

Kontrol Struktur I

Donny Reza, S.Kom.
Aplikasi IT 2
Program Studi Akuntansi
Universitas Komputer Indonesia
2013

Kontrol Struktur

“Any PHP script is built out of a series of statements. A statement can be an assignment, a function call, a loop, a conditional statement or even a statement that does nothing (an empty statement). Statements usually end with a semicolon. In addition, statements can be grouped into a statement-group by encapsulating a group of statements with curly braces. A statement-group is a statement by itself as well.”

(<http://www.php.net/manual/en/control-structures.intro.php>)

Setiap script PHP dibentuk dari serangkaian statement-statement. Sebuah statement dapat berupa *assignment*, pemanggilan fungsi, sebuah *loop*, sebuah statement bersyarat atau bahkan sebuah statement yang tidak melakukan apa-apa. Statement biasanya diakhiri dengan sebuah tanda titik-koma. Sebagai tambahan, statement-statement dapat dikelompokkan menjadi sebuah kelompok statement dengan membungkus sekelompok statement dengan tanda kurung kurawal (*curly-braces*). Sebuah kelompok statement merupakan statement itu sendiri.

if

Statement **if** berfungsi untuk melakukan proses eksekusi statement yang memiliki syarat tertentu

Struktur (*syntax*) **if**:

```
if ( expresi ) {  
    statement  
}
```

Dari struktur di atas, statement di dalam blok if, akan dieksekusi, apabila expresi bernilai **True**. Sedangkan, jika bernilai **False**, statement tidak akan pernah dieksekusi.

Contoh:

```
$n = 10;  
if ( $n < 15 ) {  
    $n = $n + 5;  
}  
echo $n;
```

Catatan:

Jika di dalam struktur **if** hanya terdapat satu statement, maka tanda **{** dan **}** dapat diabaikan.

Apabila di dalam struktur **if** terdapat lebih dari satu statement dan tidak ditutup menggunakan blok **{** dan **}**, maka program hanya akan mengevaluasi satu statement teratas saja.

if ... else ...

Struktur (*syntax*) **if ... else ...** :

```
if ( ekspresi ) {  
    statement1;  
}  
else {  
    statement2;  
}
```

Jika ekspresi bernilai **True**, maka statement1 dieksekusi. Namun, apabila ekspresi bernilai **False**, maka statement2 yang dieksekusi.

Statement **if... else...** akan memaksa program untuk mengerjakan salah satu blok statement di atas.

if... else...

Contoh:

```
$n = 10;  
if ( $n > 15 ){  
    echo "n lebih dari 15";  
}  
else {  
    echo "n kurang dari 15";  
}
```

if... elseif... else

Struktur (syntax):

```
if ( ekspresi1 ) {  
    statement1;  
}  
elseif ( ekspresi2 ){  
    statement2;  
}  
else {  
    statement3;  
}
```

Jika kondisi ekspresi1 terpenuhi (**True**), maka statement1 akan dieksekusi.

Apabila ekspresi1 tidak terpenuhi (**False**), maka ekspresi2 akan dievaluasi. Jika ekspresi2 bernilai **True**, maka statement2 dieksekusi. Jika bernilai **False**, maka statement3 yang dieksekusi.

Catatan:

elseif dapat juga diganti atau ditulis dengan **else if**.

if... elseif... else...

Contoh:

```
$n = 10;
```

```
if ( $n > 10 ){  
    echo "n lebih dari 10";  
}  
elseif( $n < 10 ){  
    echo "n kurang dari 10";  
}  
else {  
    echo "n sama dengan 10";  
}
```

switch

Statement **switch** memiliki kesamaan fungsi dengan statement-statement pada **if**. Dapat dikatakan bahwa **switch** merupakan alternatif dari penggunaan statement **if**.

Struktur (syntax) **switch**:

```
switch( variabel ) {  
  case nilai1:  
    statement1;  
    break;  
  case nilai2:  
    statement2;  
    break;  
  case nilai3:  
    statement3;  
    break;  
  default: statement 4;  
}
```


switch

Langkah evaluasi statement **switch**:

Berdasarkan syntax, variabel akan dievaluasi:

- apabila sama dengan nilai1, maka statement1 dieksekusi.
- apabila sama dengan nilai2, maka statement2 dieksekusi.
- apabila sama dengan nilai3, maka statement3 dieksekusi.
- apabila tidak memenuhi nilai1, nilai2 atau nilai 3, maka statement 4 dieksekusi.

Catatan:

Statement **break**; harus ada pada setiap akhir kondisi **case**. Jika tidak, maka statement pada kondisi **case** selanjutnya akan dieksekusi.

Statement **default**; tidak wajib ada, jika kondisi-kondisi pada setiap **case** sudah dianggap memadai untuk kebutuhan program.