

STRUKTUR KONTROL IF, SELECT CASE DAN STATEMENT GOTO



Struktur IF

Bentuk Umum :

1. **IF** kondisi **THEN** statement
2. **IF** kondisi **THEN** statement_1 **ELSE** statement_2
3. **IF** kondisi_1 **THEN**
 IF kondisi_2 **THEN** statement_1
 ELSE statement_2
4. **IF** kondisi_1 **THEN**
 BEGIN
 IF kondisi_2 **THEN** statement_1 **ELSE** statement_2
 END



Contoh

Algoritma Menghitung_Lulusan

Deklarasi

NilaiUjian : real;

Ket : string[11];

Deskripsi

Ket \leftarrow 'Tidak Lulus';

Input (NilaiUjian) = 60

If NilaiUjian > 60 Then

Ket \leftarrow 'Lulus';

Output(Ket);



Struktur Case

Bentuk Umum : Case – Of

1. **CASE** ekspresi **OF**

Case label list 1 : statement_1;

Case label list 2 : statement_2;

Case label list 3 : statement_N;

2. **CASE** ekspresi **OF**

Case label list 1 : statement_1;

Case label list 2 : statement_2;

Case label list 3 : statement_N;

Else Statement

END



Contoh-1 :

Deklarasi

 Nilai :char;

Deskripsi

 Input(Nilai); D

 CASE Nilai OF

 'A' : Output('T-shirt');

 'B' : Output ('Sepatu');

 'C': Output('Topi');

 End;

Contoh-2 :

Deklarasi Nilai :char;

Deskripsi

 Input(Nilai);

 CASE Nilai OF

 'A' : Output('T-shirt');

 'B' : Output ('Sepatu');

 'C': Output('Topi');

 Else Output('Pilihan hanya A,B,C');



Contoh-1 program pascal:

```
Var Nilai :char;  
  
Begin  
  
    Write('Nilai huruf yang didapat');readln(Nilai); A  
    CASE A OF  
        'A' : writeln ('T-shirt');  
        'B' : writeln ('Sepatu');  
        'C': writeln ('Topi');  
  
    End;  
  
End.
```

Contoh-2 program pascal :

```
Var Nilai :char;  
  
Begin  
  
    Write('Nilai huruf yang didapat');readln(Nilai);  
    CASE Nilai OF  
        'A' : writeln ('T-shirt');  
        'B' : writeln ('Sepatu');  
        'C': writeln ('Topi');  
    Else Writeln('Pilihan hanya A,B,C');  
  
End.
```



Struktur Goto

Bentuk Umum : **GOTO** label statement;

contoh

Deklarasi Label 100,selesai;

Deskripsi

Output('Bahasa');

Goto 100;

Output('Basic');

100;

Output('Pascal');

Goto selesai;

Output('Cobol');

Goto 100

Selesai;

End.



Contoh program pascal GOTO

```
Label 100,selesai;  
Begin  
    Writeln('Bahasa');  
    Goto 100;  
    Writeln('Basic');  
100;  
    Writeln('Pascal');  
    Goto selesai;  
    Writeln('Cobol');  
Selesai;  
End.
```



Tugas Kelompok

Buat Algoritma dan flowchart untuk menentukan gaji_pokok berdasarkan lama kerja dan Gol, sebagai input ada NIP, Nama, Gol dan Tahun_masuk kerja, untuk menentukan lama kerja adalah tahun sekarang dikurang tahun masuk sedangkan untuk menentuka gaji pokok ketentuannya sebagai berikut :

- ❑ Jika Lama_Kerja lebih dari 5 thn dan Gol A maka GAPOK Rp. 3 jt
- ❑ Jika Lama_Kerja lebih dari 5 thn atau Gol A maka GAPOK Rp. 2,5 jt
- ❑ Jika Lama_Kerja Kurang dari 5 thn dan Gol B maka GAPOK Rp. 2 jt
- ❑ selain itu GAPOK 1,5 jt

Untuk output nya adlah, NIP, Nama, Lama_Kerja dan Gaji Pokok



Buat Algoritma Pseudocode untuk menentukan Grade Nilai Seseorang berdasarkan nilai_akhir

Nilai_akhir didapat dari 10% Absensi, 20% Tugas, 30% UTS dan 40% UAS

Ketentuannya sbb:

Jika Nil_akhir > 80 Grade "A"

Jika Nil_akhir > 70 Grade "B"

Jika Nil_akhir > 60 Grade "C"

Jika Nil_akhir > 50 Grade "D"

Selain itu E dan Tidak Lulus

Outputnya Nama_Mhs, Nilai_Akhir, Grade

Judul

Deklarasi Var ...

Deskripsi {input, proses dan output}

