

## Bab 3

# Struktur Kondisi dan Perulangan

- ❖ Struktur Kondisi
  - + Struktur Kondisi If
  - + Struktur Kondisi If...Else
  - + Struktur Kondisi Khusus ? :
  - + Struktur Kondisi Switch...Case
- ❖ Struktur Perulangan
  - + Struktur Kondisi For
  - + Struktur Kondisi While
  - + Struktur Kondisi Do...While
  - + Struktur Kondisi Foreach
- ❖ Struktur Break dan Continue

### Struktur Kondisi

---

#### Struktur Kondisi If

```
if (kondisi) {  
    statement-jika-kondisi-true;  
}
```

##### Keterangan :

- **kondisi** merupakan statemen atau variabel yang akan diperiksa TRUE atau FALSE-nya.

#### Struktur Kondisi If ... Else

```
if (kondisi) {  
    statement-jika-kondisi-true;  
} else {  
    statement-jika-kondisi-false;  
}
```

##### Keterangan :

- **kondisi** merupakan statemen atau variabel yang akan diperiksa TRUE atau FALSE-nya. Jika kondisinya TRUE maka statemen yang berada di blok if akan dieksekusi, sebaliknya jika kondisinya FALSE maka statemen yang berada di blok else yang akan dieksekusi.

#### Struktur Kondisi Khusus ? :

```
(kondisi) ? benar : salah;
```

##### Keterangan :

- **kondisi** merupakan statemen atau variabel yang akan diperiksa TRUE atau FALSE-nya. Statement pada blok benar dan salah hanya boleh satu statemen saja

#### Struktur Kondisi Switch ... Case

```
switch ($var) {  
    case '1' : statement-1; break;  
    case '2' : statement-2; break;  
    ....  
}
```

Keterangan :

- **\$var** merupakan variabel yang akan diperiksa isi atau nilainya. Tipe data variabel ini tidak dibatasi.
- Value pada **case** juga bisa berupa string, integer, boolean, bahkan bisa berupa conditional-statement. Boleh memakai kutip tunggal maupun kutip ganda.

Program 3.1

Nama File : *if.php*

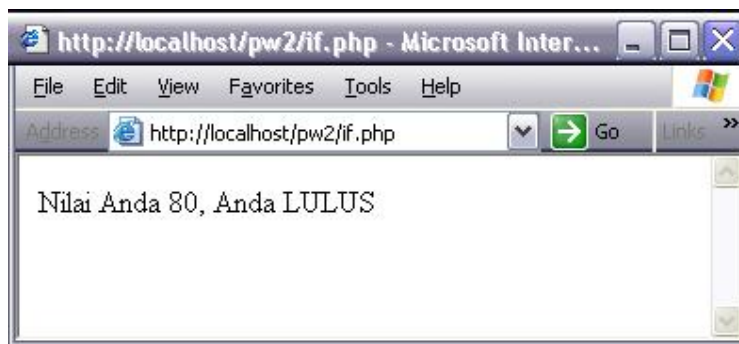
Deskripsi : Program Struktur Kondisi If.

```

1 <?php
2 $nilai = 80;
3 if ($nilai >= 60) {
4     echo "Nilai Anda $nilai, Anda LULUS";
5 }
6 ?>
```

Penjelasan Program 3.1

Pada program di atas, terdapat pemeriksaan kondisi apakah isi variabel **\$nilai** lebih dari 60 (baris 3). Jika kondisi ini bernilai **TRUE** (variabel \$nilai berisi nilai yang lebih besar dari 60) maka *statement* pada baris ke-4 akan dijalankan. Sebaliknya jika kondisinya **FALSE**, maka *statement* pada baris ke-4 tidak akan dijalankan.



Gambar 3.1. Tampilan Program 3.1

Program 3.2

Nama File : *if\_else.php*

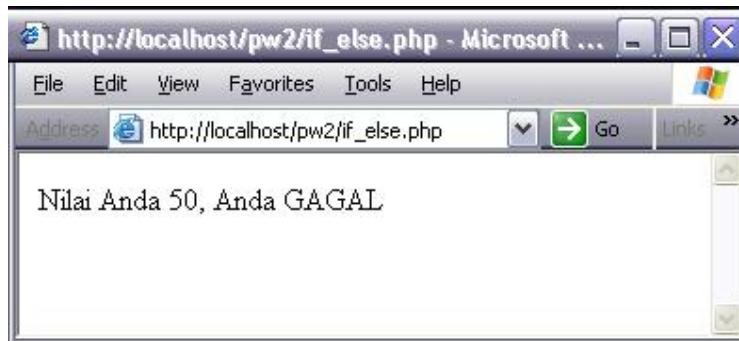
Deskripsi : Program Struktur Kondisi If..Else.

```

1 <?php
2 $nilai = 50;
3 if ($nilai >= 60) {
4     echo "Nilai Anda $nilai, Anda LULUS";
5 } else {
6     echo "Nilai Anda $nilai, Anda GAGAL";
7 }
8 ?>
```

Penjelasan Program 3.2

Pada program di atas, terdapat pemeriksaan kondisi apakah isi variabel **\$nilai** lebih dari 60 (baris 3). Jika kondisi ini bernilai **TRUE** (variabel \$nilai berisi nilai yang lebih besar dari 60) maka *statement* pada baris ke-4 akan dijalankan. Sebaliknya jika kondisinya **FALSE**, maka *statement* pada baris ke-6 yang akan dijalankan. Pada contoh program di atas, kondisi pada baris ke-3 bernilai **FALSE** karena isi variabel \$nilai adalah 50.



Gambar 3.2. Tampilan Program 3.2

Program 3.3

Nama File : *if\_else2.php*

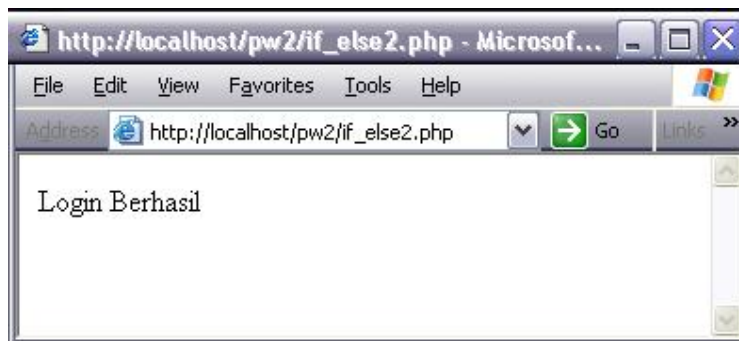
Deskripsi : Program Memeriksa username dan password dengan If..Else.

```

1 <?php
2 $user = "achmatim";
3 $pass = "123"
4 if ($user == "achmatim" && $pass == "123") {
5     echo "Login Berhasil";
6 } else {
7     echo "Login Gagal";
8 }
9 ?>
```

Penjelasan Program 3.3

Pada program di atas, terdapat pemeriksaan kondisi apakah isi variabel **\$nilai** sama dengan "achmatim" **dan** apakah isi variabel **\$pass** sama dengan "123" (baris 4). Jika kedua kondisi tersebut bernilai **TRUE** maka statement pada baris ke-5 akan dijalankan. Sebaliknya jika salah satunya bernilai **FALSE**, maka statement pada baris ke-7 yang akan dijalankan.



Gambar 3.3. Tampilan Program 3.3

Program 3.4

Nama File : *if\_var.php*

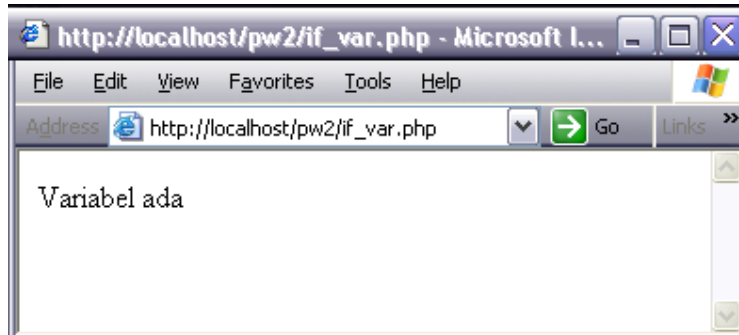
Deskripsi : Program Memeriksa suatu variabel ada atau tidak.

```

1 <?php
2 $user="";
3 if (!isset($user)) {
4     echo "variabel tidak ada/belum terbentuk";
5 } else {
6     echo "variabel ada";
7 }
8 ?>
```

### Penjelasan Program 3.4

Pada program di atas, terdapat fungsi **isset()** yang merupakan fungsi untuk memeriksa apakah suatu variabel sudah terbentuk (ada) atau belum. Fungsi akan bernilai **TRUE** jika variabelnya ada. Jadi jika baris ke-2 dari program di atas di-remark atau dihilangkan maka *statement* pada baris ke-4 yang akan dijalankan.



Gambar 3.4. Tampilan Program 3.4

### Program 3.5

Nama File : *switch.php*

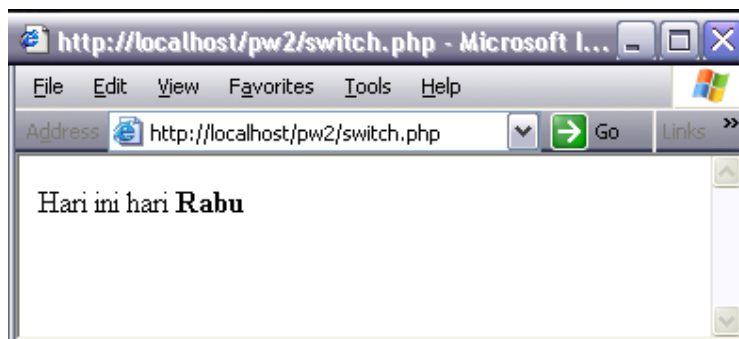
Deskripsi : Program Struktur Switch..Case untuk menampilkan nama hari dalam bahasa Indonesia.

```

1 <?php
2 $day = date ("D");
3 switch ($day) {
4     case 'Sun' : $hari = "Minggu"; break;
5     case 'Mon' : $hari = "Senin"; break;
6     case 'Tue' : $hari = "Selasa"; break;
7     case 'Wed' : $hari = "Rabu"; break;
8     case 'Thu' : $hari = "Kamis"; break;
9     case 'Fri' : $hari = "Jum'at"; break;
10    case 'Sat' : $hari = "Sabtu"; break;
11    default  : $hari = "Kiamat";
12 }
13 echo "Hari ini hari <b>$hari</b>";
14 ?>
    
```

### Penjelasan Program 3.5

Pada program di atas, variabel **\$day** (baris ke-2) akan berisi 3 (tiga) digit pertama dari nama hari dalam bahasa Inggris. Dengan fungsi **date()**, kita akan memperoleh informasi tanggal, hari dan waktu sekarang. Fungsi ini akan dipelajari lebih lanjut pada Bab mendatang. Selanjutnya isi variabel **\$day** akan diperiksa dengan switch (baris ke-3), jika isinya adalah 'Sun' maka **\$hari** adalah "Minggu" dan seterusnya.



Gambar 3.5. Tampilan Program 3.5