.

Contoh:

1. Anda membuat satu file dengan notepad atau teks editor lain, dan berinama, misalkan: *style.css*, lalu tuliskan kode-kode css di dalam file tersebut.
2. `p {font-family: arial; font-size: small;}`
3. `h1 {color: red; }`

4. Langkah kedua adalah memanggil file style.css dari semua halaman web.

Caranya dengan memasukkan kode di bawah ini, di antara tag <head> dan </head>

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

Import CSS

Anda bisa juga meng-import CSS ke dalam suatu halaman website menggunakan tag import. Contoh:

```
@import "style.css";
```

atau

```
@import url("style.css");
```

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

Penulisan CSS

Apabila ada lebih dari satu kode CSS untuk satu elemen, maka yang akan digunakan adalah kode yang lebih spesifik. Misalkan dalam satu halaman web, menggunakan eksternal style sheet untuk memformat elemen *H1* sbb:

```
h1 {
color: red;
text-align: left;
font-size: 8pt
}
```

Sementara di halaman web yang sama, di antara tag <head> ada kode CSS sbb:

```
h1 {
```



```
text-align: right;
font-size: 20pt
}
```

Perhatikan bagaimana pemformatan saling bertabrakan, dari eksternal style sheet, *text-align=left* sementara dari internal style sheet, *text-align=right*.

Dalam kasus seperti ini, maka yang akan aktif adalah kode yang lebih spesifik, dalam hal ini, internal style sheet lebih spesifik dibandingkan eksternal style sheet. Jadi, dalam contoh di atas, kode yang akan diimplementasikan adalah sbb:

```
color: red;
text-align: right;
font-size: 20pt
```

Masih ingat kan pada pelajaran syntax CSS bagian pertama yang di tulis adalah selector. Pada contoh-contoh di pelajaran sebelumnya, anda melihat penggunaan tag HTML sebagai selector. Misalkan anda membuat kode CSS untuk tag <h1>. Sekarang bagaimana jika anda ingin memformat tag <h1> dengan warna / property berbeda? Misalkan, anda ingin tag <h1> di kolom kiri berwarna biru sementara tag <h1> di kolom tengah berwarna hitam. Untuk kasus seperti ini, anda bisa menggunakan Class selector dan ID selector.

Class Selector

Class selector adalah penggabungan beberapa properties yang digunakan lebih dari satu kali. Cara penulisan Class Selector:

```
.nama-class {property:value;}
```

Untuk menempelkan class ke dalam tag HTML:

```
taghtml.nama-class {Property:value;}
```

Perhatikan tanda titik di setiap awal nama Class. Jika anda ingin menggunakan class selector di luar kode HTML anda menggunakan tag <div class=nama-class> dan di akhiri dengan tag </div>. Contoh:

Penulisan kode CSS:

```
.tengah
```

```
{text-align:center;}
p.tengah
{color:red;}
h1.kiri
{color:blue;}
h1.tengah
{color:black;}
```

Pemakaian kode CSS

```
<div class=tengah>
<p>Teks tengah akan berwarna merah.</p>
<h1 > Tag H1 tengah akan berwarna hitam</h1>
</div>
<h1 class=kiri>Tag H1 kiri akan berwarna biru</h1>
```

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 / sidebar.

Cara penulisan ID Selector:

```
#nama-ID {property:value;}
```

Untuk menempelkan ID selector ke dalam tag HTML:

```
taghtml#nama-ID {Property:value;}
```

Perhatikan tanda # di setiap awal nama ID. Jika anda ingin menggunakan class selector di luar kode HTML anda menggunakan tag `<div id=nama-ID>` dan di akhiri dengan tag `</div>`.

Membuat Layout Web dengan Satu Kolom.

Langkah pertama yang di lakukan dalam mendesign web dengan css ini adalah menentukan layout dari web itu sendiri contoh dalam lay out dengan satu kolom kita bagi menjadi 4 bagian utama yaitu :

```
Navigasi
Lebar 760 px
Tinggi 50 px
```

Header

Lebar 760 px

Tinggi 160 px

Content

Lebar 480 px

Tinggi berubah sesuai banyaknya content yang di tampilkan

Footer

Lebar 760 px

Tinggi 60 px

Dalam desainnya kita akan menggunakan banyak tag `<div>` dan untuk mempercantik desain di gunakan file css.

Langkah pertama membuat lay out dengan css

Buat sebuah file html save dengan nama index.html, lalu tambahkan script berikut di antara tag `<body></body>`:

```
<div id="page-container">
```

Hello world.

```
</div>
```

Id dari div ini akan di gunakan sebagai acuan untuk file css nya. Dan jangan lupa untuk menambahkan link ke file css yang akan kita gunakan pada tutorial ini file css yang di gunakan adalah style1.css yang di simpan pada folder yang sama dengan file index.html

Berikut ini kode file index.html

```
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
  <title>Untitled Document</title>
  <link href="style1.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
  <div id="page-container">
    Hello world.
  </div>
</body>
</html>
```

Buat file style1.css tambahkan kode css berikut

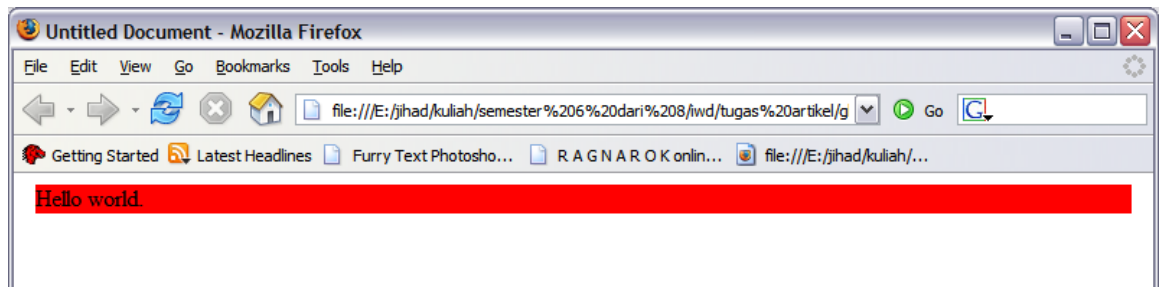
```
#page-container {
  width: 760px;
```

```

margin: auto;
background: red;
}

```

Jika di buka dengan menggunakan internet explorer kita akan mendapatkan tampilan seperti ini:



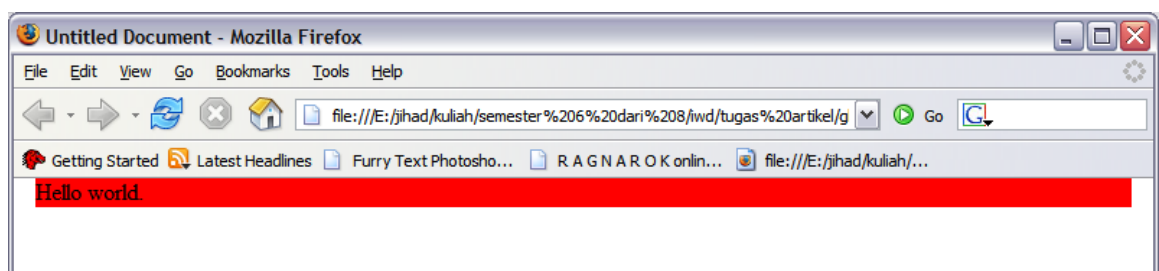
Sebuah kotak dengan panjang 760 px dan warna background merah dan dengan margin sekitar 8 px dari atas dan samping browser untuk itu kita tambahkan kode berikut ke dalam file style1.css

```

html, body {
margin: 0;
padding: 0;
}

```

Kode di atas untuk memperbaiki desain agar margin nya menjadi nol sehingga desain yang kita hasilkan menjadi lebih bagus, hasilnya :



Selanjutnya kita tambahkan div untuk masing masing bagian yang telah kita atur sebelumnya dengan menambahkan kode berikut ke dalam tag div page container.

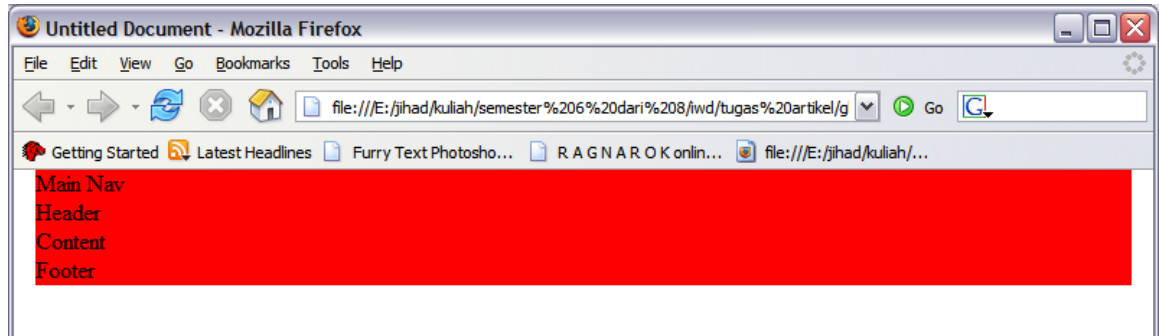
```

<div id="page-container">
    <div id="main-nav">Main Nav</div>
    <div id="header">Header</div>
    <div id="content">Content</div>

```

```
<div id="footer">Footer</div>
</div>
```

Kita akan mendapatkan hasil sebagai berikut



Kemudian di file css nya tambahkan style untuk masing masing div dengan mengatur tinggi dan warna backgroundnya:

```
#header {
    background: blue;
    height: 150px;
}
#content {
    background: green;
}
#footer {
    background: orange;
    height: 66px;
}
```

Hasilnya sebagai berikut :



Langkah ke dua : mempercantik desain dengan css

Sebelum mempercantik desainnya sebelumnya kita isi dulu content untuk web nya, isi kan di file index.html :

di bagian main Nav :

```
<a href="index.html">index</a> -
<a href="about.html">about me</a> -
<a href="fav.html">my favorite</a> -
<a href="links.html">my special links</a> -
<a href="dampak.html">dampak internet</a>
```

Di bagian content :

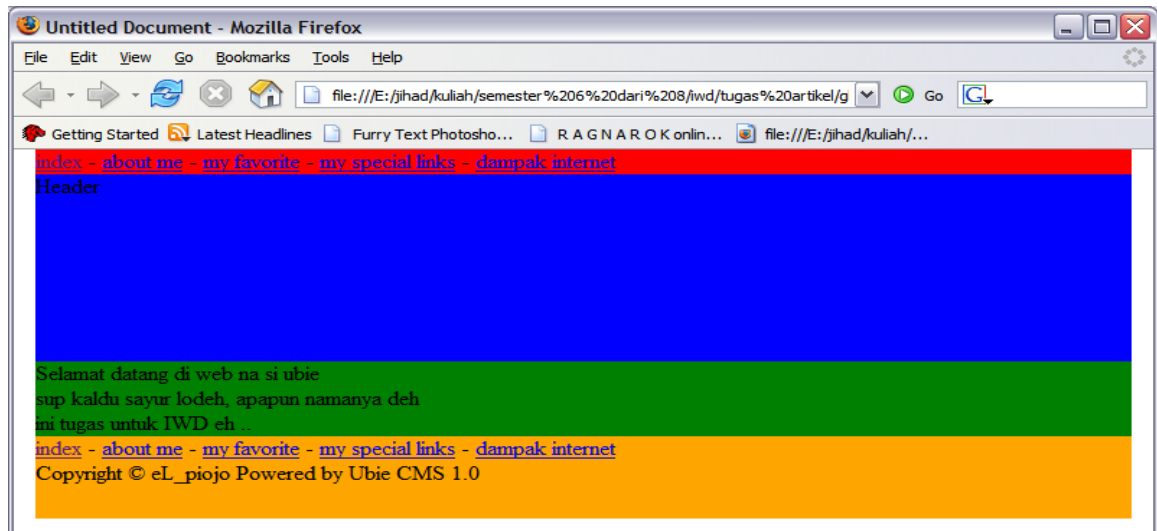
```
Selamat datang di website kami...<br />
sup kaldu sayur lodeh, apapun namanya deh<br />
ini adalah latihan membuat website dengan CSS
```

Di bagian footer:

```
<div id="altnav">
    <a href="index.html">index</a> -
    <a href="about.html">about me</a> -
    <a href="fav.html">my favorite</a> -
    <a href="links.html">my special links</a> -
    <a href="dampak.html">dampak internet</a>
</div>
```

Copyright © nama/nim Powered by CSS

Jika di tampilkan akan di dapat hasil sebagai berikut:



Jika di tampilkan tanpa css hasilnya sebagai berikut



Berikut CSS untuk main-nav :

Untuk mengatur tinggi background dan font stlyle dari main-nav

```
#main-nav {  
    height: 15px;  
    text-align:center;  
    font-family: Tahoma, Arial, Helvetica, Sans-serif;  
}
```

Khusus untuk div main-nav yang mempunyai tag <a>

```
#main-nav a{  
    color: #c9c9c9;  
    text-decoration: none;  
}
```

Khusus untuk div main-nav pada tag <a> yang di hover

```
#main-nav a:hover{color: #db6d16;}
```

CSS untuk bagian footer

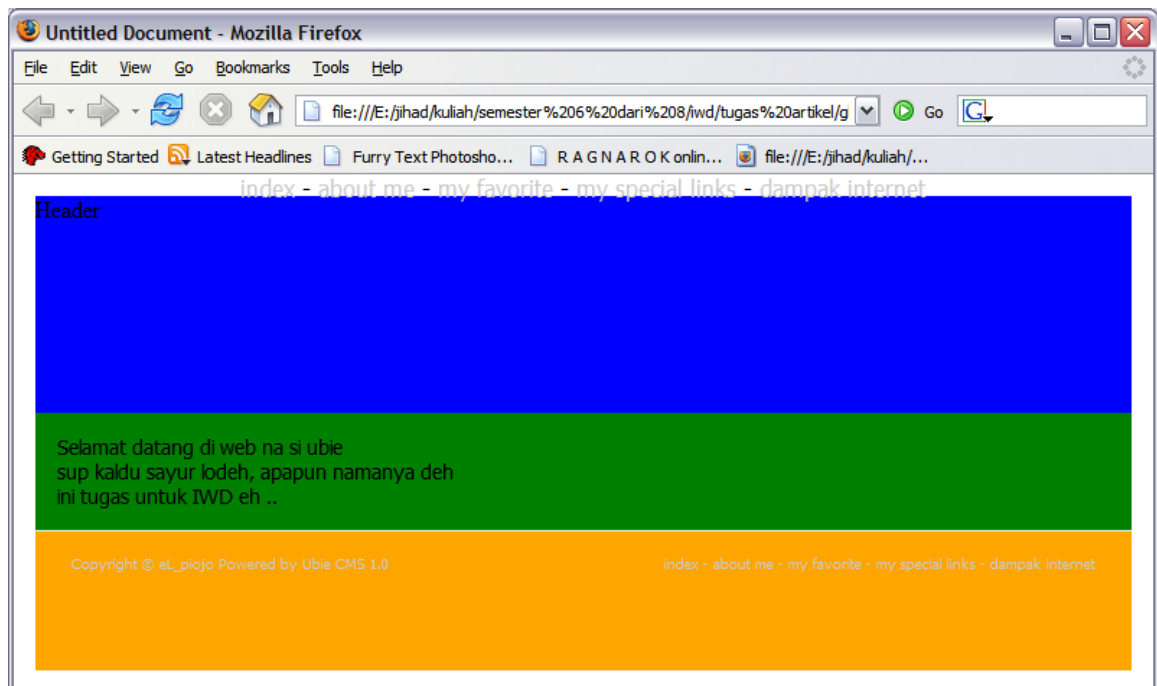
```
#footer {  
    height: 70px;  
    font-family: Tahoma, Arial, Helvetica, Sans-serif;  
    font-size: 10px;  
    color: #c9c9c9;  
    border-top: 1px solid #efefef;  
    padding: 13px 25px;  
    line-height: 18px;  
}  
#footer a {  
    color: #c9c9c9;  
    text-decoration: none;  
}  
#footer a:hover {  
    color: #db6d16;  
}  
#footer #altnav {  
    width: 350px;  
    float: right;  
    text-align: right;  
}
```

Pengaturannya hampir sama dengan css pada bagian main-nav.

CSS untuk bagian content:

```
#content {  
    font-family:Tahoma, arial, helvetica, sans-serif;  
    font-size:14px;  
    padding: 15px 15px;}
```


Hasil akhir yang di peroleh untuk desain dengan satu kolom:



Agar hasilnya lebih maksimal tinggal mengganti background dengan gambar yang sesuai.

Layout Web dengan Dua Kolom.

Pada dasarnya web dengan dua kolom sama dengan layout web dua kolom caranya gampang Cuma dengan menambahkan sebuah div di bagian content untuk di jadikan sebuah kolom di sebelah kanan.

Langkah langkahnya :

Dari layout yang sebelumnya (layout satu kolom)kita tambahkan sebuah div di atas div content untuk di jadikan kolom sebelah kanan.

Source code untuk satu kolom :

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<title>Untitled Document</title>
<link href="style1.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>
<body>
<div id="page-container">
```

```

<div id="main-nav">
  <a href="index.html">index</a> -
    <a href="about.html">about me</a> -
    <a href="fav.html">my favorite</a> -
    <a href="links.html">my special links</a> -
    <a href="dampak.html">dampak internet</a>

</div>
<div id="header">Header</div>
<div id="side_bar">&nbsp;</div>
<div id="content">
  Selamat datang di website kami...<br />
  sup kaldu sayur lodeh, apapun namanya deh<br />
  ini adalah latihan membuat website dengan CSS
</div>

<div id="footer"><div id="altnav">
  <a href="index.html">index</a> -
  <a href="about.html">about me</a> -
  <a href="fav.html">my favorite</a> -
  <a href="links.html">my special links</a> -
  <a href="dampak.html">dampak internet</a>

</div>
  Copyright &copy; nama/nim Powered by CSS
</div>
</div>

</body>
</html>

```

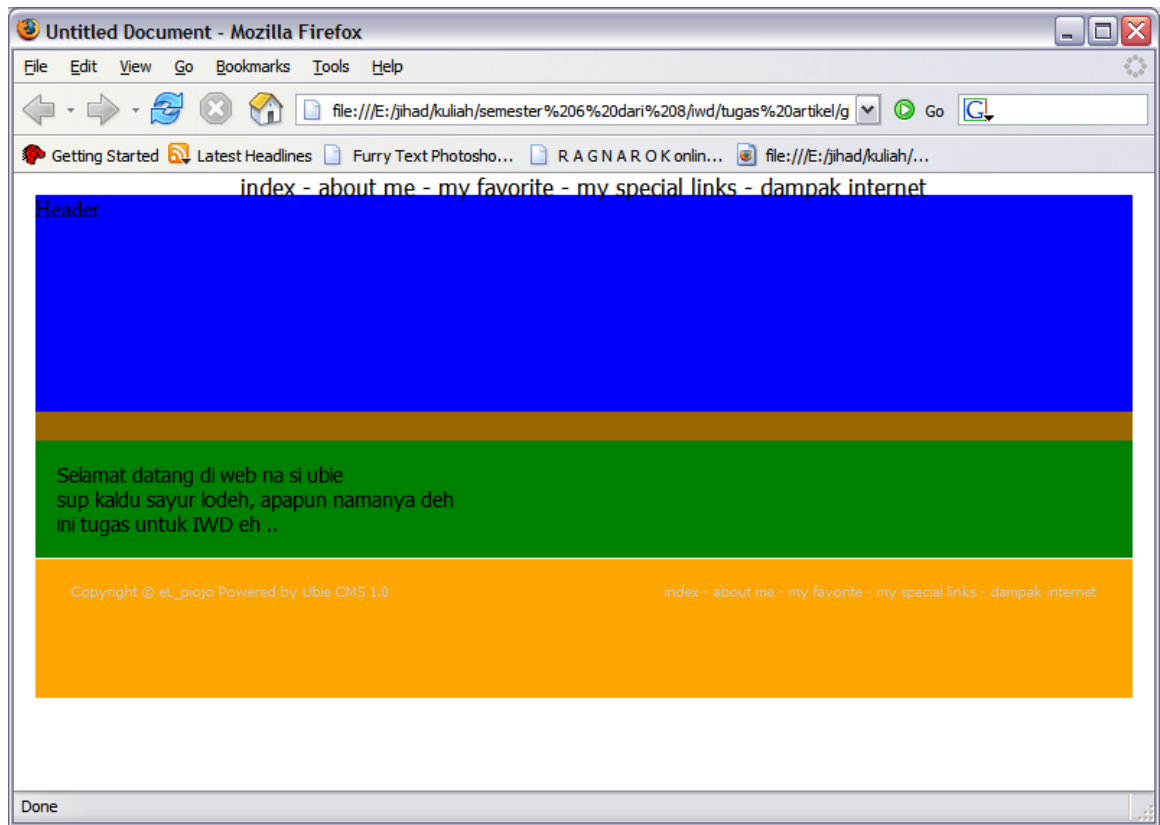
Di bagian css-nya di tambahkan css untuk side_bar seperti ini :

```

#side_bar{
background:#996600;
}

```

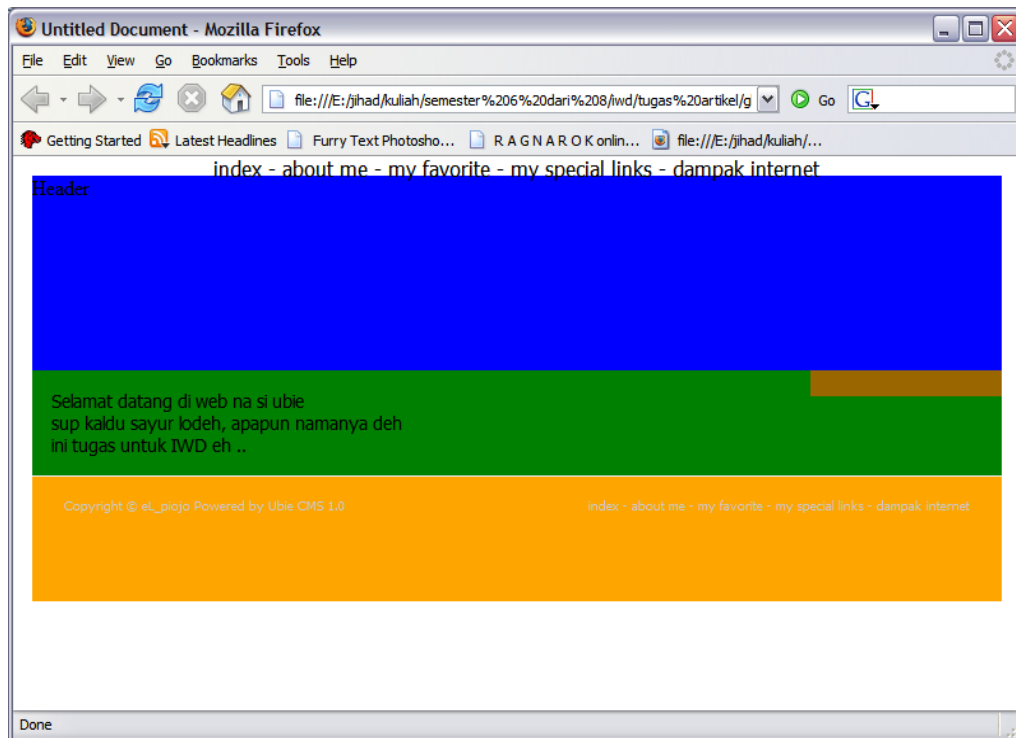
Hasil yang di dapat sebagai berikut:



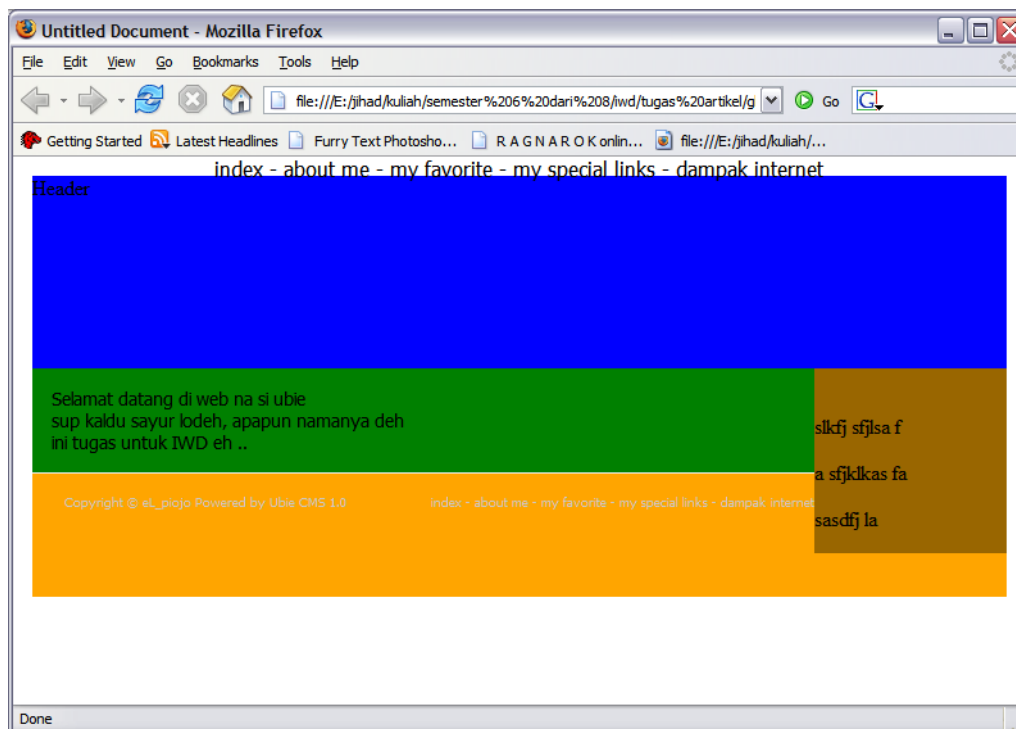
Kemudian di tambahkan lagi css untuk side_bar agar menjadi sebuah kolom:

```
#side_bar{
background:#996600;
float:right;
width:150px;}
```

Hasil yang di peroleh:



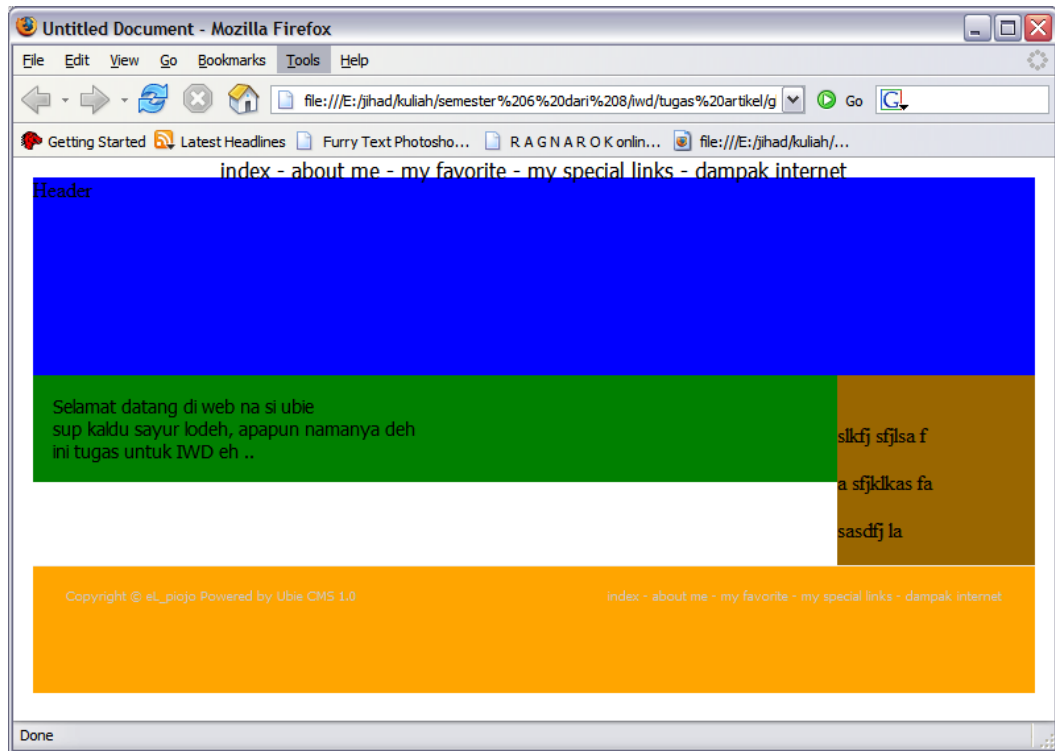
Hasilnya sudah lumayan bagus tetapi masih terdapat kelemahan karena jika sidebar di isi dengan tulisan layout akan berantakan seperti ini :



Untuk mengatasinya tambahkan CSS berikut di bagian footer:

Clear:both;

tag ini berfungsi untuk membuat footer tidak terpotong oleh side bar jadi footer akan tetap lurus dan tidak terpotong, hasilnya sebagai berikut:



Praktikum ke : 5 dan 6
Judul Praktikum : Javascript
Alokasi Waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

- a. Mahasiswa dapat memahami konsep dasar dari javascript.
- b. Mahasiswa dapat menerapkan javascript pada halaman web.

2. Teori

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menambahkan fitur interaktif pada website anda, seperti ketika ingin membuat game, melakukan perubahan ketika mengklik tombol, efek dinamik, animasi, dan lain lain.

Ada 2 cara untuk menulis atau lebih tepatnya menempatkan kode JavaScript.

- a. Menempatkan kode JavaScript, di dalam file .html.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Belajar Javascript dari Nol</title>
    <script>
      // ini adalah penulisan kode javascript
      // di dalam tag <head>
      console.log("Hello JS dari Head");
    </script>
  </head>
  <body>
    <p>Tutorial Javascript untuk Pemula</p>
    <script>
      // ini adalah penulisan kode javascript
      // di dalam tag <body>
      console.log("Hello JS dari body");
    </script>
  </body>
</html>
```

- b. Menempatkan kode javaScript, di dalam file .js dan memanggilnya di file .html.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Belajar Javascript dari Nol</title>
  </head>
  <body>
    <p>Tutorial Javascript untuk Pemula</p>

    <!-- Menyisipkan kode js eksternal -->
    <script src="kode-program.js"></script>
  </body>
</html>
```

- c. Pada Javascript terdapat beberapa aturan penulisan yang harus diperhatikan yaitu :
- Penggunaan Karakter Spasi, Enter, dan Tab (Whitespace).
 - Penulisan Komentar dalam JavaScript menggunakan // dan /* */.
 - Di dalam JavaScript, identifier adalah sebutan untuk nama. Nama ini bisa terdiri dari nama variabel, atau nama dari fungsi. Aturan penulisan identifier dalam JavaScript adalah :
 - Karakter pertama harus diawali dengan huruf, underscore (_) atau tanda dollar (\$).
 - Karakter kedua dan seterusnya bisa ditambahkan dengan huruf, angka, underscore (_) atau tanda dollar (\$).
 - Karakter titik-koma (bahasa inggris: semicolon) sifatnya opsional untuk digunakan sebagai penanda akhir dari baris program, dan boleh tidak ditulis. JavaScript ‘mendeteksi’ baris baru (karakter ‘break’) sebagai penanda akhir baris program.

3. Alat dan Bahan

- BKPM
- Komputer
- LCD

- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

- a. Buat sebuah file dengan nama latjs1.html, ketikkan program berikut lalu jalankan.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Belajar JavaScript 1</title>
<script type="text/javascript">
function fungsi_satu()
{
    var a=document.getElementById("div_semangat");
    a.innerHTML+="
```

- b. Buat sebuah file dengan nama latjs2.html, tuliskan kode program berikut:

```
<html>
<head>
<title>Belajar Javascript 2</title>
</head>
<body>
<script src="teks.js"></script>

</body>
</html>
```

Buat sebuah file dengan nama js1.js, tuliskan kode program berikut, lalu coba jalankan!

```
document.write("Belajar Javascript");
```

- c. Buat sebuah file dengan nama latjs3.html, ketikkan program berikut lalu jalankan.


```

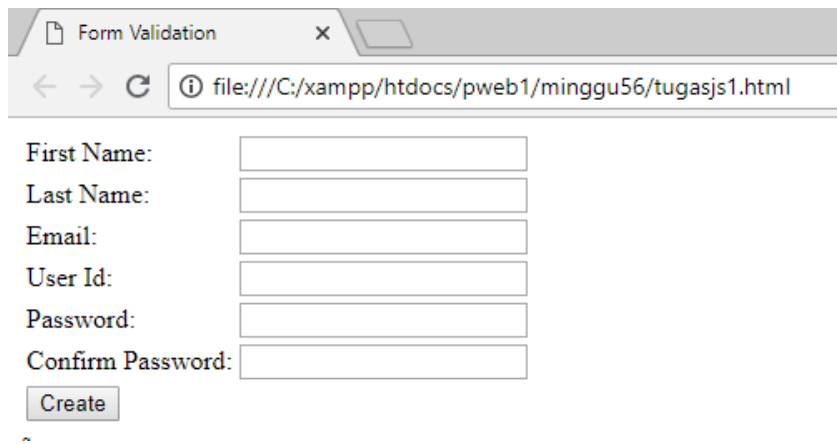
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="UTF-8">
<title>Belajar JavaScript 3</title>
<script>
function tampil(){
var
nama_kota=document.getElementById("form1").select1.value;
var p_kontainer=document.getElementById("container");
if (nama_kota=="MIF")
{
    p_kontainer.innerHTML="Manajemen Informatika";
}
else if (nama_kota=="TKK")
{
    p_kontainer.innerHTML="Teknik Komputer";
}
else if (nama_kota=="TIF")
{
    p_kontainer.innerHTML="Teknik Informatika";
}
}
</script>
</head>
<body>
<h2>Menampilkan Hasil Form HTML dengan JavaScript</h2>
<form id="form1" name="form1" onsubmit="return false">
<label for="select1">Pilih Prodi: </label>
<select id="select1" name="select1">
<option value="MIF">MIF</option>
<option value="TKK">TKK</option>
<option value="TIF">TIF</option>
</select>
<input type="submit" value="Tampilkan Keterangan"
onclick="tampil()" ">
</form>
<p id="container"></p>

```

5. Tugas

Buatlah tampilan html seperti pada gambar 5.1 kemudian tambahkan javascript sehingga jika ada inputan yg blum diisi akan muncul peringatan seperti gambar 5.2

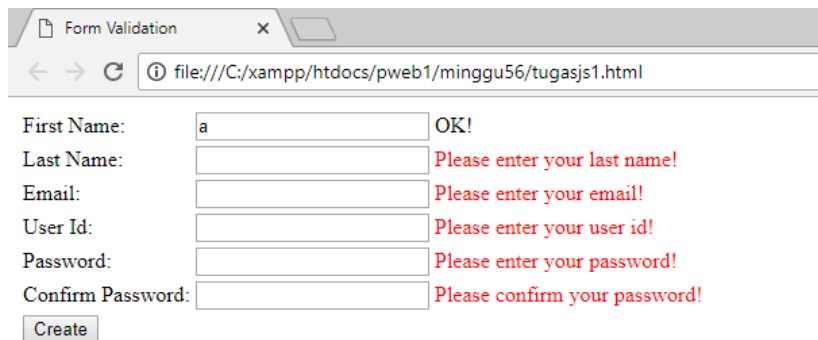
Gambar 5.1



The screenshot shows a web browser window with the title 'Form Validation'. The address bar displays the file path: file:///C:/xampp/htdocs/pweb1/minggu56/tugasjs1.html. The form contains the following fields and a button:

First Name:	<input type="text"/>
Last Name:	<input type="text"/>
Email:	<input type="text"/>
User Id:	<input type="text"/>
Password:	<input type="password"/>
Confirm Password:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Create"/>	

Gambar 5.2



The screenshot shows the same web browser window, but now with validation messages. The First Name field is filled with 'a' and shows 'OK!'. The other fields are empty and show red error messages:

First Name:	a	OK!
Last Name:		Please enter your last name!
Email:		Please enter your email!
User Id:		Please enter your user id!
Password:		Please enter your password!
Confirm Password:		Please confirm your password!
<input type="button" value="Create"/>		

Referensi tambahan :

- 1) Javascript for dummies : ebook.
- 2) <https://www.quackit.com/javascript/examples/>
- 3) <http://www.htmldog.com/guides/javascript/>

Praktikum ke : 7 dan 8
Judul Praktikum : jQuery
Alokasi Waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

- a. Mahasiswa dapat memahami konsep dasar dari javascript.
- b. Mahasiswa dapat menerapkan javascript pada halaman web.

2. Teori

jQuery memberikan pengembang Web dan desainer cara mudah untuk menciptakan efek yang canggih dengan hampir tidak ada coding. jQuery adalah library add-on dari JavaScript. Secara umum, yang harus akan dilakukan adalah menyertakan satu atau dua baris kode di halaman web yang memanggil kode jQuery. jQuery memungkinkan untuk dengan mudah mengubah tampilan, lokasi, atau perilaku elemen pada halaman Web.

kode jQuery memberikan elemen teks dan gambar pada halaman Web berbagai efek khusus, yaitu :

- Hide : Menyembunyikan elemen di halaman Web Anda.
- Show : Menampilkan elemen di halaman Web Anda jika elemen tersebut disembunyikan.
- slideDown : Menurunkan sebuah elemen di halaman Web Anda.
- slideUp : Menutup sebuah elemen di halaman Web Anda.
- fadeIn : Fades dalam elemen tersembunyi di halaman Web Anda, membuat elemen terlihat.
- fadeout : Memudar elemen pada halaman Web Anda, membuat elemen tidak terlihat.
- Animate : Membuat elemen pada halaman Web Anda dalam arah tertentu.

jQuery juga memungkinkan untuk mengontrol kapan efek ini muncul. Berikut ini beberapa yang dapat digunakan jQuery untuk memicu efek:

- **Load** : Efek ini terjadi ketika halaman Web telah selesai memuat di browser Web atau ketika elemen di halaman telah dimuat, seperti gambar.
- **Mouseover** : Efeknya terjadi ketika kursor mouse bergerak di atas lokasi tertentu di halaman Web.
- **Mouseout** : Efeknya terjadi ketika kursor mouse bergerak dari lokasi tertentu di halaman Web.
- **Change** : Jika nilai sesuatu (misalnya, teks dalam bidang pada formulir Web) berubah, suatu peristiwa terjadi. Ini berguna untuk memastikan seseorang memasukkan informasi yang benar dalam kotak teks.

Download jQuery di link : <https://jquery.com/download/>. Pemanggilan jQuery bisa online bisa offline dan diletakan di bagian <head> dengan cara :

```
<head>
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
```

Atau

```
<script src="nama folder/jquery.min.js"></script>
</head>
```

3. Alat dan Bahan

- BKPM.
- Komputer.
- LCD.
- Alat Tulis Kantor (ATK).

4. Pelaksanaa Praktikum

- Buatlah sebuah file dengan nama menu.html, lalu ketika kode berikut pada bagian <body> :

```

<h1>Latihan jQuery</h1>
<div class="accordion">
<div class="accordion-header">Menu 1</div>
<div class="accordion-content">Ini adalah contoh menu 1
dengan menerapkan jQuery.</div>
<div class="accordion-header">Menu 2</div>
<div class="accordion-content">Ini adalah contoh menu 2
dengan menerapkan jQuery.</div>
<div class="accordion-header"> Menu 3</div>
<div class="accordion-content">Ini adalah contoh menu 3
dengan menerapkan jQuery.</div>
</div>

```

Lalu tambahkan css pada <head>

```

<h1>Latihan jQuery</h1>
<div class="accordion">
<div class="accordion-header">Menu 1</div>
<div class="accordion-content">Ini adalah contoh menu 1
dengan menerapkan jQuery.</div>
<div class="accordion-header">Menu 2</div>
<div class="accordion-content">Ini adalah contoh menu 2
dengan menerapkan jQuery.</div>
<div class="accordion-header"> Menu 3</div>
<div class="accordion-content">Ini adalah contoh menu 3
dengan menerapkan jQuery.</div>
</div>

```

Kemudian panggil jQuery di <head> dengan source :

<https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.1.0/jquery.min.js>

```

$(".accordion").on("click", ".accordion-header",
function() {
    $(this).toggleClass("active").next().slideToggle();
});

```

- b. Buatlah sebuah file dengan nama popup.html, lalu ketika kode berikut pada bagian <body> :

```

<h1>Modal</h1>
<div class="overlay"></div>
<div class="modal">
    <h2>Modal</h2>
    <p>Ini adalah contoh popup dengan jQuery.</p>
    <button class="close">Close</button></div>
<button class="open">Open</button>

```

Lalu tambahkan css pada <head>

```
html {  
  min-height: 100%;  
  font-family: 'Nunito', sans-serif;  
  -webkit-font-smoothing: antialiased;  
}  
  
body {  
  background: linear-gradient(to bottom right, #3D4258, #6670A0,  
#9688B4);  
  line-height: 1.5;  
  text-align: center;  
}  
  
h1 {  
  font-weight: 200;  
  font-size: 3rem;  
  color: white;  
  text-align: center;  
}
```

```

.overlay {
  position: fixed;
  top: 0;
  left: 0;
  width: 100%;
  height: 100%;
  background: rgba(0, 0, 0, 0.5);
  opacity: 0;
  transition: .5s ease;
  z-index: -1;
}

.overlay.active {
  opacity: 1;
  z-index: 2;
}

.modal {
  max-height: calc(100% - 100px);
  position: fixed;
  top: 50%;
  left: 50%;
  max-width: 450px;
  transform: translate(-50%, -50%);
  color: #4a5666;
  background: linear-gradient(to bottom right, white,
#F8F8F8) !important;
  box-shadow: 0 15px 20px -15px rgba(0, 0, 0, 0.3), 0 35px 50px -25px
rgba(0, 0, 0, 0.3), 0 85px 60px -25px rgba(0, 0, 0, 0.1);
  z-index: 3;
  visibility: hidden;
  opacity: 0;
  transition: .5s ease;
}

.modal h2 {
  margin: 0;
  font-weight: 400;
  padding: 1rem;
  border-bottom: 1px solid #DDE0E7;
}

.modal p {
  padding: 1rem;
}

.modal.active {
  visibility: visible;
  opacity: 1;
}

button {
  display: inline-block;
  background: rgba(10, 20, 30, .3);
  border: 1px solid transparent;
  color: white;
  text-decoration: none;
  font-size: 1.2rem;
  padding: 1rem 2rem;
  border-radius: 45px;
  margin: .25rem 0;
  vertical-align: middle;
  line-height: 1;
  overflow: visible;
  white-space: nowrap;
  cursor: pointer;
}

```

```

button:hover {
    border: 1px solid rgba(255, 255, 255, .8);
    color: white;
    background: rgba(255, 255, 255, .1);
}

button.close {
    margin: 0 0 1rem;
    background: #FC6468;
}

button.close:hover {
    border: 1px solid #FC6468;
    color: #FC6468;
    background: transparent;
}

```

Kemudian panggil jQuery di <head> dengan source :

<https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/3.1.0/jquery.min.js>

```

$(".open").on("click", function(){
    $(".overlay, .modal").addClass("active");
});

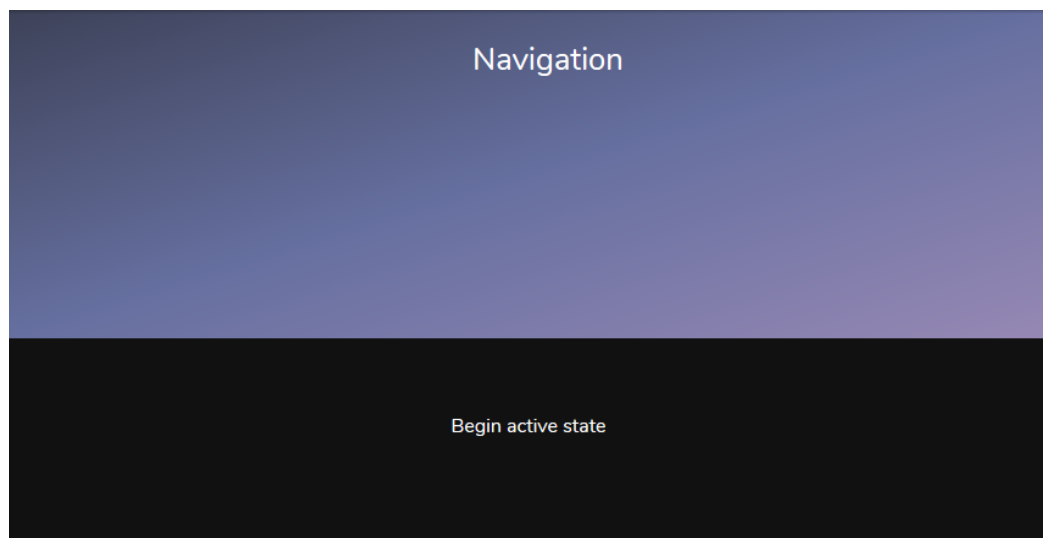
$(".close, .overlay").on("click", function(){
    $(".overlay, .modal").removeClass("active");
});

$(document).keyup(function(e) {
    if (e.keyCode === 27) {
        $(".overlay, .modal").removeClass("active");
    }
});

```

5. Tugas

Buatlah sebuah halaman web yang menerapkan jQuery dimana tampilan halaman awal akan berubah ketika halaman discroll kebawah :



Tampilan ketika discroll kebawah

Navigation



Referensi tambahan

- 1) jQuery for dummies : ebook
- 2) <https://www.tutorialrepublic.com/jquery-examples.php>
- 3) <https://api.jquery.com/>

Praktikum ke : 9 dan 10
Judul praktikum : Pengenalan Framework Bootstrap dan Implementasinya
Alokasi waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

- a. Mahasiswa dapat menginstal Framework Bootstrap.
- b. Mahasiswa dapat memahami penggunaan elemen – elemen dalam framework Bootstrap.
- c. Mahasiswa dapat membuat halaman web yang menggunakan template framework bootstrap beserta elemennya.

2. Teori

Bootstrap adalah front-end framework yang solid, bagus dan luar biasa yang menyediakan tampilan untuk mobile device (Handphone, smartphone dll.) guna mempercepat dan mempermudah pengembangan website. Bootstrap menyediakan HTML, CSS dan Javascript siap pakai dan mudah untuk dikembangkan. Bootstrap merupakan framework untuk membangun desain web secara responsif. Artinya, tampilan web yang dibuat oleh bootstrap akan menyesuaikan ukuran layar dari browser yang kita gunakan baik di desktop, tablet ataupun mobile device. Fitur ini bisa diaktifkan ataupun dinon-aktifkan sesuai dengan keinginan kita sendiri. Sehingga, kita bisa membuat web untuk tampilan desktop saja dan apabila dirender oleh mobile browser maka tampilan dari web yang kita buat tidak bisa beradaptasi sesuai layar. Dengan bootstrap kita juga bisa membangun web dinamis ataupun statis.

Persiapan:

- File Distribusi Bootstrap

Untuk menggunakan bootstrap, terlebih dahulu Anda harus mendownload resource file atau file distribusi yang disediakan oleh bootstrap di situs resminya getbootstrap.com. Pada halaman tersebut, terdapat tombol Download Bootstrap sebagaimana terlihat pada gambar diatas, langsung saja! klik tombol tersebut. Kemudian pilih lagi Download Bootstrap. Setelah

didownload, kemudian extract menggunakan program seperti 7zip (Gratis) atau winRAR (shareware).

- Download jQuery Library Untuk Bekerja Offline

Untuk bisa mengaplikasikan bootstrap component seperti modal dialog, navigation bar dan lainnya yang membutuhkan bootstrap JS, Bootstrap JS juga membutuhkan jQuery library agar bisa berjalan normal. Bootstrap tidak menyertakan jQuery di dalam file download-nya untuk itu, kita harus mendownloadnya secara terpisah. Hal ini dilakukan agar kita bisa bekerja dan menggunakannya secara offline (tanpa koneksi internet).

Adapun beberapa kelebihan bootstrap adalah sebagai berikut:

- Penggunaan bootstrap sangat menghemat waktu
- Tampilan bootstrap yang sudah cukup terlihat modern.
- Mobile Friendly yang maksudnya tampilan bootstrap sudah sangat responsive, yaitu tampilan bootstrap sudah mendukung segala jenis resolusi, baik itu pc, laptop, tablet dan smartphone.
- Sangat ringan karena bootstrap di buat dengan sangat terstruktur.
- Dan masih banyak lagi kelebihan dan kegunaan dari bootstrap yang akan anda temukan sendiri setelah mencoba membangun sebuah aplikasi berbasis web dengan menggunakan bantuan framework css bootstrap.

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

A. Bootstrap Grid

Sistem Grid adalah struktur dua dimensi yang terdiri dari sumbu horisontal dan sumbu vertikal sehingga akan tersusun kolom dan baris. Sistem Grid pada awalnya digunakan dalam dunia percetakan. Dalam dunia design web, sistem grid merupakan metode yang efektif untuk menghasilkan layout yang konsisteen menggunakan HTML dan CSS,

sehingga dalam dunia design web sistem grid merupakan komponen yang paling penting, untuk membuat atau membangun sebuah website. Sistem grid Bootstrap memungkinkan hingga 12 kolom di satu halaman. Jika Anda tidak ingin menggunakan semua 12 kolom secara terpisah, Anda dapat mengelompokkan kolom menjadi satu untuk membuat kolom yang lebih luas.

span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1
span 4				span 4				span 4			
span 4				span 8							
span 6						span 6					
span 12											

Sistem grid Bootstrap memiliki empat kelas:

- xs (for phones - screens less than 768px wide)
- sm (for tablets - screens equal to or greater than 768px wide)
- md (for small laptops - screens equal to or greater than 992px wide)
- lg (for laptops and desktops - screens equal to or greater than 1200px wide)

Struktur Dasar sebuah Grid:

```

<div class="row">
  <div class="col-*-*"></div>
  <div class="col-*-*"></div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-*-*"></div>
  <div class="col-*-*"></div>
  <div class="col-*-*"></div>
</div>
<div class="row">
  ...
</div>

```

Contoh berikut menunjukkan cara mendapatkan tiga kolom dengan lebar yang sama mulai dari tablet dan penskalaan ke desktop besar. Pada ponsel atau layar yang lebarnya kurang dari 768px, kolom akan secara otomatis ditumpuk:

```
<div class="row">
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>
  <div class="col-sm-4">.col-sm-4</div>
</div>
```

Hasilnya:

.col-sm-4	.col-sm-4	.col-sm-4
-----------	-----------	-----------

B. Bootstrap Typography

Ukuran font default global Bootstrap adalah 14px, dengan tinggi baris 1,428. Ini diterapkan pada elemen `<body>` dan semua paragraf (`<p>`). Selain itu, semua elemen `<p>` memiliki margin bawah yang sama dengan setengah dari tinggi baris terhitung (10px secara default).

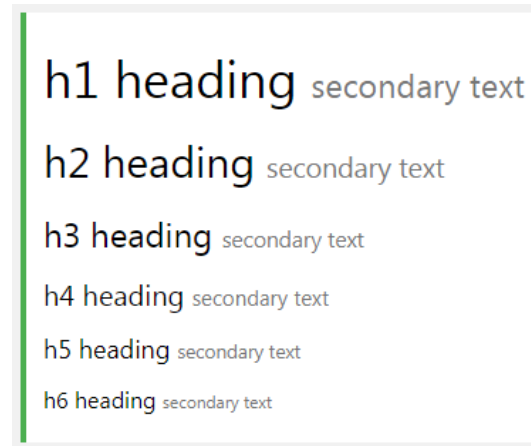
Heading

Secara default, Bootstrap akan memberi style pada judul HTML (`<h1>` hingga `<h6>`) dengan cara berikut:

```
h1 Bootstrap heading (36px)
h2 Bootstrap heading (30px)
h3 Bootstrap heading (24px)
h4 Bootstrap heading (18px)
h5 Bootstrap heading (14px)
h6 Bootstrap heading (12px)
```

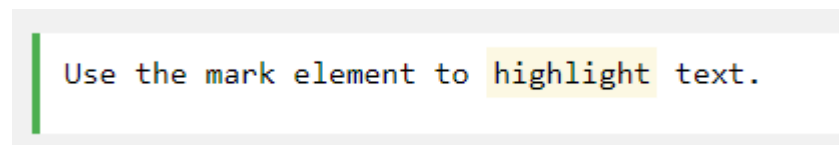
Small

Di Bootstrap, elemen HTML `<small>` digunakan untuk membuat teks sekunder yang lebih ringan dalam judul apa pun:



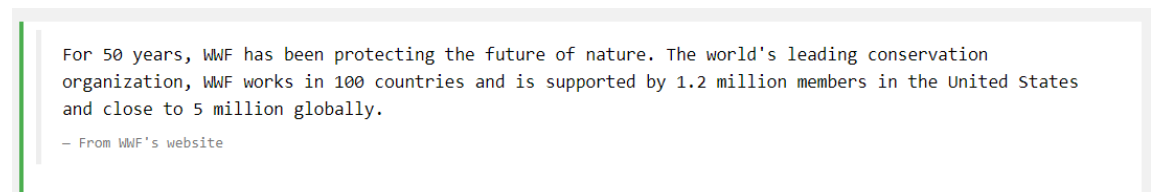
Mark

Bootstrap akan memberi style elemen HTML `<mark>` dengan cara berikut:



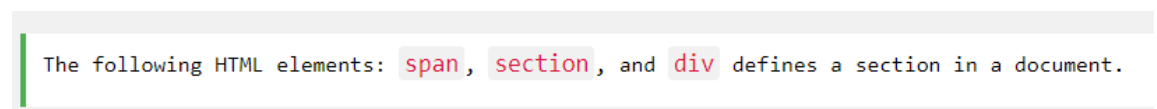
Blockquote

Bootstrap akan menata elemen HTML `<blockquote>` dengan cara berikut:



Code

Bootstrap akan menata elemen HTML `<code>` dengan cara berikut:



C. Bootstrap Tables

Bootstrap menyediakan style khusus tinggal pakai untuk membuat tabel dengan mudah dan cepat tapi tetap dengan tampilan indah dan baik. Untuk membuat tabel, gunakan HTML `<table>` element, kemudian tambahkan nama

class .table, selanjutnya akan dijelaskan tambahan lain (modifier) yang akan dipaparkan berikutnya. Tabel sederhana dapat dibuat dengan contoh berikut:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Bootstrap Example</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
  <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>
<body>

<div class="container">
  <h2>Striped Rows</h2>
  <p>The .table-striped class adds zebra-stripes to a table:</p>
  <table class="table table-striped">
    <thead>
      <tr>
        <th>Firstname</th>
        <th>Lastname</th>
        <th>Email</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>John</td>
        <td>Doe</td>
        <td>john@example.com</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Mary</td>
        <td>Moe</td>
        <td>mary@example.com</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>July</td>
        <td>Dooley</td>
        <td>july@example.com</td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</div>

</body>
</html>
```

Adapun beberapa class bootstrap yang di gunakan untuk design atau membuat table adalah sebagai berikut.

- .table
class ini di gunakan untuk mendefinisikan atau membuat table standar/ table biasa.
- .table-striped
table-striped merupakan class tambahan untuk membuat table dengan menggunakan bootstrap. class ini berfungsi untuk membuat baris table yang bergaya belang-beling (strip).
- .table-bordered
table-bordered di gunakan untuk membuat table yang memiliki garis dan termasuk class tambahan pada bootstrap untuk mendesign table.
- .table-hover
table-hover merupakan class tambahan untuk mendesign table menggunakan bootstrap. table hover di gunakan untuk membuat efek hover pada row table pada saat cursor mouse di letakkan di atas row table.

Dan untuk membuat pewarnaan pada row atau table data anda dapat menggunakan class-class berikut ini yang dapat anda tambahkan pada tag `<tr>` untuk memberi warna pada table row, atau tambahkan pada tag `<td>` untuk memberi warna pada table data.

- .success
class ini di gunakan untuk memberi tanda sukses atau warna hijau pada table row atau table data.
- .danger
class ini di gunakan untuk memberi warna merah pada table row atau table data.
- .info
class ini di gunakan untuk memberi warna biru pada table row atau table data.
- .warning

class ini di gunakan untuk memberi warna kuning pada table row atau table data.

D. Bootstrap Images

Pada bagian ini kita akan belajar bagaimana menyisipkan gambar dalam sebuah dokumen HTML yang ditentagai oleh Bootstrap sekaligus gambar yang ditampilkan menyesuaikan ukuran layar browser (dikenal dengan istilah responsive). Sehingga, tidak masalah apabila dilihat dari perangkat apapun baik desktop, smartphone ataupun tablet. Untuk menyisipkan gambar dalam sebuah dokumen HTML, gunakan element ``. Agar gambarnya responsive sebagaimana dijelaskan di atas, tambahkan class `.img-fluid`, sehingga menjadi ``.

Berikut contoh lengkapnya:

```
HTML editor

```

Bentuk Bootstrap Image

Rounded Corners:



Circle:



Thumbnail:



Rounded Corners:

Kelas `.img-rounded` menambahkan sudut bulat ke gambar (IE8 tidak mendukung rounded corners):

```

```

Circle:

Kelas `.img-circle` menambahkan bentuk lingkaran ke gambar (IE8 tidak mendukung `circle`):

```

```

Thumbnails:

Kelas `.img-thumbnails` membuat bentuk thumbnails ke gambar (IE8 tidak mendukung thumbnails):

```

```

E. Bootstrap Forms

Bootstrap menyediakan tiga jenis class utama dan yang umum digunakan untuk pengaturan layout sebuah form, yaitu:

- Default

Class default maksudnya, tidak menyertakan class yang ada di bootstrap hanya tag `<form>` saja, walaupun begitu untuk elemen-elemen inputan form seperti textbox, button, dll dapat di sertakan class-class bootstrap. Layoutnya seperti form standard, label di sebelah atas kemudian inputan di bawahnya.

EXAMPLE

Email address

Password

- `.form-inline`

Class `form-inline` digunakan untuk membuat layout form yang semua label dan inputan form sejajar/sebaris.

EXAMPLE

Name Email

- `.form-horizontal`

Class form-horizontal digunakan untuk membuat layout form yang setiap elemen inputan sejajar dengan labelnya.

EXAMPLE



Email

Password

☐ Remember me

Sign in

Penggunaan setiap elemen inputan pada form harus di tempatkan dalam class form-group. Ukuran lebar form dalam bootstrap akan otomatis 100% atau menyesuaikan dengan lebar kolom yang kita sediakan.

Contoh form:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Merancang Inputan form dengan Bootstrap - ITGeek.id</title>
<link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-md-12">
<form action="" method="post">
<div class="form-group">
<label for="nim">NIM</label>
<input type="text" class="form-control" name="nim" placeholder="Isikan NIM">
</div>
<div class="form-group">
<label for="nama">Nama</label>
<input type="text" class="form-control" name="nama" placeholder="Isikan Nama
Lengkap">
</div>
<div class="form-group">
<label for="alamat">Alamat</label>
<textarea name="alamat" class="form-control" placeholder="Isikan Alamat
Lengkap"></textarea>
</div>
<button type="submit" class="btn btn-info">Simpan</button>
<button type="reset" class="btn btn-info">Batal</button>
</div>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

```
        </form>
      </div>
    </div>
  </div>
  <script src="js/jquery v3.2.0.js"></script>
  <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>
```

5. Tugas

Carilah sebuah template bootstrap lalu pelajari dan buat laporan untuk menjelaskan setiap fungsi yang ada dalam template tersebut.

Praktikum ke : 11
Judul Praktikum : PHP (Variabel , type data , operator)
Alokasi Waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

Mahasiswa memahami dan mampu mengimplementasikan tag html pada halaman web.

2. Teori

Variabel Dalam PHP

Variabel digunakan sebagai tempat penyimpanan data sementara. Data yang disimpan dalam variabel akan hilang setelah program selesai dieksekusi. Untuk penyimpanan data yang permanen, kita dapat menyimpan data di database atau di disk. Variabel di PHP diawali dengan tanda \$, untuk dapat menggunakan variabel, ada dua langkah yang harus dilakukan, **deklarasi** dan **inisialisasi**.

Deklarasi Variabel

Deklarasi variabel bisa disebut juga memperkenalkan atau mendaftarkan variabel ke dalam program. Dalam PHP, deklarasi variabel seringkali digabung dengan inisialisasi. Variabel dalam PHP dinyatakan dengan awalan \$. Contoh :

```
$nim
```

```
$nama
```

```
$prodi
```

Ada beberapa aturan yang harus diikuti berkenaan dengan pemberian nama variabel, diantaranya adalah sebagai berikut :

- Variable diawali dengan tanda \$
- Karakter pertama setelah tanda \$ harus huruf atau garis bawah (_)
- Karakter berikutnya boleh huruf, angka, atau garis bawah.
- Bersifat **case sensitive** (huruf besar dan kecil dianggap berbeda)

Inisialisasi Variabel

Inisialisasi variabel adalah mengisi nilai untuk pertama kalinya ke dalam variabel. Contoh inisialisasi melakukan inisialisasi Variabel adalah sebagai berikut :

```
$nim="12345678"  
$nama="Budi";  
$prodi="Manajemen Informatika";
```

Tipe Data Dalam PHP

Dalam bahasa pemrograman yang lain seperti delphi, visual basic, java dan lain sebagainya ada bermacam-macam tipe data yang harus dideklarasikan, misalnya **integer** (bilangan bulat), **float** (bilangan pecahan), **char** (karakter angka dan huruf), **string** (kumpulan huruf atau kata), dan berbagai tipe data lainnya. PHP mengenal dua tipe data sederhana yaitu, **numerik** dan **literal**. Ditambah dengan dua tipe data yang tidak sederhana, yaitu **array** dan **object**. Tipe Numerik pada PHP digunakan untuk menyimpan bilangan bulat.

PHP mampu menyimpan data bilangan bulat dengan jangkauan dari -2 milyar sampai +2 milyar. Contoh bilangan bulat: 3, 7, 20. Selain itu, tipe numerik juga digunakan untuk menyimpan bilangan pecahan. Tipe literal digunakan untuk menyimpan data berupa kumpulan huruf, kata, dan angka. Tipe boolean, yang dikenal dalam bahasa program yang lainnya, tidak ada dalam PHP. Untuk menguji benar salah (true false), kita menggunakan tipe data yang tersedia. FALSE dapat digantikan oleh integer 0, double 0.0 atau string kosong, yaitu "". Selain nilai itu, semua dianggap TRUE. Variabel dapat digunakan untuk menyimpan berbagai jenis data. Misalnya data numerik yang dapat dioperasikan secara matematika. Contoh :

```
$nilai=90;  
$sks=30;  
$IPK=$nilai/$sks;
```

pada variabel diatas, **variabel IPK** akan menyimpan hasil 3

Sedangkan data non numerik (disebut juga data literal) tidak dapat dioperasikan secara matematika. Contoh :

```
$nama="Budi";  
$prodi="Manajemen Informatika";  
$keterangan=$nama+$prodi;
```

pada variabel diatas, **variabel keterangan** akan menyimpan gabungan dari dua variabel, yaitu "*Budi Manajemen Informatika*".

Secara umum, data literal ditandai dengan pasangan tanda kutip yaitu "text", sedangkan data numerik tidak dikelilingi oleh tanda kutip. Tetapi biasanya PHP akan secara otomatis mengubah tipe data sesuai kebutuhan.

Script / Kode PHP

Kode PHP di tulis di teks editor, sama halnya seperti HTML. Kode PHP bisa digabung atau disisipkan dengan kode HTML, Javascript, CSS dan script lainnya untuk membuat halaman web.

- Penulisan kode PHP harus diawali dengan <?php dan diakhiri dengan ?>
- Untuk mengakhiri baris kode PHP harus diberi tanda titik koma (;) di akhir baris kode PHP
- Untuk penulisan **komentar** diawali tanda // atau antara /* dan */

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

Nama File : variabel.php

```
<?php  
$nim="12345678";
```

```
$nama="Budi";
$prodi="Manajemen Informatika";
echo "Selamat Praktikum";
echo $nim;
echo $nama;
echo $prodi;
?>
```

Nama file : tippedata.php

```
<?php
$x = 5985;
var_dump($x);
echo "<br>";
$x = -345; // negative number
var_dump($x);
echo "<br>";
$x = 0x8C; // hexadecimal number
var_dump($x);
echo "<br>";
$x = 047; // octal number
var_dump($x);
$x = 10.365;
var_dump($x);
echo "<br>";
$x = 2.4e3;
var_dump($x);
echo "<br>";
$x = 8E-5;
var_dump($x);
echo strlen("Hello world!");
echo strpos("Hello world!", "world");
?>
```

Nama File : operator1.php

```
<?php
$tugas1=90;
$tugas2=80;
$jumlah=$tugas1 + $tugas2;
$rerata=$jumlah/2 ;

echo "Nilai Tugas I :". $tugas1."<br>";
echo "Nilai Tugas II:". $tugas2."<br>";
echo "Jumlah Tugas :". $jumlah."<br>";
echo "Rerata Tugas :". $rerata;
?>
```

Nama File : operator2.php

```
<?php
$x=10;
$y=6;
```



```
echo ($x + $y);  
echo ($x - $y);  
echo ($x * $y);  
echo ($x / $y);  
echo ($x % $y);  
$a = "Hello";  
$b = $a . " world!";  
echo $b;  
Echo $a. " -- " . $b. " ini string operator";  
?>
```

5. Tugas

Jawab pertanyaan berikut dan buat sebagai catatan

- Tanda “ ” pada nilai variabel biasanya menandakan sebuah string, tetapi pada saat dilakukan operasi penjumlahan ternyata menghasilkan nilai jumlah seperti pada umumnya penjumlahan aritmatika, mengapa bisa terjadi?
- Tambahkan kode program agar bisa menghasilkan nilai gabungan string tugas1 dan tugas2 menjadi 9080?
- Apa yang membedakan pembagian dengan operator / dan operator modulo % ?

Praktikum ke : 12
Judul Praktikum : PHP (Kontrol dan Perulangan)
Alokasi Waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

Mahasiswa mampu menggunakan proses kontrol dan perulangan pada PHP.

2. Teori

Pernyataan kontrol atau kondisional berguna untuk mengecek suatu kondisi dan melakukan suatu kode jika kondisi tersebut benar atau salah.

- **If :** Sintax : if (kondisi)

{ kode program yang dijalankan jika memenuhi kondisi }

Contoh :

```
$nilai=90;  
if($nilai>80)  
{ echo " Selamat Anda mendapat grade A";};
```

- **If ... else** Sintax :

if (kondisi)

{ kode program yang dijalankan jika memenuhi kondisi }

else

{ kode program yang dijalankan jika tidak memenuhi kondisi }

Contoh :

```
$nilai=90;  
if($nilai>80)  
{ echo " Selamat Anda mendapat grade A";}  
else { echo " Maaf Anda belum dapat grade A";}
```

Untuk hasil yang didapat dengan banyak kondisi bisa menggunakan if else if atau switch.

- **Switch** : Sintax :

switch(ekspresi)

{

case kondisi1: kode program jika kondisi 1;

```

break;
case kondisi2: kode program jika kondisi 2;
break;
}

```

Contoh :

```

$nilai=90;
switch($nilai)
{
    case 100 :echo "Nilai yang dipilih 100";
    break;
    case 90 :echo "Nilai yang dipilih 90";
    break;
}

```

Perulangan (Looping) for Sintax :

```

for(awal; kondisi; increment)
{
    kode untuk dijalankan
}

```

Contoh :

```

for($i=1;$i<=5;$i++)
{
    echo "Looping FOR ke : ".$i."<br>";
}

```

Perulangan (Looping) while Sintax :

```

while(kondisi)
{ kode program yang dijalankan jika memenuhi kondisi }

```

Contoh :

```

$j=1;
while($j<=5)
{
    echo "Looping While ke : ".$j."<br>";
    $j++;
}

```

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

Nama File : kontrol_ulang.php

```

<?php
$nilai=90;
echo "CONTOH IF ELSE <br>";
if($nilai>80) { echo "Selamat Anda mendapat grade A <br>";}
else { echo "Maaf Anda belum dapat grade A <br>"};
echo "CONTOH SWITCH <br>";
switch($nilai) {
    case 100 :echo "Nilai yang dipilih 100 <br>";
    break;
    case 90 :echo "Nilai yang dipilih 90 <br>";
    break;
} echo "CONTOH FOR <br>";
for($i=1;$i<=5;$i++) {
    echo "Looping FOR ke : ".$i."<br>";
}
echo "CONTOH WHILE <br>";
$j=1;
while($j<=5) {
    echo "Looping While ke : ".$j."<br>";
}

```

```
        $j++;  
    }  
?>
```

5. Tugas

- a. Buat program perulangan yang menghasilkan nilai hitungan dari 100 sampai 1000.
- b. Carilah untuk kasus apa logika perulangan dan kontrol banyak digunakan.

Praktikum ke : 13
Judul Praktikum : PHP (Fungsi)
Alokasi Waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

Mahasiswa mampu menggunakan fungsi dalam pembuatan program dengan PHP.

2. Teori

Fungsi merupakan sejumlah pernyataan yang dikemas dalam sebuah nama. Nama ini selanjutnya dapat dipanggil berkali-kali di beberapa tempat pada program.

Tujuan penggunaan fungsi adalah:

Memudahkan dalam mengembangkan program

Menghemat ukuran program

Untuk membuat fungsi, harus mengikuti sintax sebagai berikut:

```
function namafungsi ($parameter1, $parameter2)
{
    pernyataan1;
    pernyataan2;
}
```

Selain itu PHP juga sudah menyediakan berbagai fungsi (built-in) yang bisa dipanggil untuk keperluan tertentu. Fungsi-fungsi tersebut antara lain:

Fungsi String

addslashes — Memberi garis miring pada tanda kutip

chr — Menghasilkan karakter yang spesifik berdasarkan kode ascii

count_chars — Menghitung frekuensi munculnya karakter di suatu string

explode — Membagi string menjadi array

htmlspecialchars — Konversi karakter khusus ke HTML entities

implode — Menggabungkan element array ke suatu string

md5 — Menghasilkan enkripsi md5
nl2br — Memasukan HTML
 di setiap baris baru
number_format — Format angka dengan dengan menggroupan ribuan
ord — Menghasilkan nilai ASCII suatu karakter
parse_str — Mengubah string menjadi variabel
print — Mencetak string, sama dengan echo
str_pad — Menempatkan string ditempat yang panjangnya ditentukan
str_repeat — Mengulang string
str_replace — Mengganti string yang dicari dengan string pengganti
str_shuffle — Mengacak string
str_split — Mengubah string ke array
str_word_count — Menghitung jumlah kata dalam string
strip_tags — Menghilangkan tag HTML dan PHP
stripslashes — Menghilangkan garis miring tanda kutip di string
strlen — Mendapatkan panjang string
strrev — Membalikkan string
substr_replace — Mengganti teks pada bagian tertentu string
substr — Menghasilkan bagian dari string

Fungsi Tanggal dan Waktu (Date/Time)

date - Format tanggal dan waktu lokal
getdate — Mendapatkan informasi tanggal/waktu
mktime — Mendapatkan timestamp Unix untuk suatu tanggal
strtotime — Mengubah string tanggal/waktu (bahasa inggris) ke timestamp Unix.

time — Menghasilkan timestamp Unix saat ini

Contoh : Mencari selisih hari antara 2 tanggal

Fungsi Filesytem

basename — Menghasilkan nama file dari suatu path
chmod — Mengubah mode akses file
chown — Mengubah pemilik file
copy — Meng-copy file

dirname — Menghasilkan nama direktori dari suatu path file
disk_free_space — Menghasilkan sisa space disk suatu direktori
disk_total_space — Menghasilkan total size direktori
fclose — Menutup file yang dibuka
fgetc — Mengambil karakter-karakter suatu file teks
fgets — Mengambil baris-baris dari file
file_exists — Cek apakah file atau direktori tersebut ada atau tidak
file_get_contents — Membaca isi file keseluruhan ke string
file_put_contents — Menulis teks ke file
file — Membaca isi file ke dalam array
fileatime — Mendapatkan waktu akses terakhir suatu file
filesize — Mendapatkan ukuran file
filetype — Mendapatkan tipe file
fopen — Membuka file atau URL
is_dir — Cek apakah filename adalah sebuah direktori
is_executable — Cek apakah filename bisa di eksekusi
is_file — Cek apakah filename adalah sebuah file
is_readable — Cek apakah filename bisa dibaca
is_writable — Cek apakah filename bisa ditulis
mkdir — Membuat direktori
move_uploaded_file — Memindahkan file yang diupload ke lokasi baru
rename — Rename file atau direktori
rmdir — Delete direktori
unlink — Delete file

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

Nama File : latihan_fungsi.php


```

<?php
echo "MEMBUAT FUNGSI <br>";
function berhasil()
{
    echo "SELAMAT ANDA BERHASIL";
};
function gagal()
{
    echo "MAAF ANDA GAGAL";
}
$nilai = 90;
if ($nilai>=75)
{ berhasil(); }
else { gagal(); };
echo "<br>";
echo "FUNGSI DENGAN PARAMETER<br>";
function jumlah($a,$b) //fungsi dengan 2 parameter
{ return $a+$b; } //nilai kembali (return value)
$nilai1=10;
$nilai2=15;
echo jumlah($nilai1,$nilai2);//passing parameter
echo "<br>";
echo "FUNGSI BAWAAN<br>";
$sekarang = getdate();
print_r($sekarang);//hasilnya berupa array
echo "<br>";//Ambil elemen untuk menampilkan tanggal
echo "Sekarang Tanggal :". $sekarang["mday "];
?>

```

5. Tugas

- a. Buatlah fungsi untuk menentukan bilangan terbesar dari 2 buah bilangan yang ada. Misal dua bilangan 100 dan 150, maka bilangan terbesarnya adalah 150.

- b. Tampilkan Tanggal, bulan dan Tahun sekarang misal : 28-11-2012 dengan fungsi `getdate()`.
- c. Tampilkan Tanggal, bulan dan Tahun sekarang dengan fungsi `date('d-F-Y')`.

Praktikum ke : 14
Judul Praktikum : PHP (Array)
Alokasi Waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

Mahasiswa memahami dan mampu mengimplementasikan array dalam pemrograman php

2. Teori

Array merupakan tipe data terstruktur yang berguna untuk menyimpan sejumlah data yang bertipe sama. Bagian yang menyusun array disebut elemen array, yang masing-masing elemen array dapat diakses tersendiri melalui index array. Index array dapat berupa bilangan integer maupun string.

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

Nama File : array-basic.php

```
$punakawan = array("Semar", "Gareng", "Petruk", "Bagong");  
echo $punakawan[0]; //Hasilnya Semar  
echo "<br>";  
echo $punakawan[3]; // Hasilnya Bagong  
  
$punakawan[1]="Semar";  
$punakawan[2]="Gareng";  
$punakawan[3]="Petruk";  
$punakawan[4]="Bagong";  
echo $punakawan[3]; // Hasilnya Petruk
```

Nama File : numeric_array.php

```
<?php
/* First method to create array. */
$numbers = array( 1, 2, 3, 4, 5);
foreach( $numbers as $value )
{
    echo "Value is $value <br />";
}

/* Second method to create array. */
$numbers[0] = "one";
$numbers[1] = "two";
$numbers[2] = "three";
$numbers[3] = "four";
$numbers[4] = "five";

foreach( $numbers as $value )
{
    echo "Value is $value <br />";
}
?>
```

Nama File : asosiatif_array.php

```
<?php
/* First method to associate create array. */
$salaries = array(
    "mohammad" => 2000,
    "qadir" => 1000,
    "zara" => 500
);

echo "Salary of mohammad is ". $salaries['mohammad'] . "<br />";
echo "Salary of qadir is ". $salaries['qadir']. "<br />";
echo "Salary of zara is ". $salaries['zara']. "<br />";

/* Second method to create array. */
$salaries['mohammad'] = "high";
```

```

$salaries['qadir'] = "medium";
$salaries['zara'] = "low";
echo "Salary of mohammad is ". $salaries['mohammad'] . "<br />";
echo "Salary of qadir is ". $salaries['qadir']. "<br />";
echo "Salary of zara is ". $salaries['zara']. "<br />";
?>

```

Nama File : Multidimensional_array.php

```

<?php
$marks = array(
    "mohammad" => array (
        "physics" => 35,
        "maths" => 30,
        "chemistry" => 39
    ),
    "qadir" => array (
        "physics" => 30,
        "maths" => 32,
        "chemistry" => 29
    ),
    "zara" => array (
        "physics" => 31,
        "maths" => 22,
        "chemistry" => 39
    )
);
/* Accessing multi-dimensional array values */
echo "Marks for mohammad in physics : " ;
echo $marks['mohammad']['physics'] . "<br />";
echo "Marks for qadir in maths : ";
echo $marks['qadir']['maths'] . "<br />";
echo "Marks for zara in chemistry : " ;
echo $marks['zara']['chemistry'] . "<br />";
?>

```

5. Tugas

Buatlah program sederhana untuk menjumlahkan 2 buah matrik 3x3,

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 \\ 3 & 3 & 3 \end{pmatrix}, \text{ dan } B = \begin{pmatrix} 3 & 3 & 3 \\ 2 & 2 & 2 \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}.$$

Proses penjumlahan harus menggunakan

looping, tidak diperbolehkan penjumlahan manual antar elemen.

Praktikum ke : 15 dan 16
Judul Praktikum : PHP (Session dan Cookies)
Alokasi Waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

Mahasiswa memahami dan mampu mengimplementasikan session dan cookies dalam pemrograman php.

2. Teori

Cookies adalah informasi yang disimpan di komputer klien dengan bantuan browser. Cookies dapat diakses kapanpun melalui halaman-halaman php selama cookies ini masih tersimpan. Cookies disimpan di komputer klien dalam sebuah file kecil yang diletakkan pada folder tertentu oleh browser. Hal yang perlu diingat tentang penggunaan cookies bahwa ada beberapa komputer yang tidak menerima cookies ini karena si pemilik mematikan fitur cookies pada browser. Jika cookies memang diperlukan kita bisa mengeceknya dengan php dan jika statusnya dimatikan, kita bisa memberitahukan si pemilik untuk menghidupkannya.

Penyimpanan informasi dengan sistem cookies ini paling sering digunakan untuk :

- Menyimpan username dan password login agar pengguna tidak selalu harus mengisikannya pada saat membuka halaman. Ini biasanya dengan memberitahukannya dengan checkbox "Remember me" atau "Ingat [saya](#) selalu" yang diletakkan pada layar tampilan login.
- Untuk mencatat konfigurasi yang dilakukan oleh pengguna, seperti warna tema, jenis huruf, pilihan bahasa dll.
- Untuk mengetahui apakah pengunjung pernah datang atau belum ke halaman yang sedang dibuka (seperti digunakan dalam hit counter/penghitung pengunjung).

Session dapat diartikan sebagai sebuah variabel global yang diciptakan dalam server php pada saat sesi awal membuka sebuah halaman dan berlaku sampai halaman tersebut ditutup. Session tidak dibatasi oleh konfigurasi browser klien

seperti halnya cookies karena tersimpan di server. Session akan otomatis menciptakan sebuah ID unik untuk setiap pengguna pada saat dijalankan.

Session ini sering digunakan untuk keperluan :

- Menyimpan informasi login yang berlaku hanya dalam satu sesi

Menyimpan catatan order barang dalam sistem e-commerce / transaksi online

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

Nama File : buat_cookies.php

```
<?php
$nilai = "sembarang";
//membuat cookie
setcookie("Coba",$nilai,time()+60); //on 1 menit
?>
```

Nama File : lihat_cookies.php

```
<?php
$coba = $_COOKIE["Coba"];
echo $coba;
?>
```

Pengujian : buka halaman buat_cookies.php kemudian segera buka file

lihat_cookies pada browser anda.

Nama File : buat_session.php

```
<?php
session_start();
$nama = "BUDIANTO";
$_SESSION["namauser"] = $nama;
echo "<p><a href=lihat_session.php>Lihat</a>";
?>
```

Nama File : lihat_session.php

```
<?php
session_start();
echo "Anda login sebagai ".$_SESSION['namauser'];
?>
```


Pengujian : buka halaman buat_session.php kemudian click kata lihat pada halaman tersebut

Untuk menghapus session tambahkan kode `unset($_SESSION['namauser']);`

5. Tugas

Buat sebuah koding yang mengimplementasikan session yang berisi sebuah array dan tampilkan session tersebut pada halaman web lainnya.

Praktikum ke : 17 dan 18
Judul Praktikum : PHP (Form)
Alokasi Waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

Mahasiswa memahami dasar dasar PHP dalam membuat formulir dan melewati parameter pada web dinamis

2. Teori

Form adalah sebuah tag HTML yang di fungsikan untuk melakukan pengiriman data dari client side menuju server side untuk di olah dan akan di kembalikan ke sisi client side jika di perlukan, tergantung dari fungsi website yang dibuat.

Pengiriman data pada FORM dapat melalui dua buah cara yaitu GET dan POST.

Get adalah metode pengiriman data menggunakan query string, jadi seluruh nilai pada form anda akan di kirim ke sisi server/file dan nilai dari form anda akan tampil pada baris URL/ Address bar.

Metode lain adalah POST, post sendiri mengirimkan data ke sisi lain/ file namun tidak menampilkan nilai dari form pada address bar seperti GET/ Query String.

Elemen FORM antara lain berbentuk Input Text, Checkbox, Radio Button, Textarea, Dropdown.

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

Nama File : buat_form.php

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

```

<title>Latihan Buat Form</title>
<body>
<form method="GET" action="latihan_aksi_form.php">
Nama: <input type="text" name="nama"><br/>
Hoby: <input type="checkbox" name="hoby1" value="renang"> Renang
      <input type="checkbox" name="hoby2" value="senam"> Senam <br/>
Status: <input type="radio" name="status" value="single"> Single
<input type="radio" name="status" value="menikah"> Menikah<br/>
      Jeniskelamin: <select name="jeniskelamin">
      <option value="pria">pria</option>
      <option value="wanita">wanita</option>
      </select>
      <input type="submit" name="send" value="kirim">
</form>
</body>

```

Nama File : aksi_form.php

```

<?php
echo $_GET["nama"];
echo "<br />";

if (isset($_GET["hoby1"])) echo $_GET["hoby1"]. " ";
if (isset($_GET["hoby2"])) echo $_GET["hoby2"]. " ";
echo "<br />";
echo $_GET["status"];
echo "<br />";
echo $_GET["jeniskelamin"];
echo "<br />";
?>

```

5. Tugas

Buatlah formulir input data lainnya yang mengandung semua komponen form seperti radio button, list box maupun textarea dan lain lain .

Implementasikan dan uji dalam browser lokal anda dan kumpulkan hasil kode program.

Praktikum ke : 19
Judul Praktikum : PHP (CRUD)
Alokasi Waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

Mahasiswa memahami dasar dalam mengkoneksi basis data pada pemrograman php

2. Teori

MySQL adalah salah satu jenis database, tempat meletakkan data secara terstruktur berupa tabel-tabel dan kita bisa melakukan query atau mengolah data tersebut dengan SQL (Structured Query Language). SQL (Structured Query Language) adalah sebuah bahasa scripting yang di pergunakan untuk mengolah database. Database besar seperti Mysql, PostgreSQL dan SQL Server sudah menggunakan SQL untuk mengolah database nya. SQL yang di pergunakan software database tsb adalah sama kecuali sedikit perbedaan di beberapa tempat.

Beberapa sintak SQL antara lain:

Create database

Fungsi	: Untuk membuat database
Struktur	: Create database nama_database
Ket	: Untuk membuat sebuah database
Contoh	: Create database test

Create table

Fungsi	: Untuk membuat sebuah tabel
Struktur	: Create table nama_tabel (field1 tipe data(jumlah karakter),field2 tipe data(jumlah karakter));
Ket	: Membuat sebuah tabel
Contoh	: Create table siswa (nama varchar(45),alamat varchar(60));

Select

Fungsi	: Untuk menampilkan isi dari sebuah tabel
--------	---

Struktur : Select nama_kolom from nama_tabel
 Ket : Untuk menampilkan data di nama kolom di table nama_tabel
 Contoh : select nrp,nama from mahasiswa
 contoh di atas akan menampilkan nrp dan nama di tabel mahasiswa.
 untuk menampilkan semua field, gunakan *.
 Where

Fungsi : Untuk filter dengan kriteria mana saja, sebuah table di tampilkan
 Struktur : select * from nama_tabel where kriteria yang di filter
 Ket : Perintah where dapat di gunakan untuk perintah select, update dan delete
 Contoh : Select * from mahasiswa where nama = "Akhmad Sofwan"
 And

Fungsi : Untuk penghubung operator and atau dan
 Struktur : select nama_kolom from nama_table whrere kriteria and kriteria
 Ket : Perintah and dapat di gunakan untuk select, update dan delete
 Contoh : select nama,alamat from mahasiswa where nama = "Budiman" and tempat_lahir = "Jakarta"
 Order

Fungsi : Untuk mengurutkan data secara ascending atau descending berdasarkan field tertentu
 Struktur : select nama_kolom from nama_tabel order by field1
 Ket : Perintah order pada umumnya di gunakan untuk select
 Contoh : select * from mahasiswa oder by nama
 Menampilkan data table mahasiswa dan mengurutkan berdasarkan nama
 Insert

Fungsi : Untuk memasukkan data ke dalam sebuah tabel
 Struktur : insert into nama_tabel(field1,field2,field3)
 values("nilai1","nilai2","nilai3")
 Ket : Memasukkan 101101 ke field nrp, andi ali ke field nama, jakarta ke field alamat

Contoh : insert into mahasiswa(nrp,nama,alamat) values("101101","andi ali","Jakarta")

Update

Fungsi : Untuk mengupdate isi dari sebuah tabel

Struktur : Update nama_tabel set field1="isi1"

Contoh : Update mahasiswa set tempat_lahir = "Surabaya"

Ket : Merubah field tempat lahir menjadi Surabaya

Delete

Fungsi : Untuk menghapus sebuah atau beberapa record dalam sebuah tabel

Struktur : delete from nama_tabel

Contoh : delete from mahasiswa where nama = "Budiman"

Ket : Menghapus isi dari tabe mahasiswa yang namanya adalah

Budiman

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

Nama File : konek.php

```
<?php
//lakukan koneksi ke MySQL
mysql_connect("localhost","root","");
//Pilih database tempat tabel akan dibuat
mysql_select_db("databaseku");
?>
```

Nama File : input_karyawan.php

```
<html>
<head><title>Form Input Karyawan</title></head>
```

```

<body>
<form method="GET" action="aksi_input_karyawan.php">
    ID    : <input type="text" name="id"><br />
    Nama  : <input type="text" name="nama"><br />
    Tgl Lahir(yyyy-mm-dd): <input type="text" name="tanggal"><br />
    Jenis kelamin: <select name="jeniskelamin">
        <option value="pria">pria</option>
        <option value="wanita">wanita</option>
    </select><br/>
    Alamat: <input type="text" name="alamat"><br/>
    <input type="submit" name="send" value="kirim">

</form>
</body>
</html>

```

Nama File : aksi_input_karyawan.php

```

<?php
include 'konek.php';
$ID=$_REQUEST['id'];
$NAMA=$_REQUEST['nama'];
$TANGGAL=$_REQUEST['tanggal'];
$JK=$_REQUEST['jeniskelamin'];
$ALAMAT=$_REQUEST['alamat'];
$input=mysql_query("insert          into          datakaryawan          values
('$ID','$NAMA','$TANGGAL','$JK','$ALAMAT')");
$lihat=mysql_query("select * from datakaryawan");
echo "<TABLE BORDER=1>";
echo "<tr>";
echo "<td>ID KARYAWAN</td>";
echo "<td>NAMA KARYAWAN</td>";
echo "<td>TGL LAHIR</td>";
echo "<td>JENIS KELAMIN</td>";
echo "<td>ALAMAT</td>";
echo "</tr>";
while ($row=mysql_fetch_array($lihat))

```

```
{
echo "<tr>";
echo "<td>$row[0]</td>";
echo "<td>$row[1]</td>";
echo "<td>$row[2]</td>";
echo "<td>$row[3]</td>";
echo "<td>$row[4]</td>";
echo "</tr>";
}
echo "</table>";
?>
```

5. Tugas

Buatlah sebuah contoh formulir untuk mengisi data, merubah data dan menghapus data untuk tabel karyawan tersebut.

Praktikum ke : 20
Judul Praktikum : Manajemen User dan Menu
Alokasi Waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

Mahasiswa memahami dasar dan konsep pengelolaan pengguna dan menu

2. Teori

User merupakan bagian terpenting dalam pengembangan aplikasi . Fungsi user sebagai pengguna aplikasi dibuat agar aplikasi yang diakses disesuaikan berdasarkan kebutuhan pengguna sehingga aplikasi tersebut memenuhi standar kebutuhan yang diperlukan oleh pengguna. karena itu relasi yang berhubungan dengan pengguna adalah manajemen menu.

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

Eksekusi kode dibawah ini pada MySQL Editor

```
CREATE TABLE `members` (  
  `id` int(4) NOT NULL auto_increment,  
  `username` varchar(65) NOT NULL default "",  
  `password` varchar(65) NOT NULL default "",  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) TYPE=MyISAM AUTO_INCREMENT=2 ;  
--  
-- Dumping data for table `members`  
--  
INSERT INTO `members` VALUES (1, 'john', '1234');
```

Nama File : main_login.php (point b – f dibuat di web editor)

```
<table width="300" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="1"  
  bgcolor="#CCCCC">  
<tr>  
<form name="form1" method="post" action="checklogin.php">  
<td>  
<table width="100%" border="0" cellpadding="3" cellspacing="1" bgcolor="#FFFFFF">
```

```

<tr>
<td colspan="3"><strong>Member Login </strong></td>
</tr>
<tr>
<td width="78">Username</td>
<td width="6">:</td>
<td width="294"><input name="myusername" type="text" id="myusername"></td>
</tr>
<tr>
<td>Password</td>
<td>:</td>
<td><input name="mypassword" type="text" id="mypassword"></td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
<td><input type="submit" name="Submit" value="Login"></td>
</tr>
</table>
</td>
</form>
</tr>
</table>

```

Nama File : checklogin.php

```

<?php
$host="localhost"; // Host name
$username=""; // Mysql username
$password=""; // Mysql password
$db_name="test"; // Database name
$tbl_name="members"; // Table name
// Connect to server and select database.
mysql_connect("$host", "$username", "$password")or die("cannot connect");
mysql_select_db("$db_name")or die("cannot select DB");
// username and password sent from form
$myusername=$_POST['myusername'];
$mypassword=$_POST['mypassword'];
// To protect MySQL injection (more detail about MySQL injection)
$myusername = stripslashes($myusername);
$mypassword = stripslashes($mypassword);
$myusername = mysql_real_escape_string($myusername);
$mypassword = mysql_real_escape_string($mypassword);
$sql="SELECT * FROM $tbl_name WHERE username='$myusername' and
password='$mypassword'";
$result=mysql_query($sql);
// Mysql_num_row is counting table row
$count=mysql_num_rows($result);
// If result matched $myusername and $mypassword, table row must be 1 row
if($count==1){
// Register $myusername, $mypassword and redirect to file "login_success.php"
session_register("myusername");

```

```

session_register("mypassword");
header("location:login_success.php");
}
else {
echo "Wrong Username or Password";
}
?>

```

Nama File : login_success.php

```

<?php
session_start();
if(!session_is_registered(myusername)){
header("location:main_login.php");
}
?>
<html>
<body>
Login Successful
</body>
</html>

```

Nama File : logout.php

```

<?php
session_start();
session_destroy();
?>

```

Nama File : checklogin.php

```

<?php
ob_start();
$host="localhost"; // Host name
$username=""; // Mysql username
$password=""; // Mysql password
$db_name="test"; // Database name
$tbl_name="members"; // Table name
// Connect to server and select database.
mysql_connect("$host", "$username", "$password")or die("cannot connect");
mysql_select_db("$db_name")or die("cannot select DB");
// Define $myusername and $mypassword
$myusername=$_POST['myusername'];
$mypassword=$_POST['mypassword'];
// To protect MySQL injection
$myusername = stripslashes($myusername);
$mypassword = stripslashes($mypassword);
$myusername = mysql_real_escape_string($myusername);
$mypassword = mysql_real_escape_string($mypassword);

```

```

$sql="SELECT * FROM $tbl_name WHERE username='$myusername' and
password='$mypassword'";
$result=mysql_query($sql);
// Mysql_num_row is counting table row
$count=mysql_num_rows($result);
// If result matched $myusername and $mypassword, table row must be 1 row
if($count==1){
// Register $myusername, $mypassword and redirect to file "login_success.php"
session_register("myusername");
session_register("mypassword");
header("location:login_success.php");
}
else {
echo "Wrong Username or Password";
}
ob_end_flush();
?>

```

5. Tugas

Percobaan diatas merupakan bentuk proses login dan manajemen user atau pengguna. Kembangkan aplikasi tersebut sehingga terintegrasi dengan menu menu yang bisa diakses tiap tiap pengguna.

Praktikum ke : 25 - 32
Judul Praktikum : Proyek Perancangan Aplikasi
Alokasi Waktu : 2 x 50 menit

1. Tujuan Instruksional Khusus

Mahasiswa mampu merancang , mengembangkan, menguji dan mendokumentasikan aplikasi berbasis web dengan standar cms sederhana

2. Teori

Pada bahasan ini lebih diarahkan pada eksplorasi dan pendalaman materi yang sudah didapat sebelumnya. Oleh karena itu diharapkan lebih kreatif dan inovatif dalam melakukan desain tampilan dan alur program yang akan dibuat. Konsep perancangan sistem perlu digunakan agar hasilnya lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3. Alat dan Bahan

- a. BKPM
- b. Komputer
- c. LCD
- d. Alat Tulis Kantor (ATK)

4. Pelaksanaan Praktikum

- a. Buatlah proposal rancangan aplikasi web yang akan dibuat
- b. Berdasarkan model dan fitur yang telah dipelajari pada CMS produk jadi. Rancanglah fitur dan model yang direncanakan pada cms yang akan dibuat
- c. Buatlah sebuah aplikasi web dinamis (bukan menggunakan cms produk pasaran) yang memiliki fitur fitur standar cms sederhana
- d. Buat dokumentasi dari aplikasi yang dibuat

5. Tugas

- a. Mengerjakan pelaksanaan praktek dan terus melakukan konsultasi setiap tatap muka
- b. Mempresentasikan hasil aplikasi pada 2 minggu terakhir