



DASAR PEMROGRAMAN WEBSITE UNTUK PEMULA

**ARDI SANJAYA
TEGUH ANDRIYANTO**



DASAR PEMROGRAMAN WEBSITE UNTUK PEMULA

Oleh :

Ardi Sanjaya

Teguh Andriyanto

ISBN : 978-602-51918-1-7

Editor

Danar Putra Pamungkas

Penyunting

Danar Putra Pamungkas

Desain Cover

Ahmad Bagus Setiawan

Penerbit

CV. Kasih Inovasi Teknologi

Redaksi

Jl. KH. Hasyim Asyari Gg.1 Nusa Indah No.74, Kota Kediri

Telp. +628563533234

Email : kasihinovasiteknologi@gmail.com

Cetakan Pertama, Juni 2018

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Bukanlah sebuah basa-basi atau sekedar syarat tentang ungkapan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa diawal pengantar buku ini, melainkan lebih dari sebuah pengakuan atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga Buku Dasar Pemrograman Web ini dapat diselesaikan. Ungkapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah memberi dukungan kepada penyusun untuk menyelesaikan buku ini.

Buku Dasar Pemrograman Web ini kami susun sebagai pelengkap dalam mempelajari pemrograman web mulai dari dasar hingga tingkat menengah. Materi pendukung penyusunan buku ini berasal dari buku-buku referensi, modul-modul dan *handout* selama penyusun mengampu mata kuliah Pemrograman Web. Sehingga diharapkan agar pembaca atau peserta didik dapat dengan mudah memahami dasar-dasar pemrograman web dengan HTML dan PHP untuk dapat mengimplementasikannya dalam membuat halaman web sederhana.

Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna, namun kami terus berusaha mencapainya. Untuk itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun agar nantinya modul ini dapat dikembangkan menjadi yang lebih baik.

Terima kasih dan semangat belajar.

Kediri, Januari 2018
Penyusun

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Pengenalan Internet	1
1.2 Web Browser	2
1.3 Code Editor	3
BAB II PENGANTAR HTML	7
2.1 Pengantar HTML	7
2.2 Penulisan Perintah HTML	7
2.3 Elemen Utama HTML	8
2.4 Tag Utama HTML	9
2.5 List	14
2.6 Menyisipkan Gambar	17
2.7 Link	18
2.8 Tabel	20
BAB III BAHASA PEMROGRAMAN PHP	36
3.1 Pengantar PHP	36
3.2 Sekilas Tentang Web Server	38
3.3 Struktur Penulisan PHP	43
3.4 Variabel	49
3.5 Tipe Data	50
3.6 Operator	53
3.7 Form	57
3.8 Struktur Kendali	64

3.9 Fungsi	71
3.10 Cookie	72
3.11 Session	73
BAB IV AKSES KE DATABASE	80
4.1 Pengenalan Database MySQL	80
4.2 Pembuatan Database dan Tabel	81
4.3 Koneksi Ke Server	84
4.4 Koneksi Ke Database	86
4.5 Mengakses tabel	87
4.6 Memasukkan Data Baru (Insert)	89
4.7 Pengubahan Data (Edit)	92
4.8 Penghapusan Data	97
BAB V JAVASCRIPT DALAM HTML	102
5.1 Pengantar JavaScript	102
5.2 JavaScript Dalam HTML	102
5.3 Variabel	106
5.4 Function	109
5.5 Operator	110
5.6 Perulangan	117
5.7 Event Handler	121
DAFTAR PUSTAKA	129

BAB I PENDAHULUAN

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik memahami dasar internet
2. Peserta didik mengetahui jenis dan kegunaan web browser
3. Peserta didik mengetahui jenis dan kegunaan code editor

1.1 Pengenalan Internet

Internet berasal dari kata inter yang berarti hubungan antar dan network yang berarti jaringan atau relasi. Pada tahun 1962, ilmuwan Licklider menggagas sebuah relasi atau hubungan global dari beberapa komputer dimana setiap orang bisa mengakses data dan program dari lokasi manapun. Licklider merupakan pemimpin proyek penelitian dibidang komputer DARPA. DARPA merupakan singkatan dari Defense Advanced Research Project Agency.

DARPA didirikan pada tahun 1958 (dulu bernama ARPA) untuk menandingi teknologi luar angkasa dari Soviet dimana saat itu Soviet telah mengalahkan Amerika Serikat ke ruang angkasa. DARPA adalah badan dari Departemen Pertahanan Amerika Serikat yang bertanggung jawab untuk pengembangan baru yang digunakan oleh militer. Nama aslinya ialah Advanced Research Project Agency (ARPA). Perubahan nama ini terjadi pada tahun 1972 tetapi pada tahun 1993 berganti nama kembali menjadi ARPA dan akhirnya menjadi DARPA kembali pada tahun 1996. DARPA terbentuk karena masyarakat politik dan pertahanan mengakui kebutuhan tingkat tinggi Departemen Pertahanan, Organisasi untuk merumuskan dan melaksanakan proyek-proyek R & D yang akan memperluas batas-batas teknologi, dan spesifik dari Layanan Militer dan dari laboratorium mereka. Dalam mencapai misi ini, DARPA telah mengembangkan dan mengalihkan program teknologi mencakup berbagai disiplin ilmu yang menangani berbagai macam kebutuhan keamanan nasional.

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Juga mulai mengembangkan pengolahan teknologi informasi termasuk infrastruktur komunikasi antar komputer yang saat ini kita kenal yaitu internet.

1.2 Web Browser

Web browser adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuka halaman web atau menyajikan informasi yang berasal dari internet. Dari sisi pemrograman web, web browser digunakan untuk melihat hasil akhir dari kode-kode atau untuk menampilkan web yang kita buat. Pada mulanya, web browser hanya berorientasi pada penyajian teks saja. Seiring kebutuhan dan perkembangan teknologi informasi, web browser tidak hanya menampilkan teks dan gambar saja, namun bisa juga berisi video dan suara.

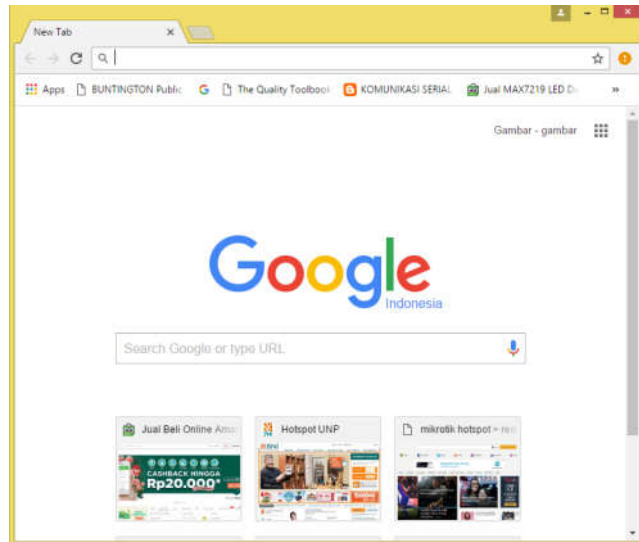
Ada banyak web browser yang populer dan banyak digunakan diantaranya Internet Explore, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari, Avant Browser dan lain sejenisnya. Browser mana yang terbaik ? Masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Berdasarkan data statistik dari www.w3schools.com yang diakses pada 31 Januari 2018, terdapat 45 juta pengunjung setiap bulannya yang mengunjungi web w3schools dengan pengguna yang memakai web browser sebagai berikut :

Tabel 1.1 Data pengguna web browser yang mengunjungi w3schools.com (per 31 januari 2018)

2017	Chrome	IE/Edge	Firefox	Safari	Opera
December	77.00%	3.90%	12.40%	3.30%	1.60%
November	76.80%	4.30%	12.50%	3.30%	1.60%
October	76.10%	4.10%	12.10%	3.30%	1.20%
September	76.50%	4.20%	12.80%	3.20%	1.20%
August	76.90%	4.30%	13.10%	3.00%	1.20%
July	76.70%	4.20%	13.30%	3.00%	1.20%

Dari tabel diatas, dapat di lihat bahwa Chrome lebih banyak digunakan. Chrome sendiri merupakan software web browser yang dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan Google sejak tahun 2008. Chrome lebih mengutamakan peningkatan kinerja dan plugin. Keunggulan lainnya yaitu kemampuan browsing (berselancar di internet) yang jauh lebih cepat

dibandingkan browser lainnya. Chrome juga secara otomatis akan menyimpan semua situs/alamat web yang pernah dibuka selain mencatatnya pada history. Pada chrome, address bar juga bisa digunakan sebagai isian untuk search engine atau pencarian yang lebih praktis.



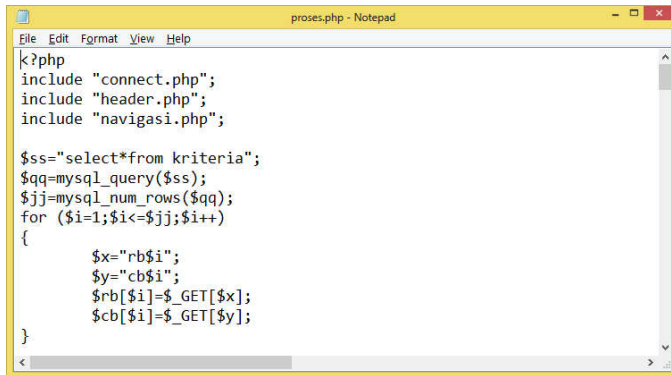
Gambar 1.1 Tampilan Browser Chrome

1.3 Code Editor

Dalam membuat suatu aplikasi berbasis web, diperlukan suatu *tool* atau alat bantu berupa perangkat lunak yang digunakan untuk menuliskan kode-kode program atau lebih sering dikenal dengan *Code Editor*. Ada juga yang menyebutkan sebagai *Authoring Tools*.

Code editor dibagi menjadi 2 kategori yaitu berbasis teks dan berbasis visual. Yang dimaksud berbasis teks yaitu dalam melakukan aktifitas penulisan kode program lebih banyak disajikan dalam bentuk teks. Contohnya adalah aplikasi Notepad yang merupakan aplikasi bawaan dari sistem operasi Windows. Ada lagi yaitu Notepad++ yang bersifat gratis.

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



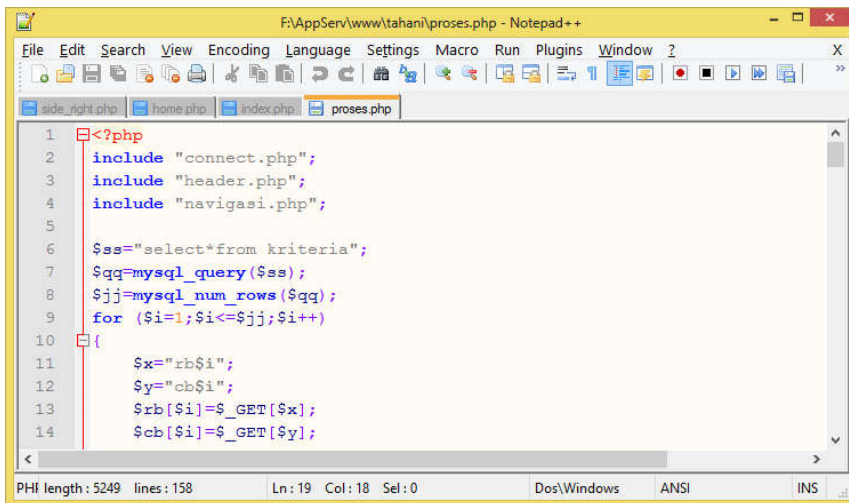
```

proses.php - Notepad
File Edit Format View Help
k?php
include "connect.php";
include "header.php";
include "navigasi.php";

$ss="select*from kriteria";
$qq=mysql_query($ss);
$jj=mysql_num_rows($qq);
for ($i=1;$i<=$jj;$i++)
{
    $x="rb$i";
    $y="cb$i";
    $rb[$i]=$_GET[$x];
    $cb[$i]=$_GET[$y];
}

```

Gambar 1.2 Tampilan editor dengan notepad



```

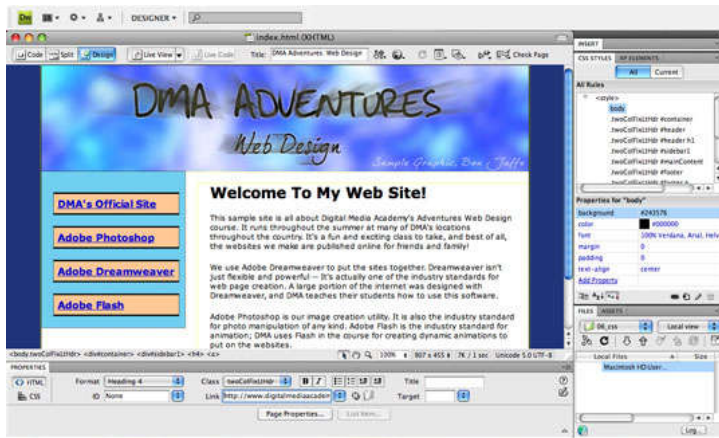
F:\AppServ\www\tahan\proses.php - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Macro Run Plugins Window ?
side_right.php home.php index.php proses.php
1 <?php
2 include "connect.php";
3 include "header.php";
4 include "navigasi.php";
5
6 $ss="select*from kriteria";
7 $qq=mysql_query($ss);
8 $jj=mysql_num_rows($qq);
9 for ($i=1;$i<=$jj;$i++)
10 {
11     $x="rb$i";
12     $y="cb$i";
13     $rb[$i]=$_GET[$x];
14     $cb[$i]=$_GET[$y];

```

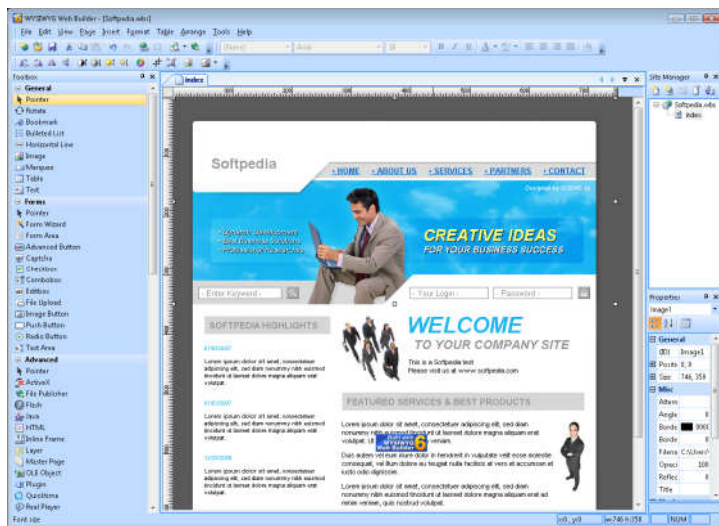
PHF length: 5249 lines: 158 Ln: 19 Col: 18 Sel: 0 Dos\Windows ANSI INS

Gambar 1.3 Tampilan editor dengan Notepad++

Sedangkan Code Editor yang berbasis visual adalah pada aplikasi yang digunakan untuk membuat dan mengedit halaman web berbasis visual, dimana pada aplikasi tersebut dilengkapi dengan kemudahan-kemudahan seperti terdapat tombol-tombol yang ketika di klik langsung menghasilkan kode tertentu. Sehingga pengguna lebih dipermudah tanpa harus mengetikkan kode dari awal. Contoh *codeeditor* berbasis visual adalah Macromedia Dreamweaver, Webbuilder, Microsoft Front Page dan lain sejenisnya.



Gambar 1.4 Tampilan editor dengan Dream weaver
(diambil dari <http://news.digitalmediaacademy.org/tag/teaching-kids-dreamweaver/>)



Gambar 1.5 Tampilan editor dengan Web Builder
(diambil dari <http://www.fullprogramlarindir.com/wysiwyg-web-builder-full-turkce-indir.html>)

Namun tidak disarankan bagi programmer web pemula untuk menggunakan *code editor* berbasis visual karena dibalik kemudahan tersebut seringkali menjadikan programmer tidak terbiasa melihat kode-kode program dan cenderung kesulitan menganalisa atau mencari kode yang salah dari program yang dibuat.

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Untuk contoh yang digunakan pada buku ini menggunakan Notepad++ sebagai *code editor*-nya. Anda bisa mendownloadnya secara gratis di <https://notepad-plus-plus.org/download/>.

BAB II

PENGANTAR HTML

Tujuan Pembelajaran :

1. Mampu mengetahui dan memahami dasar bahasa pemrograman HTML.
2. Mampu membuat halaman web dengan mengimplementasikan pemrograman HTML.

2.1 Pengantar HTML

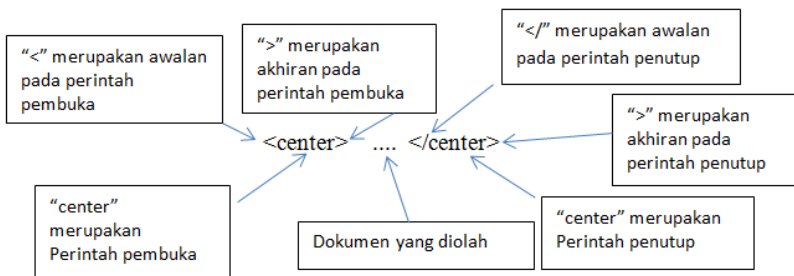
Sebelum kita mulai mempelajari bahasa pemrograman PHP, disarankan kita mempelajari dulu bahasa pemrograman HTML. HTML merupakan singkatan dari HyperText Markup Language. HTML adalah sebuah bahasa penanda yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web. Berawal dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan percetakan yang disebut dengan SGML (*Standard Generalized Markup Language*).

HTML adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman web. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh World Wide Web Consortium (W3C). HTML dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-lee Robert ketika mereka bekerja di CERN pada tahun 1989. CERN adalah lembaga penelitian fisika energi tinggi di Jenewa.

2.2 Penulisan Perintah HTML

Format perintah pada HTML menggunakan perintah pembuka dan perintah penutup. Diantaranya merupakan dokumen yang diolah. Format perintah pembuka dituliskan dengan diawali tanda "<" atau tanda lebih kecil dan diakhiri dengan tanda ">" atau lebih besar. Sedangkan format perintah penutup diawali dengan tanda "</" atau tanda lebih kecil disertai back slash dan diakhiri dengan tanda ">" atau tanda lebih besar. Format penulisan perintah HTML dicontohkan pada gambar 2.1 sebagai berikut :

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



Gambar 2.1 Contoh penulisan perintah pada HTML

Namun tidak semua perintah pada HTML memiliki format penulisan dengan perintah pembuka dan perintah penutup. Ada beberapa perintah yang hanya memiliki satu format saja seperti `
`, `<HR>`, `` dan ``.

Pada HTML penulisan menggunakan huruf besar dan huruf kecil diperbolehkan karena bersifat tidak *Case Sensitif*. Yang dimaksud dengan tidak *Case Sensitif* adalah tidak membedakan antara penulisan dengan huruf besar (kapital) dan huruf kecil.

2.3 Elemen Utama HTML

Yang dimaksud dengan elemen utama HTML adalah perintah atau penanda yang menjadi dasar terbentuknya dokumen HTML. Apabila suatu dokumen didalamnya mengandung elemen utama HTML maka dokumen tersebut adalah dokumen HTML. Biasanya tersimpan dengan format ekstensi `.html` atau `.htm`.

Tabel 2.1 Elemen Utama HTML

No	Tag	Keterangan
1	<code><html> .. </html></code>	Mendefinisikan bahwa teks yang berada diantara kedua tag tersebut adalah file HTML.
2	<code><head> .. </head></code>	Sebagai informasi page header. Di dalam tag ini kita bisa meletakkan tag-tag TITLE, BASE, ISINDEX, LINK, SCRIPT, STYLE & META.
3	<code><title> .. </title></code>	Sebagai titel atau judul halaman/form. Kalimat yang terletak di dalam tag ini akan

		muncul pada bagian paling atas browser Anda (pada title bar).
4	<code><body> .. </body></code>	Mendefinisikan teks beserta formatnya yang hendak ditampilkan sebagai isi halaman web. Di dalam tag ini bisa diletakkan berbagai <i>page attribute</i> seperti <i>bgcolor</i> , <i>background</i> , <i>text</i> , <i>link</i> , <i>vlink</i> , <i>alink</i> , <i>leftmargin</i> dan <i>topmargin</i> .

Berikut adalah contoh penggunaan elemen utama HTML :

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>.:Web-ku:.</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     Selamat Datang di Web-Ku
7 |   </body>
8 | </html>
```

2.4 Tag Utama HTML

Tag utama HTML adalah tag atau tanda yang digunakan untuk memanipulasi dokumen HTML. Misalnya mengatur jenis font, ganti baris, mengatur paragraf dan lain-lain. Beberapa tag utama HTML diantaranya :

1. Heading
2. Paragraf
3. Font
4. Break Line
5. Horizontal Line
6. Marque

2.4.1 Heading

Tag Heading adalah tag yang digunakan untuk membuat judul dari isi sebuah dokumen HTML. Tag Heading memiliki 6 buah bilangan terdiri dari 1, 2, 3, 4, 5 dan 6. Masing-masing bilangan yang terdapat pada tag heading berfungsi

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

untuk mewakili ukuran dari besarnya tag heading. Penulisannya adalah sebagai berikut :

```
<hn [properti]>isi tulisan</hn>
```

Ket :

-*n* adalah bilangan 1-6

-*properti* adalah kemampuan tambahan yang dimiliki tag

Align diartikan sebagai pengaturan letak heading. Penggunaan properti align secara default akan menghasilkan isi dari tag heading berada pada posisi rata kiri, walaupun anda tidak menuliskan properti align.

Macam-macam properti align :

- I. Left -> untuk pengaturan text posisi rata kiri
- II. Right -> untuk pengaturan text posisi rata kanan
- III. Center -> untuk pengaturan text posisi rata tengah
- IV. Justify -> untuk pengaturan text posisi rata kiri-kanan

2.4.2 Paragraf

Informasi yang ditampilkan pada sebuah dokumen HTML harus mengikuti kaidah-kaidah penulisan yang benar, diantaranya penggunaan paragraf. Didalam format sebuah dokumen HTML, fungsi dari paragraf adalah membuat alinea (paragraf) baru. Penulisannya adalah sebagai berikut :

```
<p [properti]>isi tulisan</p>
```

2.4.3 Font

Tag Font digunakan untuk mengatur bentuk dan tampilan suatu huruf dalam dokumen HTML. Penulisannya adalah sebagai berikut :

```
<font [properti]>isi text</font>
```

Macam-macam properti pada font :

1. Face -> Bentuk dan nama huruf
2. Size - > ukuran huruf
3. Color -> warna huruf

Pengaturan warna dalam dokumen HTML menggunakan mode kombinasi RGB (*red, green, blue*). Setiap warna ditampilkan dalam dua digit nilai heksadesimal (0, 1, 2, ..., F). Setiap bagian dua digit kode menunjukkan banyaknya intensitas dari kombinasi warna merah, hijau dan biru. Misalnya untuk warna kuning, dibuat dengan pencampuran warna sebagai berikut:

Tabel 2.2 Susunan warna heksadesimal

Red	Green	Blue
FF	FF	00

Berarti untuk warna kuning dapat dibuat dengan kode #ffff00. Disamping itu, pembuatan warna dapat juga dibuat dengan langsung menggunakan nama warna dalam bahasa inggris, misalnya kuning="yellow". Berikut ini warna-warna yang dapat digunakan dalam halaman HTML :

Tabel 2.3 Konversi warna RGB dan warna heksadesimal

Warna	Hexadesimal
White	#FFFFFF
Black	#000000
Red	#FF0000
Green	#00FF00
Blue	#0000FF
Magenta	#FF00FF
Cyan	#00FFFF
Yellow	#FFFF00

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Untuk menghasilkan font yang tercetak tebal , cetak miring, bergaris bawah dan tercoret tengah teks menggunakan perintah seperti tersaji pada tabel berikut :

Tabel 2.4 Format Font

Format Font	Penjelasan
 .. 	Akan menghasilkan efek tampilan teks yang tercetak tebal (bold text)
<i><i> .. </i></i>	Akan menghasilkan efek tampilan teks miring (italic text)
<u><u> .. </u></u>	Akan menghasilkan efek tampilan teks yang bergaris bawah (underlined)
<s> .. </s>	Akan menghasilkan efek tampilan teks yang tercoret garis (Strikeout)

Font cetak tebal
Font cetak miring
Font bergaris bawah
~~Font cetak tercoret tengah teks~~

Gambar 2.3 Contoh hasil format font

2.4.4 Break Line

Untuk memotong kalimat didalam dokumen HTML atau membuat baris baru menggunakan perintah
 (begin row). Penulisannya adalah sebagai berikut :

*Isi tulisan
isi tulisan*

2.4.5 Horizontal Line

Horizontal Line atau garis mendatar digunakan sebagai pemisah antar paragraf dalam sebuah dokumen HTML. Penulisiannya adalah sebagai berikut :

```
<hr [properti]>
```

Properti-properti yang ada pada format HR adalah :

1. Align, merupakan letak dari horizontal line. Nilainya adalah Left, Center, right dan justify. Secara default tag horizontal line akan rata kanan kiri atau justify
2. Size, merupakan ukuran ketebalan dari tag horizontal line. Nilai defaultnya adalah 2.
3. Width, Merupakan lebar dari horizontal line. Satuannya adalah persen (%) atau pixels.
4. Color, merupakan warna dari horizontal line. Anda dapat menyebut warna dari horizontal line apabila tidak hafal nilai/kode dari suatu warna. Misal langsung ditulis blue, green dsb.
5. NoShade, efek bayangan (shading) pada tag horizontal line. Apabila menginginkan efek bayangan pada garis mendatar yang akan dibuat, maka properti ini tidak perlu dituliskan.

2.4.6 Marquee

Marquee adalah sebuah teks berjalan pada dokumen HTML. Penulisiannya adalah sebagai berikut :

```
<marquee [properti]> isi tulisan</marquee>
```

Properti yang ada pada perintah Marquee :

1. Behavior, yaitu cara atau teknik untuk menjalanteks. Nilainya adalah scroll atau mengulang searah teks, slide atau menggulung searah teks, dan alternate teks berjalan bolak-balik.
2. Direction, merupakan arah teks berjalan. Nilainya Left, right, up dan down.
3. Height, tinggi dari marquee. Nilainya dalam persen (%) atau pixels.

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

4. Width, lebar dari marquee. Nilainya dalam persen (%) atau pixels.
5. Continuously, pengulang teks secara terus menerus. Nilainya adalah loop sebanyak n kali. Apabila menginginkan marquee berjalan terus menerus, maka properti ini tidak perlu ditulis.
6. Bgcolor, yaitu warna latar dari marquee. Nilainya bisa dicantumkan tanpa harus menuliskan kode jika tidak hafal kode warna.
7. Style, yaitu kemampuan tambahan untuk memformat font, paragraf, border, numbering dan position.
8. Scrollamount, kecepatan bergerak

2.5 List

List merupakan perintah untuk menampilkan data dalam bentuk daftar rincian. Terdapat dua tipe daftar yaitu rincian dengan identitas urutan (biasanya berupa angka atau huruf) dan rincian dengan tanpa identitas urutan. Rincian dengan identitas diistilahkan dengan ordered list dan rincian tanpa identitas urutan diistilahkan dengan unordered list.

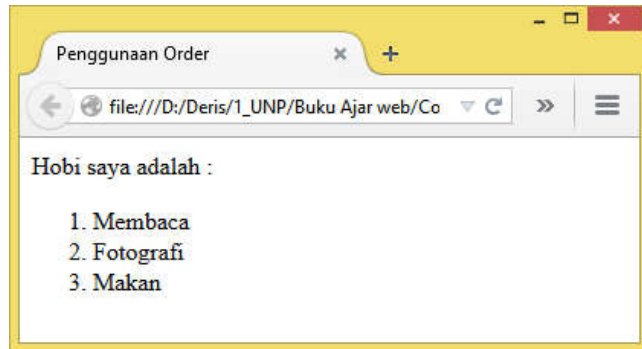
2.5.1 Ordered List

Digunakan untuk membuat daftar item bernomor, dengan tiap item dapat menggunakan angka arab atau romawi. List entries juga didefinisikan dengan tag . Atribut yang ada pada Ordered List adalah **TYPE** dan **START**.

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>.:Web-ku:.</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     Hobi saya adalah :<br>
7 |     <ol type='1'>
8 |       <li>Membaca
9 |       <li>Fotografi
10 |      <li>Makan
11 |     </li>
12 |   </body>
13 | </html>

```



Gambar 2.2 Hasil dari perintah ordered list

2.5.2 Unordered List

Untuk membuat daftar item dengan tanda bullet (tidak bernomor). *List entries* didefinisikan dengan tag ``. Pada jenis ini tidak memerlukan pengurutan data.

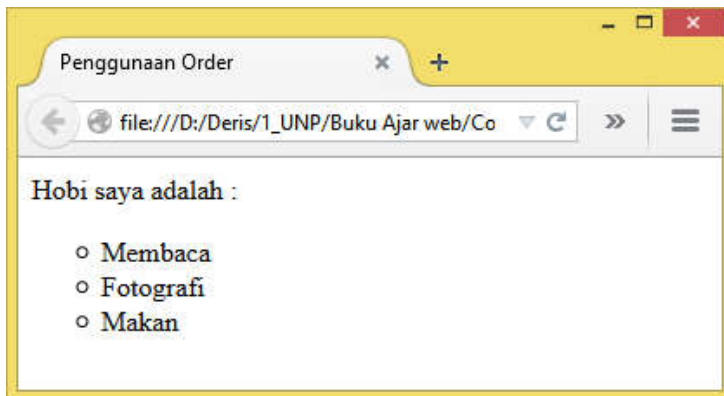
Bentuk item tanda pada Unordered List dapat diubah dengan menggunakan atribut **TYPE** kedalam tag `` dengan nilai **“circle”** untuk bentuk lingkaran tengahnya putih, **“square”** untuk bentuk kotak padat hitam dan **“disc”** bentuk lingkaran pada warna hitam.

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>.:Web-ku:.</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     Hobi saya adalah :<br>
7 |     <ol type='cicle'>
8 |       <li>Membaca
9 |       <li>Fotografi
10 |      <li>Makan
11 |    </li>
12 |  </body>
13 | </html>

```


DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



Gambar 2.3 Hasil dari perintah unordered list

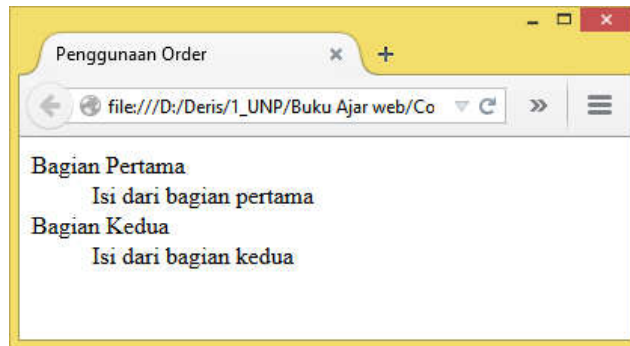
2.5.3 Definition List

Digunakan untuk menjelaskan istilah-istilah. Definition List dinyatakan dengan tag <DL> dan diantara tag tersebut ditambahkan tag <DT> Definition Term yaitu bagian istilah yang dijabarkan dan tag <DD> Definition Data yang merupakan penjabaran dari istilah.

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>.:Web-ku:./</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     <dl>
7 |       <dt>Bagian Pertama
8 |       <dd>Isi dari bagian pertama
9 |       <dt>Bagian Kedua
10 |      <dd>Isi dari bagian kedua
11 |
12 |     </body>
13 | </html>

```



Gambar 2.4 Hasil dari perintah definition list

2.6 Menyisipkan Gambar

Tampilan halaman web atau informasi yang disajikan akan lebih maksimal jika menambahkan unsur gambar. Gambar bisa disisipkan pada bagian tertentu (bersama dengan teks) pada body atau pada background halaman web. Untuk menyisipkan gambar pada teks menggunakan perintah sebagai berikut :

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>.:Web-ku:.</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     <img src='tangan.bmp' width='100px'>
7 |   </body>
8 | </html>

```

Perintah utamanya adalah “img”. Atribut tambahannya adalah :

1. Src : Merupakan lokasi (path) file gambar disimpan
2. Width : Lebar dari obyek gambar
3. Height : Tinggi dari obyek gambar
4. Align : penempatan obyek

Sedangkan untuk menyisipkan gambar pada background halaman web menggunakan perintah :

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>.:Web-ku:.</title>
4 |   </head>
5 |   <body background='langit.jpg' >
6 |
7 |     </body>
8 | </html>

```

2.7 Link

Digunakan untuk membuat link/penghubung antara suatu halaman dengan halaman lain, ke URL lain, juga digunakan dalam satu halaman untuk berpindah ke sub judul yang lain atau ke lokasi tertentu dalam satu halaman yang sama.

Secara umum perintah Link adalah sebagai berikut :

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>.:Web-ku:.</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     <a           href='http://www.google.com'
7 | title='membuka halaman Google' target='blank'
8 | >Google</a>
9 |     </body>
10 | </html>

```

Keterangan atribut tambahan perintah link :

1. href : diisi alamat situs lain yang dikehendaki
2. Title : judul dari halaman yang ditautkan
3. Target : cara membuka halaman yang ditautkan, diisi dengan blank (membuka web dengan halaman baru), self (membuka web pada halaman yang sama)

2.7.1 Link ke dokumen lain

Link ke dokumen lain maksudnya adalah kita menempatkan suatu tautan untuk dihubungkan/membuka dokumen lain selain dokumen html. Contoh penulisan :

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>.:Web-ku:./</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     <a
7 | href='http://www.myweb.com/dokumen/resep-
8 | diet.docx'      title='membuka      dokumen'
9 | target='blank' >Google</a>
10 |   </body>
11 | </html>

```

2.7.2 Link ke Bagian Tertentu Dalam Dokumen Yang Sama

Maksudnya adalah kita menempatkan suatu tautan untuk menuju bagian tertentu yang masih berada pada satu dokumen yang sama. Misalnya pada suatu halaman web terdapat sebuah artikel yang berisi informasi yang sangat banyak. Sehingga untuk membaca sampai tuntas kita perlu menggulung layar. Dibagian bawah terdapat suatu tautan yang jika diklik akan menuju kebagian atas halaman. Itulah yang dimaksud sebagai link ke bagian tertentu dalam dokumen yang sama. Atau bisa juga digunakan pada bagian atas sebagai navigasi untuk menuju sub pembahasan-pembahasan dari suatu informasi yang disajikan. Perintahnya dicontohkan sebagai berikut :

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>.:Web-ku:./</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     Link : <a
7 | href="profil.html#Riwayat">Riwayat</a>
.. | . . .
45 | Anchor : <a name="Riwayat">Riwayat</a>
46 |
47 |   </body>
48 | </html>

```

2.7.3 Link ke Alamat Web

Digunakan untuk membuka halaman web yang lain. Perintahnya adalah sebagai berikut :

```

1 | <html>

```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

2 | <head>
3 |   <title>.:Web-ku:.</title>
4 | </head>
5 | <body>
6 |   <a href='http://www.google.com'
7 | title='membuka halaman Google' target='blank'
8 | >Google</a>
9 | </body>
10| </html>

```

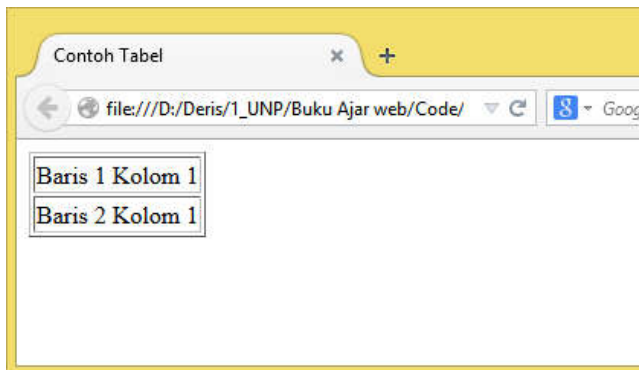
2.8 Tabel

Tabel dapat diartikan kerangka sebagai tempat penyaji data dalam bentuk baris dan kolom. Terdapat tiga tag atau elemen utama yang digunakan dalam pembuatan table, yaitu: <table>, <tr>, dan <td>. Yang perlu diperhatikan dan diingat adalah penulisan tag <tr> dan <td> harus terletak di antara tag <table> dan </table> . Silakan disimak contoh penulisan tabel berikut :

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>Contoh Tabel</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     <table border='1px'>
7 |       <tr>
8 |         <td>Baris 1 Kolom 1</td>
9 |       </tr>
10 |      <tr>
11 |        <td>Baris 2 Kolom 1</td>
12 |      </tr>
13 |    </table>
14 |  </body>
15 | </html>

```



Gambar 2.5 Contoh tabel

Perintah `<table>` digunakan untuk mendefinisikan pembuatan tabel. Perintah tersebut memiliki atribut:

1. align – perataan. Rata kiri (left), tengah (center) atau kanan (right).
2. valign – mengatur bentuk perataan secara vertikal
3. bgcolor – mengatur warna latar belakang (background) dari tabel.
4. background – menentukan gambar yang digunakan sebagai background tabel
5. color – Untuk mengatur warna suatu sel dalam tabel
6. border – menentukan ukuran border tabel (dalam piksel).
7. rowspan – menggabungkan beberapa baris
8. colspan – menggabungkan beberapa kolom
9. cellpadding - jarak antara isi cell dengan batas cell (dalam pixel).
10. cellspacing – mengatur spasi/jarak antar cell (dalam pixel).
11. width – menentukan lebar tabel dalam pixel atau percent.
12. height – Menentukan tinggi tabel

Berikut adalah contoh penulisan atribut pada perintah tabel yaitu atribut border, dimana diberikan nilai 1px atau border tabel setebal 1 piksel . Penulisannya terletak setelah tag “table” sebelum tanda “>”. Hasilnya sama seperti gambar diatas. Untuk penulisan atribut yang lain, silakan anda mencoba sendiri.

```
6 | <table border='1px'>
7 |   <tr>
```

Perintah `<tr>` digunakan untuk membuat baris baru pada tabel. Terdiri dari atribut:

1. align – perataan. Rata kiri (left), tengah (center) atau kanan (right).
2. bgcolor - warna latar belakang dari baris.
3. valign - perataan vertikal: top, middle atau bottom.

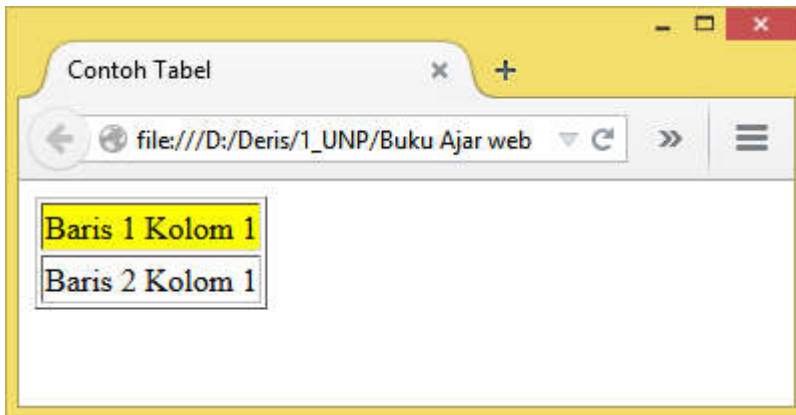
DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Penulisan atribut pada perintah `<tr>` terletak setelah tag “tr” dan sebelum tanda “>”.

```

6 | <table border='1px'>
7 |   <tr>
8 |     <td>Baris 1 Kolom 1</td>
9 |   </tr>

```



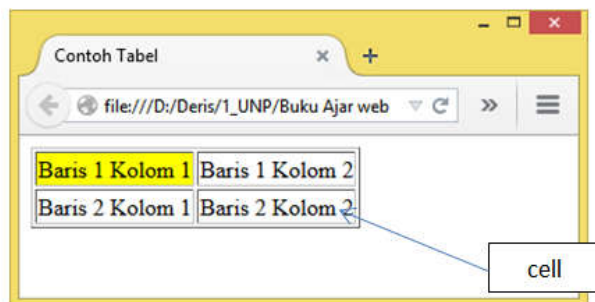
Gambar 2.6 Hasil dari penambahan atribut bgcolor perintah `<tr>`

Perintah `<td>` digunakan untuk membuat kolom baru pada tabel. Atributnya adalah:

1. align – untuk menentukan perataan kolom
2. background – untuk menentukan image yang digunakan sebagai latar belakang dari kolom.
3. bgcolor – untuk menentukan warna latar belakang
4. colspan - lihat gambar contoh
5. height – untuk mengatur ukuran tinggi cell dalam pixels.
6. nowrap – untuk membuat supaya isi dari kolom tetap berada pada satu baris.
7. rowspan - lihat gambar contoh
8. valign – untuk mengatur perataan vertikal: top, middle atau bottom.
9. width – untuk menentukan lebar kolom dalam pixel atau persen.

Pemberian atribut pada perintah `<td>` hanya akan berefek pada masing-masing cell. Istilah cell digunakan untuk menggambarkan bagian terkecil dari tabel ditinjau dari posisi baris dan kolom. Untuk lebih jelasnya silakan disimak contoh berikut :

```
1 <html>
2   <head>
3     <title>Contoh Tabel</title>
4   </head>
5   <body>
6     <table border='1px'>
7       <tr>
8         <td bgcolor='yellow'>
9           Baris 1 Kolom 1</td>
10        <td>Baris 1 Kolom 2</td>
11      </tr>
12     <tr>
13       <td>Baris 2 Kolom 1</td>
14       <td>Baris 2 Kolom 2</td>
15     </tr>
16   </table>
17 </body>
18 </html>
```



Gambar 2.7 Contoh hasil pemberian atribut pada perintah `<td>`

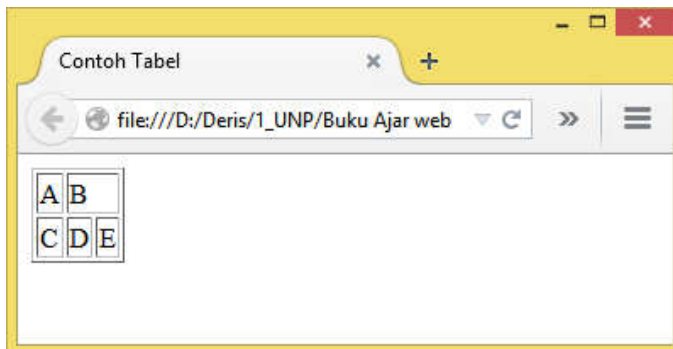
DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Lalu bagaimana untuk menggabungkan baris/kolom (*merge*)? . Penggabungan ini biasa digunakan untuk memberikan judul kolom atau baris yang sama. Penggabungannya menggunakan atribut COLSPAN dan ROWSPAN. COLSPAN digunakan untuk menggabungkan beberapa kolom menjadi 1 sedangkan ROWSPAN menggabungkan beberapa baris menjadi 1. Silakan dilihat contoh berikut yang disajikan dalam contoh penggabungan kolom dan contoh penggabungan baris :

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>Contoh Tabel</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     <table border='1px'>
7 |       <tr>
8 |         <td>A</td><td colspan='2'>B</td>
9 |       </tr>
10 |      <tr>
11 |        <td>C</td><td>D</td><td>E</td>
12 |      </tr>
13 |    </table>
14 |  </body>
15 | </html>

```



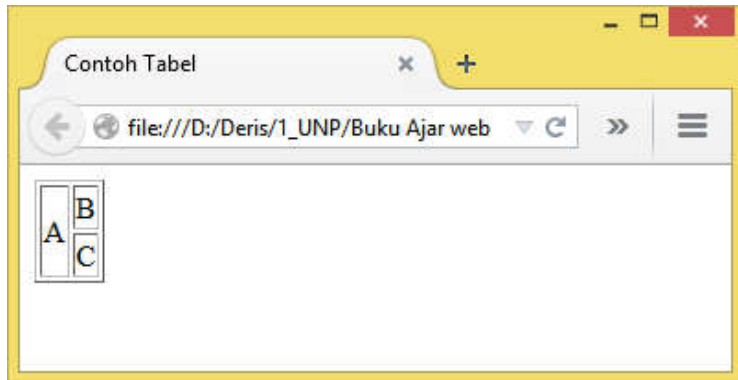
Gambar 2.8 Contoh hasil penggabungan kolom (colspan)

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>Contoh Tabel</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     <table border='1px'>

```

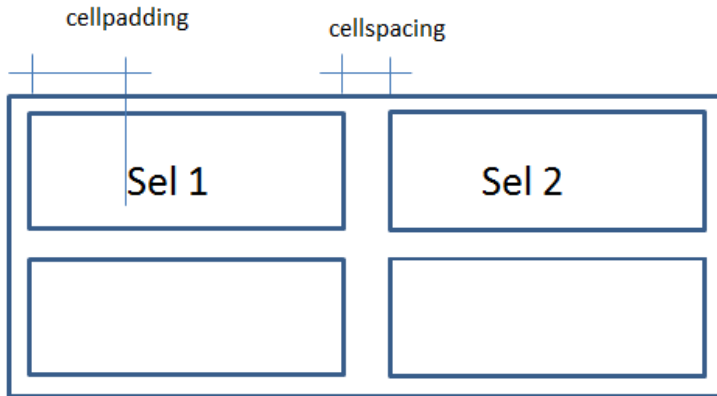
```
7 | <tr>
8 |   <td rowspan='2'>A</td><td>B</td>
9 | </tr>
10 | <tr>
11 |   <td>C</td>
12 | </tr>
13 | </table>
14 | </body>
15 | </html>
```



Gambar 2.9 Contoh hasil penggabungan baris (rowspan)

Setelah anda memahami tentang cell, anda dapat menambahkan atribut lain yang juga sering digunakan adalah cellpadding dan cellspacing. Cellpadding digunakan untuk mengatur spasi antara border dengan tulisan, sedangkan cellspacing digunakan untuk mengatur spasi antar dua buah sel (cell). Penulisan nya diletakkan pada tag pembuka "table". Berikut ilustrasi dan contoh cellpadding dan cellspacing :

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

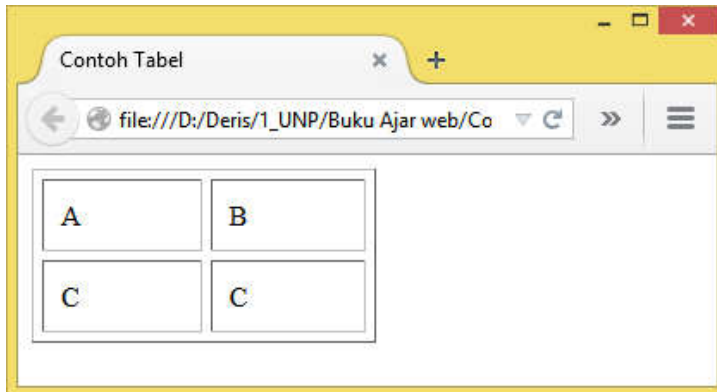


Gambar 2.10 Ilustrasi cellspacing dan cellpadding

```

1 | <html>
2 |   <head>
3 |     <title>Contoh Tabel</title>
4 |   </head>
5 |   <body>
6 |     <table cellpadding='10px' cellspacing='5px'
7 | border='1px'>
8 |       <tr>
9 |         <td>A</td><td>B</td>
10 |       </tr>
11 |       <tr>
12 |         <td>C</td><td>D</td>
13 |       </tr>
14 |     </table>
15 |   </body>
16 | </html>

```



Gambar 2.11. Contoh hasil penggunaan cellpadding dan cellspacing

PRAKTIKUM I

Kerjakan instruksi-instruksi berikut secara berurutan.

Tugas 1

1. Jalankan aplikasi Notepad++ dan buat lembar kerja baru.
2. Ketikkan kode HTML sebagai berikut :

```

1  <html>
2  <head>
3    <title>Heading</title>
4  </head>
5  <body>
6    <h1 align="left">Penggunaan Heading 1 Rata Kiri</h1>
7    <h2 align="left">Penggunaan Heading 2 Rata Kiri</h2>
8    <h3 align="left">Penggunaan Heading 3 Rata Kiri</h3>
9    <h4 align="left">Penggunaan Heading 4 Rata Kiri</h4>
10   <h5 align="left">Penggunaan Heading 5 Rata Kiri</h5>
11   <h6 align="left">Penggunaan Heading 6 Rata Kiri</h6>
12 </body>
13 </html>

```

3. Simpan dengan nama Latihan_1.html

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Tugas 2

1. Masih di Notepad++, klik menu Run-> Run atau tekan tombol F5.
2. Buatlah lembar kerja baru, ketikkan kode HTML seperti berikut :

```

1 <html>
2 <head>
3 <title>Penggunaan Paragraf</title>
4 </head>
5 <body>
6 <h1 align="left">Line Tracer</h1>
7 <p align="justify">Merupakan sebuah robot yang berjalan mengikuti garis
8 dengan menggunakan sensor proximity sebagai pembaca. Garis atau jalur
9 yang harus dilewati robot tersebut biasanya berwarna hitam diatas
10 permukaan putih atau sebaliknya. </p>
11 </body>
12 </html>

```

3. Simpan dengan nama Latihan_2.html

Tugas 3

1. Masih di Notepad++, klik menu Run-> Run atau tekan tombol F5.
2. Buatlah lembar kerja baru, ketikkan kode HTML seperti berikut :

```

1 <html>
2 <head>
3 <title>Penggunaan BR</title>
4 </head>
5 <body>
6 <h1 align="left">Penggunaan BR</h1>
7 <p align="justify">Sensor proximity menggunakan pasangan
8 LED dan Photo-dioda/Photo-transistor, dimana LED mengeluarkan
9 cahaya yang jika mengenai permukaan berwarna putih akan
10 dipantulkan dan diterima oleh Photo-dioda, jika cahaya mengenai
11 permukaan berwarna hitam maka cahaya tersebut akan diserap oleh
12 warna hitam (tidak dipantulkan kembali).<br>Photodioda memiliki
13 sifat yang jika menerima cahaya maka resistensinya akan turun,
14 katakanlah dari 150KOhm menjadi 10KOhm</p>
15 </body>
16 </html>

```

3. Simpan dengan nama Latihan_3.html

Selamat Mengerjakan

Tugas 4

1. Masih di Notepad++, klik menu Run-> Run atau tekan tombol F5.
2. Buatlah lembar kerja baru, ketikkan kode HTML seperti berikut :

```

1 <html>
2 <head>
3   <title>Penggunaan HR</title>
4 </head>
5 <body>
6   <h1 align="left">Penggunaan Horizontal Line</h1>
7   <hr color="blue">
8   <hr color="green" size="3" align="right" width="50%">
9   <hr color="blue" align="center" width="100px">
10  </body>
11 </html>

```

3. Simpan dengan nama Latihan_4.html

Selamat Mengerjakan

Tugas 5

1. Masih di Notepad++, klik menu Run-> Run atau tekan tombol F5.
2. Buatlah lembar kerja baru, ketikkan kode HTML seperti berikut :

```

1 <html>
2 <head>
3   <title>Penggunaan Marquee</title>
4 </head>
5 <body>
6   <h1 align="left">Penggunaan Marquee</h1>
7   <marquee>Dari kiri ke kanan</marquee>
8   <marquee direction="right">dari kanan ke kiri</marquee>
9   <marquee behavior="alternate" loop="3" bgcolor="yellow">
10    Menggunakan behavior slide
11  </marquee>
12  <marquee direction="up" height="200px" bgcolor="#666666">
13    Direction up
14  </marquee>
15  <marquee></marquee>
16 </body>
17 </html>

```

3. Simpan dengan nama Latihan_5.html

Selamat Mengerjakan

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Tugas 6

Setelah anda mencoba ke-5 latihan membuat dokumen HTML, apa yang dapat anda simpulkan terkait tentang tag utama HTML ?

Selamat mengerjakan

PRAKTIKUM II

Buatlah halaman web sederhana seperti gambar dibawah berikut. Perhatikan penggunaan perintah-perintah dan format-format yang berkaitan dengan font. File gambar adalah tangan.jpg dengan ukuran 120px X 120px.



Selamat mengerjakan

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA


PRAKTIKUM III

Buatlah halaman web sederhana seperti gambar berikut dengan mengimplementasikan perintah Link:



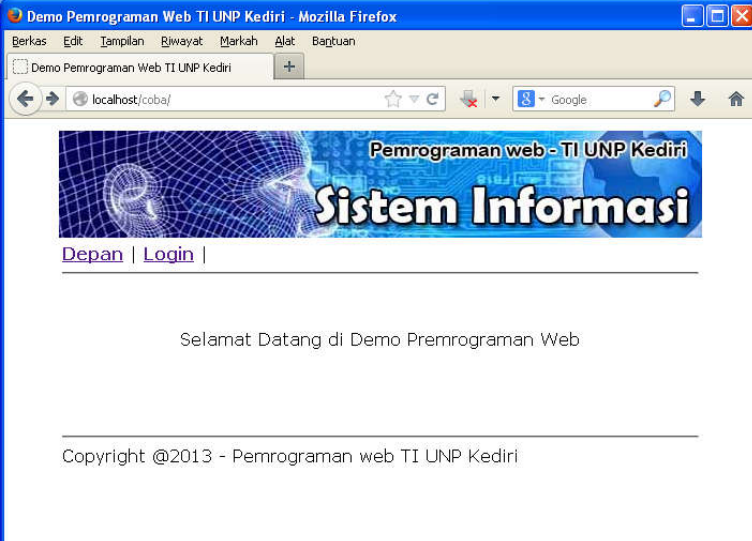
PRAKTIKUM IV

- A. Buatlah tabel dengan menggunakan bahasa HTML untuk tampilan seperti gambar berikut dibawah. Warna bisa menyesuaikan.



No.	KODE	MAPEL	TINGKAT					
			X		XI		XII	
			1	2	3	4	5	6
NORMATIF								
1	MPN001	Pendidikan Agama	2	3	-	-	-	-
2	MPN002	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	-	-	-	-
3	MP003	Bahasa Indonesia	3	3	-	-	-	-
4	MPN004	Pendidikan Jasmani, Olahraga dan kesehatan	2	2	-	-	-	-

- B. Buatlah halaman depan sederhana seperti gambar berikut :



Pemrograman web - TI UNP Kediri

Sistem Informasi

[Depan](#) | [Login](#) |

Selamat Datang di Demo Pemrograman Web

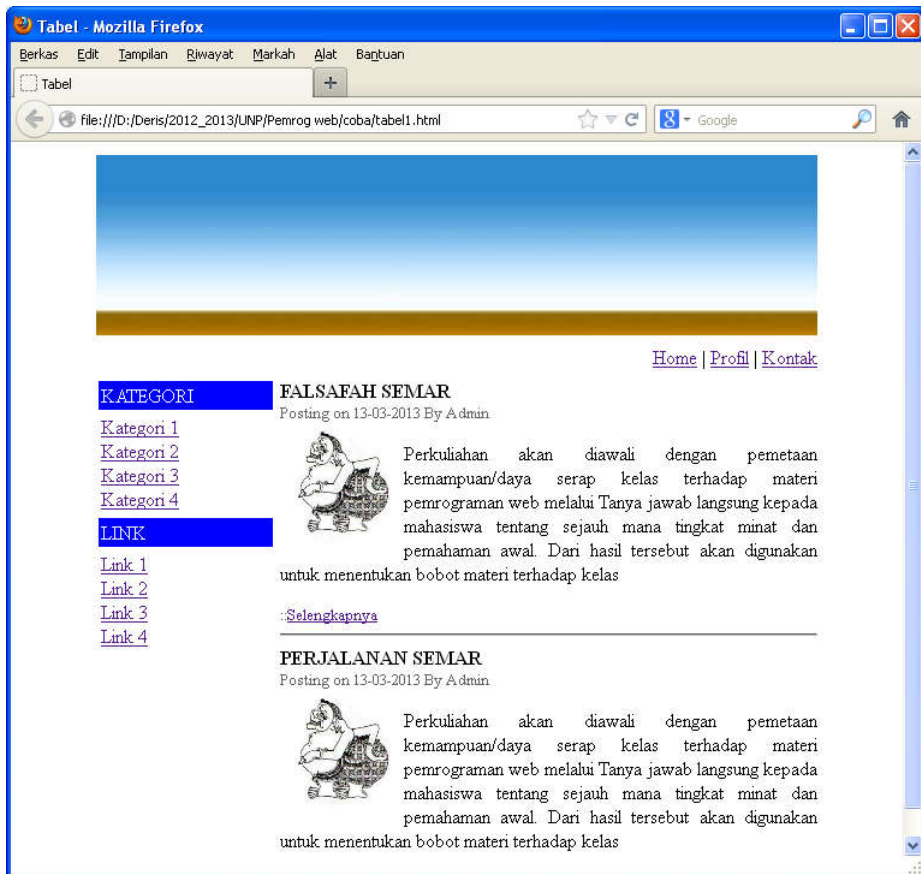
Copyright @2013 - Pemrograman web TI UNP Kediri

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

PRAKTIKUM V

Buatlah kerangka halaman depan web sederhana seperti gambar berikut dengan ketentuan :

1. Ukuran lebar 600px
2. Ukuran header 600px x 150px
3. Lebar kolom kiri 150px, lebar kolom kanan 440px, jarak antara kolom kiri dan kanan 10px.
4. Apabila diperlukan, gunakan table di dalam table
5. Bahasa yang digunakan adalah HTML



BAB 2 PENGANTAR HTML

BAB III

BAHASA PEMROGRAMAN PHP

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik mampu memahami dasar-dasar pemrograman PHP
2. Peserta didik mampu membuat web dinamis menggunakan bahasa pemrograman PHP

3.1 Pengantar PHP

Istilah web atau website tentunya tidak asing lagi pada saat ini. Web adalah suatu situs yang berisi informasi yang disediakan oleh perseorangan, kelompok atau organisasi. Website dapat dibedakan menjadi dua yaitu *Web Statis* dan *Web Dinamis*. *Web Statis* adalah web yang berisi informasi-informasi yang bersifat statis (tetap). *Web Dinamis* adalah web yang menampilkan informasi yang bersifat dinamis (berubah-ubah) dan dapat saling berinteraksi dengan user.

Biasanya untuk web statis yang ditonjolkan adalah sisi tampilan yang banyak mengandung grafis sehingga untuk merancang web statis tidak diperlukan kemampuan pemrograman yang handal. Yang dibutuhkan hanya kemampuan design grafis/web dan cita rasa seni belaka. Sedangkan untuk web dinamis yang banyak ditonjolkan adalah pengolahan data sehingga dibutuhkan kemampuan dalam pemrograman web.

Ada dua jenis pemrograman web, yaitu *Server Side Programming* dan *Client Side Programming*. Pada *Server Side Programming*, semua sintaks dan perintah program yang diberikan akan dijalankan/diproses di *Web Server*, kemudian hasilnya dikirimkan ke browser pengguna dalam bentuk HTML biasa. Sehingga pengguna tidak dapat melihat kode asli yang ditulis dalam bentuk server side programming tersebut. Yang tergolong dalam server side programming seperti: CGI/Perl, Active Server Pages, Java Server Page, PHP, ColdFusion dan lain-lain. Sebaliknya, pada *Client Side Programming* semua sintaks dan perintah program dijalankan di *web browser*, sehingga ketika

BAB 4 AKSES KE DATABASE

client meminta dokumen yang mengandung script, script tersebut akan diambil dari web server kemudian dijalankan di web browser yang bersangkutan. Contoh dari client side programming seperti: JavaScript, VbScript, HTML.

PHP adalah bahasa *scripting* yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada *server side*. Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada *server* sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja.

Ketika seorang pengguna *internet* membuka suatu situs yang menggunakan fasilitas *server side scripting* PHP, maka terlebih dahulu *server* yang bersangkutan akan memproses semua perintah PHP di *server* lalu mengirimkan hasilnya dalam format HTML ke *web server* pengguna *internet* tadi. Sehingga kode asli yang ditulis dengan PHP tidak terlihat di browser pengguna.

PHP merupakan software yang open source bebas. Jadi anda dapat mengubah *source code* dan mendistribusikan secara bebas dan gratis. PHP juga dapat berjalan lintas *platform*, yaitu dapat digunakan dengan sistem operasi (Windows dan Linux) dan web server apapun (misalnya: PWS, IIS, Apache dll). Beberapa kelebihan dari PHP adalah :

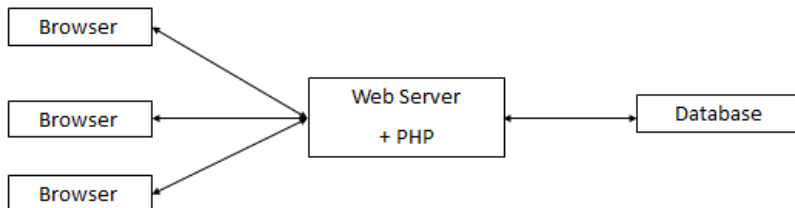
1. Gratis, Mudah dibuat dan berkecepatan tinggi
2. PHP dapat berjalan lintas platform, yaitu dapat berjalan dalam sistem operasi dan web server apapun.
3. Termasuk bahasa yang embedded, yakni dapat diletakkan dalam tag HTML.
4. Termasuk server side programming, sehingga kode asli/source code PHP tidak dapat dilihat di browser pengguna, yang terlihat hanya kode dalam format HTML.
5. Dapat memanfaatkan sumber-sumber aplikasi yang dimiliki oleh server, seperti misalnya untuk keperluan *database connection*. PHP dapat melakukan koneksi dengan berbagai database seperti MySQL, Oracle, Sybase, mSQL, Solid, Generic ODBC, Postgres SQL, dBase, Direct MS-SQL, Velocis, IBM DB2, Interbase, Frontbase, Empress, dan semua

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

database yang mempunyai profider ODBC seperti misalnya MS Access dan lain-lain.

3.2 Sekilas Tentang Web Server

Ketika kita akan mengakses suatu halaman web, browser akan mengarahkan ke web server. Data alamat dari web berupa URL akan diarahkan ke web server. Web server merupakan komputer server yang digunakan untuk menyimpan kode program dari aplikasi yang berbasis web seperti PHP. Untuk layanan penyimpanan data, web server terhubung dengan server database. Arsitektur aplikasi web database disajikan pada gambar 4.2 sebagai berikut :



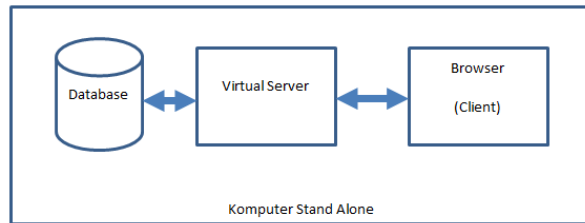
Gambar 3.1 Arsitektur aplikasi web

Web server itu sendiri terdiri dari perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software). Spesifikasi perangkat keras pada web server biasanya berbeda dengan spesifikasi komputer desktop atau laptop. Perangkat keras web server harus memiliki performa tinggi karena akan terhubung dengan jaringan dan bertugas melayani permintaan akses halaman web dari banyak client. Perangkat lunak pada web server terdiri dari dua yaitu sistem operasi (OS) dan aplikasi yang digunakan untuk web server itu sendiri.

Untuk keperluan belajar pemrograman web, kita tidak perlu menggunakan perangkat yang rumit. Kita bisa menggunakan aplikasi tertentu sehingga laptop atau komputer desktop bisa difungsikan sebagai web server sekaligus sebagai komputer client. Aplikasi tersebut adalah AppServ. AppServ merupakan aplikasi gabungan dari beberapa aplikasi yang berifat open source. Didalamnya terdapat aplikasi web server Apache, PHP dan

BAB 4 AKSES KE DATABASE

database server MySQL. Aplikasi server yang berada di komputer stand alone bisa juga disebut dengan virtual server.



Gambar 3.2 Arsitektur Client-Server pada komputer standalone

Selain itu, pada AppServ, juga terdapat perangkat lunak untuk mengakses database MySQL yang berbentuk web yaitu Phpmyadmin. Instalasi program-program tersebut sangat mudah karena dilakukan bersamaan dan otomatis. Langkah pertama untuk instalasi Appserv adalah :

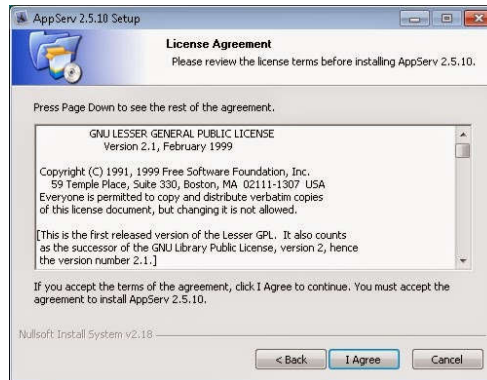
1. Silakan download file installernya di <http://www.appserv.org>
2. Klik 2x pada file berekstensi exe hasil download. Akan muncul jendela seperti gambar 3.3 dan klik tombol next.



Gambar 3.3 Tampilan depan instalasi AppServ

3. Selanjutnya muncul jendela Licence Agreement, berisi ketentuan-ketentuan instalasi dan penggunaan AppServ. Klik tombol I Agree untuk melanjutkan instalasi.

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



Gambar 3.4 Licence Agreement

4. Kemudian akan tampil jendela untuk menentukan folder tujuan untuk instalasi. Defaultnya adalah drive C:\AppServ. Apabila menghendaki folder lain, maka klik tombol browse. Jika anda sudah menentukan foldernya, klik tombol next.



Gambar 3.5 Pemilihan folder tujuan untuk instalasi

5. Selanjutnya muncul jendela pemilihan paket instalasi. Secara default akan tercentang semua seperti gambar 3.6. Apache HTTP Server merupakan aplikasi server virtual. MySQL Database adalah aplikasi database dari MySQL. PHP Hypertext Preprocessor adalah bahasa pemrograman yang dapat ditanamkan atau disisipkan pada bahasa HTML. Sedangkan PhpMyAdmin adalah aplikasi yang digunakan untuk mengelola database MySQL melalui halaman web. Klik tombol next untuk melanjutkan instalasi.

BAB 4 AKSES KE DATABASE



Gambar 3.6 Pemilihan komponen paket instalasi

6. Proses selanjutnya adalah pengisian nama server dan alamat email administrator. Nama server yang lazim digunakan yaitu localhost. Sedangkan alamat emailnya adalah bebas. Untuk alamat port, defaultnya adalah 80. Klik tombol next untuk melanjutkan.



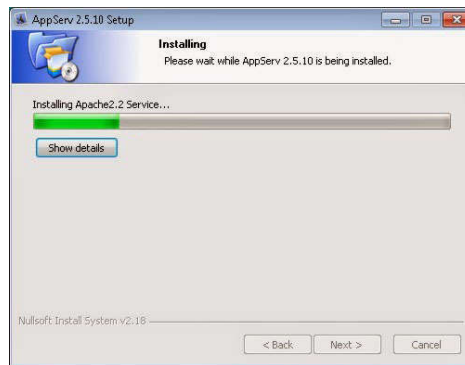
Gambar 3.7 Pengisian nama server dan alamat email

7. Tahap selanjutnya adalah pengisian password untuk root. Root yang dimaksud disini adalah akun administrator dengan nama root dan passwordnya kita bisa mengisi sesuai kehendak. Kemudian klik tombol install untuk memulai proses instalasi.

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



Gambar 3.8 Pengisian password



Gambar 3.9 Proses instalasi

8. Apabila proses instalasi tidak mengalami kendala maka akan tampil jendela informasi bahawa instalasi sudah lengkap. Klik tombol finish untuk mengakhiri.



Gambar 3.10 Instalasi telah berhasil

BAB 4 AKSES KE DATABASE

Aplikasi web atau file php pada server virtual yang menggunakan AppServ, tersimpan pada folder sama seperti saat anda melakukan instalasi AppServ.

3.3 Struktur Penulisan PHP

Fungsi-fungsi yang ada di PHP **uncase sensitive**, tetapi variabelnya **case sensitive** (membedakan huruf besar dan kecil). Script PHP diawali dengan tanda lebih kecil "<" dan diakhiri dengan tanda lebih besar ">".

Ada tiga cara untuk menuliskan script PHP, yaitu :

1. Diawali dengan tanda <? , lalu diikuti script atau kode pemrograman PHP. Diakhiri dengan tanda ?>. Berikut merupakan contoh penulisannya :

```
<?
    //script PHP
?>
```

```
14 <?
15 //Script PHP
16 ?>
```

Gambar 3.11 Contoh penulisan pertama pada Notepad++

2. Diawali dengan tanda <?php , lalu diikuti script atau kode pemrograman PHP. Diakhiri dengan tanda ?>. Berikut merupakan contoh penulisannya :

```
<?php
    //Script PHP
?>
```

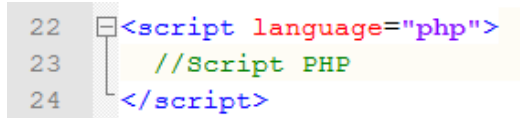
```
18 <?php
19 //Script PHP
20 ?>
```

Gambar 3.12 Contoh penulisan kedua pada Notepad++

3. Diawali dengan perintah dengan penulisan <script language="php"> , lalu diikuti script atau kode pemrograman PHP. Diakhiri dengan perintah </script>. Berikut merupakan contoh penulisannya :

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```
<script language="php">
    //script PHP
</script>
```



```
22 <script language="php">
23     //Script PHP
24 </script>
```

Gambar 3.13 Contoh penulisan ketiga pada Notepad++

Beberapa hal yang harus diperhatikan :

1. Script PHP harus disimpan dengan **ekstensi PHP**. Format penulisannya adalah namafile.php
2. Setiap instruksi dipisahkan oleh tanda titik koma (“;”).
3. Setiap baris script isi harus didahului pernyataan cetak yang dibedakan menjadi dua, yaitu **Print** dan **Echo**.
4. Penulisan komentar/**comment** didahului dengan **/*** dan diakhiri dengan ***/**. Atau diawali dengan tanda **//**. Sintaknya adalah sebagai berikut:

```
/* komentar */

// komentar

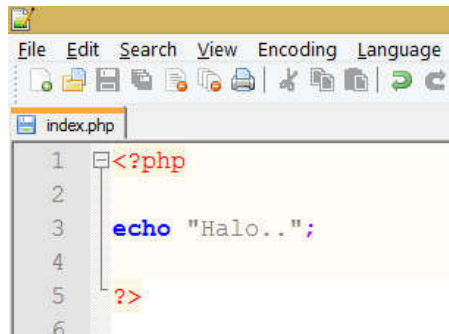
# komentar
```

Karakter adalah semua bentuk huruf, angka, spasi, tanda kontrol atau simbol yang terdapat dalam tombol keyboard.

Sekarang kita mencoba untuk membuat file php dan menjalankannya. Berikut adalah langkah-langkahnya :

1. Buatlah folder misal dengan nama belajar pada direktori www (lokasi folder web server).
2. Jalankan aplikasi Notepad++ dan buka lembar kerja baru.
3. Ketikkan kode program seperti berikut :

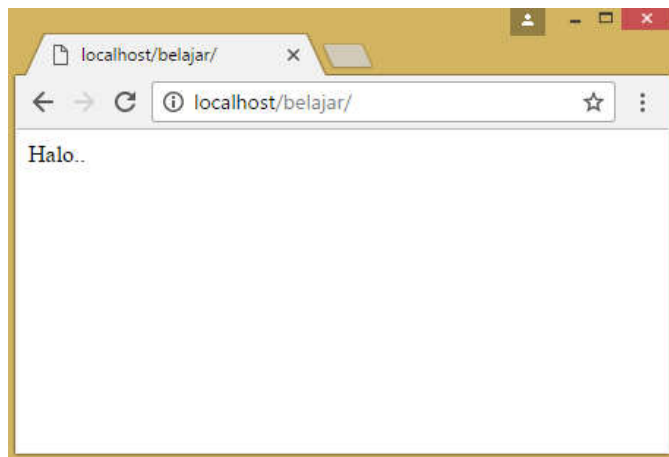
BAB 4 AKSES KE DATABASE

A screenshot of a code editor window titled 'index.php'. The editor shows a PHP script with the following code:

```
1 <?php
2
3 echo "Halo..";
4
5 ?>
6
```

Gambar 3.14 Contoh kode program untuk halaman web

4. Simpan pada folder belajar dengan nama file index.php
5. Jalankan aplikasi browser anda, ketikkan alamat URL <http://localhost/belajar/>
6. Apabila tidak ada kesalahan penulisan, maka akan tampil seperti berikut :

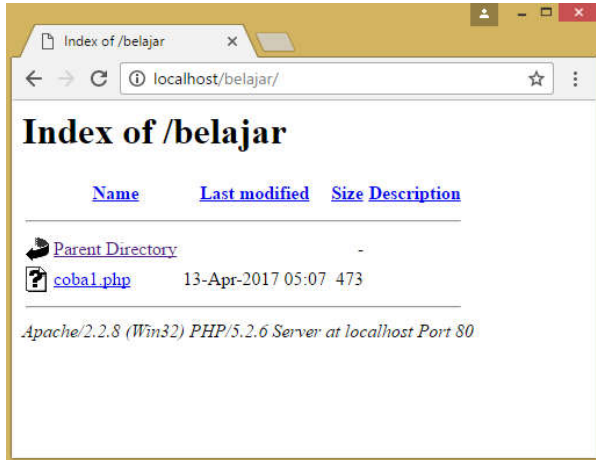


Gambar 3.15 Tampilan halaman web

File dengan nama index.php maksudnya adalah file yang pertama kali dijalankan oleh browser ketika folder tersebut diakses melalui alamat URL. Jadi pada langkah 5 di atas, saat folder belajar yang terdapat pada localhost diakses, maka secara default browser akan mencari dahulu file index.php.

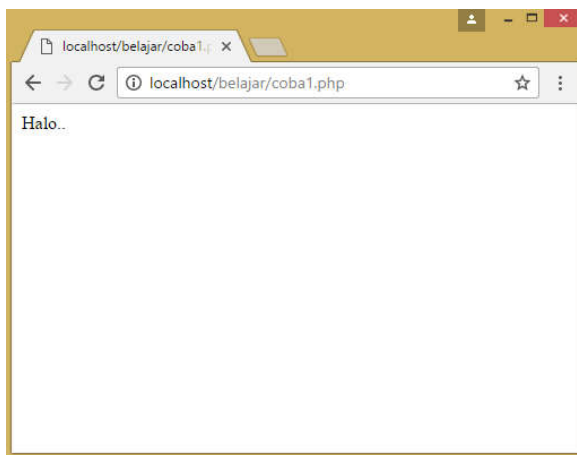
DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Ketika file `index.php` tidak ditemukan, misal pada langkah 4 di atas kita simpan dengan nama `coba1.php`, maka saat folder belajar diakses, maka yang akan tampil hanya isi folder saja.



Gambar 3.16 Tampilan isi folder belajar

Untuk menjalankan file `coba1.php`, pada alamat URL di browser kita bisa langsung memanggil dengan nama file tersebut lengkap dengan ekstensinya. Sehingga cara memanggilnya menjadi <http://localhost/belajar/coba1.php>.



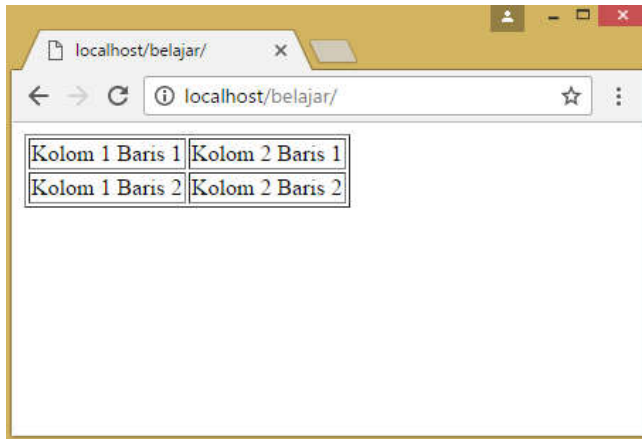
Gambar 3.17 Mengakses file php dengan browser

BAB 4 AKSES KE DATABASE

Pada penulisan kode program PHP, kita juga bisa mengimplementasikan kode-kode HTML. Penempatannya pada perintah cetak. Yang perlu diperhatikan bahwa apabila pada kode HTML menggunakan tanda petik ganda, maka diubah ke petik tunggal. Karena pada perintah cetak di PHP tanda petik ganda digunakan untuk mengawali dan mengakhiri dari apa yang mau di cetak (ditampilkan). Misalnya kita akan menampilkan tabel menggunakan PHP. Berikut contoh kode programnya :

```
1  <?php
2
3
4
5  echo "<table border='1'>
6
7      <tr>
8
9          <td>Kolom 1 Baris 1</td>
10         <td>Kolom 2 Baris 1</td>
11
12     </tr>
13
14     <tr>
15
16         <td>Kolom 1 Baris 2</td>
17         <td>Kolom 2 Baris 2</td>
18
19     </tr>
20
21 </table>
22
23 ";
24
25 ?>
```


DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



Gambar 3.18 Tampilan penggunaan kode HTML pada PHP

3.4 Variabel

Variabel digunakan untuk menyimpan data sementara dan nilainya bisa berubah-ubah setiap kali program dijalankan. Dalam PHP setiap nama variable diawali tanda dollar (\$) dan diikuti dengan nama variabelnya, tidak memandang data tersebut apakah integer, real maupun string, PHP otomatis akan mengkonversi data menurut tipenya. Misalnya nama variable **a** dalam PHP ditulis dengan **\$a**.

Jenis suatu variable ditentukan pada saat jalannya program dan tergantung pada konteks yang digunakan. Aturan penamaan variabel dalam PHP:

1. Diawali dengan tanda dolar (\$)
2. Penamaan variabel bersifat case sensitive
3. Nama variabel hanya bisa diawali dengan huruf atau garis bawah, baru dapat diikuti dengan beberapa huruf atau angka maupun garis bawah yang panjangnya tidak terbatas.
4. Tidak boleh menggunakan tanda baca.
5. Tidak boleh menggunakan *reserved word* PHP seperti misalnya *echo*, *print*, dan lain-lain.

Contoh penulisan variabel yang benar :

```
1 | <?php
2 |
3 |
4 |
5 | $jarak = 25;
6 |
7 | $_usia = "25 tahun";
   |
   | $_20_r = "arduino";
   |
   | ?>
```

Contoh penulisan variabel yang salah :

```
1 | <?php
2 |
3 |
```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

4 |
5 |
6 | $...jarak = 25;
7 |
   | $#usia = "25 tahun";
   |
   | $20_r = "arduino";
   |
   |
   | ?>

```

3.5 Tipe Data

Tipe data adalah suatu nama yang generik digunakan untuk menentukan jenis nilai yang dapat ditampung oleh suatu variabel. Beberapa tipe data yang bisa digunakan di PHP Boolean, integer, float, string, dan array.

3.5.1 Boolean

Tipe data Boolean diambil dari nama George Boole (1815-1864), seorang ahli matematika yang dianggap menjadi salah satu pendiri teori informasi. Tipe data Boolean merupakan pernyataan kebenaran, mendukung hanya dua nilai: TRUE dan FALSE (case sensitive). Atau bisa menggunakan nol (0) untuk merepresentasikan nilai FALSE, dan selain nol untuk representasi TRUE. Berikut contohnya :

```

2 | $nilai = false; // $nilai bernilai salah
3 | $nilai = 1; // $nilai bernilai benar
4 | $nilai = -1; // $nilai bernilai benar
5 | $nilai = 5; // $nilai bernilai benar
6 | $nilai = 0; // $nilai bernilai salah

```

3.5.2 Integer

Integer merupakan sebuah tipe data yang merepresentasikan bilangan bulat. PHP mendukung tipe data integer dalam format basis 10 (desimal), basis 8 (oktal), dan basis 16 (heksadesimal). Berikut adalah contoh penulisan tipe data integer :

```

2 | $a = 42; // merupakan bilangan desimal
3 | $b = -1234; // merupakan bilangan desimal
4 | $c = 0755; // merupakan bilangan oktal
5 | $d = 0xC4E // merupakan bilangan hexadesimal

```

BAB 4 AKSES KE DATABASE

Kapasitas maksimum untuk ukuran tipe data integer bergantung pada platform. PHP 5 mempunyai kapasitas maksimum 2^{31} untuk nilai positif dan negatif. Pada PHP versi 6, mulai memperkenalkan nilai 64 bit, sehingga itu berarti mampu menampung lebih dari 2^{31} untuk nilai positif maupun negatif

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

3.5.3 Float

Tipe data float menampung data berupa numerik dalam format bilangan pecahan. Penulisan dapat bervariasi, perhatikan contoh penulisan tipe data float berikut :

```
2 | $a = 4.567;
3 | $b = 4.0;
4 | $c = 8.7e4;
5 | $d = 1.23E+11;
```

3.5.4 String

String merupakan tipe data yang berisi angka maupun huruf. Penulisan diapit oleh tanda petik tunggal atau ganda. Berikut adalah contoh penulisan tipe data string :

```
2 | $a = "Bahasa Pemrograman "; //huruf
3 | $b = "belajar-php.com" // huruf dan simbol
4 | $c = "*77#Enter" // simbol, angka dan huruf
```

3.5.5 Array

Istilah array kita sering mengartikan sebagai larik. Array dapat diibaratkan sebuah almari yang memiliki rak banyak. Dalam penulisan array terdapat dua unsur yaitu nama data dan indek. Nama data merupakan identitas atau jika kita menggunakan istilah almarimaka nama data merupakan nama raknya. Sedangkan indek merupakan lokasi penyimpanan dan dimulai dengan angka 0 (nol). Misalkan tertulis data dengan tipe array sebagai berikut :

```
2 | $a[0] = "PCB"
3 | $a[1] = "Konektor"
4 | $a[2] = "Batere";
```

Pada contoh pertama, dapat diterjemahkan bahwa pada almari "a" rak ke 1 (indek ke 0) berisi data "Buku". Selanjutnya pada data ke dua, almari "a" rak ke 2 (indek ke 1) berisi data "Charger". Dan seterusnya.

3.5.6 Konstanta

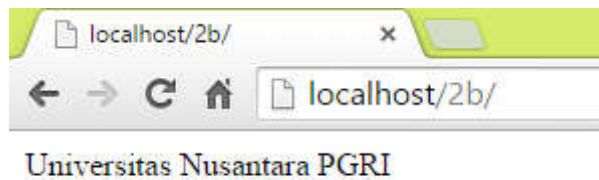
BAB 4 AKSES KE DATABASE

Konstanta merupakan variabel yang dideklarasikan dengan nilainya tetap (konstan). Format penulisan konstanta :

```
define ("nama_konstanta","nilai_konstanta");
```

Berikut adalah contoh penulisannya :

```
1 | <?php
2 | Define      ("kampus","Universitas      Nusantara
3 | PGRI");
4 | Echo kampus;
5 | ?>
```



Gambar 3.19 Contoh penggunaan konstanta

3.6 Operator

Operator merupakan suatu simbol yang dipakai untuk memanipulasi data seperti perkalian, pengurangan dan pembagian. Macam-macam operator dalam PHP :

3.6.1 Operator Aritmatika

Adalah operator matematika dasar yang yang biasa digunakan. Operator tersebut digambarkan dalam tabel di bawah ini :

Tabel 1. Operator Aritmatika

Operator	Nama	Contoh
+	Operasi penjumlahan	\$a = 10; \$b =20; \$c = \$a + \$b; Echo " \$c";
-	Operator pengurangan	\$a = 10; \$b =20; \$c = \$a - \$b; Echo " \$c";
/	Operator	\$a = 10;

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

	pembagian	<code>\$b =20;</code> <code>\$c = \$a / \$b;</code> <code>Echo " \$c";</code>
*	Operator perkalian	<code>\$a = 10;</code> <code>\$b =20;</code> <code>\$c = \$a * \$b;</code> <code>Echo " \$c";</code>
%	Operator modulus (sisa hasil bagi)	<code>\$a = 11;</code> <code>\$b =5;</code> <code>\$c = \$a % \$b;</code> <code>Echo " \$c";</code>

3.6.2 Operator Increment dan Decrement

Merupakan operator penugasan sebagai penambah atau pengurang adalah angka 1 atau disitilahkan dengan increment dan decrement.

- a. **++Variabel** = digunakan untuk menaikkan 1 angka pada nilai variabel.

Contoh :

```
2 | $a = 10;
3 | Echo ++$a;
```

- b. **-- Variabel** = digunakan untuk menurunkan 1 angka pada nilai variabel.

Contoh :

```
2 | $a = 10;
3 | Echo --$a;
```

- c. **Variabel++** = digunakan untuk menaikkan 1 angka pada nilai variabel dengan dengan sebelumnya diberikan dengan kondisi yang sama.

Contoh :

```
2 | $a = 10;
3 | Echo $a++;
```

```
4 | Echo $a++;
```

- d. **Variabel --** = digunakan untuk menurunkan 1 angka pada nilai variabel dengan dengan sebelumnya diberikan dengan kondisi yang sama.

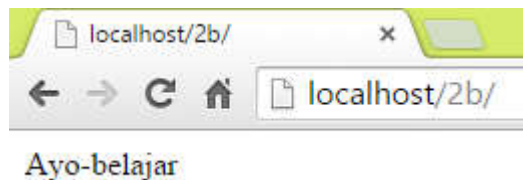
Contoh :

```
2 | $a = 10;
3 | Echo $a--;
4 | Echo $a--;
```

3.6.3 Operator String

Operator string merupakan fungsi penggabungan (concatenate) dari beberapa string. Berikut adalah contoh penulisannya :

```
1 | <?php
2 | $a = "Ayo";
3 | $b = "belajar";
4 | $c =$a."-".$b;
5 | Echo "$c";
6 | ?>
```



Gambar 3.20 Hasil penggabungan string

3.6.4 Operator Bitwise

Operator bitwise merupakan operator yang bertujuan untuk mengoperasikan *bilangan biner* (angka 0 dan 1). Jika bilangan operan berupa bilangan desimal maka harus dikonversikan terlebih dahulu menjadi bilangan *biner*, baru kemudian dioperasikan dengan *operator bitwise*.

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Jika operan kedua-duanya berupa string maka nilai operan harus dikonversikan terlebih dahulu menjadi nilai **ASCII** (sesuai dengan tabel **ASCII**), baru kemudian dioperasikan dengan *operator bitwise*.

3.6.5 Operator Perbandingan

Operator perbandingan berfungsi untuk membandingkan 2 nilai (angka atau string). Hasil perbandingan akan bernilai **TRUE** jika kondisi perbandingan tersebut benar, atau **FALSE** jika kondisinya salah. Berikut dibawah ini adalah macam-macam operator perbandingan di PHP :

Tabel 2. Macam-macam operator perbandingan

Operator	Nama	Contoh	Hasil
==	Sama dengan	\$a == \$b	Jika \$a sama dengan \$b, maka benar
===	Identik	\$a === \$b	Jika \$a sama dengan \$b dan memiliki jenis yang sama, maka benar
!=	Tidak sama	\$a != \$b	Jika \$a tidak sama dengan \$b, maka benar
<>	Tidak sama	\$a <> \$b	Jika \$a tidak sama dengan \$b, maka benar
!==	Tidak Identik	\$a !== \$b	Jika \$a tidak sama dengan \$b atau bukan jenis yang sama, maka benar
>	Lebih besar dari	\$a > \$b	Jika \$a lebih besar dari \$b, maka benar
<	Lebih kecil dari	\$a < \$b	Jika \$a lebih kecil dari \$b, maka benar
>=	Lebih besar dari	\$a >= \$b	Jika \$a lebih besar dari atau sama dengan \$b,

BAB 4 AKSES KE DATABASE

	atau sama dengan		maka benar
<=	Lebih kecil dari atau sama dengan	$\$a \leq \b	Jika $\$a$ lebih kecil dari atau sama dengan $\$b$, maka benar

3.6.6 Operator Ternary

Operator ini penggunaannya sama dengan penggunaan instruksi seleksi IF-ELSE, dengan terbentuk hanya dalam 1 baris.

Konsepnya : ? : ;

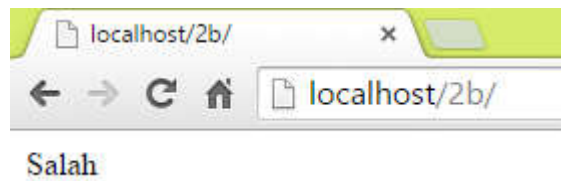
Penulisannya adalah : Kondisi ? nilai jika benar : nilai jika salah ;

Contoh :

```

1 | <?php
2 | $a = 10;
3 | $a==11 ? $hasil="Benar" : $hasil="Salah";
4 | Echo $hasil;
5 | ?>

```



Gambar 3.21 Contoh hasil operator ternary

3.7 Form

Form biasa digunakan untuk berinteraksi dengan user. Terdapat tambahan properti method dan action. Method digunakan untuk memilih jenis pengiriman data dari form. Terdapat 2 opsi yaitu Get dan Post. Jika diisi Get maka data yang dikirimkan akan ditampilkan pada alamat url-nya. Jika diisi Post maka data yang dikirimkan tidak akan ditampilkan pada alamat url.

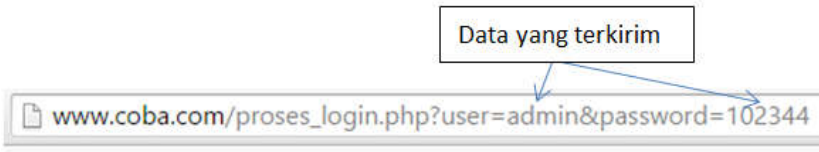
DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Sedangkan properti action digunakan untuk membuka file tujuan yang biasanya berisi proses lanjutan untuk mengolah masukan-masukan pada form. Berikut penulisan form :

```

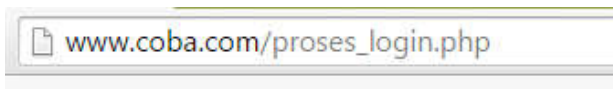
8 | Echo "
9 | <form                                method='get'
10 | action='proses_login.php'>
11 |
12 | </form> ";

```



Gambar 3.22 Contoh hasil penggunaan method Get

Dari gambar yang tersaji diatas, dapat kita lihat bahwa data yang terkirim akan terlihat di alamat URL, user berisi admin dan password berisi 102344. Selanjutnya silakan dibandingkan pengiriman data pada form yang menggunakan method Post. Berikut contoh penulisan kode program dan contoh hasilnya :



Gambar 3.23 Contoh hasil penggunaan method post

Pengiriman data menggunakan method Post tidak akan ditampilkan pada alamat URL. Jadi yang tampil di alamat URL hanya file PHP yang dijalankan saja.

3.7.1 Textbox

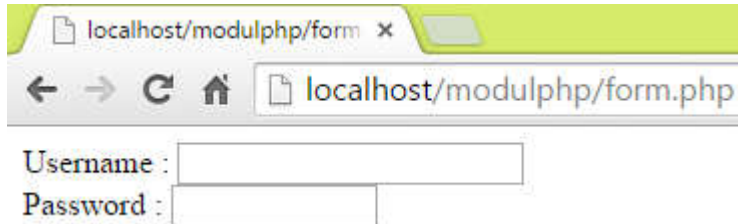
Merupakan salah satu kontrol untuk memasukkan data. Lebih sering disebut juga sebagai kotak isian. Anda bisa mengkombinasikan dengan perintah tabel agar penataannya lebih rapi. Penulisan textbox :

BAB 4 AKSES KE DATABASE

```

8 | Echo `
9 | Username:<input      type='text'      name='user'
10 | size='20'><br>
11 | Password:<input     type='password'   name='pass'
12 | size='20'>`;

```

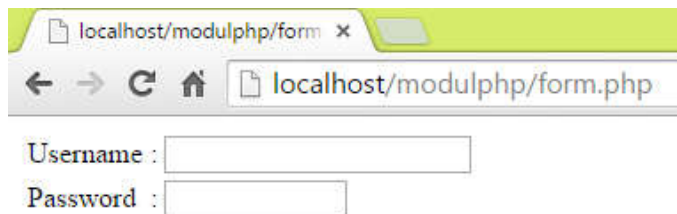


Gambar 3.24 Tampilan dari textbox

```

8 | Echo `
9 | <table>
10 |   <tr>
11 |     <td>Username </td>
12 |     <td>:<input      type='text'      name='user'
13 | size='20'></td></tr>
14 |   <tr>
15 |     <td>Password</td>
16 |     <td>:<input type='password'   name='pass'
17 | size='20'><td><tr>
18 | </table>`;

```



Gambar 3.25 Textbox dikombinasi dengan kombinasi tabel

3.7.2 CheckBox

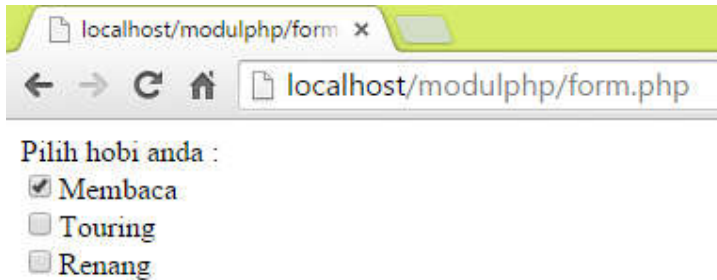
Checkbox digunakan untuk memberi beberapa pilihan kepada user dan user dapat memilih lebih dari satu. Penulisan checkbox :

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

8 | Echo "Pilih hobi anda :<br>
9 | <input type='checkbox' name='cb1'
10 | checked>Membaca<br>
11 | <input type='checkbox'
12 | name='cb2'>Touring<br>
13 | <input type='checkbox' name='cb3'>Renang<br>
14 | ";

```



Gambar 3.26 Tampilan Checkbox

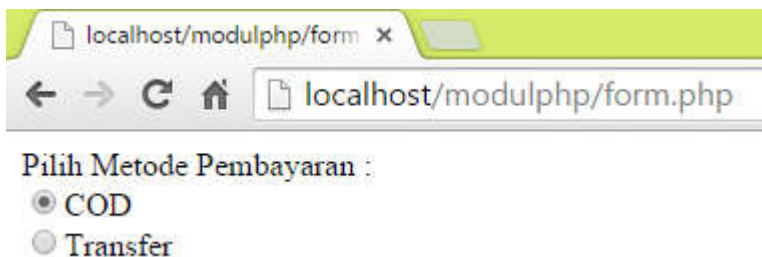
3.7.3 Radio

Memberikan lebih dari satu pilihan tapi hanya satu yang bisa dipilih. Penulisan radio :

```

8 | Echo "Pilih Metode Pembayaran :<br>
9 | <input type='radio' name='r1' value='A'
10 | checked>COD<br>
11 | <input type='radio' name='r2'>transfer<br>
12 | ";

```



Gambar 3.27 Tampilan Radio

3.7.4 Menu Pop-Up

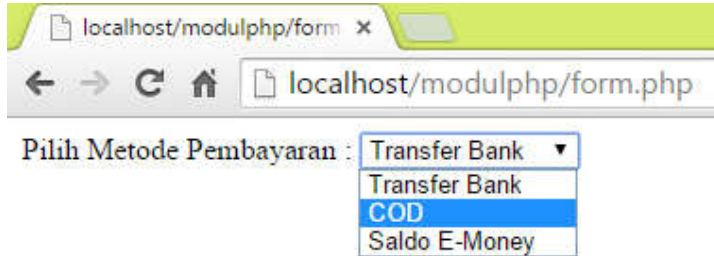
Menu Pop-Up digunakan untuk memberikan menu pilihan (seperti combobox). Penulisan menu pop-up :

BAB 4 AKSES KE DATABASE

```

8 | Echo "Pilih Metode Pembayaran :<br>
9 | <select name='bayar' >
10 |   <option value='1' selected>Transfer
11 |   Bank</option>
12 |   <option value='2' >COD</option>
13 |   <option value='3' >Saldo E-Money</option>
14 | </select>
15 | ";

```



Gambar 3.28 Penggunaan Menu Pop-Up

3.7.5 Tombol Submit dan Reset

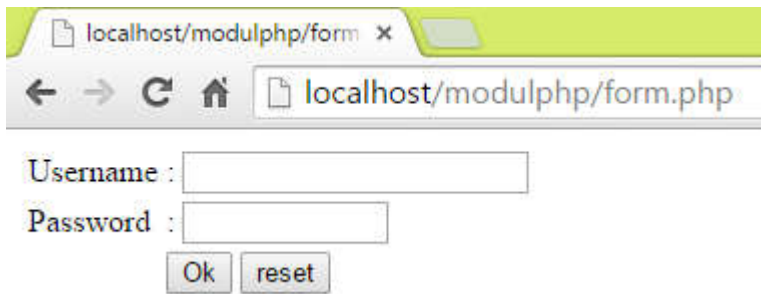
Submit digunakan sebagai tombol untuk mengeksekusi dan reset digunakan untuk mengosongkan form/isian. Perhatikan contoh penulisan tombol submit dan reset berikut yang dikombinasikan dengan textbox dan tabel :

```

8 | Echo "
9 | <table>
10 |   <tr>
11 |     <td>Username </td>
12 |     <td>:<input type='text' name='user'
13 |     size='20'></td></tr>
14 |     <tr>
15 |       <td>Password</td>
16 |       </td>:<input type='password' name='pass'
17 |       size='20'><td><tr>
18 |     <tr>
19 |       <td></td>
20 |       <td><input type='submit' name='submit'
21 |       value='Ok'><input type='reset' name='reset'
22 |       value='Reset'></td>
23 |     </tr>
24 | </table>";

```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



Gambar 3.29 Tambilan tombol submit dan reset

3.7.6 Mengolah Masukan Form (Get dan Post)

Seperti dijelaskan pada sebelumnya bahwa pada form, perintah pada metode GET digunakan untuk mengirimkan data dengan menampilkan data yang dikirim pada alamat url dan POST digunakan untuk mengirimkan data dengan tidak menampilkannya pada alamat url. Sekarang penggunaan perintah Get dan Post untuk mengambil data yang dikirimkan dari form.

Contoh penulisan Get, misalnya tersimpan pada file form.php :

```

8 | Echo "
9 | <form method='get' action='proses.php'>
10 | <table>
11 |   <tr>
12 |     <td>Username </td>
13 |     <td>:<input type='text' name='user'
14 | size='20'></td></tr>
15 |   <tr>
16 |     <td>Password</td>
17 |     </td>:<input type='password' name='pass'
18 | size='20'><td><tr>
19 |   <tr>
20 |     <td></td>
21 |     <td><input type='submit' name='submit'
22 | value='Ok'><input type='reset' name='reset'
23 | value='Reset'></td>
24 |   </tr>
25 | </table>
26 | </form>";
  
```

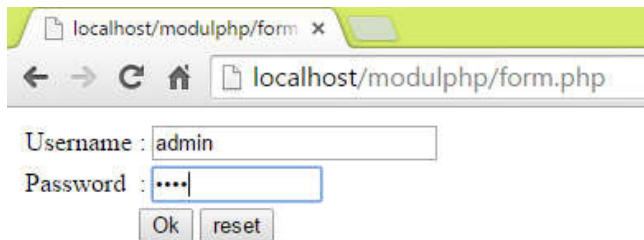
BAB 4 AKSES KE DATABASE

Karena pada form kita isikan proses.php pada properti action, maka kita harus membuat file proses.php tersebut. Misalkan kode pada file proses.php ditulis seperti berikut :

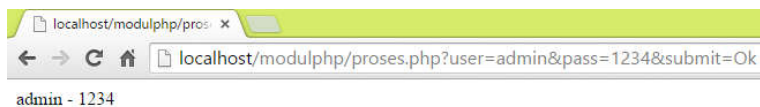
```

1 | <?hp
2 | $u=$_GET['user'];
3 | $p=$_GET['pass'];
4 | Echo "$u - $p";
5 | ?>

```



Gambar 3.30 Tampilan Form



Gambar 3.31 Tampilan dari contoh penggunaan perintah Get

Sedangkan untuk perintah Post, kita masih menggunakan contoh pada field form.php seperti diatas, namun properti method diganti dengan Post.

```

8 | Echo ``
9 | <form method='post' action='proses.php' >
10 | <table>
11 |   <tr>
12 |     <td>Username </td>
13 |     <td>:<input type='text' name='user'
14 | size='20' ></td></tr>
15 |   <tr>
16 |     <td>Password</td>
17 |     <td>:<input type='password' name='pass'
18 | size='20' ><td><tr>
19 |   <tr>
20 |     <td></td>

```


DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

21 |     <td><input type='submit' name='submit'
22 | value='Ok'><input type='reset' name='reset'
23 | value='Reset'></td>
24 | </tr>
25 | </table>
26 | </form>";

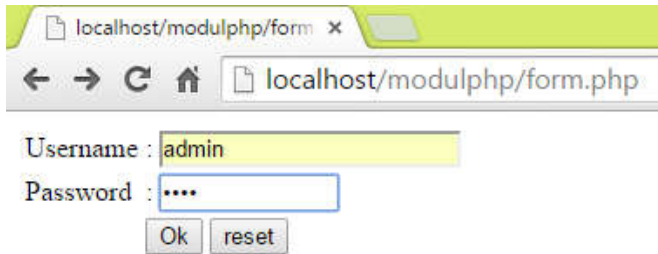
```

Untuk mengambil data dari method Post tersebut, pada file proses.php ubah perintah Get menjadi Post.

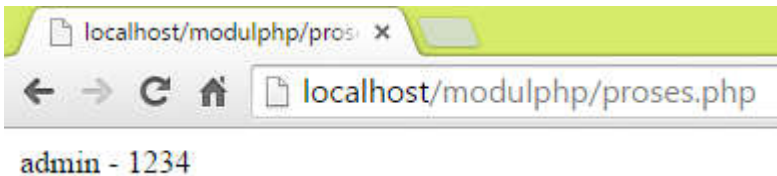
```

1 | <?hp
2 | $u=$_GET['user'];
3 | $p=$_GET['pass'];
4 | Echo "$u - $p";
5 | ?>

```



Gambar 3.32 tampilan file form.php



Gambar 3.33 Hasil pemrosesan dengan perintah Post

3.8 Struktur Kendali

Pada PHP terdapat beberapa pernyataan (*statement*) dengan syarat untuk menghasilkan aksi berbeda berdasarkan kondisi tertentu.

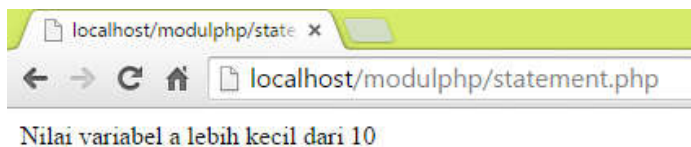
3.8.1 If

Merupakan suatu *statement* untuk menjalankan beberapa perintah hanya jika kondisi tertentu yang memiliki nilai benar atau memenuhi syarat. Bentuk umum dari *statement if* adalah sebagai berikut :

```
If (kondisi)
{
//Statement;
}
```

Misalkan dideklarasikan variabel *a* memiliki nilai integer 5. Kemudian diberikan suatu *statement* jika variabel *a* kurang dari 10 maka tampil pesan "Nilai variabel *a* lebih kecil dari 10". Perhatikan contoh penulisannya berikut :

```
1 | <?hp
2 | $a=5;
3 | If ($a<10)
4 | {
5 |     Echo "Nilai variabel a lebh kecil dari
6 | 10";
7 | }
8 | ?>
```



Gambar 3.34 Contoh *statement if*

3.8.2 If..Else..

Statement If..else.. merupakan *statement* untuk menjalankan beberapa perintah hanya jika kondisi tertentu yang memiliki nilai benar atau memenuhi syarat. Jika kondisi tidak terpenuhi maka akan menjalankan perintah lain. Bentuk umum dari *statement if..else..* adalah sebagai berikut :

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

If (kondisi)
{
//statement (jika kondisi bernilai
benar/terpenuhi);
}
Else
{
//statement (jika kondisi bernilai salah/tidak
terpenuhi);
}

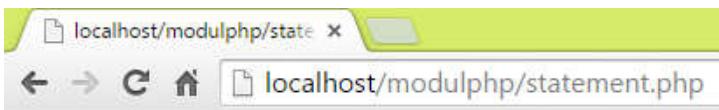
```

Dari bentuk umum diatas, dapat diimplementasikan contoh sebagai berikut :

```

1  <?hp
2  $a=100;
3  If ($a==100)
4  {
5      Echo "Nilai variabel a sama dengan 100";
6  }
7  Else
8  {
9      Echo "Nilai variabel a tidak sama dengan
10 100";
11 }
12 ?>

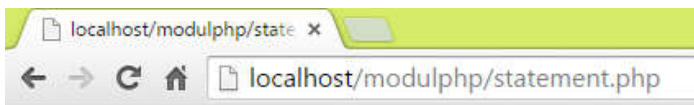
```



Nilai variabel a sama dengan 100

Gambar 3.35 Contoh kondisi terpenuhi

Apabila nilai variabel a kita ganti 99, maka akan tampil sebagai berikut :



Nilai variabel a tidak sama dengan 100

Gambar 3.36 Contoh kondisi tidak terpenuhi

3.8.3 If Elseif

Statement `If..Elseif..` merupakan pengembangan dari statement `If..else..` dimana terdapat penambahan statement `If` lagi setelah `else`. Sehingga pada penerapannya dapat digunakan untuk menyeleksi dengan kondisi lebih dari 2. Bentuk umumnya adalah sebagai berikut :

```

If (kondisi1)
{
statement (jika kondisi 1 bernilai benar);
}
Elseif (kondisi2)
{
statement (jika kondisi 1 bernilai salah dan
kondisi 2 bernilai benar );
}
Else
{
statement (jika kondisi 1 dan 2 bernilai salah);
}

```

Misalnya pada penentuan kategori jarak rumah ke kampus. Terdapat 3 kategori jarak yaitu dekat, sedang dan jauh. Dikategorikan jarak dekat jika kurang dari 5 km, dikategorikan sedang jika antara 5 km sampai dengan 10 km dan dikategorikan jauh jika lebih dari 10 km. Berdasarkan kasus tersebut dapat dibuatkan suatu kode PHP sebagai berikut :

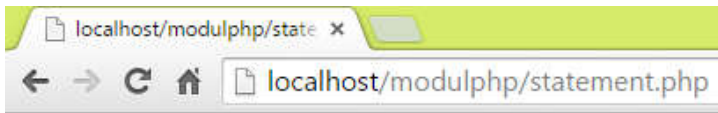
```

1 | <?hp
2 | $jarak=6;
3 | If ($jarak<5)
4 | {
5 |     Echo "Jarak dekat";
6 | }
7 | Elseif ($jarak<=10)
8 | {
9 |     Echo "Jarak sedang";
10 | }
11 | Else
12 | {
13 |     Echo "Jarak jauh";

```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```
14 | }
15 | ?>
```



Jarak sedang

Gambar 3.37 Contoh penggunaan If..Elseif

3.8.4 For

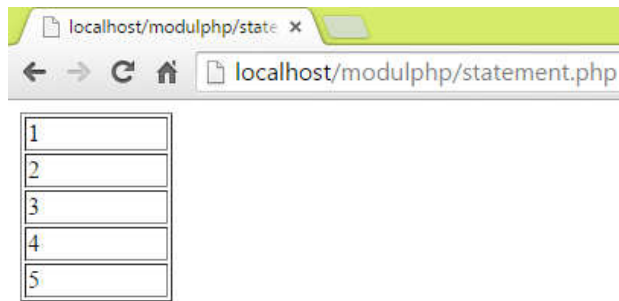
Statement for merupakan *statement* perulangan (looping) yang digunakan untuk menghasilkan proses yang berulang-ulang sebanyak yang ditentukan. Perhatikan bentuk umum dari *statement for* berikut :

```
For (nilai_awal; nilai_akhir;
peningkatan/penurunan)
{
//statement;
}
```

Properti nilai awal merupakan nilai untuk memulai perhitungan. Properti nilai akhir merupakan batas nilai untuk perulangan. Sedangkan properti peningkatan/penurunan merupakan arah proses perhitungan diisi dengan *increment* atau *decrement*. Misalkan kita menginginkan membuat tabel dengan 1 kolom dan 5 baris. Maka kita dapat menggunakan *statement for* dengan properti peningkatan/penurunan diisi *increment* sebagai berikut :

```
1 | <?hp
2 | Echo "<table border='1px' width='100px' >";
3 | For ($i=1;$i<=5;$i++)
4 | {
5 |     Echo "<tr><td>$i</td></tr>";
6 | }
7 | Echo "</table>";
8 | ?>
```

BAB 4 AKSES KE DATABASE



Gambar 3.38 Membuat baris tabel dengan *statement for*

3.8.5 While

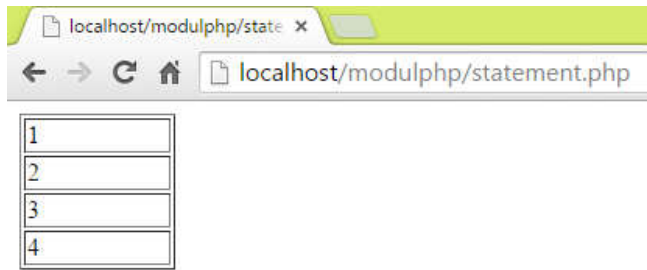
Statement while sama fungsinya dengan statement for, yaitu melakukan perulangan. Bentuk umum dari statement while :

```
While (kondisi)
{
  //statement;
}
```

Misalkan kita juga ingin membuat tabel dengan 1 kolom dan 4 baris menggunakan statement while. Maka perintahnya adalah sebagai berikut :

```
1 | <?hp
2 | Echo "<table border='1px' width='100px'>";
3 | $i=1;
4 | While ($i<5)
5 | {
6 |   Echo "<tr><td>$i</td></tr>";
7 |   $i++;
8 | }
9 | Echo "</table>";
10| ?>
```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



Gambar 3.39 Contoh penggunaan statement while

3.8.6 Switch

Statement switch digunakan untuk memilih salah satu bagian dari serangkaian pilihan perintah berdasarkan kondisi tertentu. Fungsinya hampir sama dengan *statement* if..elseif.. namun pada pilihan perintah/proses yang leboh dari 2 kondisi , penggunaan *statement* switch lebih efektif karena penulisannya yang ringkas dan lebih terstruktur dibandingkan dengan *statement* if..else.. . Bentuk umum dari *statement* switch adalah sebagai berikut :

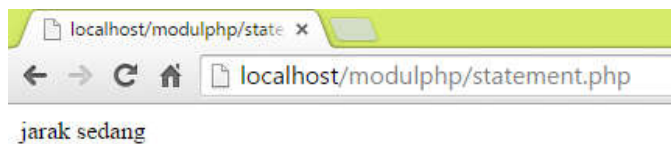
```
Switch (kondisi)
{
    case syarat1 :
        //statement1;
    break;
    case syarat2 :
        //statement2;
    break;
    default:
        //statement default;
}
```

Berdasarkan bentuk umum diatas, terdapat *statement default* yang merupakan kondisi dimana jika semua kondisi tidak terpenuhi maka akan memproses *statementdefault*. Misalnya dengan kasus sama untuk menentukan kategori jarak rumah ke kampus apakah dekat, sedang dan jauh dengan syarat jika kurang dari 5 km dikategorikan dekat, jika antara 5 km sampai dengan 10 km dikategorikan sedang dan jika lebih dari 10 km maka dikategorikan jauh. Perhatikan contoh kode program berikut :

```

1 | <?hp
2 | $jarak=7;
3 | Switch($jarak)
4 | {
5 |     Case ($jarak<5):
6 |         Echo "Jarak dekat";
7 |         Break;
8 |     Case ($jarak<=10):
9 |         Echo "Jarak sedang";
10 |     Break;
11 |     Default :
12 |         Echo "Jarak jauh";
13 | }
14 | ?>

```



Gambar 3.40 Contoh penggunaan *statement* switch

3.9 Fungsi

Lebih dari 1000 built-in fungsi pada distribusi standar dari PHP. Fungsi (*function*) merupakan suatu metode untuk meringkas beberapa baris kode program menjadi suatu nama tertentu dan cara menggunakan fungsi cukup dengan memanggil nama fungsi tersebut. Salah satu keuntungannya adalah tidak membebani halaman yang sedang diproses karena fungsi dapat juga disimpan pada file php yang berbeda. Bentuk umum dari fungsi adalah sebagai berikut :

```

Function xyz()
{
    //statement atau perintah
}

```

Berikut adalah contoh implementasinya :

```

1 | <?hp
2 | Function nama()
3 | {

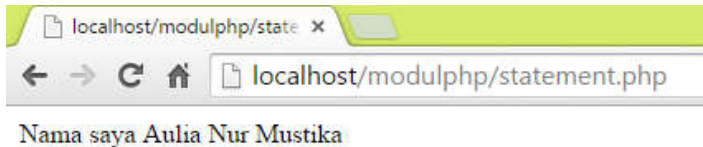
```


DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

4 |     Echo "Aulia Nur Mustika";
5 | }
6 | Echo "Nama saya ";
7 | Nama ();
8 | ?>

```



Gambar 3.41 Contoh penggunaan fungsi

3.10 Cookie

Cookie merupakan data yang tersimpan pada komputer client. Cookie akan dibuat ketika kita membuka suatu halaman web (situs). Cookies dibuat agar web yang kita akses mengetahui aktivitas kita sebelumnya. Misalnya aktivitas login. Fungsi cookies diantaranya :

1. Membantu website untuk "mengingat" siapa kita dan mengatur preferences yang sesuai sehingga apabila user kembali mengunjungi website tersebut akan langsung dikenali.
2. Menghilangkan kebutuhan untuk me-register ulang di web site tersebut saat mengakses lagi tersebut (site tertentu saja), *cookies* membantu proses login user ke dalam web server tersebut.
3. Memungkinkan website untuk menelusuri pola web surfing user dan mengetahui situs favorit yang sering dikunjunginya.

Terdapat 2 jenis cookies, yaitu :

1. *Non persistent (session) cookies*. Suatu *cookies* yang akan hilang sewaktu user menutup browser dan biasanya digunakan pada 'shopping carts' di toko belanja online untuk menelusuri item-item yang dibeli,
2. *Persistent cookies*. Diatur oleh situs-situs portal, banner / media iklan situs dan lainnya yang ingin tahu ketika user kembali

BAB 4 AKSES KE DATABASE

mengunjungi site mereka. (misal dengan cara memberikan opsi "Remember Me" saat login). File file ini tersimpan di hardisk user.

Kedua tipe *cookies* ini menyimpan informasi mengenai URL atau domain name dari situs yang dikunjungi user dan beberapa kode yang mengindikasikan halaman apa saja yang sudah dikunjungi. *Cookies* dapat berisi informasi pribadi user, seperti nama dan alamat email, Akan tetapi dapat juga user memberikan informasi ke website tersebut melalui proses registrasi. Dengan kata lain, *cookies* tidak akan dapat "mencuri" nama dan alamat email kecuali diberikan oleh user. Namun demikian, ada kode tertentu (malicious code) yang dibuat misalnya dengan ActiveX control, yang dapat mengambil informasi dari komputer tanpa sepengetahuan user.

Ukuran *cookies* umumnya kurang dari 100 bytes sehingga tidak akan mempengaruhi kecepatan browsing, tetapi karena umumnya browser diatur secara default untuk menerima *cookies* maka user tidak akan tahu bahwa *cookies* sudah ada di komputer. *Cookies* dapat berguna terutama pada situs yang memerlukan registrasi, sehingga setiap kali mengunjungi situs tersebut, *cookies* akan me-login-kan user tanpa harus memasukkan user name dan password lagi

3.11 Session

Session adalah cara untuk menyimpan informasi (dalam bentuk variabel) untuk digunakan di beberapa halaman. Tidak seperti cookie, informasi tersebut tidak disimpan di komputer pengguna. Secara default, variabel session akan hilang ketika browser ditutup. Contoh implementasi session adalah pada form login. Ketika login berhasil, maka aplikasi akan memberikan nilai pada variabel session . Selanjutnya semua halaman yang memerlukan keamanan dipasang kode untuk membaca nilai variabel session tersebut. Jika variabel session telah hilang (misal karena browser ditutup) maka halaman tersebut tidak bisa dibuka dan memaksa pengguna untuk login ulang.

3.11.1 Menggunakan Session

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Session dimulai dengan perintah fungsi session sebagai berikut :

```
2 | Session_start();
```

Untuk lebih memudahkan dalam memahai session, maka perhatikan contoh berikut, misalnya tersimpan dengan nama contoh_session_1.php :

```
1 | <?hp
2 | Session_start();
3 |
4 | //set session variabel
5 | $_SESSION["warna"] = "pink";
6 | Echo "Session variabel sudah di set";
7 | ?>
```

3.11.2 Mengambil Nilai Variabel Session

Untuk mengambil nilai variabel session menggunakan perintah berikut :

```
3 | $s=$_SESSION["warna"];
```

Perintah diatas maksudnya adalah nilai dari session dengan nama variabel warna disimpan pada variabel s. Perhatikan contoh berikut cara mengambil nilai variabel session, tersimpan dengan nama file contoh_session_2.php :

```
3 | $s=$_SESSION["warna"];
4 | Echo "Warna favorit saya adalah $s";
```

3.11.3 Memodifikasi Nilai Variabel Session

Untuk memodifikasi nilai variabel session, caranya sama seperti membuat session baru dengan nama session yang sama. Maka otomatis akan menimpa yang lama. Perhatikan contoh berikut, tersimpan pada file contoh_session_3.php :

```
3 | //memodifikasi session variabel
4 | $_SESSION["warna"] = "lime";
5 | Echo "Session variabel sudah di perbarui";
```

```
6 | ?>
```

3.11.4 Menghilangkan Nilai Variabel Session

Untuk menghilangkan atau menghapus semua session, menggunakan perintah :

```
4 | Sesion_unset()  
5 | Session_destroy();
```

Perhatikan contoh berikut, tersimpan pada file contoh-session_4.php :


```
4 | //mengosongkan nilai variabel session  
5 | Sesion_unset()  
6 |  
7 | //menghapus session  
8 | Session_destroy();
```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

PRAKTIKUM I

Buatlah tampilan halaman web seperti gambar berikut dengan ketentuan :

1. Bahasa yang digunakan adalah PHP
2. Ukuran dan warna tabel bebas



The screenshot shows a web browser window with the title "SIS | SMK PGRI 1 Kediri - Mozilla Firefox". The address bar shows "localhost/sispagri/user/index.php?Halaman=Kuriku...". The page content includes the title "Kurikulum Prodi 2013/2014" and the program "Program Studi : Teknik Komputer Jaringan". Below this is a table with the following structure:

No.	KODE	MAPEL	TINGKAT					
			X		XI		XII	
			1	2	3	4	5	6
NORMATIF								
1	MPN001	Pendidikan Agama	2	3	-	-	-	-
2	MPN002	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2	-	-	-	-
3	MP003	Bahasa Indonesia	3	3	-	-	-	-
4	MPN004	Pendidikan Jasmani, Olahraga dan kesehatan	2	2	-	-	-	-

Gambar 3.42 Ilustrasi praktikum I

PRAKTIKUM II

Tugas Individu

- A. Buatlah aplikasi kalkulator sederhana menggunakan bahasa pemrograman PHP yang terdapat unsur :
 1. Form (input)
 2. Get atau post
 3. Operator PHP
- B. Buatlah aplikasi untuk menghitung rumus-rumus matematika atau fisika, minimal 3 (misal aplikasi penghitung rumus segitiga dll)

PRAKTIKUM III

Buatlah form untuk pendaftaran seperti gambar berikut dengan ketentuan :

- Gunakan table untuk layout dengan ukuran sembarang.
- Nama file untuk form dan proses bebas.
- Bisa menggunakan Get atau Post.
- Pada halaman proses (output) tambahkan sebuah link untuk kembali ke halaman form (input).



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://localhost/2b/input.php'. Below the address bar, the page title is 'Form Pendaftaran'. The form contains the following fields and values:

Nama	:	Ahmad
Umur	:	12 Tahun
E-Mail	:	ahmad@gmail.com
HP	:	08123445

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Proses' and 'Batal'.

Gambar 3.43 Tampilan halaman input



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/2b/olah.php'. Below the address bar, the page title is 'Data Pendaftar'. The output displays the following data:

Nama	:	Ahmad
Umur	:	12
E-Mail	:	ahmad@gmail.com
HP	:	08123445

Below the data, there is a blue underlined link labeled 'Kembali'.

Gambar 3.44 Tampilan halaman proses (output)

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

PRAKTIKUM IV

- A. Buatlah aplikasi berbasis web yang mampu menampilkan sebuah tabel dengan jumlah kolom k dan baris b , dimana didalam cell yang terbentuk terdapat nomor urutan cell dari besar ke kecil. Perhatikan gambar berikut :



Gambar 3.45 Ilustrasi praktikum IV

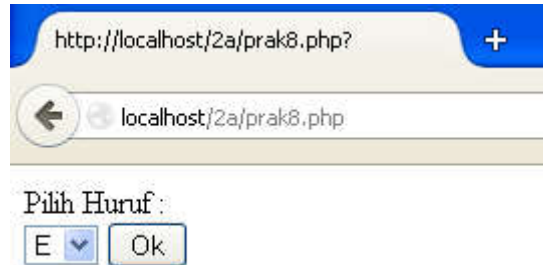
- B. Buatlah tabel menggunakan bahasa pemrograman php dimana lebar, tinggi dan jumlah cell dapat diatur sesuai dengan nilai yang diinputkan.

PRAKTIKUM V

Buatlah sebuah aplikasi menggunakan bahasa pemrograman php untuk mengkonversi huruf menjadi angka dengan ketentuan :

BAB 4 AKSES KE DATABASE

1. Huruf A menjadi 0, B menjadi 1, J menjadi 9.
2. Gunakan array dan statement for untuk menampilkan komponen combobox (pop-up)
3. If hanya digunakan jika menampilkan hasil pada satu halaman saja.



Gb 3.46 Ilustrasi form Input



Nilai terpilih adalah 4

Gb 3.47 Ilustrasi output

BAB IV

AKSES KE DATABASE

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik memahami konsep koneksi PHP ke Database MySQL
2. Peserta didik mampu mengimplementasikan Data Manipulation Language menggunakan PHP

4.1 Pengenalan Database MySQL

Database atau basis data adalah sekumpulan informasi yang tersimpan pada komputer secara terstruktur dan sistematis. Database dapat diolah lebih lanjut untuk menghasilkan informasi lain menggunakan suatu perintah (query). Konsep dasar dari database adalah informasi yang bersifat terpadu baik dari sisi pengaksesan, pengendalian dan pengamanan.

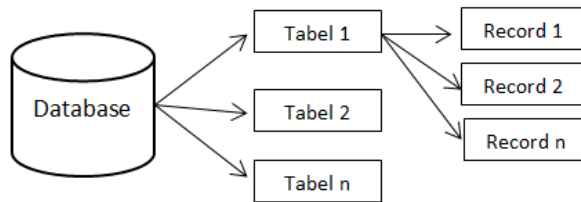
Pada web, database berupa sekumpulan tabel. Tabel sendiri tersusun atas format kolom dan baris. Informasi-informasi yang ada pada tabel, tersimpan dalam bentuk baris atau sering disebut dengan record. Format kolom digunakan untuk membedakan jenis informasi yang digunakan pada satu data.

Dalam membuat suatu halaman web dinamis, yang ditonjolkan adalah pengolahan dan pengelolaan informasi. Kita memerlukan suatu basis data (database) untuk menampung informasi yang bisa diolah pada halaman web. Database yang sering digunakan pada halaman web dinamis adalah MySQL. MySQL adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk manajemen basis data. Salah satu kelebihan dari MySQL adalah fleksibilitas dari sisi platform yang mana bisa berjalan di sistem operasi Linux, Windows atau Mac OS. Saat ini MySQL masih bersifat free atau masih bisa digunakan dengan menggunakan General Public Licence (GPL). MySQL memiliki beberapa Application Programming Interface (API) yang memungkinkan aplikasi-aplikasi komputer lain dengan beragam bahasa pemrograman dapat mengakses basis data MySQL. Seperti misalnya PHP, Java, Pascal, Basic, C, C++, C#, Perl, Python, Ruby dan sejenisnya. Beberapa bahasa

BAB 4 AKSES KE DATABASE

pemrograman memerlukan suatu perantara atau antarmuka untuk terhubung dengan MySQL. Antarmuka tersebut disebut dengan Open Database Conectivity (ODBC). Namun beberapa juga tidak memerlukan ODBC seperti PHP yang memiliki API tersendiri sehingga untuk terhubung dengan MySQL cukup dengan beberapa perintah/sintak saja.

Ilustrasi database, tabel dan record disajikan seperti gambar 4.1 berikut :

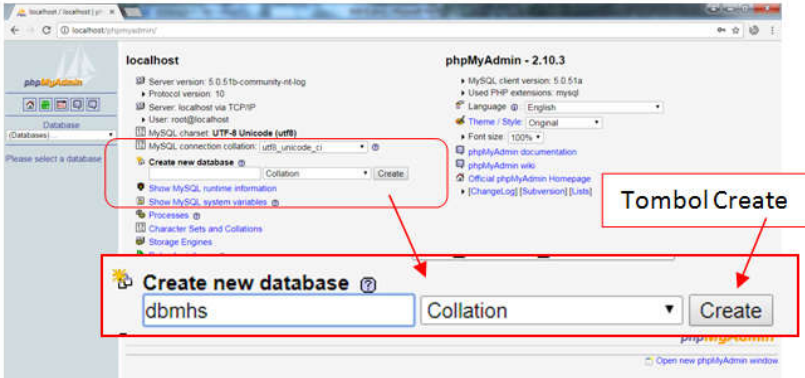


Gambar 4.1 Ilustrasi database dan susunannya

4.2 Pembuatan Database dan Tabel

Sebelum kita mengakses suatu database, maka kita siapkan database. Misal pada contoh ini kita akan membuat database pengelolaan data mahasiswa. Jalankan browser, kemudian ketik di alamat URL <http://localhost/phpmyadmin>. Apabila muncul kotak dialog untuk login, isikan username dan password sesuai ketika melakukan instalasi aplikasi server (AppServ). Cari Create New database, isikan nama database yang akan dibuat. Misal nama database yang akan dibuat adalah dbmhs. Lalu klik tombol create.

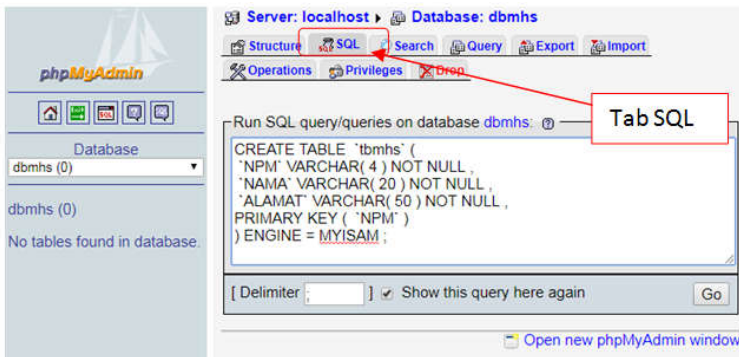
DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



Gambar 4.2 Pembuatan Database baru

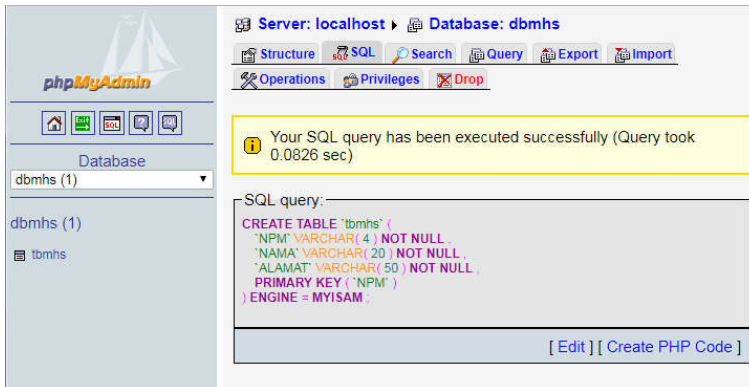
Setelah database dibuat, maka kita juga perlu menyiapkan tabel dan kontennya. Untuk membuat tabel, masih di halaman phpmyadmin, pilih tab menu SQL dan ketikkan kode SQL sebagai berikut dan klik tombol Go.

```
CREATE TABLE `tbmhs` (
  `NPM` VARCHAR( 4 ) NOT NULL ,
  `NAMA` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
  `ALAMAT` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
  PRIMARY KEY ( `NPM` )
) ENGINE = MYISAM ;
```



Gambar 4.3 Pembuatan Tabel tbmhs

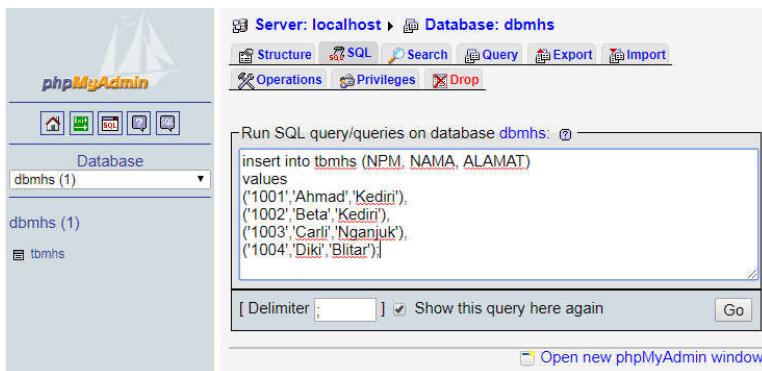
BAB 4 AKSES KE DATABASE



Gambar 4.4. Tampilan pesan bahwa tabel berhasil dibuat

Berikut adalah query untuk menambahkan data baru :

```
insert into tbmhs (NPM, NAMA, ALAMAT)
values
('1001','Ahmad','Kediri'),
('1002','Beta','Kediri'),
('1003','Carli','Nganjuk'),
('1004','Diki','Blitar');
```



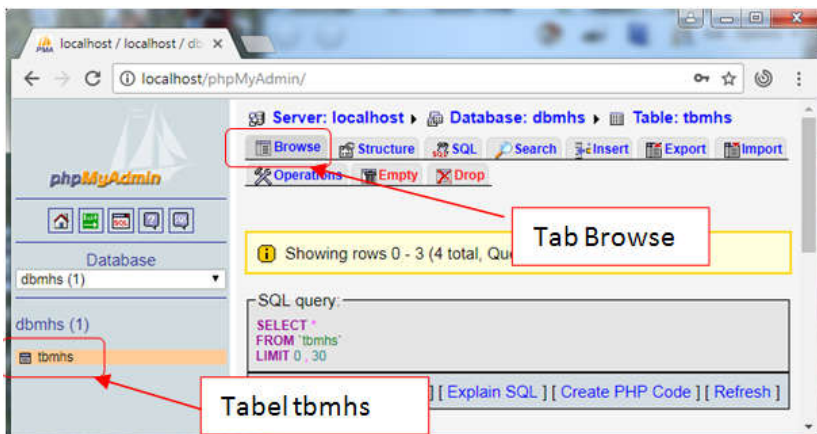
Gambar 4.5 Penambahan data pada tabel tbmhs

i Inserted rows: 4 (Query took 0.0009 sec)

Gambar 4.6 Tampilan pesan bahwa data berhasil ditambahkan

Untuk melihat data yang ditambahkan, klik tabel yang ada di sebelah kiri layar (dibawah database dbmhs). Kemudian klik tab menu Browse.

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



Gambar 4.7 Melihat data yang berhasil ditambahkan

			NPM	NAMA	ALAMAT
<input type="checkbox"/>			1001	Ahmad	Kediri
<input type="checkbox"/>			1002	Beta	Kediri
<input type="checkbox"/>			1003	Carli	Nganjuk
<input type="checkbox"/>			1004	Diki	Blitar

Gambar 4.8 Isi dari tabel tbmhs

4.3 Koneksi Ke Server

Agar halaman web yang kita buat menggunakan PHP bisa terkoneksi dengan database MySQL, maka diperlukan perintah sebagai berikut :

```
Mysql_connect("nama_server", "username", "password") or
die ("pesan_gagal");
```

Keterangan :

- Nama_server : nama server tempat menyimpan database, sama seperti nama server saat melakukan instalasi AppServ
- Username : Nama user yang digunakan untuk mengakses server. Nama user harus sama seperti saat melakukan instalasi AppServ.
- Password : Kata sandi yang digunakan untuk mengakses

BAB 4 AKSES KE DATABASE

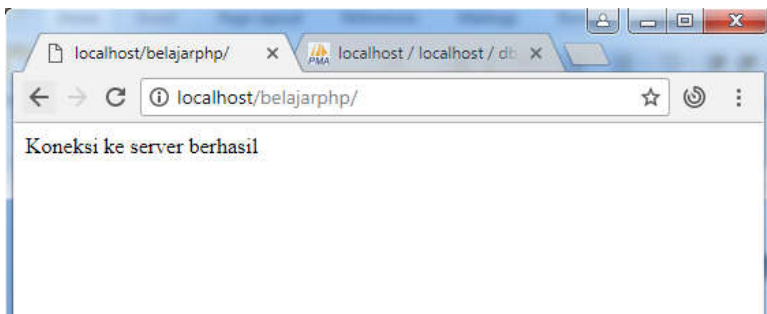
server. Kata sandi harus sama seperti saat melakukan instalasi AppServ.

Pesan_gagal : Merupakan pesan berupa data string yang berisi keterangan ketika gagal terhubung dengan server.

Berikut adalah contoh dari penulisan perintah untuk terkoneksi dengan server :

```
1 | <?php
2 | $server='localhost';
3 | $user='root';
4 | $pass='root';
5 | mysql_connect($server,$user,$pass)
6 |     or die ("Koneksi ke server gagal");
7 | echo "Koneksi ke server berhasil";
8 |
9 | ?>
```

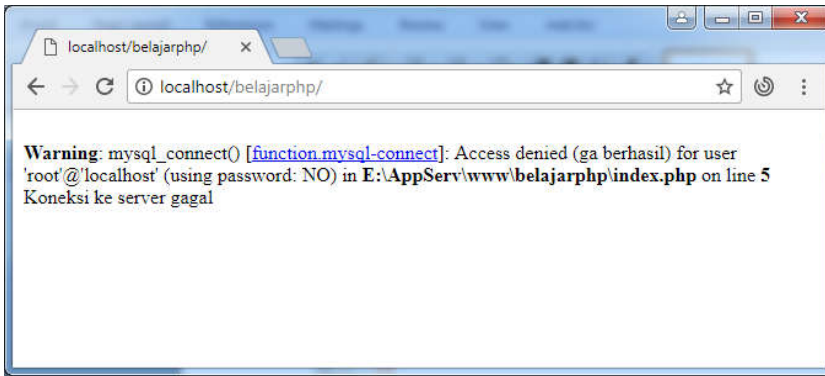
Pada contoh diatas, nama server yang diwakili oleh variabel server dan diisi dengan data string "localhost", username diwakili oleh variabel user dan diisi dengan data string "root". Untuk password diwakili variabel pass dan diisi dengan data string "root". File kita bernama index.php dan tersimpan pada direktori localhost/belajarphp/ .



Gambar 4.9 Tampilan koneksi ke server berhasil

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Apabila parameter nama server, username atau password ada yang salah, maka akan tampil seperti gambar berikut :



Gambar 4.10 Tampilan koneksi ke server gagal

4.4 Koneksi Ke Database

Setelah terkoneksi dengan server, maka selanjutnya kita akan memberikan perintah untuk terkoneksi dengan databasenya. Berikut adalah bentuk perintah untuk koneksi ke database :

```
mysql_select_db("nama_database");
```

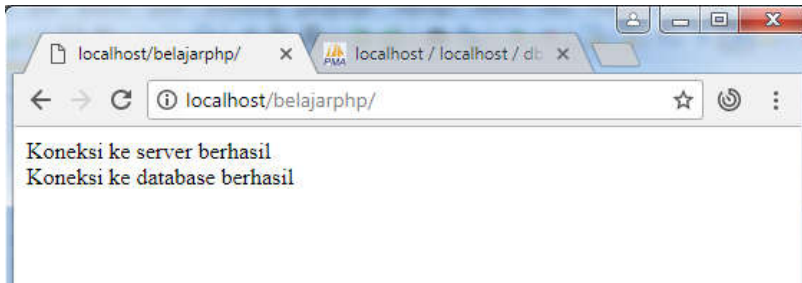
Keterangan :

nama_database : nama database yang akan di akses

File index.php kita tambahkan perintah untuk koneksi ke database sebagai berikut :

```

1 | <?php
2 | $server='localhost';
3 | $user='root';
4 | $pass='root';
5 | mysql_connect($server,$user,$pass)
6 |     or die ("Koneksi ke server gagal");
7 | echo "Koneksi ke server berhasil";
8 | $db='dbmhs';
9 | mysql_select_db($db)
10 |     or die ("Koneksi ke database gagal");
11 | echo "<br>Koneksi ke database berhasil";
12 | ?>
```



Gambar 4.11 Tampilan koneksi ke database

4.5 Mengakses tabel

Selanjutnya kita akan mengakses tabel. Tabel yang kita buat pada sub bab 4.3 diatas akan diakses menggunakan halaman web. Perhatikan contoh berikut :

```

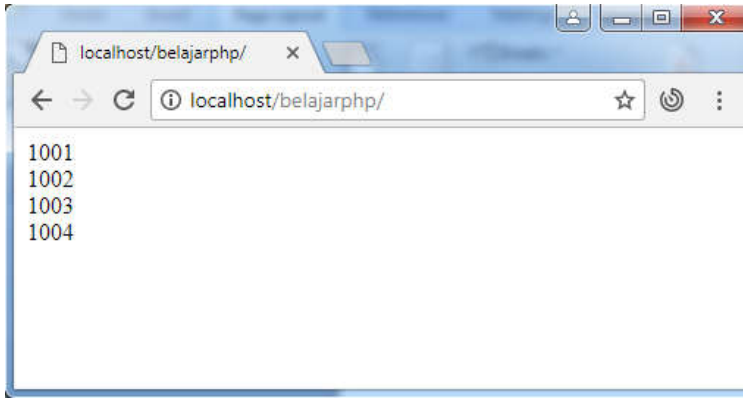
1  <?php
2  $server='localhost';
3  $user='root';
4  $pass='root';
5  mysql_connect($server,$user,$pass)
6      or die ("Koneksi ke server gagal");
7  $db='dbmhs';
8  mysql_select_db($db)
9      or die ("Koneksi ke database gagal");
10
11 $sql='select*from tbmhs';
12 $qr=mysql_query($sql);
13 while ($hasil=mysql_fetch_array($qr))
14 {
15     echo "$hasil[NPM]<br>";
16 }
17 ?>
18

```

Dari contoh diatas, baris 2-6 digunakan untuk koneksi dengan server. Baris 7-9 digunakan untuk koneksi dengan database. Pada baris 11 terdapat variabel \$sql yang digunakan untuk menampung perintah query berupa menampilkan data keseluruhan dari tabel tbmhs. Baris 12, terdapat variabel \$qr yang menampung perintah query. Pada perintah query tersebut,

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

memanggil variabel `$sql`. Ketika baris 13 diproses, maka hasil pemrosesan query akan ditampilkan pada variabel `$hasil` dengan type array. Untuk menampilkannya, index array yang dipanggil adalah nama kolom sesuai tabel yang diakses, misal pada contoh diatas yang akan ditampilkan adalah data dari kolom NPM. Perintahnya ada pada baris 15. Hasil dari pemrosesan tersebut tersaji pada gambar berikut :



Gambar 4.12 Hasil pemrosesan query

Kemudian dapat dikembangkan untuk menyajikan semua data dari semua kolom dengan memanfaatkan perintah tabel. Perhatikan contoh berikut :

```

11 | $sql='select*from tbmhs';
12 | $qr=mysql_query($sql);
13 | echo "<table border='1'>
14 |     <tr><td>NPM</td><td>NAMA</td>
15 |     <td>ALAMAT</td></tr>";
16 | while ($hasil=mysql_fetch_array($qr))
17 | {
18 |     echo "<tr>
19 |         <td>$hasil[NPM]</td>
20 |         <td>$hasil[NAMA]</td>
21 |         <td>$hasil[ALAMAT]</td>
22 |     </tr>";
23 | }
24 | echo "</table>";

```

Pada contoh kode program diatas, baris 11 dan 12 digunakan untuk mengakses tabel `tbmhs`. Baris 13 dan 14 berfungsi untuk membuat dan

BAB 4 AKSES KE DATABASE

menampilkan judul kolom dari tabel tbmhs dengan memanfaatkan perintah HTML berupa perintah table. Baris 16 digunakan untuk menampung data hasil query. Baris 17 untuk mengawali pembentukan baris table. Baris 18 sampai dengan 19 menampilkan isi dari data sesuai kolom.

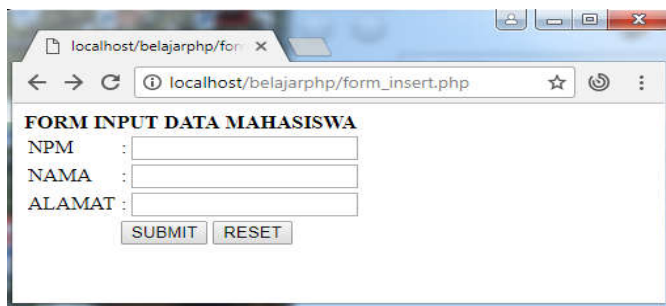
4.6 Memasukkan Data Baru (Insert)

Apabila ingin memasukkan data baru pada data mahasiswa tabel tbmhs, maka bisa menggunakan cara seperti berikut yaitu dengan mengambil data dari form isian. Kita siapkan form dengan nama file form_insert.php. Berikut adalah kode programnya :

```

1  <?php
2
3  echo "
4  <b>FORM INPUT DATA MAHASISWA</b>
5  <form method='post' action='simpan_insert.php'>
6  <table>
7  <tr><td>NPM</td><td>:          <input          type='text'
8  name='NPM'></td></tr>
9  <tr><td>NAMA</td><td>:          <input          type='text'
10 name='NAMA'></td></tr>
11 <tr><td>ALAMAT</td><td>:        <input          type='text'
12 name='ALAMAT'></td></tr>
13 <tr><td></td><td><td><input type='submit' name='SUBMIT'
14 value='SUBMIT'>
15     <input          type='submit'          name='RESET'
16 value='RESET'></td></tr>
17 </table>
18 </form>"
19
20 ?>
21

```



Gambar 4.13 Tampilan form input data mahasiswa

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Pada baris 5, terdapat perintah form yang digunakan untuk menginputkan isian data. Data nantinya akan di kirim ke file `simpan_insert.php` dengan menggunakan metode `post`. Selanjutnya kita siapkan juga file `simpan_insert.php` yang berfungsi untuk menyimpan data isian ke tabel `tbmhs`. Berikut adalah kode programnya :

```

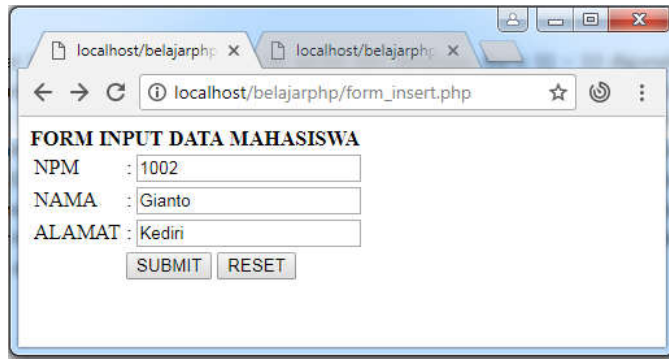
1  <?php
2  $server='localhost';
3  $user='root';
4  $pass='root';
5  mysql_connect($server,$user,$pass)
6      or die ("Koneksi ke server gagal");
7  $db='dbmhs';
8  mysql_select_db($db)
9      or die ("Koneksi ke database gagal");
10
11  $NPM=$_POST['NPM'];
12  $NAMA=$_POST['NAMA'];
13  $ALAMAT=$_POST['ALAMAT'];
14
15  $sql='select*from tbmhs where NPM="'. $NPM. "'";
16  $qr=mysql_query($sql);
17  $cek=mysql_num_rows($qr);
18  if ($cek<>0)
19  {
20      echo "NPM sudah ada yang menggunakan ";
21  }
22  else
23  {
24      $sqli='insert into tbmhs (NPM,NAMA,ALAMAT)
25  values
26      ("'. $NPM. "',"'. $NAMA. "',"'. $ALAMAT. "')';
27      mysql_query($sqli);
28      echo "Data berhasil disimpan";
29  }
30  ?>

```

Baris 1 sampai 9 digunakan untuk koneksi ke server dan database. Baris 11 – 13 digunakan untuk memanggil data dari hasil proses POST dan menyimpan ke variabel baru. Baris 15 – 17 digunakan untuk melihat apakah data yang akan disimpan sudah ada atau belum untuk menghindari resiko `dobel`. Perintah `mysql_num_rows` digunakan untuk menghitung jumlah baris yang dihasilkan dari query baris 15 dan nilainya ditampung di variabel

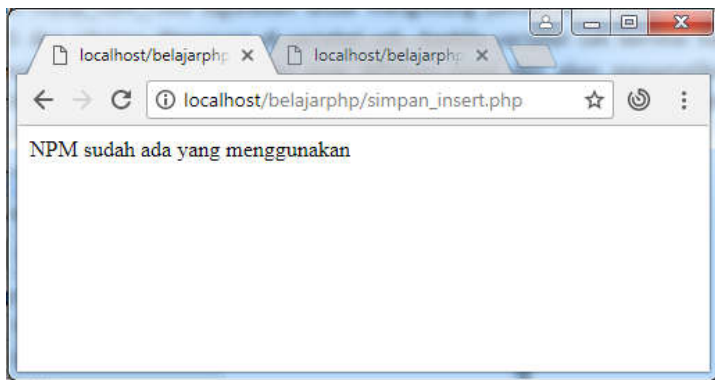
BAB 4 AKSES KE DATABASE

cek. Apabila variabel cek bernilai tidak sama dengan nol maka berarti sudah ada data yang NPMnya sama dan akan menampilkan pesan kesalahan (baris 20). Apabila nilai variabel cek sama dengan nol maka NPM belum ada di tabel tbmhs dan data akan disimpan. Perintahnya ada pada baris 24 – 26. Gambar 4.14 sampai dengan 4.17 berikut ini merupakan uji coba dari kode program yang telah dibuat. Untuk melihat data yang telah tersimpan kita jalankan lagi file index.php dari browser. Hasilnya tersaji pada gambar 4.19.



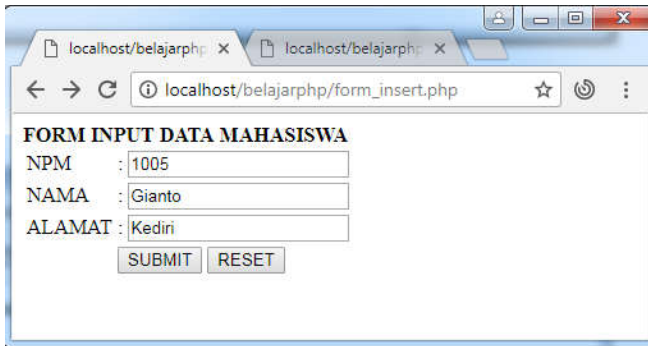
The screenshot shows a web browser window with two tabs. The active tab is titled 'localhost/belajarphp/form_insert.php'. The page content is titled 'FORM INPUT DATA MAHASISWA'. It contains three input fields: 'NPM' with the value '1002', 'NAMA' with the value 'Gianto', and 'ALAMAT' with the value 'Kediri'. Below the input fields are two buttons: 'SUBMIT' and 'RESET'.

Gambar 4.14 Pengisian data dengan NPM 1002



Gambar 4.15 Tampilan ketika data NPM sudah ada di tabel

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



FORM INPUT DATA MAHASISWA

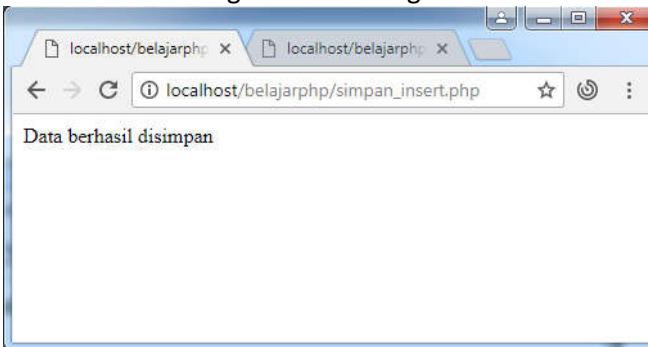
NPM : 1005

NAMA : Gianto

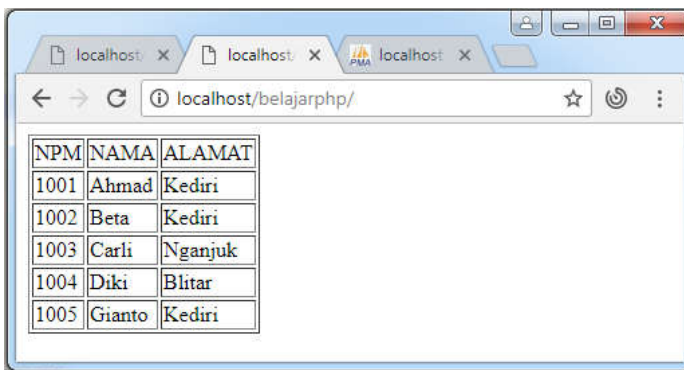
ALAMAT : Kediri

SUBMIT RESET

Gambar 4.16 Pengisian data dengan NPM baru 1005



Gambar 4.17 tampilan ketika data berhasil disimpan



NPM	NAMA	ALAMAT
1001	Ahmad	Kediri
1002	Beta	Kediri
1003	Carli	Nganjuk
1004	Diki	Blitar
1005	Gianto	Kediri

Gambar 4.18 Data terupdate dengan NPM 1005

4.7 Pengubahan Data (Edit)

Untuk menambahkan fasilitas pengubahan data (edit), maka kita memerlukan form untuk menampung data yang akan diubah. Terlebih dulu kita menentukan dengan cara memilih data yang akan diubah. Caranya

BAB 4 AKSES KE DATABASE

dengan menambahkan suatu tombol Edit pada data yang ditampilkan pada tiap baris (record). Ketika tombol Edit di klik, maka data pada baris tersebut akan ditampilkan pada form edit dengan format sama seperti form input data baru. Pada form edit tersebut terdapat tombol simpan. Tombol tersebut ketika diklik akan menjalankan file `simpan_update.php` dimana pada file tersebut terdapat perintah untuk menyimpan dengan metode query update. Tombol edit tersebut kita tambahkan pada file `index.php`.

Dikarenakan beberapa perintah diulang di beberapa file, seperti perintah koneksi yang terdapat pada file `index.php` dan `simpan_insert.php`, maka perintah tersebut bisa diringkas dengan cara menyimpan perintah pada file tertentu kemudian untuk memanggil dan menjalankannya cukup dengan perintah PHP include. Pada kasus ini, perintah koneksi kita simpan pada file `koneksi.php`.

```

1 | <?php
2 | $server='localhost';
3 | $user='root';
4 | $pass='root';
5 | mysql_connect($server,$user,$pass)
6 |     or die ("Koneksi ke server gagal");
7 | $db='dbmhs';
8 | mysql_select_db($db)
9 |     or die ("Koneksi ke database gagal");
10 | ?>
11 |

```

File `index.php` kita perbarui menjadi sebagai berikut :

```

1 | <?php
2 | include "koneksi.php";
3 |
4 | $sql='select*from tbmhs';
5 | $qr=mysql_query($sql);
6 | echo "<table border='1'>
7 |     <tr><td>NPM</td><td>NAMA</td><td>ALAMAT</td>
8 | ><td>AKSI</td>
9 | </tr>";
10 | while ($hasil=mysql_fetch_array($qr))
11 | {
12 |     echo "<tr>
13 |         <td>$hasil[NPM]</td>

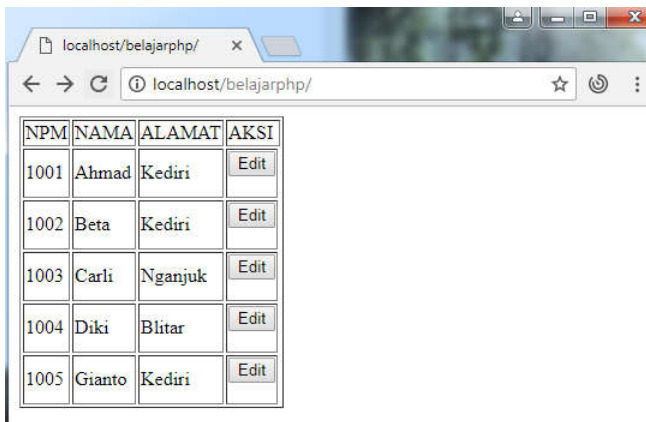
```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

14 | <td>$hasil[NAMA]</td>
15 | <td>$hasil[ALAMAT]</td>
16 | <td><form                                method='POST'
17 | action='form_edit.php'>
18 | <input type='submit' name='EDIT' value='Edit'>
19 | <input type='hidden' name='NPM'
20 | value='$hasil[NPM]'>
21 | <input type='hidden' name='NAMA'
22 | value='$hasil[NAMA]'>
23 | <input type='hidden' name='ALAMAT'
24 | value='$hasil[ALAMAT]'>
25 | </form>
26 | </td>
27 | </tr>";
28 | }
29 | echo "</table>";
30 | ?>

```



NPM	NAMA	ALAMAT	AKSI
1001	Ahmad	Kediri	Edit
1002	Beta	Kediri	Edit
1003	Carli	Nganjuk	Edit
1004	Diki	Blitar	Edit
1005	Gianto	Kediri	Edit

Gambar 4.19 Tampilan halaman index.php

Untuk perintah koneksi ke server dan database, tersedia pada baris 2 menggunakan perintah include. Baris 7-8 ditambahkan nama kolom untuk kolom tombol. Baris 16-25 digunakan untuk perintah form. Dimana pada data ke n, ketika tombol Edit diklik, maka data NPM, NAMA dan ALAMAT akan dipindah dan ditampung ke file form_edit.php. Berikut adalah kode program untuk file form_edit.php.

```

1 | <?php
2 | $NPM=$_POST['NPM'];
3 | $NAMA=$_POST['NAMA'];
4 | $ALAMAT=$_POST['ALAMAT'];

```

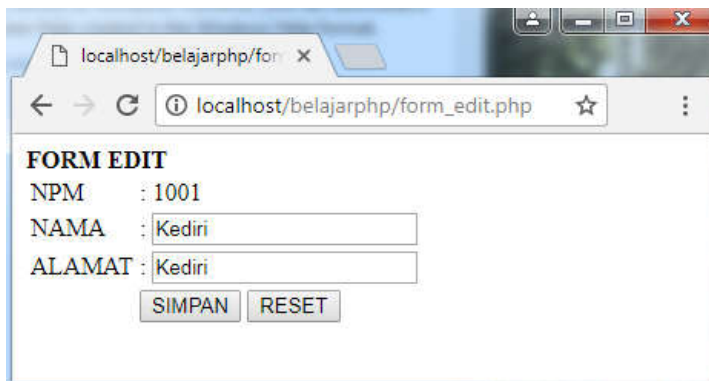
BAB 4 AKSES KE DATABASE

```

5 | echo "
6 |   <form method='POST' action='simpan_edit.php'>
7 |     <table>
8 |     <tr><td>NPM</td><td>: $NPM</td></tr>
9 |     <tr><td>NAMA</td><td>:      <input          type='text'
10 | name='NAMA' value='$NAMA'></td></tr>
11 |     <tr><td>ALAMAT</td><td>:    <input          type='text'
12 | name='ALAMAT' value='$ALAMAT'></td></tr>
13 |     <tr><td></td><td><input type='submit' name='SUBMIT'
14 | value='SIMPAN'>
15 |         <input          type='submit'          name='RESET'
16 | value='RESET'>
17 |         <input type='hidden' name='NPM' value='$NPM'>
18 |     </td></tr>
19 |     </table>
20 | </form>
21 | ";
22 | ?>
23 |

```

Pada halaman index.php, ketika tombol edit pada salah satu data di klik, maka akan menjalankan file form_edit.php. Penjelasan dari kode program diatas adalah baris 2-4 digunakan untuk mengambil data yang diproses menggunakan metode POST dari form di file index.php. Data NPM tidak ditampilkan pada kotak isian atau hanya tampil teks saja. Alasannya adalah NPM merupakan primary key. Sedangkan data nama dan alamat bisa kita ubah sehingga diampilkan pada kota isian. Tampilan halaman web dari file form_edit.php disajikan sebagai berikut :



Gambar 4.20 Tampilan halaman form_edit.php

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Setelah kita melakukan perubahan pada kotak isian nama atau alamat, ketika tombol simpan di klik, maka akan menjalankan file `simpan_edit.php`. File `simpan_edit.php` digunakan untuk melakukan perintah perbaruan data (update) sesuai data yang dikirim menggunakan metode post. Berikut adalah kode program untuk file `simpan_edit.php` :

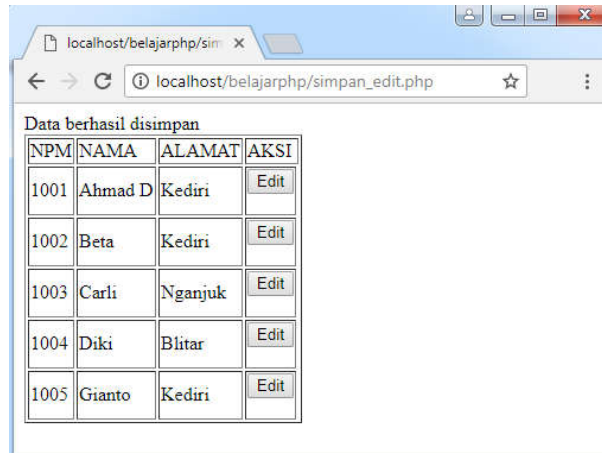
```

1  <?php
2  include "koneksi.php";
3
4  $NPM=$_POST['NPM'];
5  $NAMA=$_POST['NAMA'];
6  $ALAMAT=$_POST['ALAMAT'];
7
8  $sql='update tbmhs set NAMA="'.$NAMA.'",
9  ALAMAT="'.$ALAMAT.'" where NPM="'.$NPM.'";
10 mysql_query($sql);
11 echo "Data berhasil disimpan";
12 echo "<br>";
13
14 $sql='select*from tbmhs';
15 $qr=mysql_query($sql);
16 echo "<table border='1'>
17     <tr><td>NPM</td><td>NAMA</td><td>ALAMAT</t
18 d><td colspan='2'>AKSI</td></tr>";
19 while ($hasil=mysql_fetch_array($qr))
20 {
21     echo "<tr>
22         <td>$hasil[NPM]</td>
23         <td>$hasil[NAMA]</td>
24         <td>$hasil[ALAMAT]</td>
25         <td><form                                method='POST'
26 action='form_edit.php'>
27     <input type='submit' name='EDIT'
28 value='Edit'>
29     <input type='hidden' name='NPM'
30 value='$hasil[NPM]'>
31     <input type='hidden' name='NAMA'
32 value='$hasil[NAMA]'>
33     <input type='hidden' name='ALAMAT'
34 value='$hasil[ALAMAT]'>
35     </form>
36     </td>
37 </tr>";
38 }
39 echo "</table>";
40 ?>

```

BAB 4 AKSES KE DATABASE

Penjelasan kode diatas adalah baris 2 digunakan untuk koneksi ke server dan database. Baris 4-6 digunakan untuk mengambil data dari hasil proses post dan menampung ke masing-masing variabel. Baris 8-11 merupakan query untuk melakukan perbaruan (update) data sesuai NPM terpilih. Sedangkan baris 14-39 digunakan untuk menampilkan kembali data keseluruhan dari tbmhs sehingga kita bisa melihat hasil perubahannya. Berikut adalah tampilan dari file `simpan_edit.php` ketika dijalankan.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost/belajarphp/simpan_edit.php`. The page content is titled "Data berhasil disimpan" and contains a table with the following data:

NPM	NAMA	ALAMAT	AKSI
1001	Ahmad D	Kediri	Edit
1002	Beta	Kediri	Edit
1003	Carli	Nganjuk	Edit
1004	Diki	Blitar	Edit
1005	Gianto	Kediri	Edit

Gambar 4.21 Tampilan ketika data berhasil disimpan

4.8 Penghapusan Data

Untuk menambahkan fasilitas penghapusan data, pada perintah untuk menampilkan tabel di file `index.php` kita tambahkan tombol untuk menghapus. Sehingga kode programnya menjadi seperti berikut :

```

1 | <?php
2 | include "koneksi.php";
3 |
4 | $sql='select*from tbmhs';
5 | $qr=mysql_query($sql);
6 | echo "<table border='1'>
7 |     <tr><td>NPM</td><td>NAMA</td><td>ALAMAT</td><
8 | td colspan='2'>AKSI</td></tr>";
9 | while ($hasil=mysql_fetch_array($qr))
10 | {
11 |     echo "<tr>
12 |     <td>$hasil[NPM]</td>
13 |     <td>$hasil[NAMA]</td>
14 |     <td>$hasil[ALAMAT]</td>

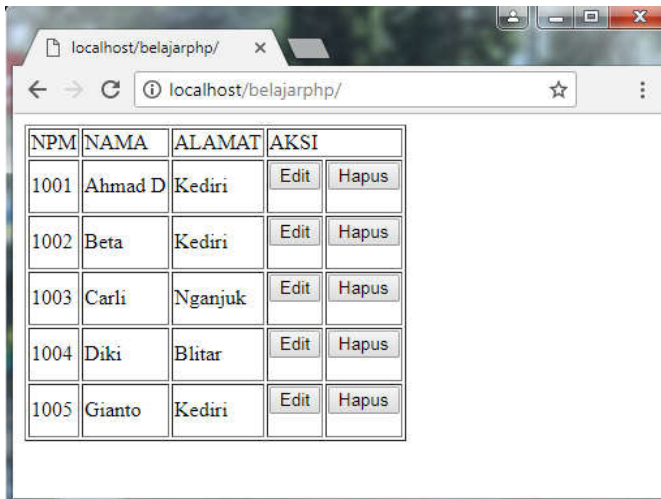
```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

15 | <td><form method='POST' action='form_edit.php'>
16 | <input type='submit' name='EDIT' value='Edit'>
17 | <input
18 | value='$hasil[NPM]'>
19 | <input
20 | value='$hasil[NAMA]'>
21 | <input
22 | value='$hasil[ALAMAT]'>
23 | </form>
24 | </td>
25 | <td><form method='POST' action='hapus.php'>
26 | <input type='submit' name='HAPUS' value='Hapus'>
27 | <input
28 | value='$hasil[NPM]'>
29 | </form>
30 | </td>
31 | </tr>";
32 | }
33 | echo "</table>";
34 | ?>

```



Gambar 4.22 Halaman index ditambahkan tombol hapus

Perintah untuk menampilkan tombol hapus ada di baris 25-29. Pada serangkaian perintah tersebut, ketika tombol hapus di klik, maka akan menjalankan file hapus.php dan data NPM yang bertipe hidden juga dikirim melalui metode post. Berikut adalah kode program untuk file hapus.php.

BAB 4 AKSES KE DATABASE

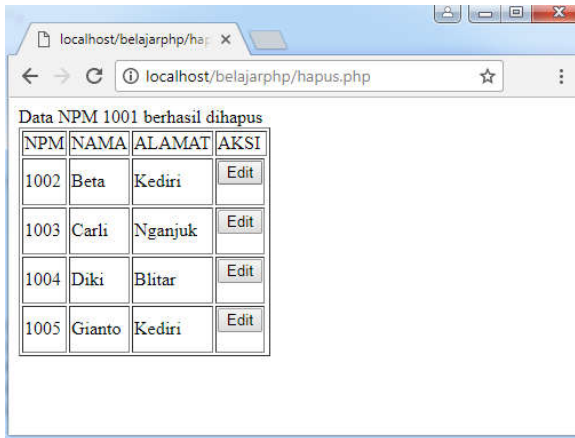
```

1  <?php
2  include "koneksi.php";
3
4  $NPM=$_POST['NPM'];
5
6  $sql='delete from tbmhs where NPM="'. $NPM. "'";
7  mysql_query($sql);
8  echo "Data NPM $NPM berhasil dihapus";
9  echo "<br>";
10
11 $sql='select*from tbmhs';
12 $qr=mysql_query($sql);
13 echo "<table border='1'>
14     <tr><td>NPM</td><td>NAMA</td><td>ALAMAT</td>
15 ><td colspan='2'>AKSI</td></tr>";
16 while ($hasil=mysql_fetch_array($qr))
17 {
18     echo "<tr>
19     <td>$hasil[NPM]</td>
20     <td>$hasil[NAMA]</td>
21     <td>$hasil[ALAMAT]</td>
22     <td><form method='POST' action='form_edit.php'>
23         <input type='submit' name='EDIT' value='Edit'>
24         <input          type='hidden'          name='NPM'
25 value='$hasil[NPM]'>
26         <input          type='hidden'          name='NAMA'
27 value='$hasil[NAMA]'>
28         <input          type='hidden'          name='ALAMAT'
29 value='$hasil[ALAMAT]'>
30         </form>
31     </td>
32     </tr>";
33 }
34 echo "</table>";
35 ?>

```

Dari kode program diatas, dapat dijelaskan baris 2 digunakan untuk koneksi ke server dan database. Baris 4 digunakan untuk mengambil nilai dari variabel NPM yang dikirim melalui metode post dari proses sebelumnya. Baris 6 dan 7 digunakan untuk menjalankan query penghapusan data sesuai NPM. Baris 11-34 digunakan untuk menampilkan data terakhir setelah proses penghapusan data. Berikut adalah tampilan ketika data berhasil dihapus :

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



Gambar 4.23 Penghapusan data

PRAKTIKUM I

Buatlah suatu halaman web sistem informasi mahasiswa dengan menggunakan bahasa HTML dan PHP dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dilengkapi dengan fasilitas login admin dan guest. Admin bisa memanipulasi data meliputi melihat data, penambahan, pengubahan dan penghapusan. Guest hanya bisa melihat data saja.
2. Layout web di terdiri dari beberapa bagian yaitu header, navigasi, konten dan footer (gunakan perintah include).
3. Informasi yang diolah adalah nama mahasiswa, nomor induk, alamat,tahun angkatan.
4. Terdapat fasilitas pencarian (pencarian berdasar nama, nomor induk atau tahun angkatan).

Selamat Mengerjakan

BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

BAB V

JAVASCRIPT DALAM HTML

Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik memahami konsep dasar pemrograman web menggunakan Javascript
2. Peserta didik mampu mengimplementasikan JavaScript pada pembuatan halaman web

5.1 Pengantar JavaScript

Javascript merupakan bahasa pemrograman berbasis obyek, client-side yang dapat membuat website menjadi dinamis. Javascript berbasis obyek artinya adalah JavaScript menggunakan bagian-bagian yang disebut obyek. Pengertian obyek disini berbeda dengan istilah berbasis class dalam pemrograman berbasis obyek (*class* dan *instance*).

Client-side berarti bahwa JavaScript dijalankan di *client*, bukan di *web server*. *Client* dalam hal ini adalah *web browser* seperti chrome, mozilla, safari, dll). Sehingga JavaScript tidak perlu mengirimkan dan mengambil informasi dari *web server*. Dalam bahasa pemrograman *client-side*, *browser* membaca dan menginterpretasikan kode dan hasilnya akan langsung ditampilkan kepada pengguna tanpa harus mendapatkan informasi dari *server*. Hal ini membuat proses data menjadi lebih cepat. JavaScript termasuk *scripting language* sehingga JavaScript tidak membutuhkan program untuk meng-*compile* sebelum dijalankan. Semua interpretasi dijalankan secara *on-the-fly* oleh *client* sehingga kode program dapat dites dan dijalankan lebih cepat.

5.2 JavaScript Dalam HTML

5.2.1 Identifikasi Scripting Language

Secara umum identifikasi scripting language dalam HTML dapat dituliskan sebagai berikut:

BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

```

<script>           <----- info kepada browser, kode
                   kode JavaScript     JavaScript dimulai
</script>
                   <----- info kepada browser, kode
                                   JavaScript diakhiri

```

Untuk identifikasi JavaScript tinggal menambahkan atribut type dengan nilai text/javascript menjadi seperti berikut:

```

1 | <script type="text/javascript">
2 |     kode JavaScript
3 | </script>

```

5.2.2 External JavaScript

File External JavaScript merupakan sebuah file teks yang berisi kode JavaScript yang disimpan dengan ekstensi .js . Dengan menggunakan file eksternal JavaScript, programmer dapat menghemat waktu dalam proses koding dikarenakan programmer tidak perlu menyalin script dalam setiap halaman yang membutuhkan script JavaScript tersebut. Untuk memanggil file eksternal JavaScript maka perlu ditambahkan atribut src dalam bagian identifikasi seperti berikut:

```

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

```

Pada contoh di atas file kalkulator.js dipanggil untuk digunakan. Pastikan bahwa tidak ada spasi antara tag pembuka dan penutup script. Berikut ini adalah contoh file HTML dan JavaScript yang dituliskan dengan cara internal:

```

1 | <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
2 | <head>
3 | <title>Untitled Document</title>
4 | </head>
5 | <body>
6 |     Internal Javascript

```

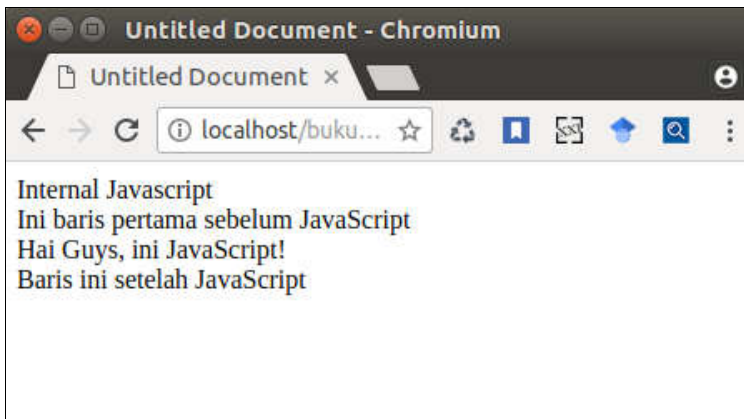

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

7 |         <br/>Ini baris pertama sebelum
8 | JavaScript
9 |         <br />
10 |         <script type="text/javascript">
11 |             document.write("Hai Guys, ini
12 | JavaScript!");
13 |         </script>
14 |         <br />
15 |         Baris ini setelah JavaScript
16 | </body>
17 | </html>

```

Script diatas dapat dijalankan menggunakan browser tampak hasilnya seperti berikut:



Gambar 5.1 Tampilan menggunakan JavaScript internal

Jika menggunakan eksternal file JavaScript maka per dibuat file JavaScript terlebih dahulu seperti berikut:

```
document.write("Hai Guys, ini JavaScript!");
```

Kemudian simpan dengan nama haiguys.js . Setelah itu buat file HTML seperti berikut:

```

1 | <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
2 | <head>
3 | <title>Untitled Document</title>
4 | </head>
5 | <body>
6 |     Eksternal Javascript

```

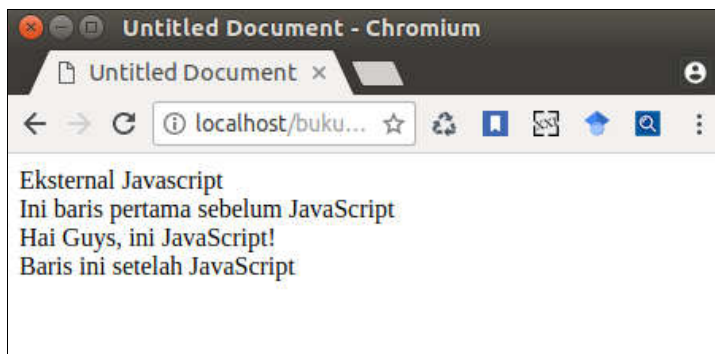
BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

```

7 |         <br/>Ini baris pertama sebelum
8 | JavaScript
9 |         <br />
10 |         <script type="text/javascript"
11 | src="haiguys.js"></script>
12 |         <br />
13 |         Baris ini setelah JavaScript
14 | </body>
15 | </html>

```

Pada saat dijalankan di browser hasilnya tampak sebagai berikut :



Gambar 5.2 Tampilan menggunakan JavaScript eksternal

5.2.3 Komentar

Komentar biasanya digunakan seperti penanda atau penjelas suatu script. Dalam JavaScript dapat digunakan dua jenis penulisan komentar yaitu single-line dan multi-line.

Untuk komentar single-line digunakan tag `//`, contoh

```
document.write("Hai Guys!"); // sapaan
```

Sedangkan untuk komentar multi-line digunakan tag `/**/`, contoh:

```

1 | /*
2 | Sapaan pengunjung
3 | Dilakukan saat halaman ini di-load
4 | pertamakali
5 | */
6 | document.write("Hai Guys!");

```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

5.3 Variabel

5.3.1 Deklarasi Variabel

Deklarasi variabel diawali dengan teks `var`, diikuti dengan nama variabel dan diakhiri dengan tanda titik koma dengan format sebagai berikut

```
var nama_variabel;
```

contoh

```
var jml_mobil;
```

Untuk memberikan nilai sebuah variabel digunakan format sebagai berikut:

```
var nama_variabel = nilai_variabel;
```

contoh

```
var jml_mobil = 20;
```

5.3.2 Penamaan Variabel

Penamaan variabel dalam JavaScript bersifat case-sensitive. Berikut ini adalah saran untuk penamaan variabel:

- Jika nama variabel terdiri dari satu kata sebaiknya gunakan huruf kecil semua. Contoh: angka, mobil, jumlah.
- Jika nama variabel terdiri dari dua kata atau lebih dapat digunakan huruf besar di awal kata atau huruf kecil semua yang dipisahkan oleh karakter underscore (`_`). Contoh: JmlAnak, HargaSat, jml_anak, harga_sat.
- Nama variabel harus diawali dengan huruf atau karakter underscore (`_`). Nama variabel tidak dapat diawali oleh angka atau karakter lain selain huruf atau underscore.
- Jangan menggunakan reserved words yaitu kata-kata yang digunakan untuk perintah dalam JavaScript.
- Gunakan nama yang memiliki arti yang mudah untuk dipahami.
Contoh: `var jml_bayi = 10;`

Contoh reserved words yaitu: `abstract delete goto null throws as do if package transient boolean double implements private true break else`

BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

import protected try byte enum in public typeof case export instanceof
return use catch extends int short var char false interface static void class
final is super volatile const finally long switch while continue float
namespace synchronized with debugger for native this default function new
throw

5.3.3 Tipe Variabel

Dalam JavaScript tidak perlu untuk mendeklarasikan angka dalam bentuk integer, floating-point (decimal) atau tipe angka yang lain.

Contoh:

```
var jml = 30;
var bill = 120000;
var rata_rata = 34.56;
```

Variabel string merupakan variabel yang menunjukkan sebuah string teks. String dapat berisi huruf, kata, spasi, angka, simbol dll. Nilai variabel string diapit oleh tanda petik single atau double. Variabel string dituliskan dengan format sebagai berikut:

```
var namavariabel = "teks string";
```

Contoh

```
var nama_saya = "Teguh Andriyanto";
var buah = "mangga";
var notifikasi = 'Selamat Datang';
var kendaraan = 'mobil';
```

JavaScript memungkinkan untuk meloloskan karakter tertentu menggunakan karakter backslash (\)

Contoh :

```
1 | <script type="text/javascript">
2 |
3 | document.write("Dilan berkata, \"Jangan
4 | rindu, berat, kau tak akan kuat, biar aku
```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```
5 | saja.\"");
6 |
7 | </script>
```

Variabel boolean merupakan variabel yang hanya memiliki dua nilai yaitu true dan false; Karena true dan false termasuk dalam reserved words maka tidak kata true dan false tidak dapat digunakan. Sebagai gantinya nilai true dapat digantikan menggunakan angka 1 sedangkan nilai false menggunakan angka 0.

Contoh:

```
var menikah = 1;
var bekerja = 0;
```

5.3.4 Menampilkan Nilai Variabel

Nilai sebuah variabel dapat ditampilkan menggunakan contoh kode dibawah ini:

```
1 | <script language="JavaScript">
2 |     var mycar="Karimun";
3 |     document.write(mycar);
4 | </script>
```

Menambahkan variabel dalam teks dapat dilakukan menggunakan operator tambah (+). Contoh:

```
1 | <script type="text/javascript">
2 |     var mycar="Karimun";
3 |     document.write("Saya      suka      mobil
4 | "+mycar);
5 | </script>
```

Kode tersebut menghasilkan tampilan di browser:

Saya suka mobil Karimun

BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

5.4 Function

Function merupakan sebuah script kecil dalam sebuah script yang lebih besar. Function digunakan untuk membuat sebuah tugas tunggal atau rangkaian tugas. Function dapat membantu mengorganisasi berbagai jenis script yang memiliki tugas-tugas yang berbeda. Selain itu function juga mempermudah dalam melakukan proses debug program. Alasan lain yaitu function bersifat reusable sehingga dapat digunakan berkali-kali tanpa perlu menulis ulang keseluruhan isi script.

Function dapat dideklarasikan menggunakan format sebagai berikut:

```
function nama_function()
```

Contoh

```
function hitung_total()
```

Penulisan kode JavaScript dalam function menggunakan format sebagai berikut:

```
function nama_function(){
    kode JavaScript
}
```

Contoh :

```
1 | function hitung_total(){
2 |     var a = 5;
3 |     var b = 3;
4 | }
```

Aturan penamaan function sama dengan aturan penamaan variabel.

5.4.1 Parameter dalam Function

Parameter digunakan agar function dapat melakukan import terhadap satu atau lebih nilai dari luar function. Parameter dalam function dituliskan menggunakan format sebagai berikut:

```
function nama_function(variabel1, variabel2)
```

Contoh :

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

1 | function hitung_total(jml,harga_sat){
2 |     document.write("Jumlah barang      =
3 | "+jml+" Harga Satuan = "+harga_sat);
4 |     }

```

5.4.2 Return Statement

Return statement digunakan untuk meyakinkan bahwa sebuah function mengembalikan/menghasilkan nilai yang spesifik pada script utama yang selanjutnya digunakan dalam script utama. Return statement diletakkan pada bagian paling akhir isi sebuah function. Format penulisan return statement adalah sebagai berikut:

```
return nama_variabel;
```

Contoh:

```

1 | function gabung_teks(){
2 |     var teks1 = "Hallo nama saya ";
3 |     var teks2 = "Teguh Andriyanto";
4 |     var teks = teks1+teks2;
5 |     return teks;
6 |     }

```

Untuk memanggil function cukup tuliskan nama function tersebut beserta parameternya. Contoh:

```
gabung_teks();
```

Di browser akan muncul tampilan:

```
Hallo nama saya Teguh Andriyanto
```

5.5 Operator

Operator adalah simbol atau kata dalam JavaScript yang menunjukkan perhitungan, perbandingan, atau penugasan (assignment) pada satu nilai atau lebih. Dalam kasus tertentu operator menyediakan shortcut untuk membuat kode lebih singkat.

5.5.1 Operator Matematika (Mathematical Operator)

Berikut ini adalah operator matematika dalam JavaScript

BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Tabel 5.1 Operator Matematika

Operator	Simbol	Fungsi
Penjumlahan	+	Menambah dua nilai
Pengurangan	-	Mengurangi sebuah nilai dari yang lain
Perkalian	*	Mengalikan dua nilai
Pembagian	/	Membagi suatu nilai dengan nilai yang lain
Modulo	%	Membagi suatu nilai dengan nilai yang lain, mengashilkan sisa hasil bagi
Increment	++	Shorcut untuk menambah 1 pada angka tunggal
Decrement	-	Shorcut untuk mengurangi 1 pada angka tunggal

Contoh operasi penjumlahan

```
var angka1 = 4.55;
var angka2 = 2;
var hasil = angka1 + angka2;
window.alert(hasil);
```

Contoh operasi decrement

```
var angka1 = 10;
var hasil=++angka1;
window.alert(hasil);
```

5.5.2 Assigment Operator

Berikut ini adalah daftar assigment operator JavaScript :

Tabel 5.2 Assigment JavaScript

Operator	Simbol	Fungsi
Assigment	=	Mamasukkan nilai di kanan operator ke dalam variabel

BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

Add and assign	+=	Menambahkan nilai di kanan operator kedalam variabel pada sisi kiri dan sekaligus memasukkan nilai baru tersebut ke dalam variabel
Substract and assign	-=	Mengurangi nilai di kanan operator kedalam variabel pada sisi kiri dan sekaligus memasukkan nilai baru tersebut ke dalam variabel
Multiply and assign	*=	Mengalikan nilai di kanan operator kedalam variabel pada sisi kiri dan sekaligus memasukkan nilai baru tersebut ke dalam variabel
Divide and assign	/=	Membagi nilai di kanan operator kedalam variabel pada sisi kiri dan sekaligus memasukkan nilai baru tersebut ke dalam variabel
Modulus and assign	%=	Mendapatkan sisa hasil bagi antara variabel di sisi kiri dengan nilai di sisi kanan operator dan sekaligus memasukkan nilai baru tersebut ke dalam variabel

Contoh add-and-assign operator

```

1 | var jumlah = 9;
2 | jumlah+= 1; // sama artinya dengan jumlah =
3 | jumlah + 1

```

5.5.3 Operator Perbandingan (Comparison Operator)

Operator perbandingan biasanya digunakan dalam statement kondisi dan perulangan untuk menentukan syarat ketika kondisi tertentu dipenuhi. Comparison operator akan menghasilkan nilai true (benar/sesuai) dan false (salah/tidak sesuai).

Berikut ini adalah daftar comparison operator JavaScript:

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Tabel 5.3 Comparison Operator

Operator	Simbol	Fungsi
Sama dengan	==	Menghasilkan nilai true jika di kedua sisi operator memiliki nilai yang sama
Tidak sama dengan	!=	Menghasilkan nilai true jika di kedua sisi operator memiliki nilai yang berbeda
Lebih besar dari	>	Menghasilkan nilai true jika nilai di sisi kiri operator lebih besar dari nilai di sisi kanan operator
Lebih kecil dari	<	Menghasilkan nilai true jika nilai di sisi kiri operator lebih kecil dari nilai di sisi kanan operator
Lebih besar atau sama dengan	>=	Menghasilkan nilai true jika nilai di sisi kiri operator lebih besar atau sama dengan nilai di sisi kanan operator
Lebih kecil atau sama dengan	<=	Menghasilkan nilai true jika nilai di sisi kiri operator lebih kecil atau sama dengan nilai di sisi kanan operator
Sama dengan (ketat)	===	Menghasilkan nilai true jika nilai di kedua sisi operator memiliki nilai dan tipe yang sama.
Tidak sama dengan (ketat)	!==	Menghasilkan nilai true jika nilai di kedua sisi operator memiliki nilai atau tipe yang tidak sama.

BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

Untuk memahami operator perbandingan berikut ini daftar beberapa contoh kasus :

Tabel 5.4 Contoh Penggunaan Operator

Comparison	Hasil	Keterangan
$7==7$	True	Kedua sisi memiliki nilai yang sama
$(3+1)==(6-2)$	True	Kedua sisi menghasilkan nilai yang sama yaitu 4
"hai guys"=="hai guys"	True	Kedua string sama
"hai "+"guys"=="hai "+"guys"	True	Kedua sisi menghasilkan string yang sama
$3==5$	False	3 dan 5 memiliki nilai yang berbeda
"Hai Guys"=="hai guys"	False	String tidak sama persis
$7 > 3$	True	7 lebih besar dari 3
"a">"A"	True	Huruf kecil memiliki nilai lebih kecil dari huruf besar
"3" > "A"	False	Dalam string, huruf lebih besar dari angka
$(5+3)===8$	False	Nilai di sisi kiri dan kanan berbeda tipe. Nilai di sisi kiri bertipe angka, nilai di sisi kanan bertipe string

5.5.4 Operator Logika (Logical Operator)

Operator logika memungkinkan untuk membandingkan dua perintah kondisi untuk mengetahui salah satu atau keduanya bernilai True atau False untuk poses perintah selanjutnya. Berikut ini adalah daftar operator logika JavaScript:

Tabel 5.5 Operator Logika

Operator	Simbol	Fungsi
AND	&&	Menghasilkan nilai True jika

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

		perintah di kedua sisi memiliki nilai True
OR		Menghasilkan nilai True jika perintah di salah satu sisi atau keduanya memiliki nilai True
NOT	!	Menghasilkan nilai True jika perintah di sisi kanan memiliki nilai Not True (False)

Berikut ini contoh operasi logika :

Tabel 5.6 Contoh Operasi Logika

Perintah	Hasil	Keterangan
$(3==3)\&\&(2==2)$	True	Perbandingan kedua sisi memiliki nilai yang sama yaitu True
$(3<=3)\&\&(4<1)$	False	Sisi kiri operator bernilai True, sisi kanan operator bernilai False
$(5!=7)\ \ (4==9)$	True	Salah satu sisi bernilai True. Sisi kiri operator bernilai True, sisi kanan operator bernilai False
$(7>9)\ \ (4<1)$	False	Kedua sisi kiri dan kanan operator bernilai False
$!(5==5)$	False	5 sama dengan 5. Tetapi operator NOT membuat perintah tersebut bernilai False
$!(5>8)$	True	5 lebih besar dari 8 adalah False. Tetapi operator NOT membuat perintah tersebut bernilai TRUE

5.6 Perulangan

5.6.1 For

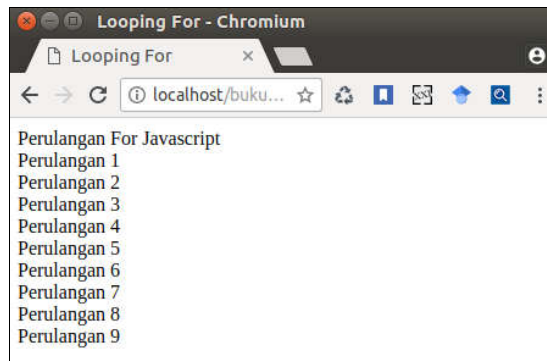
Looping for terdiri dari tiga statement. Contoh penggunaan looping for adalah sebagai berikut:

```
for (var count=1; count<10; count+=1)
```

Statement pertama (`var count=1`) berfungsi untuk membuat variabel dengan nama `count` dan diberikan nilai awal 1. Nilai awal dapat berisi angka lain. Statement kedua (`count<10`) menunjukkan kapan perulangan berhenti. Pada contoh diatas perulangan akan terus dijalankan jika nilai `count` kurang dari 10. Statement ketiga (`count+=1`) menentukan tingkat kenaikan setiap kali perulangan. Pada contoh diatas setiap kali proses perulangan maka nilai `count` akan bertambah satu. Tingkat penambahan dapat bernilai lebih dari satu, misal dua (`count+=2`), tiga (`count+=3`) atau lebih.

```
1 | document.write("Perulangan Javascript");
2 |     for (var count=1; count<10; count+=1){
3 |         document.write("<br>Perulangan
4 | "+count);
5 |     }
```

Jika dijalankan di browser akan menghasilkan tampilan sebagai berikut:



Gambar 5.3 Tampilan perulangan menggunakan for dengan tingkat kenaikan 1

Sedangkan jika script berikut :

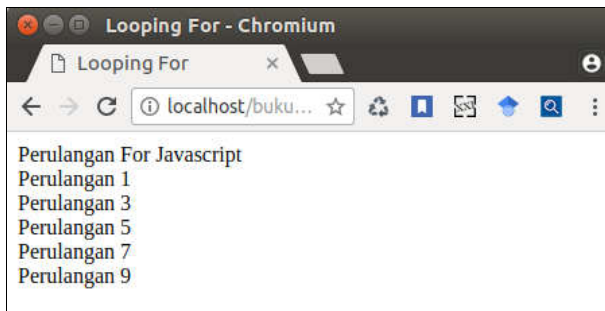
DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

1 | document.write("Perulangan Javascript");
2 |     for (var count=1; count<10; count+=2){
3 |         document.write("<br>Perulangan
4 | "+count);
5 |     }

```

Dijalankan di browser akan menghasilkan tampilan sebagai berikut:



Gambar 5.4 Tampilan perulangan menggunakan for dengan tingkat kenaikan 2

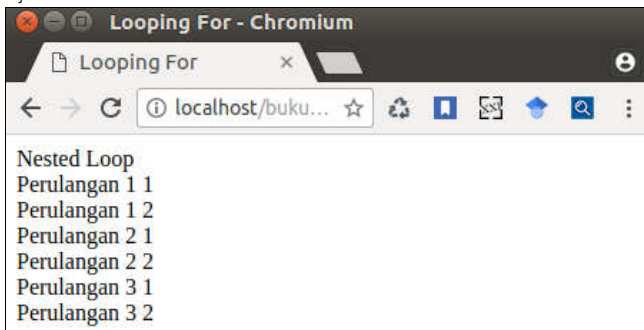
5.6.2 Nested Loop (Perulangan di dalam perulangan)

Javascript memungkinkan adanya perulangan di dalam perulangan. Contoh nested loop seperti berikut:

```

1 | document.write("Nested Loop");
2 | for (var i=1; i<=5; i+=1){
3 |     for (var j=1; j<=5; j+=1){
4 |         document.write("<br>Perulangan    "+i+"
5 | "+j);
6 |     }
7 | }

```



Gambar 5.5 Tampilan nested loop

BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

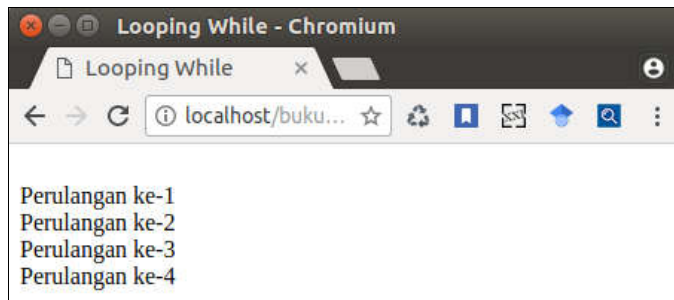
5.6.3 While

Perulangan while merupakan perulangan yang menggunakan perbandingan untuk menentukan apakah proses perulangan dijalankan atau berhenti. Perulangan while dapat menggunakan perbandingan sederhana maupun kompleks.

Contoh:

```

1 | var jml = 1;
2 | while (jml<5){
3 |     document.write("<br>Perulangan
4 | ke-"+jml);
5 |     jml++;
6 | }
```



Gambar 5.6 Tampilan perulangan While

5.6.4 Do While

Perulangan do while hampir sama dengan perulangan while. Bedanya adalah pada perulangan while akan dilakukan pengecekan kondisi terlebih dahulu. Jika hasilnya adalah true maka akan dilanjutkan ke proses perulangan. Sedangkan pada perulangan do while, akan diproses dulu perulangan yang pertama kemudian baru dilakukan pengecekan kondisi. Jika hasilnya true maka akan dilanjutkan ke proses perulangan.

Contoh:

```

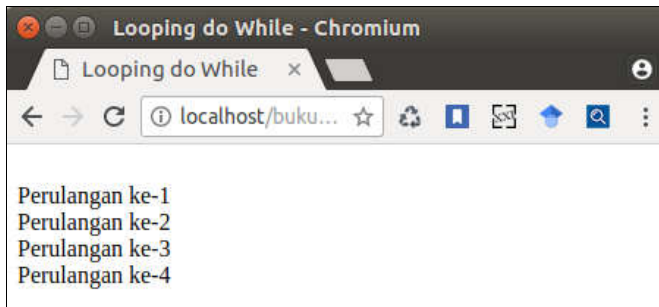
1 | var jml = 1;
2 | do{
3 |     document.write("<br>Perulangan
```


DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

4 | ke-" +jml);
5 |     jml++;
6 | } while (jml<5)

```



Gambar 5.7 Tampilan perulangan do While

5.6.5 Break and Continue

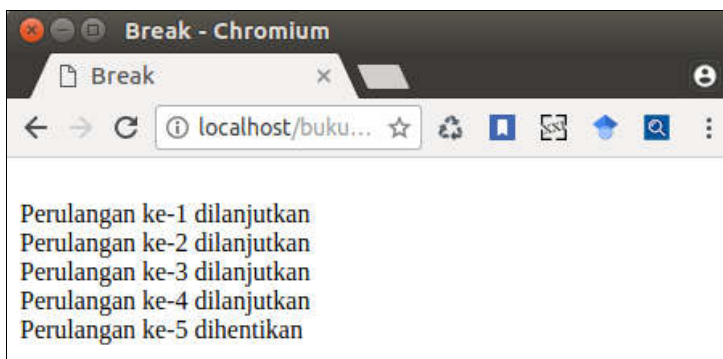
Statement break and continue memungkinkan untuk menghentikan perulangan dalam suatu kondisi tertentu.

Contoh:

```

1 | for (var i=1; i<11; i++){
2 |     if (i==5){
3 |         document.write("<br>Perulangan     ke-
4 |         "+i+" dihentikan");
5 |         break;
6 |     }
7 |     else{
8 |         document.write("<br>Perulangan     ke-
9 |         "+i+" dilanjutkan");
10 |     }
11 | }

```



Gambar 5.8 Tampilan break pada perulangan

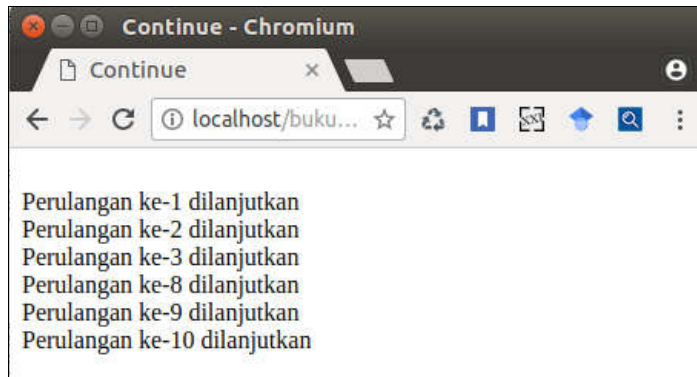
BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

Contoh:

```

1 | for (var i=1; i<11; i++){
2 |     if ((i>3) && (i<8)){
3 |         continue;
4 |     }
5 |     document.write("<br>Perulangan     ke-“+i+”
6 |     dilanjutkan”);
7 |     }

```



Gambar 5.9 Tampilan continue pada perulangan

5.7 Event Handler

Event handler merupakan properti sebuah objek JavaScript yang telah ditentukan sebelumnya yang digunakan untuk menangani sebuah *event* sebuah halaman web. *Event* adalah sesuatu yang terjadi saat tampilan sebuah halaman web menunjukkan sebuah aksi singkat seperti klik tombol mouse, klik tombol halaman, atau menggerakkan mouse melewati sebuah link pada halaman web. JavaScript memungkinkan untuk membuat script yang interaktif dan banyak berguna guna mengidentifikasi dan menunukkan dan mengatur tugas-tugas yang spesifik.

Event hadler dapat digunakan di beberapa lokasi/tempat yaitu secara langsung di elemen HTML, di dalaman tag `<script></script>` atau dalam file JavaScript eksternal.

5.7.1 Event handler dalam tag HTML

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

Berikut ini adalah format penggunaan event handler (event onclick) dalam tag HTML yang akan menimbulkan aksi ketika pengguna meng-klik area khusus dalam halaman dokumen web.

```
<input type="button" value="Klik Disini"
onclick="letakkan kode JavaScript disini" />
```

Contoh lengkap penggunaan event handler JavaScript dalam HTML sebagai berikut:

```
1 | <body>
2 |   <form>
3 |     <input type="button" value="Klik Disini"
4 |     onclick="window.alert('Selamat Pagi')" />
5 |   </form>
6 | </body>
```

Pada contoh diatas saat pengguna meng-klik tombol maka akan muncul pop up alert "Selamat Pagi".

Statement JavaScript dapat digunakan lebih dari satu. Untuk memisahkan antar statement digunakan tanda “;”

Contoh:

```
1 | <body>
2 |   <form>
3 |     <input type="button" value="Klik Disini"
4 |     onclick="window.alert('Selamat
5 | Pagi');window.alert('Selamat
6 | Beraktivitas');" />
7 |   </form>
8 | </body>
```

Jika kode JavaScript terlalu panjang maka kode tersebut dapat diletakkan dalam sebuah function dalam file terpisah.

BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

Contoh:

```
File myjs.js
function greeting(){
    window.alert('Selamat Pagi');
    window.alert('Selamat Beraktivitas');
}
```

File HTML

```
1 | <body>
2 |   <form>
3 |     <input type="button" value="Klik Disini"
4 |     onclick="greeting()" />
5 |   </form>
6 |   <script                               type="text/javascript"
7 |   src="myjs.js"></script>
8 | </body>
```

5.7.2 Mengakses Element HTML

Salah satu cara mengakses element HTML dalam JavaScript yaitu menggunakan method `document.getElementById()`. Method tersebut menggunakan nilai dalam atribut `id` untuk mengakses element HTML.

Contoh:

```
File myjs.js
function greeting(){
    window.alert('Selamat Pagi');
    window.alert('Selamat Beraktivitas');
}
```

File HTML

```
1 | <body>
2 |   <form>
3 |     <input type="button" value="Klik Disini"
4 |     id="salam" />
5 |   </form>
6 |   <script                               type="text/javascript"
7 |   src="myjs.js"></script>
8 |   <script type="text/javascript">
```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

```

9 |     document.getelementById("salam").onclick
10 | = greeting;
11 | </script>
12 | </body>

```

Jenis-Jenis Event Handler

Tabel 5.7 Jenis-Jenis Event handler

Event	Event Handler	Event pada saat
Abort	onabort	Image dihentikan saat loading sebelum loading selesai
Blur	onblur	Menghapus focus pada sebuah element
Change	onchange	Mengubah isi dalam element form
Click	onclick	Meng-klik sebuah element
ContextMenu	oncontextmenu	Membuka context menu
Copy	oncopy	Menggunakan perintah copy pada bagian halaman
Cut	oncut	Cut command pada bagian halaman
Dbclick	dblclick	Dobel klik mouse
Error	onerror	Browser menunjukkan error JavaScript pada image yang tidak ditemukan
Focus	onfocus	Fokus pada sebuah element
Keydown	onkeydown	Menekan tombol keyboard
KeyUp	onkeyup	Melepaskan tombol keyboard
KeyPress	onkeypress	Menekan dan melepas tombol keyboard
Load	onload	Halaman web selesai dimuat (load)
Mousedown	onmousedown	Tombol mouse ditekan
Mouseup	onmouseup	Tombol mouse dilepas
Mousemove	onmousemove	Kursor mouse berpindah
Mouseout	onmouseout	Kursor mouse berpindah dari sebuah

BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML

		element
Mouseover	onmouseover	Kursor mouse melewati sebuah element
Paste	onpaste	Menggunakan paste command pada halaman web
Reset	onreset	Merest form haaman web
Rezise	onresize	Mengubah ukuran window
Scroll	onscroll	Menggeser (scroll) pada area scroll
Select	onselect	Memilih element
Submit	onsubmit	Submit form halaman web
Unload	onunload	Meninggalkan halaman web
Blur	onblur	Berpindahdari sebuah element ke elemnt yang lain
Change	onchange	Mengubah isi element (select element)

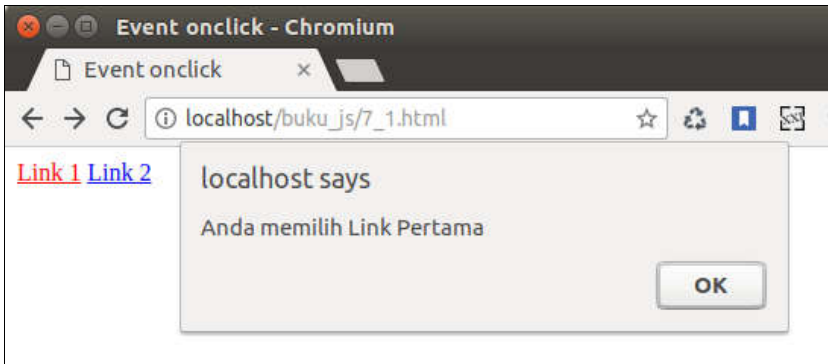
Contoh event onclick :

```

1 | <html>
2 | <head>
3 | <title>Event onclick</title>
4 | </head>
5 | <body>
6 |     <a                href="link1.html"
7 | onclick="notifikasi_1()">Link 1</a>
8 |     <a                href="link1.html"
9 | onclick="notifikasi_2()">Link 2</a>
10 |     <script type="text/javascript">
11 |         function notifikasi_1(){
12 |             alert("Anda memilih Link
13 | Pertama")
14 |         }
15 |         function notifikasi_2(){
16 |             alert("Anda memilih Link
17 | Kedua")
18 |         }
19 |     </script>
20 | </body>
21 | </html>

```

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA



Gambar 5.10 Tampilan event onclick

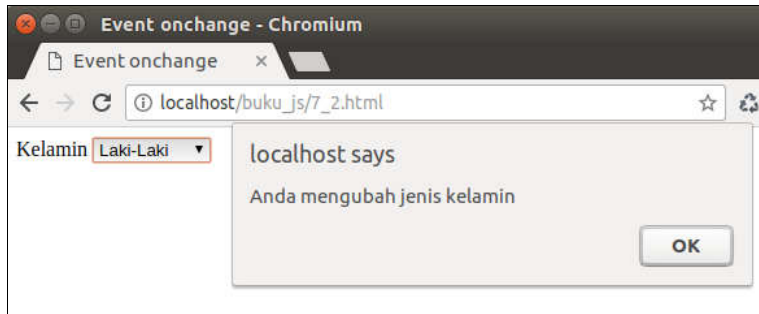
Contoh event onchange :

```

1 <html>
2 <head>
3 <title>Event onchange</title>
4 </head>
5 <body>
6     <form>
7         Kelamin
8         <select          name="kelamin"
9 onchange="notifikasi()"
10         <option          value="L"
11 selected="selected">Laki-Laki</option>
12         <option
13 value="P">Perempuan</option>
14         </select>
15     </form>
16     <script type="text/javascript">
17         function notifikasi(){
18             alert("Anda mengubah jenis
19 kelamin")
20         }
21     </script>
22 </body>
23 </html>

```

BAB 5 JAVASCRIPT DALAM HTML



Gambar 5.11 Tampilan event onchange

DASAR PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA

DAFTAR PUSTAKA

- Bunafit Nugroho, 2005, *"Database Relasional Dengan MySQL"*, Andi Yogyakarta
- Bunafit Nugroho, 2004, *"PHP & MySQL Dengan Editor Dreamweaver MX"*, Andi Yogyakarta
- Jason, W, Gilmore, *Begining PHP And MySQL Ebook Fourth Edition*, APress, 2010
- Rudianto Kurniawan, 2007, *"54 Trik Tersembunyi PHP"*, Maxikom
- Sutarman, 2007, *"Membangun Aplikasi Web dengan PHP & MySQL"*, Graha Ilmu
- Setiawan, Agus, Pengertian, Fungsi dan Jenis Cookies, tersedia : <http://www.transiskom.com/2010/08/pengertian-fungsi-dan-jenis-cookies.html>, diakses 12 Desember 2014
- Sidik, Betha dan Iskandar, Husni, 2010, *"Pemrograman web Dengan HTML"*, Informatika Bandung
- _____, PHP 5 Sessions, tersedia : http://www.w3schools.com/php/php_sessions.asp, diakses 12 Desember 2016
- <http://www.internetsociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet>, diakses 4 Januari 2018
- John Polloc, 2010, *JavaScript A beginner's Guide Third Edition*, https://docs-00-10-docs.googleusercontent.com/docs/securesc/ha0ro937gcuc7l7deffksulhg5h7mbp1/uronve0mrt6rvds9ttlInrb45m0ns84nt/1526011200000/03401102234859100931/*/1WjjkajDL5NgvKA Eezd6h-7OqRQyV0EG6?e=download, di download 4 Januari 2018