

Looping

Seringkali saat Anda menulis kode, Anda ingin blok kode yang sama berulang kali berturut-turut. Alih-alih menambahkan beberapa baris kode yang hampir sama dalam sebuah skrip, kita dapat menggunakan loop untuk melakukan tugas seperti ini. Dalam PHP, kami memiliki pernyataan perulangan berikut:

- **while - loop** melalui blok kode selama kondisi yang ditentukan benar
- **do ... while - loop** melalui blok kode sekali, dan kemudian mengulangi loop selama kondisi yang ditentukan benar
- **for - loop** melalui blok kode beberapa kali
- **foreach - loop** melalui blok kode untuk setiap elemen dalam array

while – loop

while loop adalah kondisi looping yang dijalankan selama kondisi dalam while terpenuhi, contoh struktur while loop :

```

1 <?php
2     while ( condition if true ) {
3         # code...
4     }
5 ?>

```

Contoh penggunaan while :

modul2_1.php

```

1 <?php
2     $x=0;
3     while ( $x < 3 ) {
4         echo "Counting in : $x <br>";
5         $x++;
6     }
7 ?>

```

Maka hasil dari coding diatas adalah :



Do while – loop

Do while loop sama seperti while hanya saja pengecekan kondisi true pada suatu kondisi dilakukan diakhir berbeda dengan while yang pengecekan kondisi true dilakukan diawal. Struktur do while loop :

```
1 <?php
2     do {
3         # code...
4     } while ( condition if true );
5 ?>
```

Contoh penggunaan do while :

modul2_2.php

```
1 <?php
2     $x=0;
3     do {
4         echo "Counting in : $x <br>";
5         $x++;
6     } while ( $x < 3 );
7 ?>
```

Maka hasil dari coding diatas adalah :



For – loop

For loop adalah looping dengan kondisi yang sudah ditentukan, atau beberapa kali pengulangan, struktur dari for loop :

```
1 <?php
2     for (kondisi awal ; kondisi akhir ; counter) {
3         # code...
4     }
5 ?>
```

Jadi yang pertama adalah kondisi awal counter, kedua adalah kondisi jika benar atau kondisi akhir, lalu penambahan atau pengurangan counter. Contoh program for – loop:

modul2_3.php

```
1 <?php
2     for ($i=0; $i < 5 ; $i++) {
3         echo "Counting in : $i <br>";
4     }
5 ?>
```

Hasil dari program diatas :



Foreach

Jika berbicara tentang foreach maka kita juga harus berbicara tentang array, karena banyaknya pengulangan pada foreach tergantung pada element/jumlah dari index dalam array. Misal array dengan index 5 maka nantinya akan terjadi 5 pengulangan. Contoh struktur dalam foreach :

```
1 <?php
2     foreach ($variable as $key => $value) {
3         # code...
4     }
5 ?>
```

Note : tanpa perlu didefinisikan sebagai value, penampilan pada foreach bisa juga hanya dari key misal

```
1 <?php
2     foreach ($variable as $key) {
3         # code...
4     }
5 ?>
```

Jika masih bingung coba perhatikan contoh program dari foreach berikut:

modul2_4.php

```
1 <?php
2     $mobil = array("avanza", "toyota", "honda");
3     foreach ($mobil as $k => $v) {
4         echo "mobil anda ke $k : adalah $v <br>";
5     }
6 ?>
```

Maka hasil dari contoh program pertama diatas adalah :



Contoh penggunaan foreach yang kedua:

modul2_5.php

```
1 <?php
2     $mobil = array("avanza", "toyota", "honda");
3     foreach ($mobil as $k) {
4         echo "mobil anda : $k <br>";
5     }
6 ?>
```

Maka hasil dari program diatas adalah :



Array

Array adalah tempat untuk menyimpan banyak nilai ke dalam satu variable, seperti yang sudah dijelaskan pada sesi sebelumnya, tapi akan dijelaskan lagi untuk lebih paham. Contoh pembuatan array adalah sebagai berikut :

modul2_6.php

```
1 <?php
2     $mobil = array("avanza", "toyota", "honda");
3     echo "saya punya mobil ".$mobil['0']." , ".$mobil['1'].
4         ", ".$mobil['2'];
5 ?>
```

Dengan hasil sebagai berikut :



Ada 2 jenis array 1 number array yang indexnya numerik, dan asosiatif array yang indexnya biasanya adalah value contoh perbedaan antara number array dan assosiatif array :

Numberik array :

```

1 <?php
2     $mobil[0] = "Toyota";
3     $mobil[1] = "Avanza";
4     $mobil[2] = "Honda";
5
6     echo "saya punya mobil ".$mobil[0].", ".$mobil[1].
7         ", ".$mobil[2];
8 ?>

```

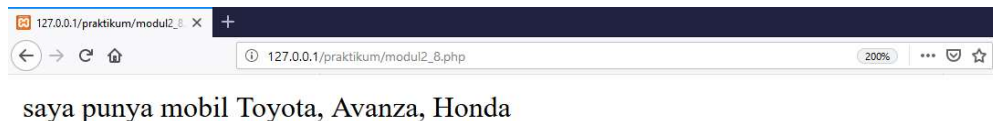
Assosiative array :

```

1 <?php
2     $mobil['satu'] = "Toyota";
3     $mobil['dua'] = "Avanza";
4     $mobil['tiga'] = "Honda";
5
6     echo "saya punya mobil ".$mobil['satu'].", ".$mobil['dua'].
7         ", ".$mobil['tiga'];
8 ?>

```

Dengan hasil yang sama yaitu :



Jadi ditegaskan dalam pembuatan array dengan banyak nilai bisa menggunakan fungsi array(), dengan contoh :

```

1 <?php
2     //otomatis menjadi numerik array
3     $mobil1 = array("avanza","toyota","honda");
4     //array dengan assosiatif
5     $mobil2 = array("satu"=>"avanza","dua"=>"toyota","tiga"=>"
6         honda");
7 ?>

```

Soal Latihan dan Pengamatan :

1. Tampilkan numberik array (\$mobil1) menggunakan for – loop dan while – loop !
2. Tampilkan assosiative array (\$mobil2) menggunakan foreach – loop !