

PART 39

STRUKTUR PERCABANGAN CASE DALAM PASCAL



PENGERTIAN STRUKTUR PERCABANGAN CASE DALAM PASCAL

Secara sederhana, struktur percabangan **CASE** mirip seperti struktur **IF THEN ELSE** yang berulang. Jika di dalam **IF THEN ELSE** kita memiliki format penulisan seperti berikut:

```
IF (kondisi1) THEN
  (kode program 1)
ELSE IF (kondisi2) THEN
  (kode program 2)
ELSE IF (kondisi3) THEN
  (kode program 3)
```

Maka di struktur **CASE**, format penulisannya seperti ini:

```
CASE (expression) OF
  kondisi 1 : (kode program 1);
  kondisi 2 : (kode program 2);
  kondisi 3 : (kode program 3);
end;
```

Expression adalah 'sesuatu' yang akan di periksa nilainya. Jika nilai dari **expression** ini sama dengan kondisi 1, maka yang dijalankan adalah (kode program 1), jika sesuai dengan kondisi 2, maka yang akan dijalankan adalah (kode program 2), dst.

CONTOH KODE PROGRAM PASCAL UNTUK STRUKTUR IF THEN ELSE

- Saya ingin membuat program yang jika seseorang menginput angka **1**, akan tampil teks "**Januari**", yakni bulan pertama dalam 1 tahun. Jika diinput angka **2**, akan tampil teks "**Februari**". Demikian seterusnya hingga angka ke **12** yang akan menampilkan teks "**Desember**". Bagaimana cara membuat program seperti ini?

```
1  program struktur_if_then_else;
2  uses crt;
3  var
4      bulan: integer;
5  begin
6      clrscr;
7      write('Silahkan input angka untuk bulan (1-12): ');
8      readln(bulan);
9
10     if (bulan = 1) then
11         writeln('Januari')
12     else if (bulan = 2) then
13         writeln('Februari')
14     else if (bulan = 3) then
15         writeln('Maret')
16     else if (bulan = 4) then
17         writeln('April')
18     else if (bulan = 5) then
19         writeln('Mei')
20     else if (bulan = 6) then
21         writeln('Juni')
22     else if (bulan = 7) then
23         writeln('Juli')
24     else if (bulan = 8) then
25         writeln('Agustus')
26     else if (bulan = 9) then
27         writeln('September')
28     else if (bulan = 10) then
29         writeln('Oktober')
30     else if (bulan = 11) then
31         writeln('Novemver')
32     else if (bulan = 12) then
33         writeln('Desember');
34
35     readln;
36 end.
```

Kode program diatas lumayan panjang. Namun jika anda sudah memahami struktur logika IF THEN ELSE, sebenarnya cukup sederhana.

Di awal kode program, saya mendefenisikan sebuah variabel **bulan** dengan tipe data **integer**. Artinya variabel **bulan** hanya bisa diisi dengan angka bulat, seperti 1, 2, 7, dst. Kemudian saya meminta user mengisi variabel ini, yakni dengan perintah:

```
write('Silahkan input angka untuk bulan (1-12): ');  
readln(bulan);
```

Sekarang, apapun angka yang diinput oleh user akan disimpan ke dalam variabel **bulan**.

Saya bisa mengecek nilai variabel **angka** menggunakan struktur IF THEN ELSE, dimana **if (bulan = 1)** maka jalankan **writeln('Januari')**. Jika variabel **bulan** bukan berisi angka 1, lanjut ke kondisi berikutnya, yakni **else if (bulan = 2) then writeln('Februari')**, demikian seterusnya hingga **Desember**.

CONTOH KODE PROGRAM PASCAL UNTUK STRUKTUR CASE

Berikut contoh kode programnya:

```
1  program struktur_case;  
2  uses crt;  
3  var  
4      bulan: integer;  
5  begin  
6      clrscr;  
7      write('Silahkan input angka untuk bulan (1-12): ');  
8      readln(bulan);  
9  
10     case (bulan) of  
11         1 : writeln('Januari');  
12         2 : writeln('Februari');  
13         3 : writeln('Maret');  
14         4 : writeln('April');  
15         5 : writeln('Mei');  
16         6 : writeln('Juni');  
17         7 : writeln('Juli');  
18         8 : writeln('Agustus');  
19         9 : writeln('September');  
20        10 : writeln('Oktober');  
21        11 : writeln('November');  
22        12 : writeln('Desember');  
23     end;  
24  
25     readln;  
26 end.
```