

PRAKTIKUM : PERULANGAN DALAM PHP

Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Dapat membuat dan mengimplementasikan perulangan For, While dan Do Whlile. ◦ Dapat membuat dan mengimplementasikan perulangan For, While dan Do Whlile beserta perintah Kondisi (if)
Lama waktu	120 Menit
SKS	1 SKS

Perulangan

Struktur kendali pengulangan digunakan untuk mengulang suatu perintah sebanyak yang diinginkan. Ada tiga jenis perintah pengulangan dalam PHP, yaitu **for**, **while**, dan **do...while**.

◆ **for**

Perintah **for** digunakan untuk mengulangi suatu perintah dengan jumlah pengulangan yang sudah diketahui. Pada perintah ini tidak perlu menuliskan suatu kondisi untuk diuji. Kita hanya perlu menuliskan nilai awal dan akhir variabel penghitung. Nilai variabel penghitung akan secara otomatis bertambah atau berkurang tiap kali sebuah pengulangan dilaksanakan. Sintaks penulisan perintah **for** adalah sebagai berikut :

```
for (nilai_awal; nilai_akhir; penambahan/pengurangan)
{
    pernyataan yang dijalankan
}
```

Lat10.php

```
<html>
<head><title>Kendali for</title></head>
<body>
<?php
echo 'perulangan menggunakan for <br/>';
$i = 1;
for($j = 2; $j <= 6; $j+=2)
{
    echo 'bilangan '.$j.' merupakan bilangan genap ke '. $i .'<br/>';
    $i++;
}
?>
</body>
</html>
```

◆ **while**

Perintah **while** digunakan untuk mengulangi suatu perintah sampai jumlah yang belum bisa ditentukan. Pengulangan akan terus berjalan selama kondisi masih bernilai benar. Sintaks penulisan perintah **while** adalah sebagai berikut :

while (kondisi)

```
{
    pernyataan yang akan dijalankan
}
```

Lat11.php

```
<html>
<head><title>Kendali ifelse</title></head>
<body>
echo 'perulangan menggunakan while <br/>';
    $i = 1;
    $j = 2;
    while($j <= 6)
    {
        echo 'bilangan '.$j.' merupakan bilangan genap ke '. $i .'<br/>';
        $j+=2;
        $i++;
    }
?>
</body>
</html>
```

◆ do...while

Dengan perintah **do...while**, proses pengulangan akan terus dikerjakan jika kondisi yang diperiksa di **while** masih bernilai benar. Proses pengulangan akan dihentikan jika kondisi sudah bernilai salah. Sintaks penulisannya sebagai berikut :

```
do
{
    pernyataan yang dijalankan
}
while (kondisi);
```

Perbedaan antara perintah **while** dengan **do...while** adalah terletak dari kondisi yang diperiksa. Pada perintah **while**, kondisi yang diperiksa terletak di awal perulangan, sehingga sebelum masuk ke dalam perulangan **while** kondisi harus bernilai benar. Sedangkan pada perintah **do...while**, kondisi diperiksa di akhir perulangan. Ini berarti bahwa paling sedikit sebuah perulangan akan dilakukan oleh perintah **do...while**, karena untuk masuk ke perulangan tidak ada kondisi yang harus dipenuhi.

Lat08.php

```
<html>
<head><title>Kendali do...while</title></head>
<body>
<?php
echo 'perulangan menggunakan do...while <br/>';
    $i = 1;
    $j = 2;
    do
    {
        echo 'bilangan '.$j.' merupakan bilangan genap ke '. $i .'<br/>';
        $j+=2;
        $i++;
    }
    while($j <= 6);
?>
</body>
```

</html>

8. Array

Data yang terdapat dalam array disebut elemen-elemen array dan letak urutan masing-masing elemen array tersebut ditunjukkan oleh suatu indeks. Array mempunyai batas atas dan batas bawah, dimana data akan tersimpan diantara kedua batas tersebut. Semua elemen array yang tersimpan mempunyai tipe data yang sama. Array dapat berdimensi satu, dua, tiga atau lebih. Array berdimensi satu (*one-dimensional array*) mewakili bentuk suatu vektor. Array berdimensi dua (*two-dimensional array*) mewakili bentuk suatu matrix. Array berdimensi tiga (*three-dimensional array*) mewakili bentuk suatu ruang.

Sintak penulisan array:

```
Array[];
```

Lat09.php

```
<html>
<head>
  <title>Menggunakan Array</title>
</head>
<body>
<?php
  #Cara pendeklarasian array pertama
  $warna = array("merah","kuning","hijau","biru");

  print("<p>Pendeklarasian array pertama:<br>");
  print($warna[2]);

  #Cara pendeklarasian array kedua
  $kota[] = "Jakarta";
  $kota[] = "Bandung";
  $kota[] = "Surabaya";
  $kota[] = "Solo";
  $kota[] = "Semarang";
  $kota[] = "Jogjakarta";

  print("<p>Pendeklarasian array kedua:<br>");
  print($kota[5]);

  #Cara pendeklarasian array ketiga
  $kota[0] = "Jakarta";
  $kota[5] = "Bandung";
  $kota[2] = "Surabaya";
  $kota[] = "Solo";
  $kota[] = "Semarang";
  $kota[gudeg] = "Jogjakarta";

  print("<p>Pendeklarasian array ketiga:<br>");
  print("$kota[5] <br>");
  print("$kota[7] <br>");
  print("Saat ini saya sedang kuliah di $kota[gudeg]");
?>
</body>
</html>
```

Tugas:

- ✓ Menggunakan perulangan dan array buatlah tampilan program sebagai berikut

