

Modul 1 : Pengenalan Dasar Bahasa Pemrograman PHP

0.1 Tujuan

Setelah mengikuti praktikum ini mahasiswa diharapkan dapat:

1. Mengenal dasar bahasa pemrograman php.
2. Membuat koneksi database.

0.2 Alat & Bahan

Alat & Bahan Yang digunakan adalah hardware perangkat PC beserta Kelengkapannya berjumlah 40 PC serta Software xampp yang telah terinstall pada masing-masing PC

0.3 Dasar Teori

0.3.1 PHP

Merupakan bahasa pemrograman *opensource* merupakan pemrograman berbasis server. Contoh tag dasar php

1. `<?echo"sintak PHP";?>`
2. `<?php echo"sintak PHP";?>`
3. `<?="sintak PHP";?>`
4. `<% echo"sintak PHP";?>`

```
tipe_keluarannama_fungsi(daftar_parameter) {  
    blok pernyataan fungsi ;  
}
```

Jika penentu_tipe fungsi merupakan tipe dari nilai balik fungsi, bila tidak disebutkan maka akan dianggap (default) sebagai int.

```
/*-----*/  
/*          contoh penulisan php          */  
/*-----*/  
<?php  
Echo"hanya untuk test";  
//Statmen ini diakhiri dengan titik koma  
Echo"untuk tes saja"  
/*statemen ini tidak diakhiri dengan titik koma */  
?>
```

Program 0-1 penulisan php

0.3.2 Tipe Data

Tidak diperlukan pendeklarasian tipe data pada suatu variable, seperti dilakukan pada bahasa pemrograman lain. Untuk menuliskan tipe data terlebih dahulu didepan suatu variabel diisi tanda \$. Adapun cara penulisannya adalah sebagai berikut :

\$nama_variabel

Untuk menampilkan tipe data apa yang digunakan dengan cara meletakkan fungsi `gettype()` di samping `echo` dan di dalam kurung fungsi ini diisi variabel yang sudah dideklarasikan,

```

/*-----*/
/*          contoh cek tipe data php          */
/*-----*/
<?php
$ tipe bool = true;
Echo gettype($ tipe bool); //akan mencetak tulisan Boolean ?>

```

Program 0-2 Cek tipe data php

Untuk mengecek kebenaran suatu tipe data yang sudah dibuat, bisa menggunakan fungsi `is_type`.

0.3.3 Operator

Operator unary merupakan operator yang hanya menggunakan satu buah variabel untuk pengoperasiannya, yaitu operator negasi(!), decrement(pengurangan) dan operator increment (penambahan). Contoh pendeklaasian variabel : `$b++`, `--$b`.

Operator binary terdiri atas beberapa operator yang saling bekerja satu sama lain akan tetapi pengerjaan operator tergantung urutan penyelesaiannya. Operator inilah yang paling sering diterapkan dalam pemrograman PHP.

Operator ternary operator yang sering digunakan untuk menggantikan fungsi if else karena operator ini membandingkan dua buah pernyataan dan pernyataan ketiga menjadi hasilnya. Contoh
 Kondisi ? jika benar:jika salah;
 \$contoh = \$age>16 ? 'adult' : 'Chil';

0.3.3.1 Operator aritmatika

Operator	Penjelasan
+	Tambah
-	Kurang
*	Kali
/	Bagi
%	Modulus

Misalnya kita buat dua variabel :
`$a = 30; $b = 10;`

Operator	Proses	Hasil
+	<code>\$a + \$b</code>	40
-	<code>\$a - \$b</code>	20
*	<code>\$a * \$b</code>	300

/	\$a / \$b	3
%	\$a % \$b	0

```
<?php
$arrContoh = array("array1"=>array
```

Program 0-2 Pemanggilan dengan Nilai (call by value)

0.3.3.2 Operator Karakter

Operator yang digunakan untuk menangani karakter-karakter atau string. Fungsi operator karakter adalah untuk menggabungkan karakter-karakter atau menggabungkan string. Cara penulisan :

\$variabel1.\$variabel2

Contoh penggunaan operator karakter :

```
/*-----*/
/*contoh Operator karakter
/*-----*/

<?php
$a = "buana";
$b = "ganteng"
$c = $a.$b; // (ada titik di antara dua variabel tersebut)
echo $c;
$c = "$a.$b"; // (ada titik di antara dua variabel tersebut dan kedua variabel
tersebut dimasukan dalam tanda petik dua)
Echo $c;
?>
```

Program 0-3 Pemanggilan operator karakter

0.3.3.3 Operator Penugasan

Operator penugasan adalah operator yang dalam pengisian nilai variabelnya menggunakan tanda sama dengan (=). Fungsi dari operator penugasan adalah untuk memberikan sebuah nilai dalam variabel.

0.3.3.4 Operator Perbandingan

Operator	Nama	Penjelasan
\$a==\$b	Sama dengan	Benar jika nilai a sama dengan b
\$a=== \$b	identik	Benar jika nilai a sama dengan nilai b dan keduanya memiliki kesamaan type

$\$a \neq \b	Tidak sama dengan	Benar jika nilai a tidak sama dengan nilai b
$\$a < \b	Tidak sama dengan	Benar jika nilai a tidak sama dengan nilai b
$\$a \neq \b	Tidak identik	Benar jika nilai a tidak sama dengan nilai b dan keduanya tidak memiliki kesamaan type.
$\$a < \b	Lebih kecil dari	Benar jika nilai a lebih kecil dari b
$\$a > \b	Lebih besar dari	Benar jika nilai a lebih besar dari nilai b
$\$a \leq \b	Lebih kecil sama dengan	Benar jika nilai a lebih besar dari nilai b
$\$a \geq \b	Lebih besar sama dengan	Benar jika nilai a lebih besar atau sama dengan nilai b

0.3.3.5 Operator Logika

Contoh	Nama	Penjelasan
$\$x \text{ and } \y	And	True jika keduanya true
$\$x \text{ or } \y	Or	True jika salah satunya true atau keduanya true
$\$x \text{ xor } \y	Xor	True jika salah satu true tetapi tidak keduanya
$!\$y$	Not	True jika \$y bukan true
$\$x \&\& \y	And	True jika keduanya true
$\$x \y	Or	True jika salah satunya true atau keduanya true.

0.3.4 Struktur Kontrol

0.3.4.1 IF

Struktur If banyak intruksi sintak dasarnya :

```
If (kondisi) {  
    Intruksi;  
    Intruksi2;  
    Intruksi3;  
    Intruksi4;  
}
```

0.3.4.2 IF....else

Struktur If ... else dengan satu intruksi :

```
If (kondisi)  
    Intruksi;  
  
Else  
    Intruksi;
```

Struktur If ... else dengan sekumpulan intruksi :

```
If (kondisi) {  
    Intruksi;  
    Intruksi2;  
    Intruksi3;  
    Intruksi4;  
}  
Else {  
    Intruksi;  
    Intruksi2;  
    Intruksi3;  
    Intruksi4;  
}
```

0.3.4.3 IF....elseif...else

Sintak umum untuk kasus if... elseif ... else;

```
If (kondisi) {  
    Intruksi;  
    Intruksi2;  
}elseif (kondisi) {  
    Intruksi;  
    Intruksi2;  
}elseif (kondisi) {  
    Intruksi;  
    Intruksi2;  
}  
}
```

0.3.4.4 While

Sintak umum

While (kondisi)

Statement;

Sintak umum dengan banyak instruksi :

```
While (kondisi) {  
    Statement;  
    Statement2;  
}
```

0.3.4.5 Do... While

Sintak umum

Do

{

Statement;

Statement2;

} While(kondisi)

0.3.4.6 For

Sintak umum untuk increment

```
For(inisialisasi;kondisi;variabel++)
```

```
{
```

```
Statement_yang_akan_diulang;
```

```
}
```

Sintak umum untuk decrement

```
For(inisialisasi;kondisi;variabel--)
```

```
{
```

```
Statement_yang_akan_diulang;
```

```
}
```

0.4 Latihan

1. Buatlah program untuk menghitung pajak PPn sebesar 10%

Contoh:

input total pendapatan: 10000 <inputan>

PPn dari pendapatan 10000 adalah 120 <outputan>

2. Buat program untuk menampilkan bilangan dari 1-100 yang merupakan kelipatan 7.

3. Studi Kasus

Buatlah sebuah program pemrosesan data pegawai untuk menghitung upah dengan menggunakan form sederhana.

Adapun form yang dimaksud seperti berikut :

Form Input Data Pegawai

Nama Pegawai :

Jenis Pegawai

Posisi :

☐ Pelayan ☐ Koki ☒ Barista

Total Jam Kerja

Apabila button Hitung di klik maka akan tampil (gunakan method POST atau GET). Outputnya

Nama pegawai : xxxxx

Jenis Pegawai : tetap

Posisi :Barista

Tarif per jam 50000

Total jam kerja : 4

Upah : 200000

Ketentuannya :

- Jenis pegawai terdiri dari tetap dan tidak tetap
- Posisi pekerjaan terdiri dari Pelayan, Koki dan Barista
- Jika pegawai tetap dengan posisi pegawai tersebut barista maka tariff perjamnya Rp. 50.000, jika posisi pegawainya Koki, maka tariff perjamnya Rp.60.000, jika posisi pegawainya pelayanan tariff perjamnya Rp. 40.000.
- Jika pegawai tidak tetap dengan posisi pegawai tersebut barista maka tariff perjamnya Rp. 40.000, jika posisi pegawainya Koki, maka tariff perjamnya Rp.50.000, jika posisi pegawainya pelayanan tariff perjamnya Rp. 30.000