



POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

KAMPUS
INOVASI

Pengenalan PHP

Workshop Pemrograman WEB

Yunia Ikawati

Teknik Informatika-PENS



Pengenalan PHP

Apa itu PHP?

PHP adalah singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor (dulunya disebut *Personal Home Page*).

PHP adalah bahasa pemrograman berbasis web yang dapat mengolah data secara dinamis di dalam halaman web.

Bagaimana PHP Bekerja?

PHP termasuk server-side embedded script language, artinya:

- Kode PHP ditulis di dalam halaman HTML,
- Semua proses PHP dijalankan oleh server,
- Hasil akhirnya ditampilkan pada browser pengguna (client).

Jadi, meskipun Anda melihat hasilnya di browser, seluruh proses sebenarnya berlangsung di server.

Hubungan Server dan Client

Pada dasarnya:

- Client (misalnya browser) mengirimkan permintaan ke server.
- Server memproses permintaan tersebut, menjalankan kode PHP, lalu
- Server mengirimkan kembali hasilnya ke client dalam bentuk halaman web.

Server hanya bekerja jika ada permintaan dari client.

Variabel PHP (1)

- Variabel digunakan untuk menyimpan suatu nilai, seperti text, angka atau array. Ketika sebuah variabel dibuat, variabel tersebut dapat dipakai berulang-ulang.
- Pada PHP, penulisan variabel diawali dengan karakter '\$', kemudian diikuti dengan huruf sebagai karakter pertama. Setelah itu, dapat dilanjutkan 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.

Variabel PHP (3)

- Contoh

- `$text = "PHP";`
- `print "$text";`

- Built-in function dan structure tidak case-sensitive, sehingga echo dengan ECHO akan mengerjakan perintah yang sama. Identifier dapat berupa sejumlah huruf, digit/angka, underscore, atau tanda dollar tetapi identifier tidak dapat dimulai dengan digit/angka.

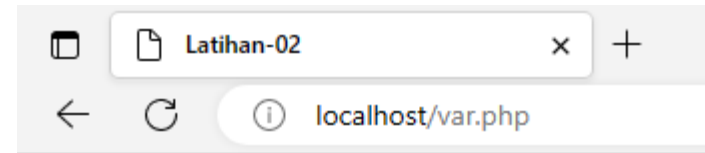
Variabel PHP (4)

- Contoh penamaan variabel yang **salah** :
 - \$nama user
 - \$1kota
 - \$log\in
- Contoh penamaan variabel yang **benar** :
 - \$nama_user
 - \$kota_1
 - \$login

Pengenalan PHP

Menampilkan Var. PHP:

```
<html>
  <head>
    <title>Latihan-02</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      $i="PENS";
      echo $i;
    ?>
  </body>
</html>
```



PENS



Tipe Data



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK



- 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)
- Double:
 - Bilangan real
- String:
 - Huruf: "a"
 - Kalimat: "Programming"
 - Escape Character: "\n", "\t"
- Array: \$Data[0]
- Objek: data dan method -> Class

String

- Variabel string digunakan untuk nilai yang mengandung karakter string. Pada contoh berikut, *script* PHP memberikan string “Apa kabar dunia” pada variabel string bernama \$txt :

```
<?php  
$txt=" Apa kabar dunia ";  
echo $txt;  
?>
```

- Output dari kode tersebut adalah : Apa kabar dunia

String

- Hanya ada satu operator string di PHP. Concatenation operator (.). digunakan untuk menggabungkan dua string. Contoh :

```
<?php
```

```
    $txt1="Hello World";
```

```
    $txt2="apa kabarmu";
```

```
    echo $txt1 . " " . $txt2;
```

```
?>
```

Output : Hello World apa kabarmu

Array

- Array merupakan suatu variabel yang dapat berisi banyak data dalam waktu yang sama. Pendefinisian Array dapat dibentuk dengan format berikut :

```
$nama_array = array(elemen_1, ..., elemen_n);
```

- Untuk menghitung jumlah elemen array digunakan fungsi count(), dengan format count(\$nama_array)

Operator di PHP

- Operator digunakan untuk menentukan sebuah nilai dengan melakukan suatu prosedur, atau dengan suatu operasi dari beberapa nilai.
- Nilai yang digunakan dalam sebuah operasi disebut operand.
- Penjumlahan adalah sebuah contoh sederhana dari suatu operasi.
 - Sebagai contoh : $2 + 4$
 - 2 dan 4 adalah sebuah operand. Ekspresi ini akan menghasilkan 6.

Arithmetic Operator (Operator Aritmatika)

Operator	Contoh	Deskripsi	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 $\$b$.

Assignment Operator

- Tanda sama dengan (=) digunakan untuk mengatur atau menetapkan nilai suatu variabel. Oleh karena itu tanda tersebut dikenal sebagai operator penugasan.
- Contoh :
 - `$x = 1;`
 - `$y = $x + 1;`
 - `$luas = $panjang * $lebar;`
 - `$statements = "Yes";`

Comparison Operator (Operator Perbandingan)

- Operator perbandingan digunakan untuk menguji suatu kondisi. Ekspresi yang menggunakan operator perbandingan akan selalu menghasilkan nilai boolean, yaitu antara true (benar) atau false (salah).
- Contoh :
 - \$i = 4;
 - if (\$i < 6) print "akan dilakukan pencetakan";
 - // ekspresi '\$i < 6' adalah benar
 - if (\$i > 6) print "tidak akan tercetak";
 - // ekspresi '\$i > 6' adalah salah



Comparison Operator (Operator Perbandingan)

Contoh Benar !

```
$i = 3;  
if($i == 5) print "lima";  
// $i == 5 menghasilkan nilai false (salah) sehingga pernyataan  
// print "lima" tidak dijalankan.
```

```
$a = "7";  
$b = 7.00;  
print ($a == $b); // mencetak 1 (true)  
print (($a == $b) and (gettype($a) == gettype($b))); // mencetak 0
```

Operator logika

Operator	Contoh	Name	Hasil
And	\$a and \$b	And	TRUE jika \$a dan \$b TRUE .
Or	\$a or \$b	Or	TRUE jika \$a atau \$b TRUE .
Xor	\$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 logika

Contoh :

```
$i = 1;
```

```
$j = 2;
```

```
$k = 3;
```

```
if($i==1 && $j==2 && $k==3) print "akan tercetak";
```

```
// akan mengeksekusi pernyataan print
```

```
if($i==1 OR $k==3) print "akan tercetak";
```

```
// akan mengeksekusi pernyataan print
```

```
if($i==1 XOR $j==2) print "akan tercetak";
```

```
// tidak mengeksekusi pernyataan print karena kedua variabel // bernilai benar
```

```
if !($i==1 && $k==3) print "akan tercetak";
```

```
// tidak akan mengeksekusi pernyataan print karena nilainya
```

```
// benar
```

```
if (($i==1 && $k==3) XOR ($i==1 || $j==2) XOR ($i==1)) print "akan tercetak";
```

```
// akan mengeksekusi pernyataan print
```

Variable Assignment Shortcut

- Pada PHP dimungkinkan untuk melakukan penggunaan jalan pintas untuk operator pada pernyataan penugasan dimana operand pertama adalah sebuah variabel dan hasilnya disimpan pada variabel yang sama.



Variable Assignment Shortcut

Contoh	Sama dengan
$\$x += \y	$\$x = \$x + \$y$
$\$x -= \y	$\$x = \$x - \$y$
$\$x *= \y	$\$x = \$x * \$y$
$\$x /= \y	$\$x = \$x / \$y$
$\$x \% = \y	$\$x = \$x \% \$y$
$\$x \&= \y	$\$x = \$x \& \$y$