

Statemen Kontrol – Perulangan

Sub CPMK:

Setelah mengikuti modul ini, mahasiswa diharapkan mampu:

- Memahami dan mengimplentasikan statement kontrol FOR dan WHILE


Alat dan Bahan:


- XAMPP
- Web Text Editor (VSCode/Sublime/Notepad++/yang sejenis)
- Browser

Praktikum 11.1 (for1 & for2)


1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **o6_for** dengan nama **for1 heading.php** dan **for2 helloworld.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>


Contoh : localhost/web-php/o6_for/for1 heading.php

 for01 heading.php ✕

06_for >  for01 heading.php

```
1  <?php
2  $teks = "Hello World";
3  for ($a = 1; $a <= 5; $a++)
4  {
5      echo "<h".$a.">".$teks."</h".$a.">";
6  }
7  ?>
```

 for02 hello world.php ●

06_for >  for02 hello world.php

```
1  <?php
2  $teks = "Hello World";
3  for ($a = 1; $a <= 10; $a+=2)
4  {
5      echo "<h".$a.">".$teks."</h".$a.">";
6  }
7  ?>
```

Praktikum 11.2 (for3 & for4)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **o6_for** dengan nama **for3 helloworld dec.php** dan **for4 nested for.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/o6_for/for3 helloworld dec.php

for03 hello world dec.php ✕

06_for > for03 hello world dec.php

```
1  <?php
2  $teks = "Hello World";
3  for ($a = 10; $a > 5; $a--)
4  {
5      echo "<h".$a.">".$teks."</h".$a.">";
6  }
7  ?>
```

for04 nested for.php ✕

06_for > for04 nested for.php

```
1  <?php
2  for ($a = 1; $a <=3; $a++)
3  {
4      for ($b = 1; $b <= 2; $b++)
5      {
6          echo "Nilai a = ".$a. " Nilai b = ".$b. "<br />";
7      }
8  }
9  ?>
```

Praktikum 11.2 (for5 & for6)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **o6_for** dengan nama **for5 bilbulat.php** dan **for6 jumlah bilbulat.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/o6_for/for5 bilbulat.php

for05 bilbulat.php ✕

06_for > for05 bilbulat.php

```
1  <?php
2  for ($bil = 5; $bil <= 100; $bil++)
3  {
4      if ($bil % 10 == 0) echo $bil. "<br />";
5  }
6  ?>
```

for06 jumlah bilbulat.php ✕

06_for > for06 jumlah bilbulat.php

```
1  <?php
2  $jumlah = 0;
3  for ($bil = 2; $bil <= 50; $bil++)
4  {
5      $jumlah = $jumlah + $bil;
6  }
7  echo "Hasilnya adalah ".$jumlah;
8  ?>
```

Praktikum 11.3 (for7 & for8)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **o6_for** dengan nama **for7 banyak bilbulat.php** dan **for8 table.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/o6_for/for7 banyak bilbulat.php

for07 banyak bilbulat.php X

06_for > for07 banyak bilbulat.php

```
1  <?php
2  $hitung = 0;
3  for ($bil = 3; $bil <= 127; $bil++)
4  {
5      if ($bil % 6 == 0) $hitung = $hitung + 1;
6  }
7  echo "Banyaknya bilangan bulat adalah ".$hitung;
8  ?>
```

for08 table.php X

06_for > for08 table.php

```
1  <?php
2  $jumBaris = 10;
3  $jumKolom = 6;
4  echo "<table border='1'>";
5  for ($baris = 1; $baris <= $jumBaris; $baris++)
6  {
7      echo "<tr>";
8      for ($kolom = 1; $kolom <= $jumKolom; $kolom++)
9      {
10         echo "<td>...</td>";
11     }
12     echo "</tr>";
13 }
14 echo "</table>";
15 ?>
```

Praktikum 11.4 (forg)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **o6_for** dengan nama **forg combo.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/o6_for/forg combo.php

for09 combo.php ✕


06_for > for09 combo.php

```
1  <?php
2  echo "<select name='tahun'>";
3  for ($tahun = 1950; $tahun <= 2022; $tahun++)
4  {
5      echo "<option value='". $tahun. "'>". $tahun. "</option>";
6  }
7  echo "</select>";
8  ?>
```


Praktikum 11.5 (while1 & while2)


1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **07_while** dengan nama **while1 bil1-3.php** dan **while2 rand.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/07_while/while1 bil1-3.php

07_while >  while1 bil1-3.php

```
1  <?php
2  $bil = 1;
3  while ($bil <= 3) {
4      echo $bil. "<br />";
5      $bil++;
6  }
7  ?>
```

 while2 rand.php X

07_while >  while2 rand.php

```
1  <?php
2  $bil = rand(0, 10);
3  while ($bil != 0) {
4      echo $bil."<br />";
5      $bil = rand(0, 10);
6  }
7  ?>
```

Praktikum 11.6 (while3)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **07_while** dengan nama **while3 nested.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/07_while/while3 nested.php

🐘 while3 nested.php ×


07_while > 🐘 while3 nested.php


```
1  <?php
2  $a = 1;
3  while ($a <= 3) {
4      $b = 1;
5      while ($b <= 2)
6      {
7          echo "Nilai a = ".$a. " Nilai b = ".$b. "<br />";
8          $b++;
9      }
10     $a++;
11 }
12 ?>
```

Praktikum 11.7 (while₄ & while₅)


1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **07_while** dengan nama **while₄ x10.php** dan **while₅ bilbulat.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>


Contoh : localhost/web-php/07_while/while₄ x10.php

 while4 x10.php ✕

07_while >  while4 x10.php

```
1  <?php
2  $bil = 5;
3  while ($bil <= 100) {
4      if ($bil % 10 == 0) echo $bil. "<br />";
5      $bil++;
6  }
7  ?>
```

 while5 bilbulat.php ✕

07_while >  while5 bilbulat.php

```
1  <?php
2  $jumlah = 0;
3  $bil = 2;
4  while ($bil <= 50) {
5      $jumlah = $jumlah + $bil;
6      $bil++;
7  }
8  echo "Hasilnya adalah ".$jumlah;
9  ?>
```

Praktikum 11.8 (while6 & while7)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **07_while** dengan nama **while6 sumbulat.php** dan **while7 table.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/07_while/while6 sumbulat.php

while6 sum_bulat.php X

07_while > while6 sum_bulat.php

```
1  <?php
2  $hitung = 0;
3  $bil = 3;
4  while ($bil <= 127) {
5      if ($bil % 6 == 0) $hitung = $hitung + 1;
6      $bil++;
7  }
8  echo "Banyaknya bilangan bulat adalah ".$hitung;
9  ?>
```

while7 table.php X

07_while > while7 table.php

```
1  <?php
2  $jumBaris = 10;
3  $jumKolom = 6;
4  echo "<table border='1'>";
5  $baris = 1;
6  while ($baris <= $jumBaris) {
7      echo "<tr>";
8      $kolom = 1;
9      while ($kolom <= $jumKolom) {
10         echo "<td>...</td>";
11         $kolom++;
12     }
13     echo "</tr>";
14     $baris++;
15 }
16 echo "</table>";
17 ?>
```

Praktikum 11.9 (while8)

1. Jalankan aplikasi XAMPP (aktifkan Apache dan MySQL)
2. Jalankan aplikasi web text editor
3. Tuliskan kode program berikut
4. Simpan di dalam folder **07_while** dengan nama **while8 combo.php**
5. Jalankan web browser dan masukkan
<localhost><webfolder><namafile>

Contoh : localhost/web-php/07_while/while8 combo.php

🐘 while8 combo.php ✕

07_while > 🐘 while8 combo.php

```
1  <?php
2  echo "<select name='tahun'>";
3  $tahun = 1950;
4  while ($tahun <= 2022) {
5      echo "<option value='". $tahun. "'>". $tahun. "</option>";
6      $tahun++;
7  }
8  echo "</select>";
9  ?>
```

SOAL

1. Seorang nasabah bank, mula-mula memiliki saldo awal Rp. 1.000.000,- di suatu bank X. Bank tersebut memiliki kebijakan memberikan bunga 3% p.a jika besar saldo kurang dari Rp. 1.100.000,- dan 4% p.a bila saldo lebih besar atau sama dengan Rp. 1.100.000,- . Perhitungan bunga dihitung dari besar saldo terakhir. Selain itu di setiap bulannya nasabah dikenai biaya administrasi Rp. 9.000,-. Buatlah script PHP untuk menentukan saldo akhir setelah N bulan. Buatlah form untuk mengisi saldo awalnya dan N (jangka waktu tabungan).

SOAL

2. Dengan menggunakan script PHP, tampilkan semua pasangan nilai x , y dan z yang memenuhi persamaan $x + y + z = 25$, dengan x , y , dan z adalah bilangan asli. Serta tampilkan pula banyaknya pasangan x , y , dan z yang memenuhi persamaan tersebut

Contoh tampilan:

$x = 1, y = 1, z = 23$

$x = 1, y = 2, z = 22$

$x = 1, y = 3, z = 21$

.

.

.

Jumlah penyelesaian : ...

Petunjuk:

- Tentukan dahulu nilai-nilai yang mungkin dari x , y , dan z . Berapa nilai minimum yang mungkin dari ketiganya, dan berapa maksimumnya.
- Gunakan nested FOR/WHILE 3 tingkat