

MODUL II. Variabel, Konstanta & Tipe Data

Materi:

- Variabel
 - Konstanta
 - Tipe Data
-

Variabel

Variabel dinyatakan dengan tanda **\$** di belakang nama variabel. Nama variabel dapat terdiri atas *angka*, *huruf* dan *underscore*. Penamaan variabel bersifat *case sensitive* artinya penggunaan huruf kecil dan huruf besar dibedakan. Deklarasi sebuah variabel selalu diikuti dengan pemberian (assignment) nilai dari variabel tersebut, sehingga jika sebuah variabel belum memiliki nilai, tidak perlu dideklarasikan terlebih dahulu. Contoh:

```
<?php
    $nama="Nekat";
    $salamat="Jl. Ceuri KM. 13,5";
?>
<html>
<head><title>Contoh Penggunaan Variabel</title></head>
<body>
    <?php
        print("Hai.. nama Saya $nama<br>");
        print("Saya tinggal di $salamat");
    ?>
</body>
</html>
```

Pemberian nilai dari suatu variabel dapat juga mengacu pada nilai dari variabel lain yang menjadi referensinya, pemberian nilai berdasar referensi ini dinyatakan dengan tanda **&** di depan nama variabel reference-nya, perhatikan contoh berikut:

```
<?php
    $nama = "Nekat";
    $salamat = &$nama;    // Sets $salamat to a reference to $nama
    echo $nama."<br/>";    // Outputs 'nekat' and a line break
```

```
$alamat = "Ceuri";    // Sets $nama to ceuri
echo $nama;           // Outputs 'ceuri'
?>
```

Konstanta dan Konstanta Simbolis

Konstanta menyatakan nilai yang tetap di dalam program. Sebagai contoh, pada pernyataan:

```
$nama = "Nekat";
print("Belajar Kode PHP");
```

“Nekat” dan “Belajar Kode PHP” adalah konstanta string.

Selain konstanta dalam bentuk yang telah disebutkan, PHP juga menyediakan konstanta yang disebut sebagai konstanta *simbolis*. Konstanta seperti ini mempunyai nama dan didefinisikan dengan menggunakan *define*. Contoh berikut memperlihatkan kode PHP yang mendefinisikan konstanta simbolis.

```
<html>
<head>
<title>Penggunaan Konstanta Simbolis</title>
</head>
<body>
<?php
    define("JURUSAN","Rekayasa Perangkat Lunak");

    echo("Saat ini Saya masih sekolah.<br>");
    echo("Saya mengambil jurusan ");
    echo(JURUSAN);
?>
</body>
</html>
```

Pada PHP dikenal sejumlah karakter yang menggunakan penulisan secara khusus, yaitu didahului dengan simbol *backslash* (\). Misalnya, **\n** berarti *new line* (karakter pindah baris). Tabel 2.1 dibawah ini berisi daftar karakter khusus dan cara penulisannya.

Tabel 2.1 Karakter-karakter yang diawali dengan tanda \.

Penulisan	Keterangan
\”	Petik ganda
\\	Backslash
\\$	Tanda dolar
\n	Newline (pindah baris)
\r	Carriage return
\t	Tab
\x00 s/d \xFF	Karakter heksadesimal

Sebagai contoh, perhatikan kode PHP dibawah ini:

```
<?php
    echo "\"Selamat datang di Pemrograman Web PHP\"";
?>
```

Pada browser akan menampilkan tulisan:

“Selamat datang di Pemrograman Web PHP”

Tipe Data

PHP mengenal tiga macam tipe data, yaitu: integer, floating point dan string. Tipe data floating point lebih dikenal dengan nama double. Tipe data double selalu dalam bentuk desimal. Tipe data integer biasanya berbentuk bilangan bulat, sedangkan string diawali dengan tanda petik ganda (") atau tanda petik tunggal ('). Berikut ini adalah contoh-contoh penulisan tipe data:

Tipe data integer:

\$jumlah = 10;

\$angka = 5;

Tipe data double:

\$bobot = 90.00;

\$PHI = 3.14;

Tipe data string:

\$nama = "Nekat";

\$alamat = "Ceuri Km 13,5";

Praktikum II

Latihan:

1. Ketik kode program PHP dibawah ini dan beri nama TesVariabel.php. Jalankan pada browser dan lihat hasilnya.

```
<!-- Program: TesVariabel.php
      Oleh: Nama Anda -->

<?php
    $tanggal = date("d F Y");
    $nama = "Geri";
?>

<html>
<head>
<title>Menampilkan Tanggal Hari Ini</title>
</head>
<body>
<?php
    echo "Tanggal Hari Ini : $tanggal<br>";
    echo "Hai.. $nama, selamat belajar Pemrograman Web";
?>
</body>
</html>
```

2. Ketik kode program PHP dibawah ini dan beri nama TesKonstanta.php. Jalankan pada browser dan lihat hasilnya.

```
<!-- Program: TesKonstanta.php
      Oleh: Nama Anda -->

<html>
<head>
<title></title>
</head>
<body>
```

```
<?php
    define("PHI",3.14);
    $radius = 5;
    $keliling = 2 * PHI * $radius;

    echo "Keliling lingkaran tersebut adalah: $keliling";
?>
</body>
</html>
```

Soal:

1. Berikanlah masing-masing satu contoh kode PHP lagi, untuk penggunaan variabel dan konstanta.