

## BAB II ELEMEN-ELEMEN DASAR PHP

### 2.1 Operator

Operators digunakan untuk melakukan operasi pada suatu nilai.

#### ✓ Operator Arithmetik

Operator	Description	Contoh	Hasil
+	Penjumlahan	$x=2$ $x+2$	4
-	Pengurangan	$x=2$ $5-x$	3
*	Perkalian	$x=4$ $x*5$	20
/	Pembagian	$15/5$ $5/2$	3 2.5
%	Modulus (sisa pembagian)	$5\%2$ $10\%8$ $10\%2$	1 2 0
++	penambahan dengan 1	$x=5$ $x++$	$x=6$
--	Pengurangan dengan 1	$x=5$ $x--$	$x=4$

#### ✓ Operator Assignment

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

#### ✓ Operator Pembandingan

Operator	Description	Contoh
==	sama dengan	$5==8$ menghasilkan false(salah)
!=	tidak sama dengan	$5!=8$ menghasilkan true(benar)
>	lebih besar dari	$5>8$ menghasilkan false(salah)
<	lebih kecil dari	$5<8$ menghasilkan true(benar)
>=	besar atau sama dengan	$5>=8$ menghasilkan false(salah)
<=	lebih kecil atau sama dengan	$5<=8$ menghasilkan true(benar)

## ✓ Operator Logika

Operator	Description	Contoh
&&	And	x=6 y=3(x < 10 && y > 1) returns true
	Or	x=6 y=3(x==5    y==5) returns false
!	Not	x=6 y=3 !(x==y) returns true

## ✓ Operator String

Operasi dalam string meliputi penggabungan dua buah string dan fungsi-fungsi untuk memanipulasi string. Operator `.` dan `.=`

## 2.2 Tipe Data

Tipe data dalam PHP digunakan untuk menentukan jenis data yang akan disimpan dalam suatu variabel. PHP mempunyai empat tipe data dasar yaitu: integer, floating point, character dan boolean.

Integer merupakan tipe data yang mencakup semua bilangan bulat. Range bilangan integer adalah antara -2.147.483.647 sampai dengan 2.147.483.647.

Contoh integer:

```
$biaya = 1000;
```

```
$a = 1234;
```

```
$a = -123;
```

Floating point merupakan tipe data yang mencakup semua bilangan desimal (bilangan yang memiliki angka di belakang koma). Range bilangan floating point antara 1e-308 sampai dengan 1e308 (10<sup>-308</sup> s.d. 10<sup>308</sup>).

Contoh floating point:

```
$a = 2.345;
```

```
$a = 3.2e4;
```

Character merupakan tipe yang digunakan untuk menyimpan data-data yang berupa karakter (satu huruf). Penulisannya biasanya diapit dengan tanda kutip satu ('...').

Contoh character:

```
$abjad = 'e';
```

```
$abjad = 'n';
```

Jika karakter-karakter berkumpul membentuk suatu kata, kalimat atau paragraf maka tipe tadi tidak bisa lagi disebut sebagai character tapi bertipe string.

String merupakan tipe data tersendiri dan tidak dapat dikelompokkan menjadi tipe data dasar.

Penulisannya biasa diapit dengan tanda kutip dua (“...”).

Contoh string:

```
$nama = “Karina”;
```

```
$salamat = ”Rasamala Raya”;
```

Tipe yang terakhir adalah boolean. Boolean menyimpan data –data yang bernilai logika, benar atau salah, 0 atau 1, ya atau tidak .

### Latihan 1.

```
<?php
$a = 1;
$b = 2;
$c = $a.$b;
//nilai $c sekarang 12, menggabungkan angka 1 dan 2
$d= $c + 1 ;
echo $d;
// nilai $d 13,
$e = "Number";
$f = $e.$d;
echo $f;
//nilai $f menjadi Number13, a kombinasi $e dan $f
?>
```

### Latihan 2 :

```
<?php
// inisiasi variable yang digunakan
// nama peralatan
$brg1 = "Buku";
$brg2 = "Mouse";
$brg3 = "FlashDisk";
$brg4 = "Pulpen";
// harga per unit peralatan
$harga1 = 17500;
$harga2 = 30000;
```

```

$harga3 = 70000;
$harga4 = 22300;

// jumlah peralatan yang ada
$jmlbrg1 = 2;
$jmlbrg2 = 5;
$jmlbrg3 = 1;
$jmlbrg4 = 3;
// total harga per jenis peralatan
$th1 = $jmlbrg1 * $harga1;
$th2 = $jmlbrg2 * $harga2;
$th3 = $jmlbrg3 * $harga3;
$th4 = $jmlbrg4 * $harga4;
// hitung grand total nilai peralatan
$tharga = $th1 + $th2 + $th3 + $th4;
// besar diskon
$diskon = 5;
// jumlah total diskon yang diberikan
$tdiskon = ($diskon * $tharga)/100;
// jumlah yang harus dibayar
$tdibayar = $tharga - $tdiskon;
?>

```

```

<html>
<head>
<title>Daftar Peralatan Yang Dibeli</title>
</head>
<style TYPE="text/css">
  body {
    font-size: 14pt;
  }
  table {
    font-size: 25pt;
  }
</style>
<body>
<center>
<font face="comic sans serif" size=5 color= "blue">Contoh Perhitungan dengan PHP</font>
<table border="1" cellspacing="0" cellpadding="3">

<tr>
<td colspan="4" align="center" valign="middle">
<b>Daftar Pemesanan Peralatan Kantor</b>
</td>
</tr>

```

```

<tr>
<td><b>Nama Peralatan</b></td>
<td><b>Jumlah</b></td>
<td><b>Harga Satuan</b></td>
<td><b>Jumlah Harga</b></td>
</tr>
<?php
// Mulai untuk mengisi tabel daftar dengan data yang ada
?>
<tr>
<td align="left"><?php echo $brg1; ?></td>
<td align="right"><?php echo $jmlbrg1; ?></td>
<td align="right"><?php echo $harga1; ?></td>
<td align="right"><?php echo $th1; ?></td>
</tr>
<tr>
<td align="left"><?php echo $brg2; ?></td>
<td align="right"><?php echo $jmlbrg2; ?></td>
<td align="right"><?php echo $harga2; ?></td>
<td align="right"><?php echo $th2; ?></td>
</tr>
<tr>
<td align="left"><?php echo $brg3; ?></td>
<td align="right"><?php echo $jmlbrg3; ?></td>
<td align="right"><?php echo $harga3; ?></td>
<td align="right"><?php echo $th3; ?></td>
</tr>
<tr>
<td align="left"><?php echo $brg4; ?></td>
<td align="right"><?php echo $jmlbrg4; ?></td>
<td align="right"><?php echo $harga4; ?></td>
<td align="right"><?php echo $th4; ?></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" align="right">Total Harga</td>
<td align="right"><?php echo $tharga; ?></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" align="right">
Diskon <?php echo "( $diskon % )"; ?></td>
<td align="right"><?php echo $tdiskon; ?></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3" align="right">Jumlah harus dibayar</td>
<td align="right"><?php echo $tdibayar; ?></td>
</tr>

```

```
</table>
</center>
</body>
</html>
```

### Latihan 3.

Buatlah tampilan dibawah ini

Nilai I		Nilai II	
<input type="text"/>	<div><div>+</div><div>▼</div></div>	<input type="text"/>	<input type="button" value="submit"/>
	<div><div>+</div><div>-</div><div>*</div><div>/</div></div>		

Lakukanlah perhitungan dan tampilkan hasilnya dibawahnya masih dihalaman yang sama, boleh juga dikembangkan tampilkan di halaman baru.