


# PHP Lanjut

## (Struktur Perulangan Dan Fungsi)



Oleh :  
Devie Rosa Anamisa

# Pembahasan

- Struktur Perulangan
- Break, Continue
- Fungsi



# Struktur Perulangan

- Bagian utama bahasa pemrograman selain pemeriksaan kondisi adalah perulangan. Statement dalam perulangan berguna untuk melakukan pengulangan statement/kode program yang dirasa untuk dieksekusi oleh web server lebih dari sekali sesuai dengan kondisi yang diisyaratkan.
- Ada 3 macam perulangan dalam PHP yaitu:
  - for
  - While
  - Do while

# Pernyataan FOR

- Pernyataan for merupakan pernyataan yang biasa digunakan untuk menangani pengulangan proses.
- Pernyataan ini mempunyai bentuk sebagai berikut:  

```
for (ekspr1; ekspr2; ekspr3){  
    pernyataan_pernyataan  
}
```
- Jadi:
  - *ekspr1* adalah ekspresi untuk memberikan nilai awal terhadap variabel yang akan digunakan untuk melakukan pencacahan pengulangan.
  - *ekspr2* berlaku sebagai kondisi untuk menentukan pengulangan terhadap pernyataan yang ada didalam {} akan dilakukan atau tidak.
  - *ekspr3* digunakan untuk mengatur nilai variabel yang digunakan dalam *ekspr1*.

# Contoh FOR

```
1 <HTML>
2 <BODY>
3 <?PHP
4     for($bilangan=1; $bilangan<=10; $bilangan++){
5         print("$bilangan <br>");
6     }
7 ?>
8 </BODY>
9 </HTML>
```



A screenshot of a web browser window with the address bar showing `http://localhost...nyataanfor.php`. The browser content area displays a vertical list of numbers from 1 to 10, each on a new line, representing the output of the PHP code shown in the adjacent code block.

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

# Pernyataan WHILE

- Pernyataan while merupakan salah satu pernyataan yang berguna untuk melakukan suatu perulangan.
- Sebagai contoh, anda bisa menampilkan bilangan sampai dengan 10 cukup dengan menggunakan kode pendek.
- Bentuk pernyataan ini:  

```
while(ekspresi){  
    pernyataan_pernyataan;  
}
```
- Pernyataan while akan memeriksa nilai ekspresi terlebih dahulu.
  - Jika bernilai benar maka pernyataan-pernyataan yang terdapat dalam {} akan dijalankan
  - Kemudian ekspresi dievaluasi lagi.

# Contoh WHILE

```
1 <HTML>
2 <BODY>
3 <?PHP
4     $bilangan=1;
5     while($bilangan<=10) {
6         print("$bilangan <br>");
7         $bilangan++;
8     }
9 <?>
10 </BODY>
11 </HTML>
```



A screenshot of a web browser window with the address bar showing "http://localhost...yataanwhile.php". The browser content area displays a list of numbers from 1 to 10, each on a new line, representing the output of the PHP script's while loop.

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

# Pernyataan DO WHILE

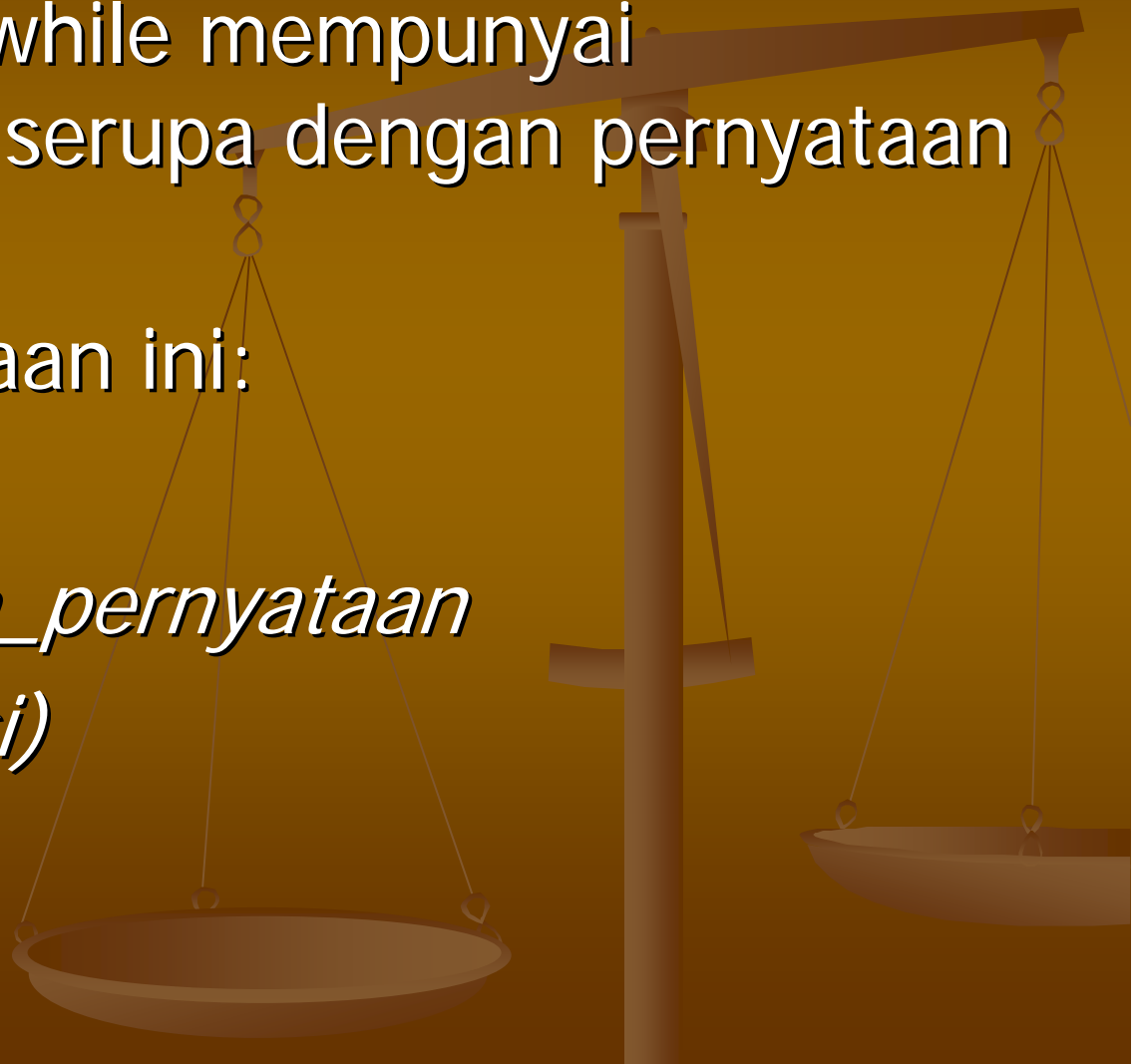
- Pernyataan do-while mempunyai kegunaan yang serupa dengan pernyataan while.

- Bentuk pernyataan ini:

*do{*

*pernyataan\_pernyataan*

*} while(ekspresi)*



# Contoh DO..WHILE

```
1 <HTML>
2 <BODY>
3 <?PHP
4     $bilangan=1;
5     do{
6         print ("$bilangan<br>");
7         $bilangan++;
8     }while ($bilangan<=10)
9     ?>
10 </BODY>
11 </HTML>
```



http://localhost...taandowhile.php

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

# BREAK

- Berkaitan dengan pengulangan proses, PHP menyediakan pernyataan break.
- Kegunaannya adalah untuk keluar dari proses yang berulang.

```
1 <HTML>
2 <BODY>
3 <?PHP
4 for($bilangan=1; $bilangan<=10; $bilangan++){
5     print("$bilangan<BR>");
6     if($bilangan==7){
7         print("break<br>");
8         break;
9     }
10 }
11 ?>
12 </BODY>
13 </HTML>
```

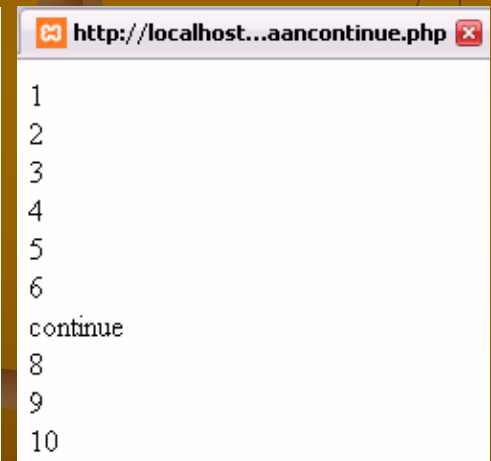
http://localhost...yataanbreak.php

```
1
2
3
4
5
6
7
break
```

# CONTINUE

- Pernyataan continue digunakan untuk menuju ke iterasi(putaran) berikutnya pada pernyataan-pernyataan yang terkait dengan pengulangan.

```
1 <HTML>
2 <BODY>
3 <?PHP
4 for($bilangan=1; $bilangan<=10; $bilangan++){
5     if($bilangan==7){
6         print("continue<br>");
7         continue;
8     }
9     print("$bilangan<br>");
10 }
11 ?>
12 </BODY>
13 </HTML>
```



http://localhost...aancontinue.php

```
1
2
3
4
5
6
continue
8
9
10
```

# FUNGSI

- Fungsi adalah blok kode yang ditujukan untuk melaksanakan suatu tugas tertentu
- Dengan membuat fungsi, yang dibuat sekali maka fungsi tersebut dapat dipanggil berkali-kali dibagian maupun dalam skrip

- Deklarasi fungsi:

```
function nama_fungsi (var 1, var 2, ...){  
    pernyataan;  
    return nilai_kembalian;  
}
```

- Yang harus diperhatikan:

- Nama fungsi

Merupakan nama dari fungsi yang akan dipanggil pada saat isi dari fungsi perlu dipanggil. Aturan dalam pemberian nama fungsi adalah:

- Tidak boleh sama dengan fungsi yang telah ada dalam PHP.
- Hanya boleh terdiri dari huruf, angka dan garis bawah (underscore).
- Tidak boleh diawali dengan angka.

- Parameter

Adalah nilai yang dimasukkan kedalam fungsi untuk diproses sehingga menghasilkan output.

- Badan fungsi

Berisikan kode program yang dieksekusi ketika nama fungsi dipanggil.

- Nilai kembalian

Fungsi memberi nilai kembalian dari sebuah variabel sebagai hasil pengolahan dalam fungsi tersebut, dan nilai tersebut langsung ditampung oleh variabel dalam file skrip PHP yang memanggil fungsi. Nilai kembalian harus ada atau optional, tidak boleh tidak ada.

# Contoh Fungsi

```
1 <HTML>
2 <HEAD><TITLE>Contoh Fungsi</TITLE></HEAD>
3 <BODY>
4 <?php
5     function kuadrat($bilangan){
6         $hasil = $bilangan * $bilangan;
7         return $hasil;
8     }
9     print(kuadrat(5));
10 ?>
11 </BODY>
12 </HTML>
```

# Tugas I

- Buatlah file latihan3.php untuk menampilkan dialog untuk memberikan pilihan menampilkan kalimat berapa kali, pada hitungan ke berapa akan dihentikan atau dibypass atau juga eksekusi file dihentikan. Perlu diperhatikan bahwa variabel akan dikirimkan pada file itu sendiri. Untuk melakukannya dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan apakah telah didapatkan variabel \$proses yang diambil dari nilai tombol SUBMIT.
- **Catatan:**
  - PHP menyediakan environmet variabel array yaitu \$\_SERVER ['PHP\_SELF'] untuk mendapatkan nama file yang sedang dieksekusi.

- Tampilan :

## Pemilihan Tampilan Text

Teks :

Ditampilkan sebanyak:

 ▼

Lakukan:

 Break Continue

Pada Hitungan ke :

 ▼

hitungan ke-1 : devie

hitungan ke-2 : break

# Tugas II

- Buat suatu program PHP dalam bentuk menu untuk menghitung fungsi-fungsi berikut:

- Fungsi Faktorial

Dimana:

- $m!$  akan bernilai 1 jika  $m=0$
- bernilai  $m \times (m-1)!$  Jika  $m > 0$

- Fungsi Fibonanci

Dimana:

- $n$  akan bernilai 1 jika  $n=1$  dan 2
- $n = \text{fibonanci}(n-1) + \text{fibonanci}(n-2)$  jika  $n > 2$

- Fungsi Konversi Suhu

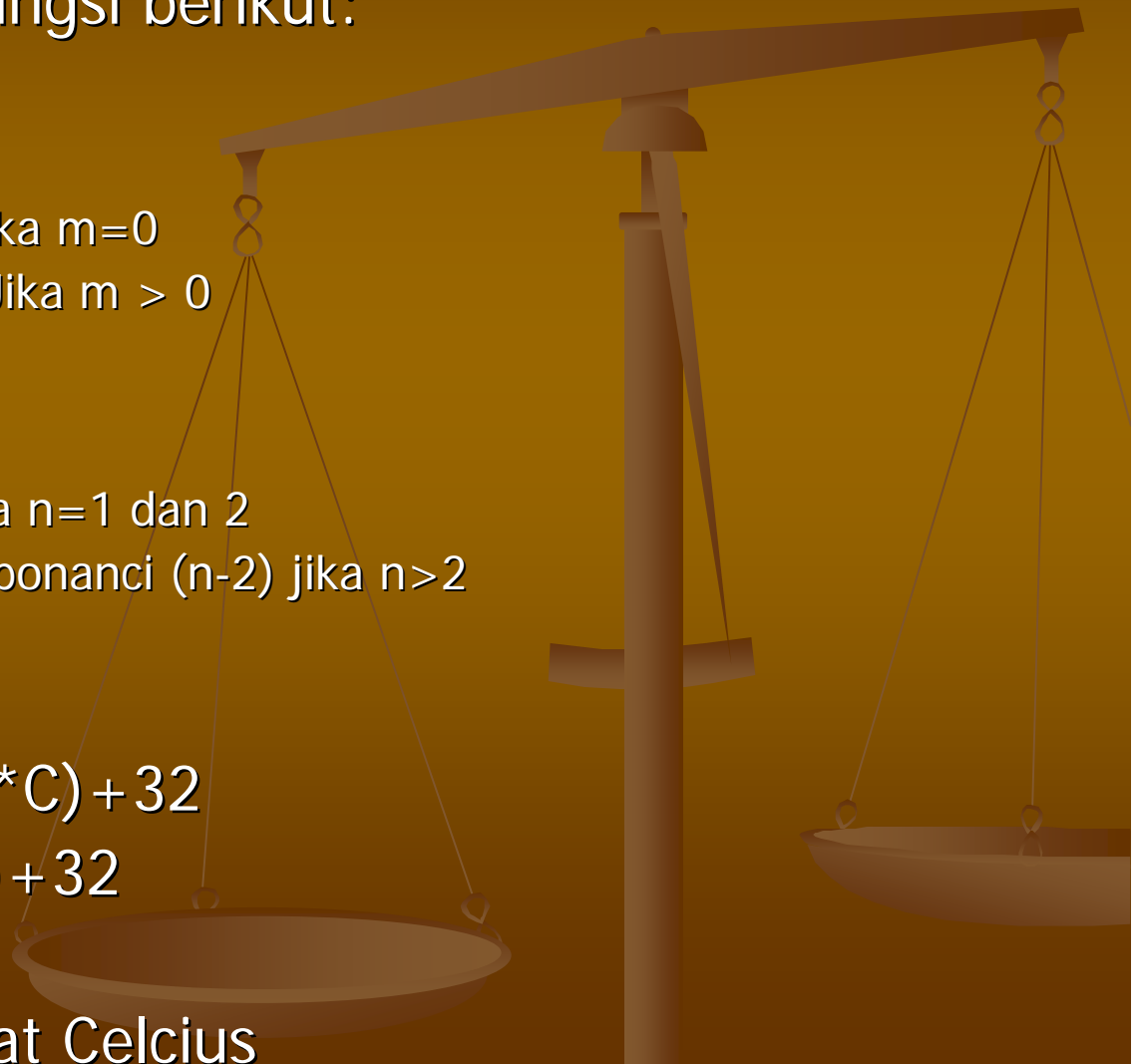
Dimana:

$$\text{Fahrenheit} = (9/5 * C) + 32$$

$$\text{Reamur} = (4/9 * C) + 32$$

$$\text{Kelvin} = 273 + C$$

Dengan  $C = \text{derajat Celcius}$



# Daftar Pustaka

- Chris Bates [2006]. **Web Programming: Building Internet Applications**, Third Edition, John Wiley & Sons Ltd, England.
- Husni [2007]. **Pemrograman Database Berbasis Web**, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sebesta, R.W. [2002], **Programming the World Wide Web**, Addison Wesley.

