

---

## Sesi/Perkuliahan ke: V

### Tujuan Instruksional Khusus :

1. Mahasiswa dapat menyebutkan macam-macam statemen penyeleksian kondisi.
2. Mahasiswa dapat menjelaskan bentuk umum dari statemen kondisi IF dan CASE.
3. Mahasiswa dapat membuat contoh program sederhana dengan menggunakan statemenkondisi IF dan CASE.
4. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep pemakaian statemen GOTO serta mahasiswa diharapkan dapat membuat contoh program sederhananya.

### Pokok Bahasan : Struktur Kontrol

**Deskripsi singkat** : Dalam pertemuan ini akan mempelajari tentang . Statemen IF, Struktur IF THEN, Struktur IF THEN ..... ELSE ....., Struktur IF tersarang, Statemen CASE, Struktur CASE OF, Struktur CASE OF .... ELSE ..... Struktur Kontrol Struktur Kontrol IF-Then dan Select Case ini berguna untuk mengikuti perkuliahan berikutnya tentang Procedure.

### Referensi :

1. Anonim, *“Algoritma & Pemrograman II”*, Penerbit Gunadarma, Jakarta, 1990
2. Bryon, Goffried, *“Programming with PASCAL”*, Schaum Series, New York, 1986
3. Prather, Ronald E., *“Problem Solving Principle : Programming with Pascal”*, Prentice Hall, New Jersey, 1982
4. Dumairy, *Matematika Terapan untuk Bisnis & Ekonomi* Press (BPFE Yogyakarta)
5. Yogiarto H.M, *Turbo Pascal 5.0 Penerbit Andi Offset*, Yogyakarta.
6. Ediman Lukito, *Belajar Sendiri Pemrograman dengan Turbo Pascal 7.0*
7. Ir. P. Insap Santosa, *Turbo Pascal versi 5.0 dan 5.5*, Elexmedia Komputindo

---

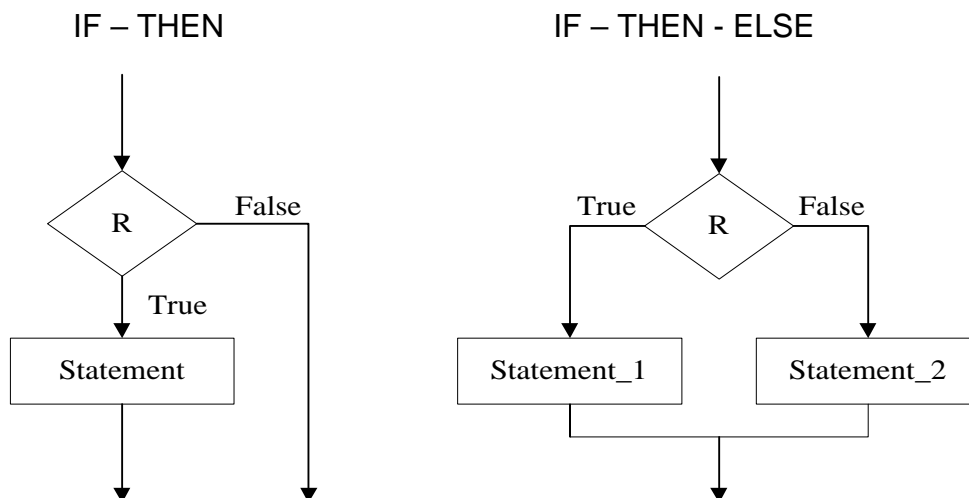
## STRUKTUR KONTROL IF, SELECT CASE DAN STATEMENT GOTO

### Struktur IF

Bentuk Umum :

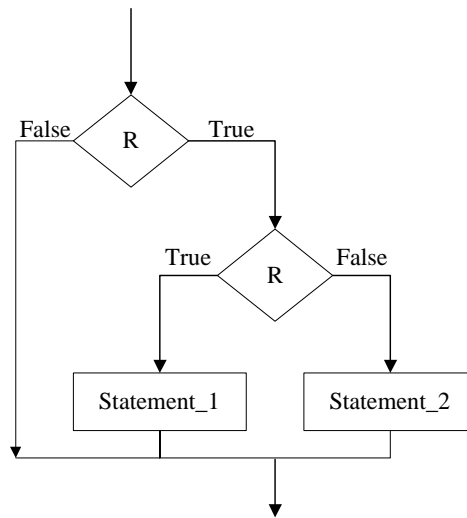
- A. **IF** kondisi **THEN** statement
- B. **IF** kondisi **THEN** statement\_1 **ELSE** statement\_2
- C. **IF** kondisi\_1 **THEN**  
**IF** kondisi\_2 **THEN** statement\_1  
**ELSE** statement\_2
- D. **IF** kondisi\_1 **THEN**  
**BEGIN**  
**IF** kondisi\_2 **THEN** statement\_1 **ELSE** statement\_2  
**END**

Bentuk Flowchart :



---

IF TERSARANG



**Contoh : If - Then**

Var

    NilaiUjian     : real;

    Ket            : string[11];

Begin

    Ket := 'Tidak Lulus';

    Write('Nilai yang didapat ? ');

    Readln(NilaiUjian);

    If NilaiUjian > 60 Then Ket := 'Lulus';

    Writeln(Ket);

End.

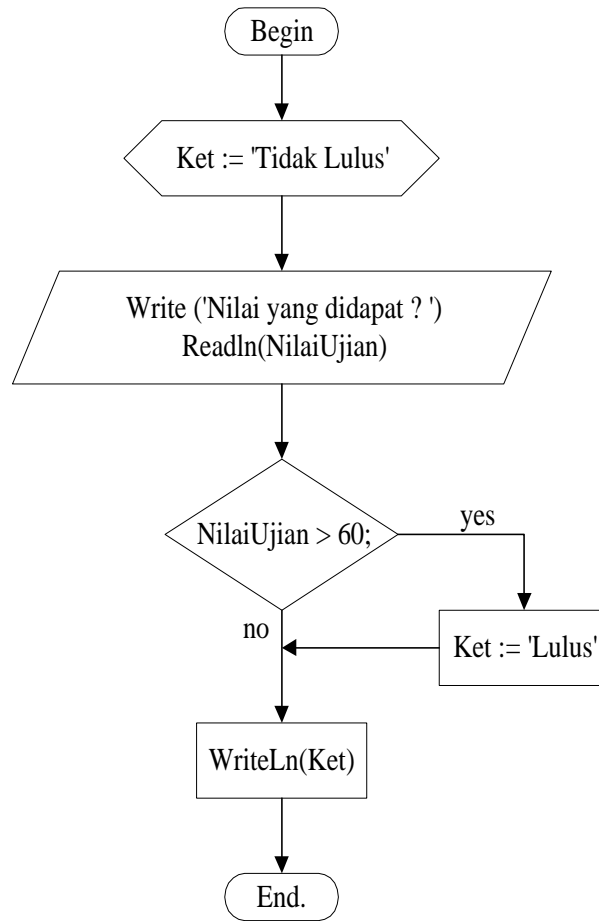
**Hasilnya :**

Nilai yang didapat ? 70

Lulus

---

FlowChart :



---

**Contoh : If - Then - else**

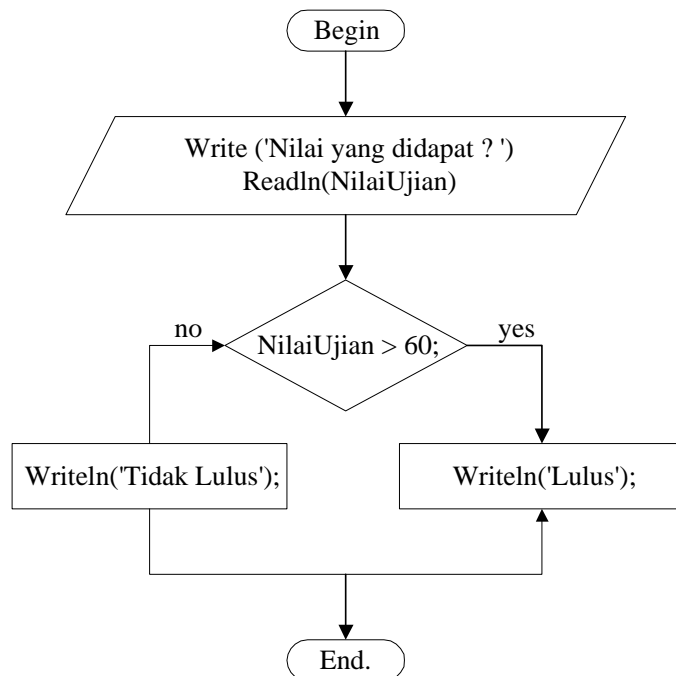
```
Var
    NilaiUjian    : real;
    Ket           : string[11];

Begin
    Write('Nilai yang didapat ? ');
    Readln(NilaiUjian);
    If NilaiUjian > 60 Then
        Writeln('Lulus');
    Else
        Writeln('Tidak Lulus');
End.
```

**Hasilnya :**

Nilai yang didapat ? 70  
Lulus

**FlowChartnya :**



---

## Struktur CASE

Bentuk Umum : Case – Of

### **CASE** ekspresi **OF**

Case label list 1 : statement\_1;

Case label list 2 : statement\_2;

|

Case label list n : statement\_n;

**END;**

Bentuk Umum : Case - Of...Else

### **CASE** ekspresi **OF**

Case label list 1 : statement\_1;

Case label list 2 : statement\_2;

|

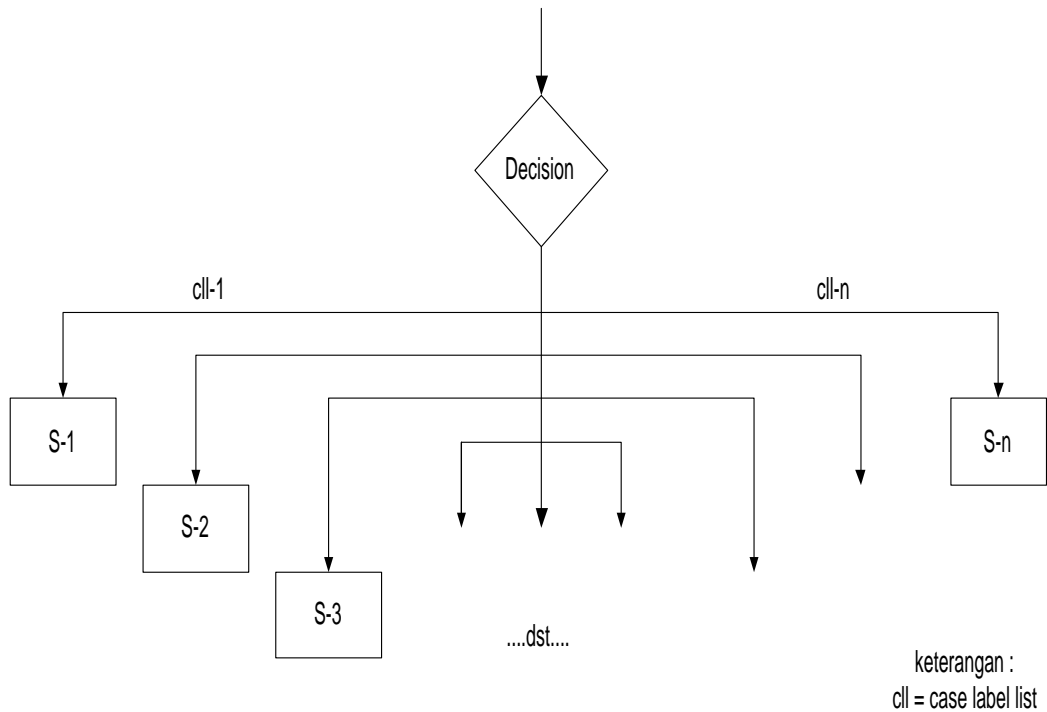
Case label list n : statement\_n;

**ELSE** statement;

**END;**

---

Bentuk proses (flow chart) :



Perbedaan antara CASE dengan IF adalah jika statement if menyeleksi suatu kondisi dan terpenuhi, setelah memproses statement dalam lingkungan yang terpenuhi tersebut, proses penyeleksian masih dilakukan terhadap statement if berikutnya yang lain. Sedangkan pada struktur CASE-OF bila salah satu kondisi terpenuhi dan statement tersebut telah diproses, selanjutnya statement-statement yang lainnya dalam lingkungan CASE tidak akan diseleksi lagi.

Daftar case label dapat berupa sebuah konstanta, atau range dari konstanta yang bukan bertipe real.

Contoh :

1:

1,2,3,4:

1..5:

'A':

'A','B':

'A'..'D':

---

**Contoh :**

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

**Contoh :**

```
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 :

```
Label 10,selesai;  
Begin  
    WriteIn('Bahasa');  
    Goto 100;  
    WriteIn('Basic');  
100;  
    WriteIn('Pascal');  
    Goto selesai;  
    WriteIn('Cobol');  
Selesai;  
End.
```