



Desain & Pemrograman Web

PHP Dasar

Salhazan Nasution, S.Kom, MIT



Pengenalan PHP



Pengenalan PHP

- PHP diciptakan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995, saat itu masih bernama FI (*Form Interpreted*).
- Merupakan *Server Side Scripting*.
- Awalnya merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs Pribadi).
- Pada tahun 1997, perusahaan Zend menulis ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik, dan lebih cepat. Kemudian singkatan PHP dirubah menjadi akronim berulang *PHP: Hypertext Preprocessing*.



Pengenalan PHP

- Merupakan bahasa pemrograman yang berupa script yang ditempatkan dan diproses didalam server dan hasilnya akan dikirim ke *client* yaitu tempat dimana user menggunakan *Browser*.
- PHP dirancang untuk pembentukan Web dinamis.

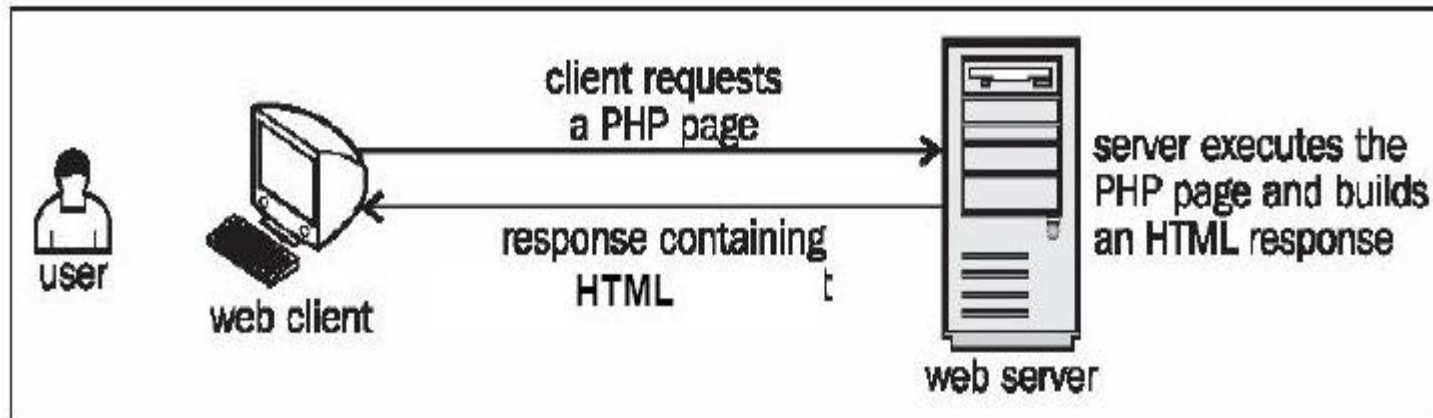


Konsep Kerja PHP

- Metode kerja PHP diawali dengan permintaan sebuah halaman PHP oleh Browser.
- Berdasarkan URL yang diminta, browser mendapat alamat dari web server dan mengidentifikasi berkas PHP yang dikehendaki.
- Setelah berkas PHP didapatkan oleh web server, isinya akan segera dikirimkan ke mesin PHP dan mesin PHP inilah yang memproses request tersebut.
- Hasilnya yang berupa kode HTML dikirimkan kembali ke *client*.



Konsep Kerja PHP





Kelebihan/Keunggulan PHP

- Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
- PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di berbagai mesin (Linux, Unix, Macintosh, Windows) dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system.
- PHP telah mendukung banyak DBMS (MySQL, Oracle, PostgreSQL, SQL Server, Informix, dll).



Ciri-ciri PHP

- Extension file berupa “.php”
- Case sensitive.
- Tiap akhir perintah diakhiri dengan tanda “ ; ”
- Diawali dengan tanda “ <? ” dan diakhiri dengan tanda “ ?> ”



Script PHP



Script PHP

Ada beberapa cara untuk menuliskan script PHP :

1. `<?
script PHP
>`
2. `<?php
script PHP
>`
3. `<script language="php">
script PHP
</script>`



Script PHP

Contoh :

```
<?php  
echo "Desain Pemrograman Web";  
echo "<br>";  
echo "Semester Ganjil 2016/2017";  
?>
```



Komentar pada PHP

⇒ Seperti bahasa pemrograman atau scripting lainnya, pada PHP juga dapat dituliskan sebuah komentar dimana script komentar ini tidak akan dieksekusi sebagai program. Komentar satu baris diawali dengan “//” atau “#”, komentar banyak baris diapit oleh “/*” dan “*/”

contoh :

```
<?  
/* ini adalah komentar dalam PHP yang tidak akan  
dieksekusi */  
echo "belajar PHP";  

```



Variabel

⇒ Tempat menyimpan data baik berisi nilai angka, string ataupun kumpulan karakter.

Kriteria penamaan variabel :

- Diawali dengan tanda “\$”
- Terdiri dari huruf, angka dan karakter “_”
- Harus dimulai oleh huruf atau karakter “_”
- Tidak mengandung spasi dan tanda baca.
- Tidak boleh memakai nama-nama yang telah di *reserved* oleh PHP.



Variabel

Contoh variabel yang **benar** :

- \$nama
- \$_nama
- \$nama2

Contoh variabel yang **salah** :

- \$nama user
- \$nama/user
- \$2nama



Konstanta

⇒ Fungsinya hampir sama dengan variabel, hanya saja nilainya selalu tetap, tidak bisa diubah-ubah.

Contoh :

```
define ("pi", 3.14);
```



Tipe Data



Tipe Data

Ada 5 macam tipe data dalam PHP :

1. Integer
2. Double/Float
3. String
4. Array
5. Tipe data objek



Tipe Data (Integer)

⇒ Integer menyatakan tipe data bilangan bulat dengan jangkauan kira-kira dari -2 milyar hingga +2 milyar

Contoh :

```
$a=2;
```

```
$b=3;
```

```
$c=$a+$b;
```



Tipe Data (Double/Float)

⇒ Menyatakan tipe data bilangan desimal atau pecahan.

Contoh :

```
$a=2.582;
```



Tipe Data (String)

⇒ String menyatakan tipe data teks (sederetan teks karakter yang tidak menyatakan bilangan).

Contoh :

```
$kuliah="Desain Pemrograman Web";
```



Tipe Data (Array)

⇒ Tipe data array mampu menyimpan lebih dari satu data, tiap elemen data pada array dibedakan menurut nomor indeksinya.

Contoh :

```
<?
```

```
$hari=array("Minggu","Senin","Selasa","Rabu","Kamis",  
"Jumat","Sabtu");
```

```
echo ("jadwal kuliah : <br>");
```

```
echo ("$hari[2]<BR>");
```

```
echo ("$hari[5]<BR>");
```

```
?>
```



Tipe Data (Objek)

⇒ Tipe data ini merupakan tipe data baru, merupakan pengembangan PHP untuk mendukung pemrograman berorientasi objek. Data objek adalah tipe data yang didalamnya mempunyai data dan *method*. Data objek didefinisikan dengan membuat definisi kelas terlebih dahulu.



Operator pada PHP



Operator

⇒ Operator adalah simbol yang digunakan dalam pemrograman untuk melakukan suatu operasi, misalnya penjumlahan atau perkalian, perbandingan kesamaan dua buah nilai, atau bahkan memberikan nilai ke dalam sebuah variabel. Nilai yang dioperasikan oleh operator disebut *operand* atau *argument*, bersama-sama operator membentuk ekspresi.



Operator pada PHP

- Operator Aritmatika.
- Operator Penugasan (*Assignment*).
- Operator Perbandingan.
- Operator Logika.



Operator Aritmatika

Operator	Fungsi
+	Penjumlahan
-	Pengurangan
*	Perkalian
/	Pembagian
%	Sisa pembagian (mod)
++	Penaikan (increment)
--	Penurunan (decrement)



Operator Assignment

Operator	Contoh	Ekuivalen dengan
=	$x=2$	$x=2$
+=	$x+=2$	$x=x+2$
-=	$x-=2$	$x=x-2$
=	$x=2$	$x=x*2$
/=	$x/=2$	$x=x/2$
%=	$x\%=2$	$x=x\%2$



Operator Perbandingan

Operator	Penjelasan
==	Sama dengan
===	Identik dengan (nilai & tipe data sama)
!=	Tidak sama dengan
!==	Tidak identik dengan
>	Lebih besar dari
<	Lebih kecil dari
>=	Lebih besar atau sama
<=	Lebih kecil atau sama



Operator Logika

Operator	Penggunaan
&&	and
and	and
 	or
or	or
!	not



Struktur Kontrol



Struktur Kontrol

⇒ Struktur Percabangan

- If ... Else
- Switch Case

⇒ Struktur Perulangan

- For
- While
- Do ... While



Percabangan (If Else)

⇒ IF digunakan untuk menjalankan satu atau lebih perintah dengan terlebih dahulu mengecek kondisi yang diberikan. Jika kondisinya benar, maka serangkaian pernyataan akan dilakukan, jika kondisinya salah, maka pernyataan untuk kondisi salah akan dijalankan.



Percabangan (If Else)

Contoh :

```
<?
$harga=70000;
if ($harga<=50000)
{
echo "Harganya murah";
}
else
{
echo "Harganya mahal";
}
?>
```



Percabangan (Switch Case)

⇒ Sama halnya dengan IF, digunakan untuk menjalankan perintah percabangan. Dengan switch case maka penulisan akan lebih ringkas.



Percabangan (Switch Case)

Contoh :

```
$day=date("N");  
switch ($day)  
{  
case 6 : $hari ="Sekarang hari Sabtu, weekend !";  
break;  
case 7 : $hari ="Sekarang hari minggu, santai !";  
break;  
default : $hari ="Sekarang bukan hari libur !";  
}  
echo "$hari";
```



Perulangan (For)

⇒ For digunakan untuk mengulangi perintah dengan jumlah pengulangan yang sudah diketahui.



Perulangan (For)

Contoh :

```
for ($i=1; $i<=5; $i++)  
{  
echo "ini bilangan ke-$i <br>";  
}
```



Perulangan (While)

⇒ While digunakan untuk mengulangi sebuah perintah sampai jumlah tertentu. Banyaknya pengulangan belum bisa ditentukan. Pengulangan akan terus berlangsung selama kondisi bernilai benar.



Perulangan (While)

Contoh :

```
$i=1;  
while ($i<=10)  
{  
echo "ini bilangan ke-$i <br>";  
$i++;  
}
```



Perulangan (Do While)

⇒ Pengulangan Do While ini hampir sama dengan perintah while. Namun pengulangan akan dilakukan terlebih dahulu dan akan berhenti jika sudah mencapai kondisi berhenti tertentu.



Perulangan (Do While)

Contoh :

```
$i=1;  
do  
{  
echo "ini bilangan ke-$i <br>";  
$i++;  
}  
while ($i<=10)
```



Function

⇒ Subprogram yang memungkinkan untuk menjalankan sekelompok instruksi tertentu dengan melakukan pemanggilan terhadap nama fungsi tersebut.

```
function tulis_nama( )  
{  
echo "Nama saya Budi";  
}
```



*Any Question?
See you next time..*