



MODUL 9 PRAKTIKUM PEMROGRAMAN INTERNET UNPER

TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS PERJUANGAN TASIKMALAYA
2021/2022

Rudi hartono, S.T., M.kom

PENGULANGAN (LOOPING)

1. Struktur Perulangan

1.1 Struktur Perulangan For

```
for (init_awal, kondisi, counter) {  
    statement-yang-diulang;  
}
```

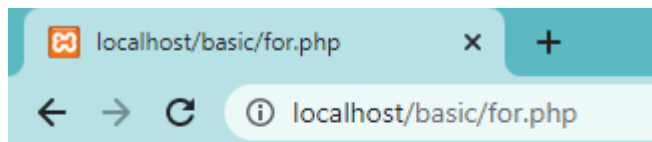
Keterangan:

- **init_awal** merupakan inisialisasi atau nilai awal variable.
- **kondisi** merupakan statemen kondisi yang akan membatasi perulangan.
- **counter** merupakan pertambahan atau pengurangan nilai variabel sehingga perulangan tetap berjalan.

Contoh :

a. Buat File For.php

```
for.php > ...  
1  <?php  
2  for($x=1; $x <=5; $x++){  
3      echo "Tampilkan Lima Kali <br>";  
4  }  
5  ?>
```



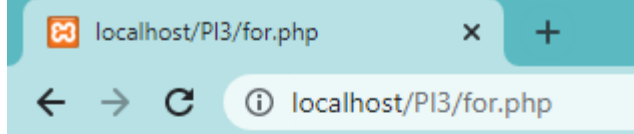
Tampilkan Lima Kali
Tampilkan Lima Kali
Tampilkan Lima Kali
Tampilkan Lima Kali
Tampilkan Lima Kali

Operator	Deskripsi	Contoh	Hasil
+	Penambahan	5 + 2	7
-	Pengurangan	7 - 3	4
*	Pengalian	5 * 3	15
/	Pembagian	6 / 3	2
%	Modulus (sisa hasil pembagi)	7 / 4	1
++	Penambahan satu	X = 3 X++	X = 4
--	Pengurangan satu	X = 9 X--	X = 8

counter

b. Buat File For2.php

```
for.php > ...
1  <?php
2  $kali=2;
3
4  echo "Hasil Perkalian Dengan Angka $kali <br>";
5  //pengulangan For
6  for ($bil=1; $bil <11; $bil++){
7
8  //proses Hitung
9      $hasil_kali = $kali * $bil;
10
11 //tampilkan
12     echo " $bil. ";
13     echo "$kali * $bil = $hasil_kali <br>";
14 }
15 ?>
```



Hasil Perkalian Dengan Angka 2

1. 2 * 1 = 2
2. 2 * 2 = 4
3. 2 * 3 = 6
4. 2 * 4 = 8
5. 2 * 5 = 10
6. 2 * 6 = 12
7. 2 * 7 = 14
8. 2 * 8 = 16
9. 2 * 9 = 18
10. 2 * 10 = 20

1.2 Struktur Perulangan While

```
init_awal;
while (kondisi) {
    statement-yang-diulang;
    counter;
}
```

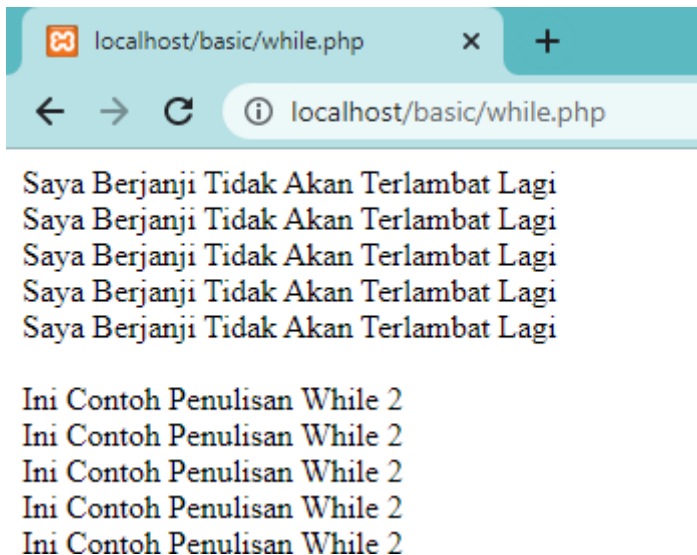
Keterangan :

- **init_awal** merupakan inisialisasi atau nilai awal variable.
- **kondisi** merupakan statemen kondisi yang akan membatasi perulangan.
- **counter** merupakan pertambahan atau pengurangan nilai variabel sehingga perulangan tetap berjalan.

Contoh:

Buat File Whlie.php

```
while.php > ...
1  <?php
2  $x=1;
3  while ( $x <=5 ){
4      echo "Saya Berjanji Tidak Akan Terlambat Lagi <br>";
5      $x++;
6  }
7  ?>
8  <br>
9  <?php
10 $x=1;
11 while ( $x <=5 ):
12     echo "Ini Contoh Penulisan While 2 <br>";
13     $x++;
14 endwhile;
15 ?>
```



localhost/basic/while.php

Saya Berjanji Tidak Akan Terlambat Lagi
Saya Berjanji Tidak Akan Terlambat Lagi
Saya Berjanji Tidak Akan Terlambat Lagi
Saya Berjanji Tidak Akan Terlambat Lagi
Saya Berjanji Tidak Akan Terlambat Lagi

Ini Contoh Penulisan While 2
Ini Contoh Penulisan While 2
Ini Contoh Penulisan While 2
Ini Contoh Penulisan While 2
Ini Contoh Penulisan While 2

1.3 Struktur Perulangan Do ... while

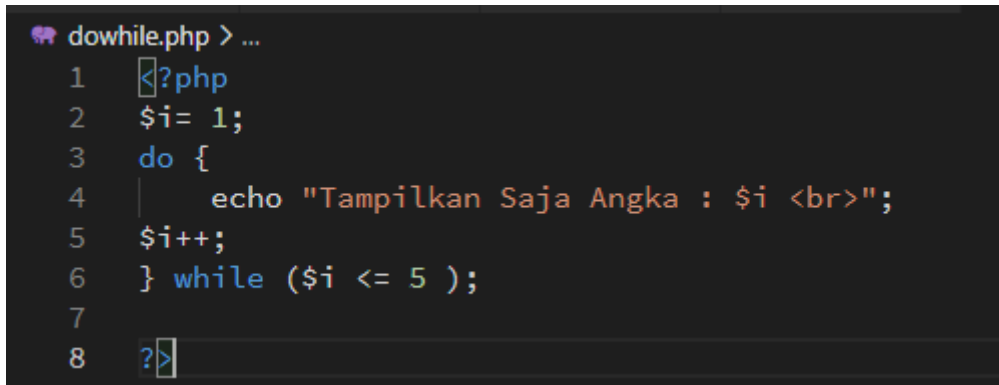
```
init_awal
do {
    statement-yang-diulang;
    counter;
} while (kondisi);
```

Keterangan:

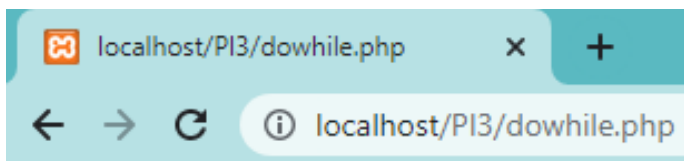
- **init_awal** merupakan inisialisasi atau nilai awal variable.
- **kondisi** merupakan statemen kondisi yang akan membatasi perulangan.
- **counter** merupakan pertambahan atau pengurangan nilai variabel sehingga perulangan tetap berjalan.
- Pada struktur *do...while*, pemeriksaan kondisi ada di bawah, sehingga statement yang berada dalam block *do...while* setidaknya akan dieksekusi sebanyak satu kali.

Contoh

Buat File dowhlie.php



```
dowhlie.php > ...
1  <?php
2  $i= 1;
3  do {
4      echo "Tampilkan Saja Angka : $i <br>";
5  $i++;
6  } while ($i <= 5 );
7
8  ?>
```



Tampilkan Saja Angka : 1
Tampilkan Saja Angka : 2
Tampilkan Saja Angka : 3
Tampilkan Saja Angka : 4
Tampilkan Saja Angka : 5

1.4 Struktur Perulangan Foreach

```
foreach (array_expression as $value)
    statement;
```

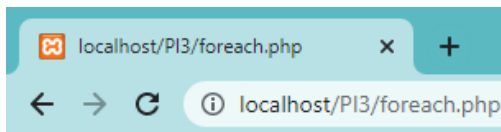
```
foreach (array_expression as $key => $value)
    statement;
```

Keterangan :

- Struktur *foreach* biasanya digunakan untuk melakukan perulangan berdasarkan isi suatu array. Perulangan akan berakhir jika isi array telah habis.

Contoh
Buat File foreach.php

```
foreach.php > ...
1 <?php
2 $hari = ["Senin", "Selasa", "Rabu", "Kamis", "Jumat", "Sabtu", "Minggu"];
3 echo "<br />";
4 echo "Mengakses data Array dengan Foreach : <br />";
5 foreach ($hari as $poe){
6 echo "Hari = " . $poe;
7 echo "<br />";
8 }
9 ?>
```



Mengakses data Array dengan Foreach :

Hari = Senin
Hari = Selasa
Hari = Rabu
Hari = Kamis
Hari = Jumat
Hari = Sabtu
Hari = Minggu

Latihan:

1. Buat Table Perkalian dengan Menggunakan **Perulangan While** seperti contoh pada gambar dibawah ini.

Table Perkalian

No	Perkalian 2	Perkalian 3	Perkalian 4	Perkalian 5
1	1 x 2 = 2	1 x 3 = 3	1 x 4 = 4	1 x 5 = 5
2	2 x 2 = 4	2 x 3 = 6	2 x 4 = 8	2 x 5 = 10
3	3 x 2 = 6	3 x 3 = 9	3 x 4 = 12	3 x 5 = 15
4	4 x 2 = 8	4 x 3 = 12	4 x 4 = 16	4 x 5 = 20
5	5 x 2 = 10	5 x 3 = 15	5 x 4 = 20	5 x 5 = 25
6	6 x 2 = 12	6 x 3 = 18	6 x 4 = 24	6 x 5 = 30
7	7 x 2 = 14	7 x 3 = 21	7 x 4 = 28	7 x 5 = 35
8	8 x 2 = 16	8 x 3 = 24	8 x 4 = 32	8 x 5 = 40
9	9 x 2 = 18	9 x 3 = 27	9 x 4 = 36	9 x 5 = 45
10	10 x 2 = 20	10 x 3 = 30	10 x 4 = 40	10 x 5 = 50