

MODUL 6

PHP BAGIAN I (VARIABEL, POST & GET)

6.1 Definisi PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman yang mampu berjalan di server-side (berjalan pada server web atau CGI), berbeda dengan javascript yang normalnya berjalan pada client-side (berjalan pada browser). PHP merupakan turunan C, Java dan Perl, yang dibuat dengan bahasa C. PHP bertujuan melakukan preprocessing, menghasilkan halaman HTML yang dinamis untuk tiap client.

Sebelum memulai membuat website dengan menggunakan PHP, kita membutuhkan web server, dan nantinya untuk menyimpan data tiap user secara terstruktur, kita membutuhkan database. Umumnya PHP dipaketkan dengan Apache (web server) dan MySQL (database), paket tersebut sering disebut dengan AMP.

Beberapa contoh AMP adalah XAMPP, WAMP Server, VertrigoServ, LAMP, UniServer (Uniform Server), Server2Go dan WAMP.

6.2 Sintaks Dasar PHP

Script PHP dimulai dengan `<?php` dan diakhiri dengan `?>`

```
<?php
// PHP code goes here
?>
```

Script PHP juga dapat disisipkan ke dalam dokumen yang mengandung tag HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>My first PHP page</h1>

<?php
echo "Hello World!";
?>

</body>
</html>
```

6.3 Penulisan Komentar di PHP

Komentar berguna untuk proses dokumentasi dan dipakai untuk mendeskripsikan Script PHP yang ditulis.

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<?php
// This is a single line comment

# This is also a single line comment

/*
This is a multiple lines comment block
that spans over more than
one line
*/
?>

</body>
</html>

```

6.4 Deklarasi Variabel

Untuk pendeklarasian variabel pada PHP diawali dengan tanda \$.

```

<?php
$txt="Hello world!";
$x=5;
$y=10.5;
?>

```

6.5 Tipe Data Variabel pada PHP

A. String

String merupakan sekumpulan karakter, seperti "Hello world!", contoh:

```

<?php
$x = "Hello world!";
echo $x;
echo "<br>";
$x = 'Hello world!';
echo $x;
?>

```

B. Integer

String merupakan sekumpulan bilangan tanpa koma (non decimal), aturan untuk tipe data integer :

1. Harus minimal 1 digit (0 – 9).
2. Tanpa mengandung koma atau tanda kurung.
3. Tidak mengandung titik desimal.
4. Bisa bilangan positif atau negatif
5. Dispesifikasikan menjadi 3 format : decimal (10-based), hexadecimal (16-based diawali dengan 0x) atau octal (8-based diawali dengan 0)

var_dump() merupakan fungsi untuk mengembalikan tipe data dari variabel.

```
<?php
$x = 5985;
var_dump($x);
echo "<br>";
$x = -345; // negative number
var_dump($x);
echo "<br>";
$x = 0x8C; // hexadecimal number
var_dump($x);
echo "<br>";
$x = 047; // octal number
var_dump($x);
?>
```

C. Floating Point

Floating Point merupakan bilangan dengan menggunakan desimal atau bilangan dengan eksponensial. Contoh :

```
<?php
$x = 10.365;
var_dump($x);
echo "<br>";
$x = 2.4e3;
var_dump($x);
echo "<br>";
$x = 8E-5;
var_dump($x);
?>
```

D. Boolean

Boolean hanya digunakan untuk menentukan *true* atau *false*. Contoh:

```
$x=true;
$y=false;
```

E. Array

Sebuah array menyimpan sekumpulan nilai yang bertipe data sama. Contoh:

```
<?php
$cars=array("Volvo","BMW","Toyota");
var_dump($cars);
?>
```

F. Object

Untuk tipe data ini dipakai untuk menyimpan informasi yang diberikan ke dalam suatu *class*. Contoh:

```
<?php
class Car
{
    var $color;
    function Car($color="green") {
        $this->color = $color;
    }
    function what_color() {
        return $this->color;
    }
}
?>
```

G.Null

Untuk penulisan tipe data null.

```
<?php
$x="Hello world!";
$x=null;
var_dump($x);
?>
```

6.6 Echo dan Print

Ada beberapa perbedaan antara echo dan print :

- a) echo – dapat mengeluarkan satu atau lebih string.
- b) print – hanya mengeluarkan satu string, dan selalu mengembalikan 1.

Echo adalah bahasa konstruksi, dan dapat digunakan dengan atau tanpa tanda kurung : echo atau echo(). Echo digunakan untuk menampilkan tulisan yang dapat disisipkan tag HTML, atau menampilkan variabel.

```
<?php
echo "<h2>PHP is fun!</h2>";
echo "Hello world!<br>";
echo "I'm about to learn PHP!<br>";
echo "This", " string", " was", " made", " with multiple parameters.";
?>
```

Echo untuk menampilkan String

```
<?php
$txt1="Learn PHP";
$txt2="W3Schools.com";
$cars=array("Volvo","BMW","Toyota");

echo $txt1;
echo "<br>";
echo "Study PHP at $txt2";
echo "My car is a {$cars[0]}";
?>
```

Echo untuk menampilkan Variabel

Print juga adalah bahasa konstruksi, dan dapat digunakan dengan atau tanpa tanda kurung : print atau print(). Print digunakan untuk menampilkan tulisan dan teristimewa dapat digunakan untuk menuliskan syntax HTML di dalamnya, atau menampilkan variabel.

```
<?php
print "<h2>PHP is fun!</h2>";
print "Hello world!<br>";
print "I'm about to learn PHP!";
?>
```

Print untuk menampilkan String

```
<?php
$txt1="Learn PHP";
$txt2="W3Schools.com";
$cars=array("Volvo","BMW","Toyota");

print $txt1;
print "<br>";
print "Study PHP at $txt2";
print "My car is a {$cars[0]}";
?>
```

Print untuk menampilkan Variabel

6.7 HTTP

HTTP yakni Hypertext Transfer Protocol didesain untuk komunikasi antara *client* dan *server*. HTTP bekerja sebagai protocol dari respon permintaan antara *client* dan *server*. Sebuah web browser dapat bertindak sebagai *client* dan sebuah aplikasi komputer yang meng-*hosting* sebuah web dapat bertindak sebagai *server*.

6.8 Metode HTTP

Ada 2 metode HTTP yang pada umumnya digunakan untuk melakukan respon permintaan antara *client* dan *server* yakni :

1. **GET** - Untuk *request* data dari sumber yang spesifik.
2. **POST** – Untuk *submit* data yang diproses ke sumber yang spesifik.

6.9 Metode GET

Contoh pemakaian Metode Get

```
localhost/modul5/hasilLatihan.php?bil1=3&bil2=5
```

Untuk penulisan method get maka hasil yang diterima akan ditampilkan pada web browser dengan tanda ?, sedangkan jika ada lebih dari 1 data yang di-*request* maka pemisahannya akan dihubungkan dengan tanda &.

Beberapa catatan tentang GET :

- Permintaan melalui metode GET dapat di-*cache*
- Permintaan melalui metode GET akan disimpan dalam riwayat browser
- Permintaan melalui metode GET dapat di *bookmark*
- Permintaan melalui metode GET tidak boleh digunakan untuk data-data yang sensitif
- Memiliki batasan panjang data yang di-*request*

- Digunakan hanya untuk mengambil data

6.10 Metode POST

Berbeda dengan metode GET, untuk metode POST tidak ada hasil dari data yang *direquest* yang ditampilkan ke browser.

`localhost/modul5/hasilLatihan.php`

Beberapa catatan tentang metode POST :

- Permintaan POST tidak pernah disimpan dalam cache
- Permintaan POST tidak disimpan tetap dalam riwayat browser
- Permintaan POST tidak dapat *bookmark*
- Permintaan POST tidak memiliki batasan pada panjang data

6.11 Include Dan Require

Include dan digunakan untuk memanggil atau mengikutkan file yang ada diluar kode file php, dengan perintah ini kita dapat memanggil fungsi, variable, konstanta biasa dari file atau program php lain. Buat file `cobaIncReq.php` dengan script sebagai berikut:

```
1 <?php
2 $nama="Masukkan Nama Anda";
3 echo("<br> Hallo Nama Saya Adalah ".$nama);
4 function salam()
5 {   echo("<br> Hallo Nama Saya Adalah ".$nama);
6 }
7 ?>
```

Buat file `latihan-include.php` dan panggil `cobaIncReq.php` dengan menggunakan script sebagai berikut:

```
1 <?php
2 include('cobaIncReq.php');
3 salam();
4 ?>
```

Latihan

1. Buatlah sebuah form dengan format tampilan seperti ini

Bilangan 1 :	<input type="text"/>
Bilangan 2 :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Hitung"/>	

simpanlah dengan nama `formLatihan.php`

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4 <form name="input" action="hasilLatihan.php" method="get">
5 Bilangan 1 : <input type="text" name="bil1"> </br>
6 Bilangan 2 : <input type="text" name="bil2">
7 </br>
8 <input type="submit" value="Hitung">
9 </form>
10 </body>
11 </html>

```

Kemudian ketiklah script seperti di bawah ini dan simpanlah dengan nama hasilLatihan.php

```

1 <?php
2 $hasilJumlah = ($_GET["bil1"]+$_GET["bil1"]);
3 $hasilKurang = ($_GET["bil1"]-$_GET["bil2"]);
4
5 echo "Hasil Penjumlahan : ".$hasilJumlah;
6 echo "<br/>";
7 echo "Hasil Pengurangan : ".$hasilKurang;
8
9 ?>

```

Jalankan pada web browser, kemudian isikan bilangan pada text field bilangan 1 dan bilangan 2. Jika sudah terisi maka tekanlah tombol hitung dan lihat hasilnya.

Contoh Isian Form pada formLatihan.php

Hasil pada hasilLatihan.php

2. Tambahkan juga untuk hasil perkalian dan pembagian
3. Ubahlah Methode HTTP nya dari GET ke POST