Internet Programming

PHP

Pokok Bahasan

- Pengenalan PHP
- ▶ Tag-tag Dasar PHP
- Struktur Kontrol

Pengenalan PHP

- Situs/web dapat dikategorikan menjadi dua yaitu web statis dan web dinamis/interaktif.
- Untuk membuat web dinamis dibutuhkan kemampuan pemprograman web.
- Dalam pemprograman web terdapat dua kategori:
 - Server side Programming: ASP, JSP, PHP
 - Client side Programming: HTML, Java Script, VbScript.

Pengenalan PHP

- PHP (Profesional Home Page): bahasa Server-Side yang didesain khusus untuk aplikasi web.
- Script PHP dieksekusi di *server*, dan hasil yang dikirim ke *browser* adalah hasil jadi dalam bentuk HTML (kode PHP tidak terlihat).
- Awalnya, PHP bekerja di lingkungan Linux, karena merupakan 'turunan' bahasa PEARL yang merupakan bahasa pemrograman native di lingkungan Linux dan Unix. Namun seiring perkembangan dan kebutuhan maka PHP dibuat secara cross platform. PHP dapat bekerja di lingkungan Windows maupun Linux.

Banyak cara untuk menyisipkan PHP dalam script HTML, ada berbagai macam bentuk tag yang dapat digunakan, antara lain :

```
Cara I
<?php
                           //menandai awal tag
                //menandai akhir tag
?>
Cara II
<?
                //menandai awal tag
?>
                //menandai akhir tag
Cara III
<%
                //menandai awal tag
%>
                //menandai akhir tag
Cara ini sama dengan tag pada ASP. Opsi ini bisa dilakukan jika nilai asp_tags pada
php.ini bernilai on.
Cara IV
<script language="php"> //menandai awal script
</script>
                          //menandai akhir script
```

Komentar:

- Ada kalanya kita sebagai pemrogram, karena banyaknya kode program atau variabel dalam program, perlu menandai atau memberi komentar pada program.
- Komentar pada program merupakan tulisan pada program yang tidak dieksekusi. Pada PHP, ada 3 macam cara penulisannya:
 - /* komentar */
 Sesuai untuk komentar dengan banyak baris
 - // komentar
 - # komentar

Penamaan Variabel:

- Dalam PHP, penulisan variabel diawali dengan karakter '\$', kemudian diikuti dengan huruf sebagai karakter pertama. Setelah itu, dapat dilajutkan dengan kombinasi huruf dan angka.
- Variabel tidak boleh mengandung spasi maupun tanda baca di dalamnya, kecuali underscore ('_').
- Variabel pada PHP bersifat "case sensitif", yang berarti Anda harus memperhatikan penulisan huruf besar dan huruf kecil. Variabel \$jumlah berbeda dengan \$Jumlah.

- Contoh penamaan variabel yang salah :
 - \$nama pemakai
 - \$3kota
 - \$us\er1
- Contoh penamaan variabel yang benar :
 - \$nama_pemakai
 - \$kota_3
 - \$user1

Tipe Data:

- Boolean: True dan False.
- Integer:
 - Bil. Bulat: 5, -9.
 - Bil. Octal: 012.
 - Bil. Hexadecimal: 0xfb
- Floating Point:
 - Bil. Pecahan: 0,89
 - Notasi ilmiah: 2e3 (2000)
- String:
 - Huruf: "a"
 - Kalimat: "Programming"
 - Escape Character: "\n", "\t"
- Array: \$Data[0]
- Objek: data dan method -> Class

Operator: tool untuk memanipulasi data.

Operator Aritmatik

Contoh	Nama	Hasil
\$a + \$b	Penjumlahan	Jumlah \$a dan \$b.
\$a - \$b	Pengurangan	Selisih \$a dan \$b.
\$a * \$b	Perkalian	Hasil kali \$a dan \$b.
\$a / \$b	Pembagian	Quotient dari \$a dan \$b.
\$a % \$b	Modulus	Remainder dari \$a dibagi \$b.

Operator Logika

Contoh	Name	Hasil
\$a and \$b	And	TRUE jika \$a dan \$b TRUE.
\$a or \$b	Or	TRUE jika \$a atau \$b TRUE.
\$a xor \$b	Xor	TRUE jika salah satu dari \$a atau \$b TRUE
! \$a	Not	TRUE jika \$a bukan TRUE.
\$a && \$b	And	TRUE jika \$a dan \$b TRUE.
\$a \$b	Or	TRUE jika \$a atau \$b TRUE.

Operator Pembanding

Contoh	Nama	Hasil
\$a == \$b	Equal	TRUE jika \$a sama dengan \$b.
\$a === \$b	Identical	TRUE jika \$a sama dengan \$b, dan mempunyai tipe yang sama (hanya di PHP 4)
\$a != \$b	Not equal	TRUE jika \$a tidak sama dengan \$b.
\$a <> \$b	Not equal	TRUE jika \$a tidak sama dengan \$b.
\$a !== \$b	Not identical	TRUE jika \$a tidak sama dengan \$b, atau mempunyai tipe yang berbeda (hanya di PHP 4)
\$a < \$b	Less than	TRUE jika \$a kurang dari \$b.
\$a > \$b	Greater than	TRUE jika \$a lebih dari \$b.
\$a <= \$b	Less than or equal to	TRUE jika \$a lebih kecil sama dengan \$b.
\$a >= \$b	Greater than or equal to	TRUE jika \$a lebih besar sama dengan \$b.

- Struktur kontrol merupakan inti dari logika pemrograman. Secara mendasar struktur kontrol yaitu :
 - Seleksi: if, else, elseif, switch-case.
 - Pengulangan: For, Do-While.

```
Seleksi: If
if (ekspresi)
{
    perintah1;
    perintah2;
    ...
}
```

Struktur kontrol if memeriksa isi ekspresi, dimana jika terpenuhi atau bernilai benar, maka ia akan menjalankan perintah-perintah yang ada dalam blok.

```
Seleksi: if ... else
if (ekspresi1)
    perintah1;
    perintah2;
elseif(ekspresi2)
     perintah3;
    perintah4;
else
   perintah5;
   perintah6;
```

Seleksi switch adalah merupakan penyederhanaan dari bentuk if else. Sintaks dari struktur kontrol menggunakan switch antara lain :

```
switch($variabel)
  case nilai1:
        perintah_jika_nilai1;
        break:
  case nilai2:
        perintah_jika_nilai2;
        break;
  case nilai3:
        perintah_jika_nilai3;
        break;
  [default:
        perintah_untuk_nilai_default;
```

Perulangan: For
Sintaks :
for(nilai_awal ;syarat_terjadinya_loop ; inc_atau_dec)
{
 perintah1;
 perintah2;
 ...
}

```
Perulangan: Do.. While
Sintaks:
Do
 perintah1;
 perintah2;
} while (ekspresi);
```

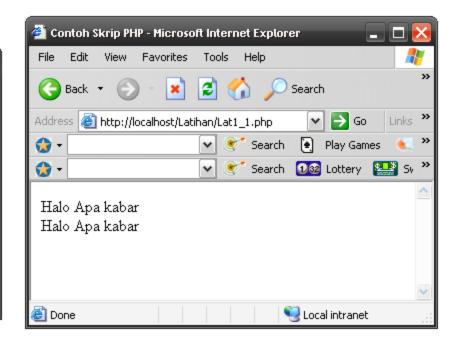
Contoh 1:

```
File Edit Format View Help

<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Contoh Skrip PHP </TITLE>
<BODY>
<?

echo "Halo Apa kabar"."<br/>print "Halo Apa kabar";

?>
</BODY>
</HTML>
```

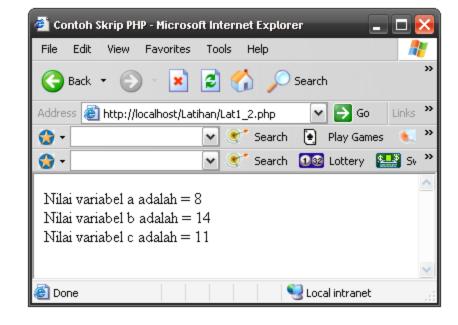


Contoh 2:

```
File Edit Format View Help

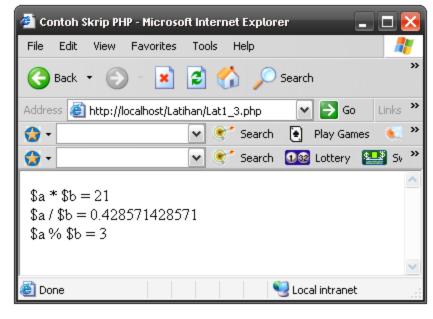
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>

<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<hr/>
<h
```



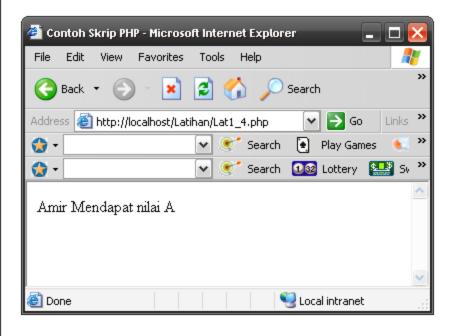
Contoh 3:

```
🚺 Lat1_3.php - Notepad
                                           _ 🗆 ×
File Edit Format View Help
<HEAD>
<TITLE> Contoh Skrip PHP </TITLE>
<BODY>
<?
        a = 3;
        echo '$a * $b = ';
        print $a*$b:
        echo "<BR>":
        echo '$a / $b = ':
        print $a/$b:
        echo "<BR>":
        echo '$a % $b = ':
        print $a%$b:
</BODY>
</HTML>
```

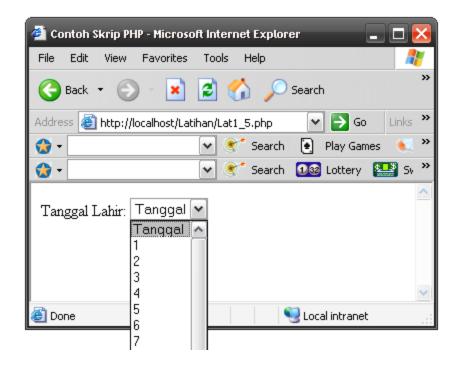


Contoh 4:

```
_ 🗆 🗙
🚺 Lat1_4.php - Notepad
File Edit Format View Help
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Contoh Skrip PHP </TITLE>
<BODY>
$nilai = 85:
$nama = "Amir":
if ($nilai >= 80)
          echo $nama." Mendapat nilai A";
|elseif ($nilai >= 70)
          echo $nama." Mendapat nilai B";
|elseif ($nilai >= 60)
          echo $nama." Mendapat nilai C";
else
          echo $nama." Mendapat nilai D";
</BODY>
</HTML>
```



Contoh 5:



Contoh 6: Perulangan do-while

```
File Edit Format View Help

<html>
<head>
<title>Contoh Skrip PHP</title>
</head>
<body>
<?

$i = 1;|
do

{
   echo "$i <br>";
   $i++;
} while($i <=5)
?>
</body>
</html>
```

