

PART 40

STRUKTUR PERCABANGAN CASE ELSE DALAM PASCAL



MEMBUAT KONDISI DEFAULT DENGAN CASE ELSE

```
1  program struktur_case;
2  uses crt;
3  var
4      grade: string;
5  begin
6      clrscr;
7      write('Silahkan input grade anda (A-E): ');
8      readln(grade);
9
10     case (grade) of
11         'A' : writeln('Sangat Memuaskan');
12         'B' : writeln('Memuaskan');
13         'C' : writeln('Kurang Baik');
14         'D' : writeln('Kurang Baik');
15         'E' : writeln('Maaf, anda tidak lolos');
16     end;
17
18     readln;
19 end.
```

-
- Contoh kali ini kurang lebih sama seperti contoh dalam tutorial sebelumnya. Tapi, bagaimana jika seseorang menginput huruf **F**? atau **X**? atau **Z**? Huruf-huruf ini tidak ada di dalam kondisi yang kita periksa.
 - Untuk situasi seperti ini kita bisa menggunakan stuktur **CASE ELSE**. Langsung saja ke dalam contoh kode programnya:

```
1  program struktur_case;
2  uses crt;
3  var
4      grade: string;
5  begin
6      clrscr;
7      write('Silahkan input grade anda (A-E): ');
8      readln(grade);
9
10     case (grade) of
11         'A' : writeln('Sangat Memuaskan');
12         'B' : writeln('Memuaskan');
13         'C' : writeln('Kurang Baik');
14         'D' : writeln('Kurang Baik');
15         'E' : writeln('Maaf, anda tidak lolos');
16     else
17         writeln('Maaf, format yang anda masukkan salah');
18         writeln('Harap input grade berupa huruf: A, B, C, D, atau E');
19     end;
20
21     readln;
22 end.
```

PERHATIKAN TAMBAHAN BAGIAN **ELSE**. ARTINYA, JIKA KELIMA KONDISI TIDAK COCOK (YANG DIINPUT SELAIN DARI HURUF A – E), MAKA TAMPILKAN PERINTAH:

```
1 | writeln('Maaf, format yang anda masukkan salah');  
2 | writeln('Harap input grade berupa huruf: A, B, C, D, atau E');
```

Dengan demikian, jika ada yang iseng menginput huruf lain, akan tampil penjelasan seperti diatas. Jika tidak ditambahkan, kode program kita hanya menampilkan layar kosong (blank).

MENJALANKAN KODE PROGRAM UNTUK LEBIH DARI 1 KONDISI CASE

Fitur lain yang tersedia didalam kondisi CASE adalah menjalankan kode program yang sama untuk lebih dari 1 kondisi. Jika anda perhatikan, contoh program grade sebelumnya menampilkan teks 'Kurang Baik' untuk kondisi C dan D. Ini bisa kita satukan menjadi seperti berikut ini:

```
1  program struktur_case;  
2  uses crt;  
3  var  
4      grade: string;  
5  begin  
6      clrscr;  
7      write('Silahkan input grade anda (A-E): ');  
8      readln(grade);  
9  
10     case (grade) of  
11         'A' : writeln('Sangat Memuaskan');  
12         'B' : writeln('Memuaskan');  
13         'C', 'D' : writeln('Kurang Baik');  
14         'E' : writeln('Maaf, anda tidak lolos');  
15     else  
16         writeln('Maaf, format yang anda masukkan salah');  
17         writeln('Harap input grade berupa huruf: A, B, C, D, atau E');  
18     end;  
19  
20     readln;  
21 end.
```

Dibaris ke 13, saya menulis 'C','D' : writeln('Kurang Baik'). Ini artinya jika variabel grade berisi huruf C atau D, tampilkan teks yang sama: 'Kurang Baik'. Fitur seperti ini bisa digunakan untuk mempersingkat penulisan kode program.

MENJALANKAN KONDISI CASE

TUK 1

```
1 program struktur_case;
2 uses crt;
3 var
4   grade: string;
5 begin
6   clrscr;
7   write('Silahkan input grade anda (A-E): ');
8   readln(grade);
9
10  case (grade) of
11    'A' :
12      begin
13        writeln('Sangat Memuaskan');
14        writeln('Pertahankan!');
15      end;
16    'B' :
17      begin
18        writeln('Memuaskan');
19        writeln('Tingkatkan lagi!');
20      end;
21    'C','D' :
22      begin
23        writeln('Kurang Baik');
24        writeln('Agar Lebih banyak belajar!');
25      end;
26    'E' :
27      begin
28        writeln('Maaf, anda tidak lolos');
29        writeln('Selama ini ngapain saja bro...?');
30      end;
31  else
32    writeln('Maaf, format yang anda masukkan salah');
33    writeln('Harap input grade berupa huruf: A, B, C, D, atau E');
34  end;
35
36  readln;
37 end.
```

BATASAN DARI STRUKTUR CASE

Struktur CASE menawarkan penulisan yang lebih singkat dan efisien dibandingkan struktur IF THEN, namun kondisi yang bisa dipakai hanya sederhana seperti yang saya contohkan, misalkan apakah sebuah variabel bernilai angka atau string tertentu.

Untuk kondisi yang lebih rumit seperti perbandingan lebih besar " > " atau lebih kecil " < ", atau perbandingan yang melibatkan lebih dari 1 kondisi, kita tidak bisa menggunakan CASE. Kode program untuk menentukan apakah sebuah angka genap atau ganjil, tidak bisa dikonversi ke dalam CASE.

Dalam pemrograman yang "sebenarnya", kita juga lebih sering menggunakan IF daripada CASE. Tapi untuk situasi yang melibatkan banyak perulangan sederhana, struktur CASE lebih rapi dan singkat daripada IF.