

Perulangan atau Looping

Oleh: Taryana Suryana M.Kom

taryanarx@email.unikom.ac.id

taryanarx@gmail.com

[Line/Telegram: 081221480577](https://www.line.me/tv/taryanarx)

6.0. Perulangan

Perulangan adalah proses mengulang-ulang eksekusi satu statement atau lebih blok statement tanpa henti, selama kondisi yang dijadikan acuan terpenuhi. Biasanya disiapkan variabel untuk iterasi atau variabel penanda kapan **perulangan** akan diberhentikan. .

6.1. Perulangan For

Perulangan **for** merupakan perulangan yang termasuk dalam *counted loop*, karena sudah jelas berapa kali ia akan mengulang.

Ada dua jenis perulangan dalam pemrograman:

1. Counted loop;
2. Uncounted loop.

Apa perbedaannya?

Counted loop adalah perulangan yang sudah jelas banyak pengulangannya. Sedangkan *Uncounted loop* tidak pasti berapa kali dia akan mengulang

NamaFile:for.php

```
<?php
for($i=0;$i<=10;$i++)
    echo "Perulangan ke- $i <br>";
?>
```

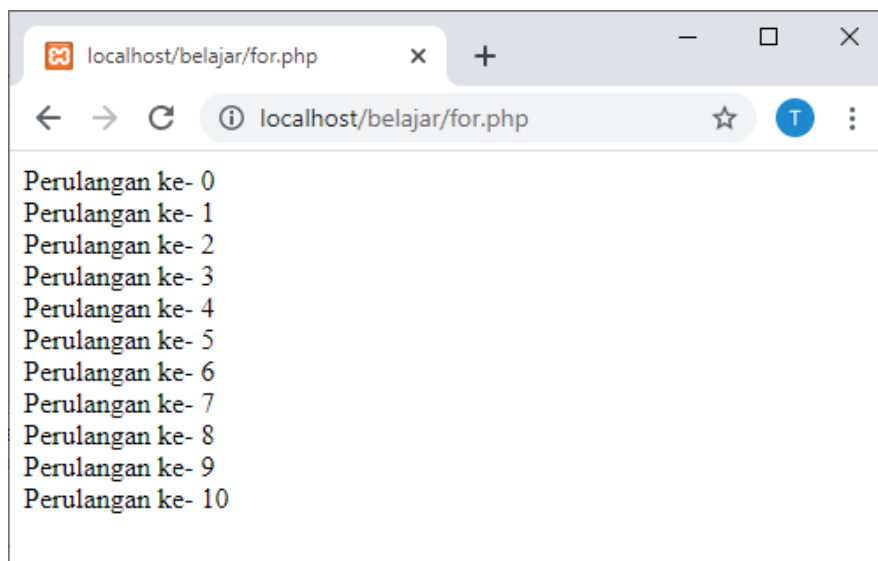
Yang perlu diperhatikan adalah kondisi yang ada di dalam kurung setelah kata for.

Kondisi ini akan menentukan:

1. Hitungan akan dimulai dari 0 ($\$i = 0$);
2. Hitungannya sampai berapa? Sampai $\$i \leq 10$;
3. Lalu di setiap perulangan i akan bertambah +1 ($\$i++$).

Variabel $\$i$ pada perulangan for berfungsi untuk menyimpan nilai hitungan.

Jadi setiap perulangan dilakukan nilai i akan selalu bertambah satu. Karena kita menentukannya di bagian $i++$.



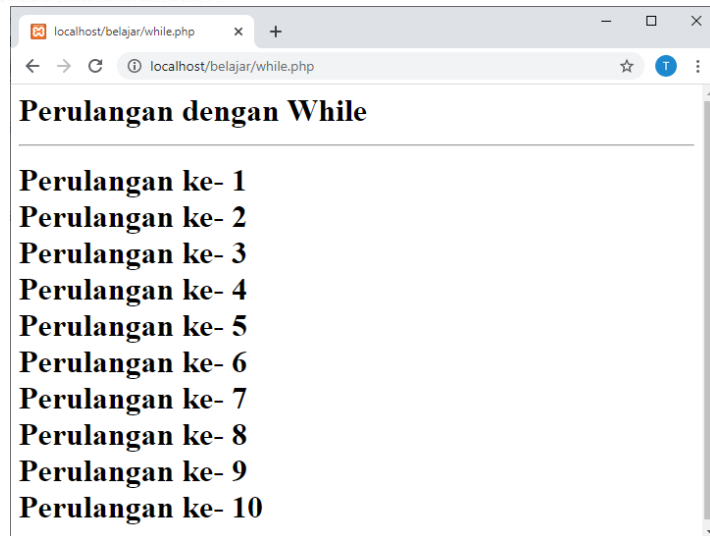
Gambar 6.1. Jendela Keluaran Perulangan For

6.2. Perulangan while

Perulangan while akan terus melakukan perulangan selama kondisi masih memenuhi.

NamaFile:while.php

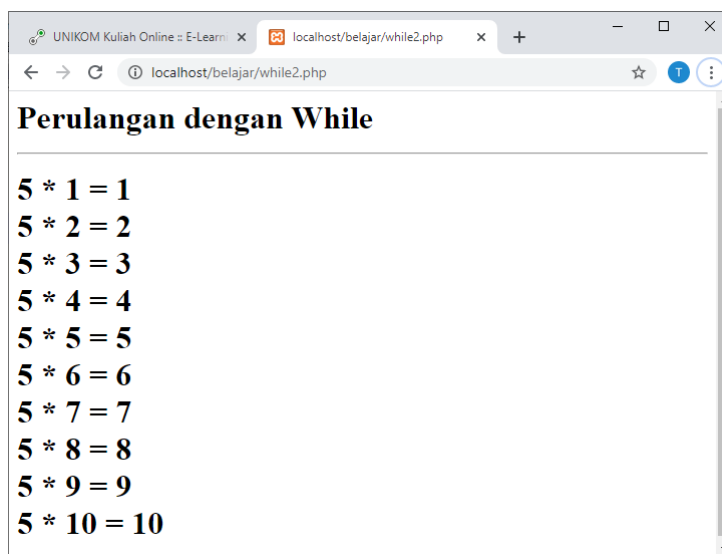
```
<?php
$i=1;
while($i<=10){
    echo "Perulangan ke- $i <br>";
    $i++;
}
?>
```



Gambar 6.2. Jendela Keluaran Perulangan While

Contoh soal:

Misalkan ingin dibuat program untuk menampilkan hasil perkalian seperti berikut:



Gambar 6.3. Menampilkan Perkalian

Codingnya Programnya adalah sebagai berikut:

namaFile:while2.php

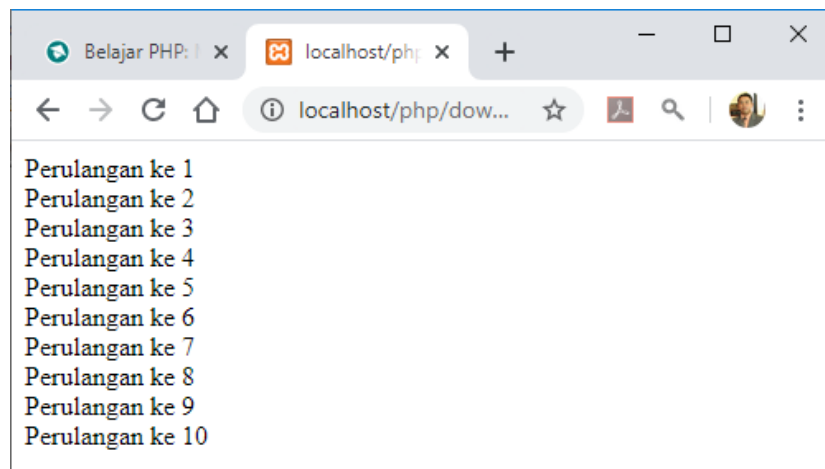
```
<?php
$i=1;
while($i<=10){
    echo "5 * $i = $i <br>";
    $i++;
}
?>
```

6.3. Perulangan do..while

Perulangan do..while hampir sama dengan while ia akan terus melakukan perulangan selama kondisi masih memenuhi.

NamaFile:dowhile.php

```
<?php
$i=1;
do
{
    echo "Perulangan ke $i <br>";
    $i++;
}
while ($i<=10);
?>
```



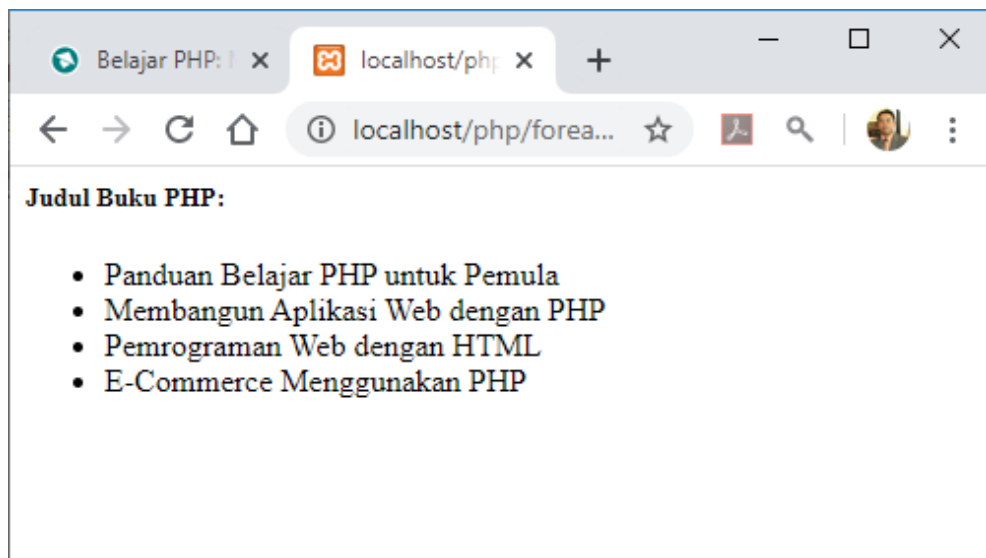
Gambar 6.4. Perulangan dengan do..while

6.4. Perulangan foreach

Perulangan *foreach* sama seperti perulangan *for*. Namun, ia lebih khusus digunakan untuk mencetak array.

NamaFile: *foreach.php*

```
<?php
$books = [
    "Panduan Belajar PHP untuk Pemula",
    "Membangun Aplikasi Web dengan PHP",
    "Pemrograman Web dengan HTML",
    "E-Commerce Menggunakan PHP"
];
echo "<h5>Judul Buku Komputer:</h5>";
echo "<ul>";
foreach($books as $buku){
    echo "<li>$buku</li>";
}
echo "</ul>";
?>
```



Gambar 6.5. Perulangan dengan foreach

6.5. Menampilkan Array dengan perulangan For

Berikut adalah contoh, bagaimana membuat program untuk menampilkan data berikut:



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/belajar/array.php'. The page content is centered and features a table with two columns: 'JUDUL BUKU' and 'HARGA'. The table contains four rows of data:

JUDUL BUKU	HARGA
Panduan Belajar PHP untuk Pemula	50000
Membangun Aplikasi Web dengan PHP	60000
Pemrograman Web dengan HTML	70000
E-Commerce Menggunakan PHP	8000

Gambar 6.5. Menampilkan array dengan perulangan for

NamaFile:array.php

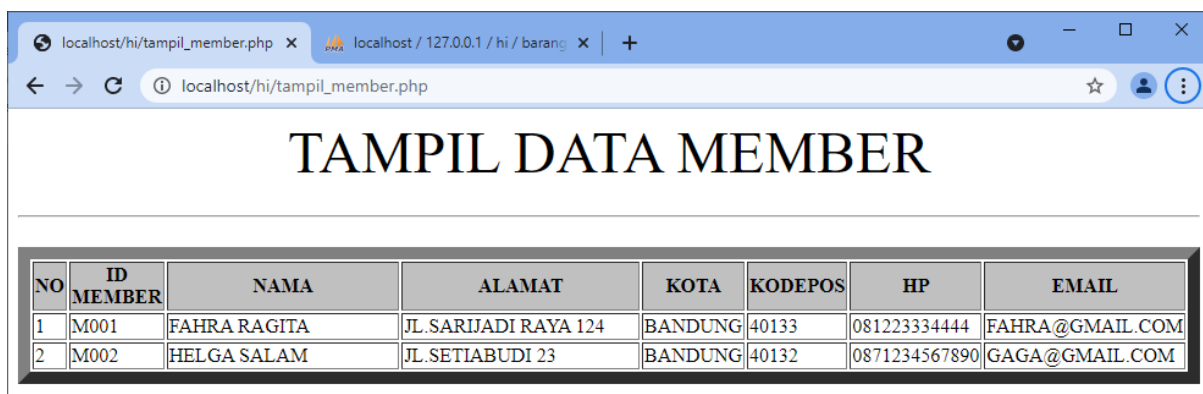
```
<?php
$books = [
    "Panduan Belajar PHP untuk Pemula",
    "Membangun Aplikasi Web dengan PHP",
    "Pemrograman Web dengan HTML",
    "E-Commerce Menggunakan PHP"
];
$price = [50000,60000,70000,8000];
echo "<center>";
echo "<h2>Judul Buku dan Harga<hr>";
echo "<table border=1>";
echo "<tr><td>JUDUL BUKU<td>HARGA";
for($i=0;$i<=3;$i++)
{
    echo "<tr><td>$books[$i]<td>$price[$i]";
}
?>
```

6.6. Menggunakan Perulangan dalam Tabel Member

Berikut adalah contoh penggunaan perulangan dalam program untuk menampilkan data dari tabel member.

NamaFile:**TAMPIL_MEMBER.PHP**

```
<center>
<font size=7>
TAMPIL DATA MEMBER<br>
<hr>
<table border=10>
<tr bgcolor=silver>
<th>NO<th>ID MEMBER<th>NAMA<th>ALAMAT<th>KOTA<th>KODEPOS
<th>HP<th>EMAIK
<?php require ("koneksi.php");
$sql="select * from member";
$hasil=mysqli_query($conn,$sql);
$row=mysqli_fetch_row($hasil);
$n=1;
do
{
list($id_member,$nama,$alamat,$kota,$kodepos,$hp,$email)=$row;
echo "<tr><td>$n<td>$id_member<td>$nama<td>$alamat<td>
$kota<td>$kodepos<td>$hp<td>$email";
$n++;
}
while($row=mysqli_fetch_row($hasil));
?>
```



NO	ID MEMBER	NAMA	ALAMAT	KOTA	KODEPOS	HP	EMAIL
1	M001	FAHRA RAGITA	JL.SARIJADI RAYA 124	BANDUNG	40133	081223334444	FAHRA@GMAIL.COM
2	M002	HELGA SALAM	JL.SETIABUDI 23	BANDUNG	40132	0871234567890	GAGA@GMAIL.COM

TUGAS 6:

Buatlah table untuk menampilkan data berikut:

Petunjuk: Gunakan Perulangan dan Array lihat contoh 6.5

Array terdiri dari array kode, array namabarang, array harga dan array jumlah, total dapat dicari dari array harga * array jumlah

TABEL HARGA BARANG

NO	KODE	NAMA BARANG	HARGA	JUMLAH	TOTAL
1	B001	MOUSE	50000	3	150000
2	B002	KEYBOARD	150000	2	300000
3	B003	SPEAKER	300000	3	900000
4	B004	PRINTER	1500000	2	3000000
TOTAL					4350000

Program HTML dan Hasil Run Screenshot, dicopy ke dalam Word, dan kemudian di Konversi menjadi file PDF, NamaFile:tugas6-nim-nama-kelas.docs

selanjutnya kirim ke <https://kuliahonline.unikom.ac.id> Paling Lambat hari Minggu Jam 17.00 Wib

PUSTAKA

1. **Suryana, Taryana (2022) [Fungsi Logika Dan Penerapannya Pada Php Mysql](#). [Teaching Resource]**
2. Suryana, Taryana (2022) [Input Dan Output Dalam Pemrograman Php](#). [Teaching Resource]
3. Suryana, Taryana (2022) [Materi 3. Membuat List Atau Daftar Dalam Html](#). [Teaching Resource]
4. Suryana, Taryana (2022) [Fungsi Logika Atau Percabangan](#). [Teaching Resource]
5. Suryana, Taryana (2022) [Operator Dalam Php Dan Mysql](#). [Teaching Resource]
6. Suryana, Taryana (2021) [Edit Data Pada Aplikasi Ijin Gangguan Ho](#). [Teaching Resource]
7. Suryana, Taryana (2021) [Pembuatan Aplikasi Ijin Gangguan Ho Dengan Php Dan Mysql](#). [Teaching Resource]
8. Suryana, Taryana (2021) [Fungsi Logika Dalam Pemrograman Php Dan Mysql](#). [Teaching Resource]
9. Suryana, Taryana (2021) [Input Dan Output Data Barang Dan Data Member](#). [Teaching Resource]
10. Suryana, Taryana (2021) [Instalasi Xampp Untuk Menjalankan Web Server Apache Database Mysql Dan Program Php](#). [Teaching Resource]
11. Suryana, Taryana (2021) [Membuat Formulir Pemasukan Data Dengan Html Dan Html5 Kelas If-wa1-ul2-2021](#). [Teaching Resource]
12. Suryana, Taryana (2021) [Berbagai Macam Operator Dalam Php Dan Mysql](#). [Teaching Resource]
13. Suryana, Taryana (2021) [Instalasi Xampp Untuk Pemrograman E-commerce](#). [Teaching Resource]
14. Suryana, Taryana (2021) [Pengenalan E-commerce](#). [Teaching Resource]
15. Suryana, Taryana (2021) [Membuat Database](#). [Teaching Resource]
16. Suryana, Taryana; Koesheryatin (2014), [Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS & Java Script](#), Elexmedia Komputindo, Jakarta
17. Suryana, Taryana (2021) [Pelatihan Pembuatan Website Dengan Menggunakan Html Dan Dreamweaver](#). [Teaching Resource]
18. Suryana, Taryana (2010) [Membuat Web Pribadi dan Bisnis dengan HTML](#)., Gava Media, Yogyakarta
19. <https://www.w3schools.com/> September, 2021
20. Suryana, Taryana; Sarwono, Jonathan. [E-Commerce Menggunakan PHP & MySQL](#), Graha Ilmu, Yogyakarta
21. Suryana, Taryana (2021) [Materi 1. Pengenalan Html Web Browser Dan Text Editor](#). [Teaching Resource]
22. Suryana, Taryana, [e-COMMERCE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL](#), Graha Ilmu, Yogyakarta
23. <http://www.grahailmu.co.id/previewpdf/978-979-756-182-6-231.pdf>