

# PEMROGRAMAN 1

---

Pascal ( Kondisi IF Bersarang )

# Penyeleksian Kondisi IF Bersarang

- Pada IF bersarang atau IF nested biasanya di kondisikan sebagai IF didalam IF
- Kondisi seperti ini sering digunakan untuk kode program yang sudah cukup kompleks.
- Terdapat banyak variasi dari **nested IF**, tergantung kode program yang ingin kita rancang. Salah satunya adalah sebagai berikut:
  -

# Struktur IF Nested

```
1  IF (kondisi 1) THEN
2      begin
3          (kode program 1)
4          IF (kondisi 1.1) THEN
5              begin
6                  (kode program 1.1)
7              end;
8          end
9  ELSE
10     begin
11         (kode program 2)
12     end;
```

# Lanjutan..

- Dalam contoh Slide Sebelumnya ditempatkan sebuah kondisi IF di dalam IF (nested IF).
- Perhatikan bahwa (**kode program 1.1**) hanya akan dijalankan jika **kondisi 1** dan **kondisi 1.1** terpenuhi.
- Jika kondisi 1 **tidak terpenuhi**, program akan langsung lompat ke bagian **ELSE**.

# Struktur IF Nested 2

- Pascal dan mayoritas bahasa pemrograman lain tidak membatasi jumlah IF di dalam IF. Anda bisa membuat struktur yang lebih rumit seperti dibawah ini:

```
1  IF (kondisi 1) THEN
2      begin
3          (kode program 1)
4          IF (kondisi 1.1) THEN
5              begin
6                  (kode program 1.1)
7                  IF (kondisi 1.1.1) THEN
8                      begin
9                          (kode program 1.1.1)
10                     end;
11                 end;
12             end
13         ELSE
14             begin
15                 (kode program 2)
16                 IF (kondisi 2.1) THEN
17                     begin
18                         (kode program 2.1)
19                     end;
20             end;
```

- Kali ini saya membuat struktur **IF di dalam IF di dalam IF** (*2 level nested IF*).
- Untuk kode program yang panjang seperti ini, anda harus hati-hati menentukan kode program mana yang masuk ke dalam blok IF.
- Penulisan *indenting* (menjorokkan kode program beberapa spasi di awal) juga akan membantu kita membedakan kode program ini masuk IF yang ini, dan kode program itu masuk ke IF yang itu.

# Contoh Program IF Nested

```
program tes;  
uses crt;  
var  
    a,b:string;  
begin  
    clrscr;  
  
    writeln('apakah anda seorang mahasiswa?(y/n) ');readln(a);  
    gotoxy (5,5);  
    writeln('apakah anda semester 8?(y/n)');readln(b);  
    gotoxy (30,30);  
    if(a='y')then  
        begin  
            if(b='y')then  
                begin  
                    writeln('anda wajib mengajukan skripsi');  
                end else  
                    writeln('anda belum diijinkan mengajukan skripsi');  
            end else  
                if(a='n')then  
                    begin  
                        writeln('anda tidak memiliki akses');  
                    end;  
                readln;  
            end.  
        end.
```

# Hasil Outputnya

- Jika kedua input = y

---

apakah anda seorang mahasiswa?(y/n)

y

apakah anda semester 8?(y/n)

y

anda wajib mengajukan skripsi

# Hasil Outputnya

- Jika pertama input = y
- Kedua input = n

```
apakah anda seorang mahasiswa?(y/n)
```

```
y
```

```
    apakah anda semester 8?(y/n)
```

```
n
```

```
anda belum diijinkan mengajukan skripsi
```

# Hasil Outputnya

- Jika pertama input = n

```
apakah anda seorang mahasiswa?(y/n)
```

```
n
```

```
apakah anda semester 8?(y/n)
```

```
y
```

```
anda tidak memiliki akses
```