

Modul 5

Pengenalan PHP

A. Tujuan

- Mengenalkan kepada mahasiswa tentang pemrograman PHP
- Mahasiswa dapat membuat script PHP secara sederhana
- Mahasiswa dapat membuat halaman web dengan menggunakan script HTML dan PHP

B. Dasar Teori

PHP (Preprocessor Hypertext) adalah bahasa scripting yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada server side. Artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server sedangkan yang dikirimkan ke browser hanya hasilnya saja berupa HTML. Untuk membedakan perintah HTML dan PHP digunakan tanda `<?.....?>` atau `<?php...?>`

PHP dapat diaplikasikan dengan berbagai macam database, seperti MySQL, PostgreSQL, Oracle, dan lainnya. Beberapa script dasar PHP :

a) Menampilkan text

```
echo "..text .... <br>"  
<br> artinya ganti baris
```

b) Variabel

Untuk membuat variabel diberi tanda dollar (\$). Variabel berfungsi untuk adalah : menyimpan suatu nilai dan dapat berubah-ubah. Penulisan variable yang benar adalah:

- Karakter pertama tidak boleh berupa angka (harus berupa huruf atau garis bawah)
- Tidak mengandung spasi
- Pemakaian huruf kapital dan huruf kecil dibedakan

c) 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)`

d) Operator

Dalam PHP juga dapat melakukan proses operasi, baik itu penjumlahan, operasi logika, ataupun operasi perbandingan.

Operator Matematika yang digunakan dalam PHP yaitu :

Operator	Fungsi
+	Penjumlahan
-	Pengurangan
*	Perkalian
/	Pembagian
%	Sisa pembagian
++, --	Penaikan , penurunan

Operator Pembandingan yang digunakan dalam PHP yaitu :

Operator	Fungsi
==	Sama dengan
<	Kurang dari
>	Lebih dari
<=	Kurang dari atau sama dengan
>=	Lebih dari atau sama dengan
!=, <>	Tidak sama dengan

Selain itu, operator Logika juga dapat digunakan di PHP, antara lain, and (&&), or (||), xor, dan !.

Penulisan Karakter Khusus dengan tanda \

Karakter yang ditulis dengan diawali tanda (\) yaitu:

Karakter	Keterangan
\"	Tanda petik ganda
\\$	Tanda \$
\t	Tab
\\	Tanda backslash
\n	Pindah baris
\x00 s.d. \xFF	Heksadesimal

Tipe Data

Tipe data yang dikenal pada pemrograman PHP yaitu :

Tipe data	Keterangan
Integer	Tipe data bilangan bulat
Double	Tipe data bilangan real
String	Tipe data teks

Konversi Tipe Data

Fungsi-fungsi yang digunakan dalam PHP untuk mengkonversikan tipe data ke tipe data yang lain yaitu dengan memberikan fungsi intval, doubleval, dan strval. Atau dengan menggunakan teknik cast, yaitu dengan mengubah tipe ekspresi yang akan dikonversi.

e) Menampilkan Tanggal dan Waktu

Untuk menampilkan tanggal dan waktu secara update, dapat menggunakan perintah date dengan format-format berikut :

Format	Keterangan
a,A	Am atau pm, AM atau PM
d,D	Hari/tanggal dalam 2 digit, hari (Sun.... Sat)
F	Nama bulan (January... December)
g,G	Jam(1...12), jam(0...23)
Z	Hari dari tahun(0...365)
y,Y	Tahun dalam 2 digit, tahun dalam 4 digit
h,H	Jam(01...12), jam (00...23)
I	Menit(00...59)
m,M	Nama bulan(01...12), nama bulan(Jan...Dec)
S	Detik(00...59)
W	Hari(0=Sunday...6=Saturday)

C. Praktikum

1. Ketikkan program berikut ini :

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Variabel</title>
4 </head>
5 <body>
6 <?php
7   $nilai_1 = 10;
8   $nilai_2 = 3;
9   $nilai_3 = 2 * $nilai_1 + 8 * $nilai_2;
10  echo "nilai = ", $nilai_3;
11  echo "<br>";
12  $jumlah = $nilai_1 + $nilai_2;
13  echo "hasil dari $nilai_1 + $nilai_2 adalah : $jumlah";
14  echo "<br><br>";
15  echo "Nama : ..... \" <br>";
16  echo "NIM : ..... ";
17  ?>
18 </body>
19 </html>
```

(Nama dan NIM : diatas ganti dengan nama masing-masing).

2. Simpan dengan menggunakan ekstensi php (misalnya mod_1.php), dan jalankan di web browser.
3. Ketikkan program berikut :

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Variabel</title>
4 </head>
5 <body>
6 <?php
7   // penulisan array dapat dibuat seperti berikut
8   $nama[] = "Anies";
9   $nama[] = "Prabowo";
10  $nama[] = "Ganjar";
11  echo $nama[1] . $nama[2] . $nama[0];
12  echo "<br>";
13 >?>
14 </body>
15 </html>
```

4. Simpan script diatas lalu lihat hasilnya di web browser. Perhatikan urutan nama nama yang tampil dari perintah echo \$nama[1] . \$nama[2] . \$nama[0];
5. Tambahkan fungsi count untuk menghitung jumlah elemen array \$nama dengan menambahkan script berikut :

```
//menghitung jumlah elemen array
```

```
$jum_array = count($nama);
```

```
echo "jumlah elemen array = ". $jum_array;
```

6. Ketikkan script berikut ini untuk mengkonversi tipe data.

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Konversi Tipe</title>
4 </head>
5 <body>
6 <?php
7   $a = 300.4;
8   echo $a;
9   echo "<br>";
10  echo "tipe Double : ", doubleval($a), "<br>";
11  echo "tipe Integer : ", intval($a), "<br>";
12  echo "tipe string : ", strval($a);
13 >?>
14 </body>
15 </html>
```

7. Ketikkan script berikut untuk menampilkan tanggal dengan mengambil tanggal di server.

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Tanggal</title>
4 </head>
5 <body>
6   <?php
7     echo date("m-F-Y, g:i:s a");
8   ?>
9 </body>
10 </html>
```

D. Latihan

1. Buatlah aplikasi sederhana untuk menghitung luas persegi panjang

E. Tugas

1. Modifikasilah program pada praktik 7 untuk menampilkan informasi tanggal dan waktu dengan mencoba menggunakan format-format date lainnya.
2. Buatlah program sederhana tentang biodata tanpa database.