
MODUL WEB PROGRAMMING (PHP)

DAFTAR ISI

	Halaman
Bab I : Pengenalan PHP dan HTML	3
Bab II : HTML Lanjutan	7
Bab III : Tipe Data dan Operator	9
Bab IV : Variabel dan Konstanta	15
Bab V : Logika IF	17
Bab VI : Switch-Case	19
Bab VII :Perulangan	20
Bab VIII :Array dan Fungsi	23
Bab IX :Pemrosesan File	26
Bab X : Koneksi MySQL.....	31

BAB I

PENGENALAN PHP DAN HTML

1.1. Pengenalan PHP

PHP merupakan script untuk pemrograman script web server side, script yang membuat dokumen HTML secara on the Fly, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML.

Dengan menggunakan PHP maka maintenance suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses Update data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan script PHP.

PHP (akronim dari *PHP: Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat website dinamis maupun aplikasi web. Berbeda dengan HTML yang hanya bias menampilkan konten statis, PHP bisa berinteraksi dengan database, file dan folder, sehingga membuat PHP bisa menampilkan konten yang dinamis dari sebuah website. **Blog, Toko Online, CMS, Forum, dan Website Social Networking** adalah contoh aplikasi web yang bisa dibuat oleh PHP. PHP adalah bahasa *scripting*, bukan bahasa *tag-based* seperti HTML. PHP termasuk bahasa yang *cross-platform*, ini artinya PHP bisa berjalan pada sistem operasi yang berbeda-beda (Windows, Linux, ataupun Mac). Program PHP ditulis dalam file *plain text* (teks biasa) dan mempunyai akhiran “.php”.

1.2. Pengenalan HTML

Hypertext Markup Language merupakan standard bahasa yang di gunakan untuk menampilkan document web. HTML dibuat di dalam text editor atau web editor, sedangkan hasilnya ditampilkan pada browser. Editor merupakan program yang digunakan untuk menulis kode HTML, contohnya Notepad, Textpad, Frontpage dan Macromedia Dreamweaver. Disini kita akan menggunakan Macromedia Dreamweaver sebagai editor karena memiliki fasilitas yang sangat lengkap. Sedangkan browser adalah suatu program yang berfungsi untuk menterjemahkan kode-kode HTML menjadi halaman web. Contoh dari browser yaitu Internet Explorer, Mozilla Firefox, Netscape Navigator dan lain sebagainya. Disini kita akan memakai Internet Explorer.

1.3. Membuat Dokumen HTML

Dokumen HTML merupakan Teks murni (ASCII) dengan kode-kode special. Maksudnya adalah dokumen HTML hanya akan berisi Tulisan berupa *Huruf, Angka, tanda baca* dan *karakter-karakter lainnya* termasuk Kode-kode Tag HTML itu sendiri.

Membuat dokumen HTML sebenarnya dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu dengan cara manual dan dengan cara menggunakan HTML Editor. Cara manual memerlukan banyak tenaga dan waktu karena anda akan banyak melakukan pengetikan, sedangkan kalau menggunakan HTML Editor seperti MS Front Page, Asymetrix WEB Publisher, Macro Media BackStage dll, akan mempermudah pekerjaan anda termasuk tenaga dan waktu.

1.4. Bentuk Umum HTML

Dibawah ini ada contoh/bentuk umum dari sebuah dokumen HTML yang akan terlihat pada waktu kita membukanya dengan menggunakan Text Editor atau NotePad:

```
<HTML>  
<TITLE>Anak Irian's Home Page</TITLE>  
<BODY>Hallo apa kabar?<BR>  
Mudah-mudahan kabarnya Baik.  
</BODY>  
</HTML>
```

Dari contoh diatas jika anda membuka file ini dengan menggunakan MicroSoft Internet Browser atau Netscape, anda hanya akan melihat tulisan:

Hallo apa kabar?

Mudah-mudahan kabarnya Baik.

Tanda '/' atau "</>" menandakan akhir perintah tag, entah itu untuk </HEAD>, </TITLE> dsb.

Kode-kode dalam HTML biasanya disebut TAG. Tag ditulis dengan tanda kurung siku buka dan ditutup dengan kurung siku tutup.

Contoh :

- Tag break line ditulis dengan :

1.5. Jenis-Jenis Tag HTML

<!-- -->	Memberi komentar atau keterangan. Kalimat yang terletak pada tag kontiner ini tidak akan terlihat pada browser
<a href>	Membuat link ke halaman lain atau ke bagian lain dari halaman tersebut
<a name>	Membuat nama bagian yang didefinisikan pada link pada halaman yang sama
<applet>	Sebagai awal dari Java applets
<area>	Mendefinisikan daerah yang dapat diklik (link) pada image map
	Membuat teks tebal
<basefont>	Membuat atribut teks default seperti jenis, ukuran dan warna font
<bgsound>	Memberi (suara latar) background sound pada halaman web
<big>	Memperbesar ukuran teks sebesar satu point dari defaultnya
<blink>	Membuat teks berkedip
<body>	Tag awal untuk melakukan berbagai pengaturan terhadap text, warna link & visited link
 	Pindah baris
<caption>	Membuat caption pada tabel
<center>	Untuk perataan tengah terhadap teks atau gambar
<comment>	Meletakkan komentar pada halaman web tidak akan nampak pada browser
<dd>	Indents teks
<div>	Represents different sections of text.
<embed>	Menambahkan sound or file avi ke halaman web
<fn>	Seperti tag <a name>
	Mengganti jenis, ukuran, warna huruf yang akan digunakan utk teks
<form>	Mendefinisikan input form
<frame>	Mendefinisikan frame
<frameset>	Mendefinisikan attribut halaman yang akan menggunakan frame
<h1> ... <h6>	Ukuran font
<head>	Mendefinisikan head document.
<hr>	Membuat garis horizontal
<html>	Berarti dokumen html
<i>	Membuat teks miring
	Image, imagemap atau an animation
<input>	Mendefinisikan input field pada form
	Membuat bullet point atau baris baru pada list (berpasangan dengan tag <dir>, <menu>, and)
<map>	Mendefinisikan client-side map
<marquee>	Membuat scrolling teks (teks berjalan) - hanya pada MS IE
<nobr>	Mencegah ganti baris pada teks atau images
<noframes>	Jika browser user tidak mendukung frame
	Mendefinisikan awal dan akhir list
<p>	Ganti paragraf
<pre>	Membuat teks dengan ukuran huruf yg sama
<script>	Mendefinisikan awal script
<table>	Membuat tabel
<td>	Kolom pada tabel
<title>	Mendefinisikan title

<tr>	Baris pada tabel
<u>	Membuat teks bergaris bawah

Contoh HTML

```
<html>
<head>
<title>Contoh Html</title>
</head>
<body text=#000000 bgcolor=#ff0009>
<h1 align=center>Bina Sarana Informatika</h1>
<p>
<hr size=5 width=50% align=center>
<p>
<br>
<br>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama: sederhana.html

Hasil Tampilan



BAB II

HTML LANJUTAN

Script HTML dalam PHP

Membuat Form Data Mahasiswa :

```
<html>
<head>
<title>Halaman Kedua</title>
</head>
<body text=#000000 bgcolor=#ff0000>
<center>
<h1>DATA MAHASISWA</h1>
</center>
<p>
<hr size=4 width=40% noshade>
<p>
<font size=4>
<p>
Nama :<i>Mia Rosmiati</i><br>
Tempat Lahir : Jakarta <br>
Tanggal Lahir :<u>20 September 1987</u><br>
No Telepon : <u>0219877777</u><br>
Alamat : Jl. Pulo Harapan Indah<br>
</font>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama latihan2.html

Membuat form Hobi dengan HTML

```
<html>
<head>
<title>Halaman Ketiga</title>
</head>
<body text=#000000 link=#00ff00 alink=#ff00ff vlink=#00ffff bgcolor=#ff0000>
<h1 align=center>T A B E L</h1>
<p><hr size=4 width=35% noshade><p>
<table border=3 width=70% bgcolor=#00ff cellspacing=2 cellpadding=4 align=center>
<caption>Masukkan data dalam tabel</caption>
<tr>
<td align=right>baris 1, kolom 1</td>
<td>baris 1, kolom 2</td>
<td>baris 1, kolom 3</td>
</tr>
<td>Jenis musik :
```

```
<ol>
<li>Rock
<li>Pop
<li>Dangdut
<li>Keroncong
<li>Jazz
</ol>
</td>
<td align=center><a href="http://disney.go.com/"><imgsrc="donald.gif"></a></td>
<td>Jenis film :
<ul type=square>
<li>Action
<li>Drama
<li>Komedi
<li>Horor
<li>Klasik
<li>Romantis
</ul>
</td>
</tr>
<tr>
<td>baris 3, kolom 1</td>
<td>baris 3, kolom 2</td>
<td align=right>baris 3, kolom 3</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama latihan3.html

BAB III

TIPE DATA DAN OPERATOR

Aturan penulisan script PHP adalah:

1. Semua script PHP harus diapit oleh tanda:
`<?php` dan `?>`, atau
`<script language='php'>` dan `</script>`, atau
`<? dan ?>`, atau
`<% dan %>`
2. Tetapi tanda yang resmi dan paling banyak digunakan adalah yang pertama, yaitu `<?php` dan `?>`
3. Pada setiap akhir perintah, diakhiri dengan tanda titik koma (;).
Contoh:
`<?php`
`echo 'Halo, Dunia!
';`
`echo 'Ini <i>script</i> php pertamaku';`
`?>`

Script PHP bisa juga digabung dengan HTML. Script PHP bisa ditempatkan di mana saja pada dokumen HTML. Contohnya:

```
<html>
<head><title><?php
echo <'Belajar PHP';
?>
</title></head>
<body>
<?php
echo 'Halo, Dunia! <br />';
echo 'Ini <i>script</i> php pertamaku';
?>
</body>
</html>
```

Tetapi script yang diproses oleh server hanya script PHP-nya saja (yang diapit oleh tanda `<?php` dan `?>`). Sebihnya akan langsung dikirimkan ke browser client tanpa diproses terlebih dahulu.

Dasar-dasar PHP

Pada dasar-dasar PHP ini akan dijabarkan tentang penulisan komentar, tipe data, konstanta, variabel dan operator.

1. Komentar

Komentar adalah bagian dari program yang berfungsi sebagai penjelas atau pemberi keterangan dalam program. Komentar ini tidak akan dieksekusi/dikerjakan oleh interpreter.Untuk mendefinisikan komentar dipergunakan simbol-simbol karakter berikut :

- a. dengan symbol **dobel-slash(//)**, biasanya untuk komentar satu baris

Contoh :

```
<?php  
// nama program : komentar1.php  
// dibuat tanggal : 3 Juni 2004  
echo "Contoh Komentar dengan '//' ";  
?>
```

- b. diawali dengan symbol **slash-asterik /*** dan ditutup dengan **asterik-slash */**, Biasanya digunakan untuk memberikan komentar lebih dari satu baris.

Contoh :

```
<?php  
/*  
nama program : komentar2.php  
dibuat tanggal : 3 Juni 2004  
*/  
echo "Contoh Komentar dengan /* dan */ ";  
?>
```

Baris komentar tidak ditampilkan di halaman webbrowser karena komentar akan diabaikan oleh interpreter.

2. Operator

Operator adalah suatu symbol yang berfungsi untuk menyusun sebuah ekspresi maupun operasi. Sedangkan yang dioperasikan operator disebut dengan operand.

Adapun macam-macam operator yaitu :

- a. Operator Aritmetika

Merupakan symbol-simbol operator untuk melakukan operasi matematis.

Operator	Fungsi	Prioritas
+	Penjumlahan	Ketiga
-	Pengurangan	Ketiga
*	Perkalian	Kedua
/	Pembagian	Kedua
%	Sisa Pembagian	Kedua
++	Penaikan	Pertama
--	Penurunan	Pertama

Contoh :

```
<?php
    $bil1 = 200;
    $bil2 = 33;
    $hasil = $bil1 + $bil2;
    echo "$bil1 + $bil2 = $hasil<BR>\n";
    $hasil = $bil1 - $bil2;
    echo "$bil1 - $bil2 = $hasil<BR>\n";
    $hasil = $bil1 * $bil2;
    echo "$bil1 * $bil2 = $hasil<BR>\n";
    $hasil = $bil1 / $bil2;
    echo "$bil1 / $bil2 = $hasil<BR>\n";
    $hasil = $bil1 % $bil2;
    echo "$bil1 % $bil2 = $hasil<BR>\n";
    $hasil = $bil1++;
    echo "$bil1++ = $hasil<BR>\n";
    $hasil = $bil2--;
    echo "$bil2-- = $hasil<BR>\n";
?
>
```

b. Operator Pembandingan

Merupakan simbol-simbol operator untuk melakukan pembandingan antara dua buah operand. Hasil pembandingan bernilai **satu(1)** jika benar dan bernilai **nol(0)** jika salah.

Operator	Fungsi
<	Lebih kecil
>	Lebih besar
<=	Lebih kecil atau sama dengan
>=	Lebih besar atau sama dengan
==	Sama dengan
!=	Tidak sama dengan

Contoh :

```
<?php
    $bil1 = 100;
    $bil2 = 20;
    $teks1 = "PHP";
    $teks2 = "php";
    printf("%d == %d adalah %d<BR>\n",$bil1, $bil2, $bil1 == $bil2);
    printf("%d != %d adalah %d<BR>\n",$bil1, $bil2, $bil1 != $bil2);
    printf("%d >= %d adalah %d<BR>\n",$bil1, $bil2, $bil1 >= $bil2);
    printf("%s == %s adalah %d<BR>\n",$teks1, $teks2, $teks1 == $teks2);
    printf("%s != %s adalah %d<BR>\n",$teks1, $teks2, $teks1 != $teks2);
?
>
```

c. Operator Logika

Merupakan symbol-simbol operator untuk menyusun kalimat ekspresi/ungkapan logika. Hasil operasi ini akan didapatkan nilai **satu(1)** jika bernilai benar atau **nol(0)** jika bernilai salah.

Operator	Fungsi
AND atau &&	Operasi logika and
OR atau 	Operasi logika or
XOR	Operasi logika eksklusif or
!	Ingkaran/negasi

Untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan operator-operator di atas, perhatikan table kebenaran sebagai berikut :

\$p	\$q	\$p and \$q	\$p or \$q	\$p xor \$q	! (\$p and \$q)
1	1	1	1	0	0
1	0	0	1	1	1
0	1	0	1	1	1
0	0	0	0	0	1

Contoh :

```
<?php
    $bil1 = 100;
    $bil2 = 20;
    $teks1 = "PHP";
    $teks2 = "php";
    $hasil = ($bil1 <> $bil2) or ($teks1 == $teks2);
    printf("(%d <> %d) or (%s == %s) adalah %d<BR>\n",
        $bil1, $bil2, $teks1, $teks2, $hasil);
    $hasil = ! ($teks1 == $teks2);
    printf("!(%s == %s) adalah %d<BR>\n", $teks1, $teks2, $hasil);
?>
```

d. Operator String

Dalam PHP juga tersedia operator string, yaitu untuk operasi penggabungan teks. Adapun symbol yang digunakan yaitu berupa karakter **titik/point** (.).

Contoh :

```
<?php
    $teks1 = "Aku Sedang Belajar";
    $teks2 = "Pemrograman WEB";
    $teks3 = "PHP 4";
    $hasil = $teks1 . $teks2 . $teks3;
    printf("hasil : %s<BR>\n", $hasil);
    $hasil = $teks1 . " " . $teks2 . " " . $teks3;
    printf("hasil : %s<BR>\n", $hasil);
?>
```

3. Tipe Data

PHP sama saja dengan bahasa pemrograman C, Java atau Perl, namun PHP dirancang agar penggunaannya lebih mudah dibandingkan program lainnya, PHP juga dapat menangani variable secara mudah. Secara otomatis PHP dapat mengenali tipe data dari suatu nilai, namun kemudahan ini dapat menimbulkan beberapa masalah yang harus dicari jalan keluarnya oleh pemogram.

PHP mengenal 5 tipe data yaitu integer, floating point, string, array dan object. Penggunaan tipe data tidak secara ekspilisit di deklarasikan seperti dalam C++.

Contoh :

```
<?php
    $a=10; //variable $a memiliki tipe data integer
    echo $a;
    $b=22.33; //variable $b memiliki tipe data double
    echo $b;
    $c="Skrip PHP"; //variable $c memiliki tipe data string
    echo $c;
?>
```

Contoh :

```
<?
    // Penggunaan tipe data int, float dan string seta type castingnya
    $var = 2002 ; // var sebagai integer
    print "Sekarang tahun $var.<br>";
    $var = "dua ribu dua"; // var sebagai string
    print "Sekarang tahun $var.<br>";
    $var = 2002.5; // var sebagai bilangan bulat / float
    print "Tahun $var, ada atau nggak ?";
?>
```

```
<?
    // Penggunaan tipe data object
```

```
class himp
{
var $divisi = "Divkom HME ITB";
function ubah($str)
{
this->divisi = $str;
}
}

$hme = new himp;
print $hme->divisi;
print "<br>";
$hme->ubah("Divisi Komputer HME ITB");
print $hme->divisi;
?>
```

BAB IV

VARIABLE DAN KOSTANTA

Pada peretemuan kali ini akan dibahas mengenai dasar-dasar PHP yang merupakan lanjutan pada BAB sebelumnya, yaitu :

1. Variabel

Variabel adalah suatu pengenal dalam program yang berfungsi untuk menyimpan nilai secara sementara dan dapat diubah-ubah nilai. Untuk mendefinisikan variable, diawali dengan simbol karakter **dollar**('\$') dan diikuti oleh **nama pengenal**.

PHP tidak seperti program-program lain pada umumnya, Tanpa mendeklarasikan variable secara eksplisit dan dengan hanya menulis dan memberi nilai maka variable itu sudah mempunyai nilai.

Symbol (=) merupakan operator prngerjaan, symbol operator pengeraan adalah symbol yang digunakanm untuk melakukan operasi pemberian nilai dari yang ada disebelah kanan tanda ke variabel yang ada di sebelah kiri tanda. Secara umum operator-operator yang dipakai pada bahasa C dapat digunakan dengtan tujuan yang sama dalam pemograman PHP. Contohnya operator (==) dapat digunakan dalam pemograman PHP.

Adapun aturan dalam menyusun pengenal :

- a. tersusun dari karakter huruf, angka dan underscore(_)
- b. tidak boleh mengandung spasi
- c. karakter pertama nama pengenal harus dari karakter huruf atau underscore.
- d. huruf kecil dan besar dibedakan

Dalam PHP, tidak diperlukan pendeklarasian variabel dengan tipe datanya seperti bahasa pemrograman pascal. Setiap variable yang terbentuk dalam program dianggap bertipe variant, dengan kata lain dapat menampung tipe data dengan jenis apapun.

2. Konstanta

Konstanta adalah suatu tetapan nilai dalam program. Konstanta tidak dapat dirubah nilai sewaktu program dijalankan, kalau hal itu dilakukan akan menyebabkan error. Untuk mendefinisikan konstanta digunakan :

```
define (NamaPengenal, nilai_konstanta);
```

Contoh :

```
<?php
// konstanta Judul="Hitung Luas Lingkaran"
define ("Judul", "Hitung Luas Lingkaran");
// konstanta PHI=3.14
define ("PHI", 3.14);
echo Judul;
```

```
$r=10;  
echo "<BR>Jari-jari : $r<BR>\n";  
$luas=PI * $r * $r;  
echo "Luas Lingkaran = $luas";  
?>
```

Contoh :

```
<html>  
<head>  
    <title>Title here!</title>  
</head>  
<body>  
<?  
    $a=10;  
    $b=15;  
    $depan="Robi";  
    $belakang="Supandi";  
    $kali=$a*$b;  
    $jumlah=$a+$b;  
    $nama=$depan." ".$belakang;  
    print("Nilai A+B=$jumlah<br>");  
    print("Nila A*B=$kali<br>");  
    print("Nama Lengkap=$nama");  
?>  
</body>  
</html>
```

BAB V

LOGIKA IF

Pernyataan Seleksi

Sebagian besar bahasa pemrograman mengandung pernyataan seleksi. Pada dasarnya pernyataan seleksi adalah suatu mekanisme suatu pernyataan akan dikerjakan atau tidak, hal tergantung pada kondisi yang dirumuskan. Dalam PHP atau bahasa pemrograman lainnya pernyataan seleksi diterapkan dengan menggunakan statemen **if**.

1. Pernyataan IF

Bentuk umum pernyataan **if**, adalah sbb:

```
If (kondisi) {  
statement;  
}
```

Prinsip Kerja : *Statement* di atas akan dikerjakan apabila kondisi bernilai **TRUE** (1) sedangkan jika kondisi bernilai **FALSE** (0), maka *statement* di atas tidak akan dikerjakan.

Contoh : Mengabsolutkan nilai bulat

```
<?php  
$a = -10;  
if ($a < 0) {  
$a = $a * -1;  
}  
echo $a;  
?>
```

2. Pernyataan Else

Sebenarnya pernyataan else merupakan bagian dari pernyataan if, yang mana pernyataan else ini digunakan untuk memberikan alternatif perintah apabila kondisi bernilai **FALSE** (0).

Bentuk umum pernyataan :

```
If (kondisi)  
{  
Statement1;  
} else  
{  
Statement2;  
}
```

Contoh :

```
<?php  
    $nilai = 40;  
    if ($nilai >= 60) {  
        echo "Nilai Anda : $nilai. Selamat, Anda Telah Lulus!!";  
    } else {  
        echo "Nilai Anda : $nilai. Sorry, Anda Tidak Lulus!!";  
    }  
?>
```

3. Pernyataan Else If

Jika pernyataan else memberikan alternatif pilihan kedua pada pernyataan di atas, maka pernyataan elseif adalah untuk merumuskan banyak alternatif pilihan (lebih dari dua pilihan).

Adapun bentuk umumnya :

```
If (kondisi1)  
{  
statement_1;  
}  
elseif (kondisi2)  
{  
statement_2;  
} .....  
.....  
}  
Else  
{  
statement_n;  
}
```

Contoh :

```
<?php  
    $nilai = 50;  
    if (($nilai >= 0) && ($nilai <50)) {  
        $indek = "E";  
    } elseif (($nilai >= 50) && ($nilai <60)) {  
        $indek = "D";  
    } elseif (($nilai >= 60) && ($nilai <75)) {  
        $indek = "C";  
    } elseif (($nilai >= 75) && ($nilai <85)) {  
        $indek = "B";  
    } elseif (($nilai >= 85) && ($nilai <100)) {  
        $indek = "A";  
    } else {  
        $indek = "Nilai diluar jangkuan";  
    }  
    echo "Nilai Anda : $nilai, dikonversi menjadi '$indek' “;  
?>
```

BAB VI

SWITCH-CASE

Switch – Case

Serupa dengan pernyataan if – elseif – else, pernyataan switch juga memberikan banyak alternatif pilihan pernyataan.

Adapun bentuk umum switch :

```
switch (nilai_ekspresi) {  
    case nilai_1 : statement_1; break;  
    case nilai_2 : statement_2; break;  
    default :  
        statement_n;  
}
```

contoh :

```
<?  
    $angka = 6;  
    switch ($angka){  
        case 0: $terbilang = "NOL"; break;  
        case 1: $terbilang = "SATU"; break;  
        case 2: $terbilang = "DUA"; break;  
        case 3: $terbilang = "TIGA"; break;  
        case 4: $terbilang = "EMPAT"; break;  
        case 5: $terbilang = "LIMA"; break;  
        case 6: $terbilang = "ENAM"; break;  
        case 7: $terbilang = "TUJUH"; break;  
        case 8: $terbilang = "DELAPAN"; break;  
        case 9: $terbilang = "SEMBILAN"; break;  
        default: $terbilang = "Nilai diluar jangkuan!!";  
    }  
    printf("Bentuk terbilang dari angka '%d' adalah '%s' ", $angka, $terbilang);  
?>
```

BAB IX

PERULANGAN

Pernyataan perulangan digunakan memproses/mengeksekusi pernyataan atau statemen lebih dari satu kali. Macam-macam pernyataan perulangan di PHP meliputi:

1. While

Pernyataan while akan melakukan memproses secara berulang terhadap pernyataan berdasarkan atas kondisi.

Bentuk Umum while

```
while (kondisi)
{
    Statemen;
}
```

Prinsip Kerja :

Pertama kali pernyataan while akan menguji kondisi yang dirumuskan, jika kondisi bernilai TRUE (1) maka statemen di bawahnya akan dikerjakan sekali lagi. Namun jika kondisi bernilai FALSE (0) maka perulangan akan dihentikan. Setiap kali statemen di bawahnya selesai dikerjakan kondisi akan selalu diuji.

Contoh :

```
<?php
    $I = 1;
    while ($I <= 7) {
        echo "<FONT SIZE=$I>Perulangan ke-$I</FONT><BR>\n";
        $I++;
    }
?>
```

Hal yang perlu diperhatikan dalam pernyataan while yaitu

- a. inisialisasi nilai konter

pada program di atas ditunjukkan pada pernyataan `$I = 1`;
- b. penetapan kondisi

pada program di atas ditunjukkan pada pernyataan `$I <= 7`; yang memiliki maksud, program akan mengulang selama nilai `$I` kurang atau sama dengan 7
- c. Operasi penaikan konter

Hal ini ditunjukkan pada pernyataan `$I++`, maksudnya adalah untuk merubah nilai `$I` setiap kali looping terjadi, sehingga suatu saat perulangan akan dihentikan.

2. Do-While

Seperti halnya pernyataan while, pernyataan do – while memiliki prinsip kerja yang sama dengan pernyataan while, hanya saja pernyataan do – while akan menguji kondisi pada setiap akhir perulangan.

Adapun bentuk umum pernyataan do – while :

```
do{  
    Statemen;  
} while (kondisi);
```

Prinsip Kerja :

Mula-mula statemen akan dikerjakan pertama kali tanpa perlu persyaratan kondisi, selesai penggerjaan statemen akan diuji kondisi. Bila kondisi bernilai TRUE (1) maka program akan mengeksekusi statemen sekali lagi. Dan jika kondisi bernilai FALSE maka perulangan akan berakhir.

Contoh :

```
<?php  
    $I = 1;  
    do{  
        echo "<FONT SIZE=$I>Perulangan ke-$I</FONT><BR>\n";  
        $I++;  
    } while ($I <= 7);  
?>
```

3. For

Pernyataan for biasanya digunakan apabila jumlah perulangannya telah pasti.

Bentuk Umum pernyataan for adalah sebagai berikut :

```
for (ekspresi1; ekspresi2; ekspresi3)  
{  
    Statemen;  
}
```

Keterangan :

- ekspresi1 : inisialisasi/penentuan nilai awal konter
- ekspresi2 : perumusan kondisi
- ekspresi3 : operasi penaikan/penurunan konter

Contoh

```
<?php  
    for ($I = 1; $I <= 7; $I++) {  
        echo "<FONT SIZE=$I>Perulangan ke-$I</FONT><BR>\n";  
    }  
?>
```

Tugas :

1. Buatlah program untuk menampilkan deret bilangan kelipatan tiga (3) dari range 0 sampai 100.
2. Buatlah program untuk menampilkan deret bilangan yang habis dibagi dengan bilangan 6 dan 9 dari range deret 0 sampai 100.

BAB X

ARRAY dan FUNGSI

1. Array

Array di PHP adalah tipe variabel spesial, karena dengan array kita dapat mengakses sekumpulan nilai dengan menggunakan satu nama variabel. Mekanisme pengaksesan ini diatur dalam bentuk pemetaan (*mapping*) dari sekumpulan nilai (*values*) ke sekumpulan kunci (*keys*) atau indeks. Sebagai contoh, variabel array \$hacker dapat memetakan 1, 2 dan 3 masing-masing ke "Eric S Raymond", "Richard Stallman" dan "Bruce Perens", sehingga dapat dinyatakan sebagai:

```
$hacker[1] = "Eric S Raymond";
$hacker[2] = "Richard Stallman";
$hacker[3] = "Bruce Perens";
```

Di mana ekspresi 1, 2 dan 3 adalah indeks, sementara "Eric S Raymond", "Richard Stallman" dan "Bruce Perens" adalah nilai-nilainya.

Array akan sangat berguna manakala kita mengolah sekumpulan data atau nilai dengan identitas serupa. Sebagai ilustrasi, katakanlah kita memiliki data berupa nama hacker dan nama cracker. Jika tidak menggunakan array, maka yang terbaik yang bisa kita lakukan adalah dengan menyatakan seperti berikut:

```
$hacker_1 = "Eric S Raymond";
$hacker_2 = "Richard Stallman";
$hacker_3 = "Bruce Parens";
$cracker_1 = "FALLEN";
$cracker_2 = "n3wb13";
$cracker_3 = "Neur0n";
```

Jika kita perlu mencetak keenam data tersebut, maka cara berikut bisa digunakan:

```
print "Nama hacker ke 1: $hacker_1 <br>";
print "Nama hacker ke 2: $hacker_2 <br>";
print "Nama hacker ke 3: $hacker_3 <br>";
print "Nama cracker ke 1: $cracker_1 <br>";
print "Nama cracker ke 2: $cracker_2 <br>";
print "Nama cracker ke 3: $cracker_3 <br>";
```

Contoh 1:

```
<?
    $hari=array("Minggu","Senin","Selasa","Rabu","Kamis","Jumat","Sabtu");
    $tmp=array("Jakarta","Medan","Lumban Dugul","Semarang","Surakarta","Palembang");
    echo "Natha Lahir Pada Hari :$hari[5]<br> Tanggal 12 September 2008". "<br> Dikota :$tmp[2] <br><br>";
?>
```

Contoh 2:

```
<?
    $hari["Sunday"]="Minggu";
    $hari["Monday"]="Senin";
    $hari["Tuesday"]="Selasa";
    $hari["Wednesday"]="Rabu";
    $hari["Thursday"]="Kamis";
    $hari["Friday"]="Jumat";
    $hari["Saturday"]="Sabtu";
    $hari_ingles=date("l");//huruf L kecil
    echo "hari ini : $hari[$hari_ingles]";
?>
```

2. Fungsi/Function

Function atau merupakan sejumlah pernyataan yang dikemas dalam sebuah nama. Nama ini selanjutnya dapat dipanggil berkali-kali di beberapa tempat pada program. Tujuan penggunaan fungsi adalah:

- Memudahkan dalam mengembangkan program
- Menghemat ukuran program

Untuk membuat fungsi, harus mengikuti syntax sebagai berikut:

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

Contoh 1 : membuat fungsi yang tidak mempunyai parameter

Nama file : **fungsi1.php**

```
<?
function BukaTabel()
{
echo "<table align=center width=\"80%\" border=0 cellspacing=1
cellpadding=0 bgcolor=#555555><tr><td>\n";
echo "<table width=\"100%\" border=0 cellspacing=1 cellpadding=8
bgcolor=#ffffff><tr><td>\n";
echo "<center>";
}

function TutupTabel()
{
echo "</td></tr></table></td></tr></table>\n";
}
?>

<html>
<head>
<title> Latihan Fungsi 1 </title>
</head>
<body>
<?php
BukaTabel();
print ("Ini tabel pertama");
TutupTabel();
print ("<br>");
BukaTabel();
print ("Ini tabel kedua");
TutupTabel();
?>
</body>
</html>
```

BAB XI

PEMROSESAN FILE

1. Pengolahan Data Dari Form

Web menerima input dari user atau pengunjung menggunakan metode GET dan POST. GET akan mengirimkan data bersama dengan URL, sedangkan POST mengirimkannya secara terpisah.

User mengirimkan data input dengan mengisi teks atau pilihan pada attribut form html. Apa saja yang merupakan komponen form html diantaranya :

Form

```
<FORM ACTION=action base>form tags </FORM>
<FORM METHOD=method>form tags </FORM>
<FORM ENCTYPE=media type>form tags </FORM>
<FORM ACTION=action base TARGET="target window name">form tags
</FORM>
<FORM SCRIPT=URL>form tags </FORM>
```

Note : *target window name* diisikan berupa:

_blank

_self

_parent

_top

Form Input Check Box

```
<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=name VALUE=value>
<INPUT TYPE=CHECKBOX NAME=name VALUE=value CHECKED>
```

Form Input File

```
<INPUT TYPE=FILE NAME=name ACCEPT=mime type list>
```

Form Input Hidden

```
<INPUT TYPE=HIDDEN NAME=name VALUE=value>
```

Form Input Image

```
<INPUT TYPE=IMAGE NAME=name SRC="URL">
<INPUT TYPE=IMAGE NAME=name SRC="URL" ALIGN=alignment">
```

Form Input Password

```
<INPUT TYPE=PASSWORD NAME=name>
<INPUT TYPE=PASSWORD NAME=name MAXLENGTH=length>
<INPUT TYPE=PASSWORD NAME=name SIZE=size>
<INPUT TYPE=PASSWORD NAME=name VALUE=value>
```

Form Input Radio Button

```
<INPUT TYPE=RADIO NAME=name VALUE=value>
<INPUT TYPE=RADIO NAME=name VALUE=value CHECKED>
```

Form Input Range

This is not supported in many browsers.

```
<INPUT TYPE=RANGE NAME=name MIN=min MAX=max>
<INPUT TYPE=RANGE NAME=name MIN=min MAX=max
    VALUE=value>
```

Form Input Reset

```
<INPUT TYPE=RESET>
```

Form Input Submit

```
<INPUT TYPE=SUBMIT>
<INPUT TYPE=SUBMIT NAME=name>
<INPUT TYPE=SUBMIT VALUE=value>
```

Form Input Button

```
<INPUT TYPE=BUTTON>
<INPUT TYPE=BUTTON NAME=name>
<INPUT TYPE=BUTTON VALUE=value>
```

Form Input Text

```
<INPUT TYPE=TEXT NAME=name>
<INPUT TYPE=TEXT NAME=name MAXLENGTH=length>
<INPUT TYPE=TEXT NAME=name SIZE=size>
<INPUT TYPE=TEXT NAME=name VALUE=value>
```

Form Select

```
<SELECT NAME=name option entries </SELECT>
<SELECT NAME=name MULTIPLE option entries </SELECT>
<SELECT NAME=name SIZE=size option entries </SELECT>
<SELECT NAME=name SRC=URL WIDTH=width HEIGHT=height
    UNITS=units option entries </SELECT>
```

```
<OPTION> content
<OPTION SELECTED> content
<OPTION VALUE=value> content
<OPTION SHAPE=shape>
```

Form Text Area

```
<TEXTAREA NAME=name COLS=# columns ROWS=# rows> content
</TEXTAREA>
```

Proses Form menggunakan metode : GET

Untuk membuat inputan, dan beri nama file : metodeget.php

```
<html>
<head>
    <title> Form method GET </title>
</head>
<body>
<h1>Input</h1>
<form action="methodgetproses.php" method="get">
Masukkan nama : <input type="text" name="nama" size="25">
<input type="submit" value="Proses">
</form>
</body>
```

Buat file untuk memproses variabel yang diberikan oleh file metodeget.php, beri nama filenya : methodgetproses.php

```
<html>
<head>
    <title> Method GET proses </title>
</head>
<body>
Data nama yang diinputkan adalah : <?echo $_GET["nama"] ?>
</body>
</html>
```

Proses Form menggunakan metode : POST

Untuk membuat inputan, dan beri nama file : metodepost.php

```
<html>
<head>
    <title> Form method GET </title>
</head>
<body>
<h1>Input</h1>
<form action="methodpostproses.php" method="post">
Masukkan nama : <input type="text" name="nama" size="25">
<input type="submit" value="Proses">
</form>
</body>
```

Buat file untuk memproses variabel yang diberikan oleh file metodepost.php, beri nama filenya : methodpostproses.php

```
<html>
<head>
    <title> Method POST proses </title>
</head>
<body>
Data nama yang diinputkan adalah : <?echo $_POST["nama"]?>
</body>
</html>
```

Pemrosesan Buku Tamu dengan metode : POST

Untuk membuat inputan, dan beri nama file : bukutamu.php

```
<html>
<head>
    <title>Contoh Form dengan POST</title>
</head>
<body>
<h1>Buku Tamu</h1>
Komentar dan saran sangat kami butuhkan untuk
meningkatkan kualitas situs kami.
<hr>
<form action="proc_bukutamu.php" method="post">
<pre>
Nama anda      : <input type="text" name="nama" size="25"
                  maxlength="50">
Email address  : <input type="text" name="email" size="25"
                  maxlength="50">
Komentar       : <textarea name="komentar" cols="40"
                  rows="5"> </textarea>
<input type="submit" value="kirim">
<input type="reset" value="ulangi">
</pre>
</form>
```

b. Buat file untuk memproses variabel, beri nama filenya : proc_bukutamu.php

```
<html>
<head>
    <title>Buku Tamu</title>
</head>
<body>
<?
$nama=$_POST["nama"];
$email=$_POST["email"];
$komentar=$_POST["komentar"];
?>
<h1>Data Buku Tamu </h1>
<hr>
Nama anda      : <?echo $nama?>
<br>
Email address : <?echo $email?>
<br>
Komentar       :
<textarea name="komentar" cols="40"
rows="5"><?echo $komentar?> </textarea>
<br>
</body>
</html>
```

BAB XII

KONEKSI MYSQL

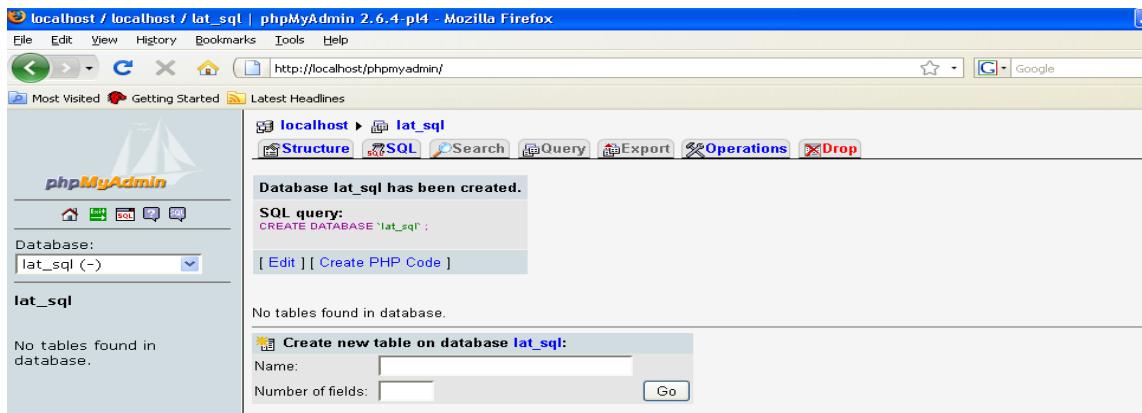
Ketik mysql pada c:\> sehingga akan tampil seperti dibawah ini:



C:\>mysql
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 59 to server version: 4.0.26-nt-log
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.
mysql> _

Perintah-perintah sql dapat dilakukan dalam perintah diatas, atau dengan cara yang lebih mudah dapat melalui phpmyadmin seperti gambar dibawah.

Buat database dengan nama **lat_sql** dalam phpmyadmin



The screenshot shows the phpMyAdmin interface in Mozilla Firefox. The URL is http://localhost/phpmyadmin/. The left sidebar shows a database named 'lat_sql'. The main panel displays a message: "Database lat_sql has been created." Below it, there is an SQL query: "CREATE DATABASE 'lat_sql';". There are buttons for "Edit" and "Create PHP Code". A note says "No tables found in database." At the bottom, there is a form titled "Create new table on database lat_sql:" with fields for "Name:" and "Number of fields:".

Gambar membuat database dalam phpmyadmin

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for creating a new table named 'buku_tamu'. The table structure is defined with the following fields:

Field	Type	Length/Values*	Attributes	Null	Default**	Extra
nim	VARCHAR	8		not null		
nama	VARCHAR	35		not null		
email	VARCHAR	50		not null		
komentar	VARCHAR	50		not null		

Table comments: Table type: MyISAM

Add 1 field(s) Go Save

* If field type is "enum" or "set", please enter the values using this format: 'a','b','c'...
 ** For default values, please enter just a single value, without backslash escaping or quotes, using this format: a

Gambar membuat tabel dalam phpmyadmin

Klik tombol save dan klik nama tabel buku_tamu sehingga akan tampil sebagai berikut:

The screenshot shows the 'Structure' tab for the 'buku_tamu' table. The table definition is identical to the one shown in the previous screenshot. Below the table, there are sections for 'Indexes', 'Space usage', and 'Row Statistics'.

Indexes:

Keyname	Type	Cardinality	Action	Field
PRIMARY	PRIMARY	0	<input checked="" type="checkbox"/>	nim

Space usage:

Type	Usage
Data	0 Bytes
Index	1,024 Bytes
Total	1,024 Bytes

Row Statistics:

Statements	Value
Format	dynamic
Rows	0
Creation	Aug 18, 2009 at 03:09 PM
Last update	Aug 18, 2009 at 03:09 PM

Koneksi mysql dengan menggunakan script php:

```
<!doctype html public "-//W3C//DTD HTML 4.0 //EN">
<html>
<head>
  <title>Title here!</title>
</head>
<body>
<?
$koneksi=mysql_connect("localhost","root","agusjunaidi") or die(mysql_error());
mysql_select_db("lat_sql",$koneksi) or die(mysql_error());
?>
</body>
</html>
```

>Password
pada root

Simpan script tersebut dengan nama **koneksi.php**

Buat Form untuk mengisi record/data dengan menggunakan script php dengan nama file **lat_input.php**

```
<!doctype html public "-//W3C//DTD HTML 4.0 //EN">
<html>
<head>
    <title>Title here!</title>
</head>
<body bg>
<form method="post" action="lat_insert.php">
<h1>INPUT BUKU TAMU</h1>
<pre>
NIM      :<input type=text size=25 name=nim>
Nama     :<input type=text size=25 name=nama>
E-Mail   :<input type=text size=25 name=email>
Komentar :
<textarea rows=3 cols=25 name="komentar"></textarea>
<input type="submit" value="SIMPAN"><input type="reset" value="BATAL">
</body>
</html>
```

Sehingga jika di jalankan akan ditampilkan sebagai berikut:

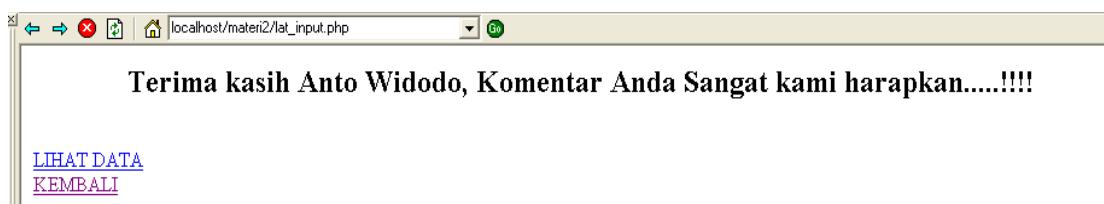
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/materi2/lat_input.php`. The page title is **INPUT BUKU TAMU**. The form contains the following fields:

NIM	:	<input type="text" value="12081001"/>
Nama	:	<input type="text" value="Anto Widodo"/>
E-Mail	:	<input type="text" value="antow_@yahoo.com"/>
Komentar	:	<input type="text" value="Latihannya lumayan OK!"/>

At the bottom of the form are two buttons: **SIMPAN** and **BATAL**.

Buat script untuk menyimpan hasil dari tampilan form tersebut ke dalam tabel dengan nama file ***lat_insert.php***:

```
<!doctype html public "-//W3C//DTD HTML 4.0 //EN">
<html>
<head>
    <title>Title here!</title>
</head>
<body>
<?
include "koneksi.php";
$perintah=mysql_query("INSERT INTO buku_tamu(nim,nama,email,komentar)
VALUES('$nim','$nama','$email','$komentar')",$koneksi)or die(mysql_error());
echo"<h2><marquee>Terima kasih $nama, Komentar Anda Sangat kami
harapkan.....!!!!</marquee></h2>";
?>
<br>
<a href=tampil_lat.php>LIHAT DATA</a><br>
<a href=lat_input.php>KEMBALI</a>
</body>
</html>
```



Gambar setelah tombol SIMPAN di klik

Jika tombol LIHAT DATA di klik, maka akan ditampilkan data yang sudah tersimpan di dalam database mysql sebagai berikut:

NIM	Nama	E-mail	Komentar	action
12081001	Anto Widodo	antow_@yahoo.com	Latihannya lumayan OK!	EDIT DELETE

[KEMBALI INPUT BUKU TAMU](#)

Script php dari perintah yang menampilkan gambar diatas adalah:

```
<!doctype html public "-//W3C//DTD HTML 4.0 //EN">
<html>
<head>
    <title>Title here!</title>
</head>
<body>
<?
include "koneksi.php";
$hasil=mysql_query("SELECT*FROM buku_tamu",$koneksi);
$jumlah=mysql_num_rows($hasil);
echo"Jumlah Tamu:$jumlah";
echo"<br><br>";
echo"<table border=1>
<tr>
<th>NIM</th>
<th>Nama</th>
<th>E-mail</th>
<th>Komentar</th>
<th>action</th>
</tr>";
while($row=mysql_fetch_array($hasil))
{
    echo"<tr>";
    echo"<td>$row[nim]</td>";
    echo"<td>$row[nama]</td>";
    echo"<td>$row[email]</td>";
    echo"<td>$row[komentar]</td>";
    echo"<td><a href=edit.php?nim=$row[0]>EDIT</a>
        <a href=delete.php?nim=$row[0]>DELETE</a></td>";
    echo"<tr>";
}
echo"</table>";
?>
<br>
<a href=lat_input.php>KEMBALI INPUT BUKU TAMU</a>

</body>
</html>
```

Simpan script tersebut dengan nama **tampil_lat.php**

Dalam gambar sebelumnya ada link untuk EDIT dan DELETE record pada database. Untuk membuat script yang berfungsi untuk mengedit dan mendelete record adalah sebagai berikut:

```
<!doctype html public "-//W3C//DTD HTML 4.0 //EN">
<html>
<head>
    <title>Title here!</title>
</head>
<body>
<?
include "koneksi.php";
$hasil=mysql_query("SELECT * FROM buku_tamu where nim='".$nim."','".$koneksi)or
die(mysql_error());
while($row=mysql_fetch_array($hasil))
{
    echo"<form method=post action=update.php> ";
    echo"<pre>";
    $nim=$row["nim"];
    $nama=$row["nama"];
    $email=$row["email"];
    $komentar=$row["komentar"];
    echo"NIM      :<input type=text size=25 name=nim value=$nim><br>";
    echo"Nama     :<input type=text size=25 name=nama value=$nama><br>";
    echo"E-Mail   :<input type=text size=25 name=email value=$email><br>";
    echo"Komentar :<br>
          <textarea rows=3 cols=25 name=komentar>$komentar</textarea><br>";
    echo"<input type=submit value=update>";
    echo"</pre>";
    echo"</form>";
}
?>
</body>
</html>
```

Simpan dengan nama file **edit.php**

Script dengan nama file ***update.php*** berfungsi untuk mengubah (*update*) adalah sebagai berikut:

```
<!doctype html public "-//W3C//DTD HTML 4.0 //EN">
<html>
<head>
    <title>Title here!</title>
</head>
<body>
<?
include"koneksi.php";
$hasil=mysql_query("UPDATE buku_tamu set
nama='$nama',email='$email',komentar='$komentar' where nim='$nim'",$koneksi)or
die(mysql_error());
echo"Data telah diedit";
include("tampil_lat.php");
?>
</body>
</html>
```

Script untuk menghapus data/record dengan nama file ***delete.php*** adalah:

```
<!doctype html public "-//W3C//DTD HTML 4.0 //EN">
<html>
<head>
    <title>Title here!</title>
</head>
<body>
<?
include "koneksi.php";
$query=stripslashes($query);
$query=mysql_query("DELETE FROM buku_tamu where nim='$nim'",$koneksi)or
die(mysql_error());
if($query)
echo"<h3>Data dengan nim=$nim telah terhapus</h3>";
include("tampil_lat.php");
?>
</body>
</html>
```