

The background features several large, stylized, semi-transparent shapes in purple, green, and blue. These shapes are interconnected by thin, curved lines and arrows, suggesting a flow or process. Small yellow triangles are scattered throughout, resembling sparks or highlights. The overall aesthetic is modern and dynamic.

# **Pertemuan ke-3**

- **Statemen input/output**
- **Struktur Kontrol Keputusan**

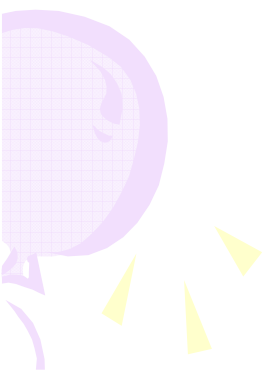


# Statemen Input/Output

- Tujuan Praktikum

- Mengenalkan fungsi inputbox dan message box
- Menjelaskan proses penampilan pesan pada MS Visual

- Target Praktikum

- Praktikan dapat menggunakan inputbox dan message box
  - Praktikan memahami fungsi dari inputbox dan message box
- 

# inPut Box

- InputBox adalah fungsi khusus Visual Basic yang menampilkan sebuah kotak dialog di layar dan meminta pemakai untuk memberi masukan

**Prompt**





# MessaGe BoX

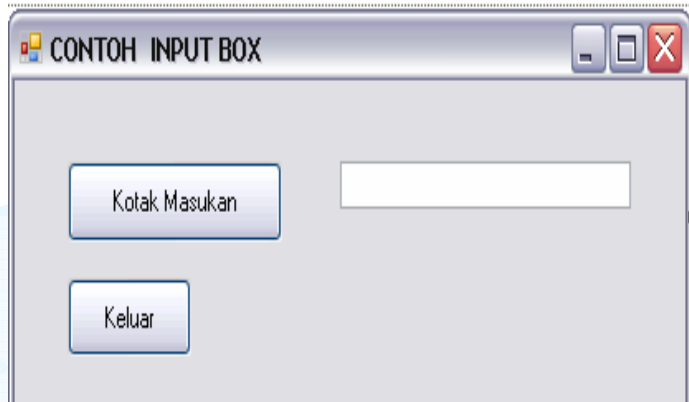
- MsgBox adalah fungsi yang memakai rangkaian teks untuk menampilkan keluaran dalam sebuah kotak dialog. Fungsi ini juga mendukung sejumlah argumen tambahan

contoh :

```
ButtonClicked= MsgBox(Message,NumberOfButtons, Title)
```



# CoNtoh



```
Public Class Form1
```

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As  
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)  
Handles Button1.Click
```

```
Dim prompt, fullname, msg  
prompt = "masukkan nama Anda"  
fullname = InputBox$(prompt)  
msg = "hello" + " " + fullname  
TextBox1.Text = fullname  
MsgBox(msg, "INPUT RESULT")
```

```
End Sub
```

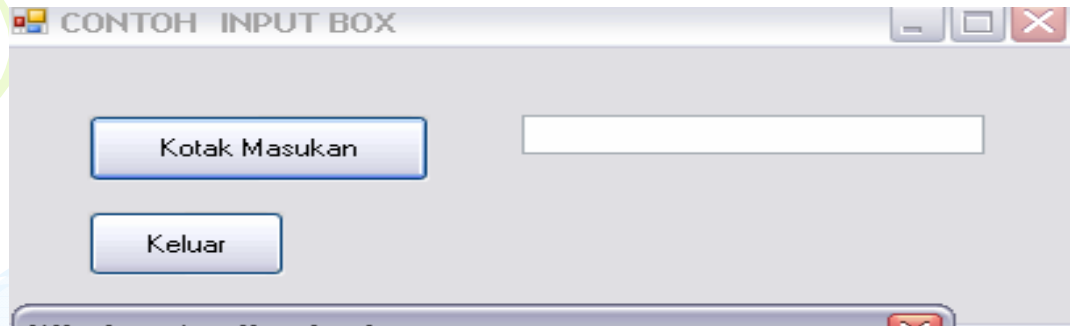
```
Private Sub Button2_Click(ByVal sender As  
System.Object, ByVal e As System.EventArgs)  
Handles Button2.Click
```

```
End
```

```
End Sub
```

```
End Class
```

# OutPut




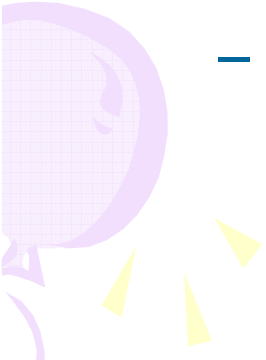


# sTruktur KoNtrOl KePutusaN

- **Tujuan Praktikum :**

- Mengenalkan Struktur Kontrol Keputusan
- Menjelaskan penulisan ekspresi bersyarat
- Menjelaskan perbedaan dari setiap bentuk struktur kontrol keputusan

- **Target Praktikum :**

- Praktikan dapat menulis ekspresi bersyarat
  - Praktikan dapat menggunakan struktur kontrol keputusan untuk membuat program
  - Praktikan dapat membedakan pemakaian dari setiap bentuk struktur kontrol keputusan
- 
- 

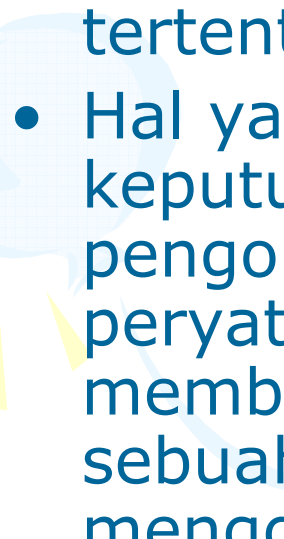
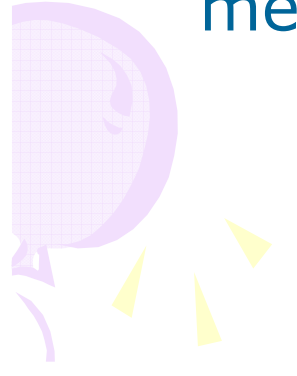


# PeNgeRtian

- Struktur kontrol adalah instruksi (perintah) dengan bentuk dan ciri khas tertentu yang digunakan untuk mengatur jalannya program
- **Struktur kontrol** di dalam bahasa pemrograman adalah perintah dengan bentuk (struktur) tertentu yang digunakan untuk mengatur (mengontrol) jalannya program.  
Visual Basic mengenal dua jenis struktur kontrol, yaitu :
  1. **Struktur kontrol keputusan** - digunakan untuk memutuskan kode program mana yang akan dikerjakan berdasarkan suatu kondisi. Akan dibahas pada bab ini.
  2. **Struktur kontrol pengulangan** - digunakan untuk melakukan pengulangan kode program. Akan dibahas pada bab selanjutnya.



# Struktur Keputusan

- Struktur kontrol keputusan digunakan untuk memutuskan pernyataan mana dari suatu program yang akan dikerjakan berdasarkan suatu kondisi tertentu.
  - Hal yang paling dominan dalam struktur kontrol keputusan ini adalah bahwa sebagai alat bantu pengolahan informasi dalam sebuah prosedur, pernyataan bersyarat dalam struktur ini memberikan pernyataan benar atau salah tentang sebuah properti. Sehingga seringkali kita akan menggunakan **Operator perbandingan**
- 
- 



# Operator Perbandingan

- **Operator**



=

Sama dengan



<>

Tidak sama dengan

>

Lebih besar dari

<

Lebih kecil dari



>=

Lebih besar atau sama dengan



<=

Lebih kecil atau sama dengan



# Other operators

- Selain Operator Perbandingan, dalam menguji suatu pernyataan bersyarat, kita seringkali membutuhkan operator logika dengan penjelasan sebagai berikut :

- **Operator logika**

**Arti**

And

Jika kedua pernyataan bersyarat True, hasilnya True

Or

Jika salah satu pernyataan bersyarat True, hasilnya True

Not

Hasilnya merupakan kebalikan dari pernyataan bersyarat

Xor

Hasilnya True jika hanya satu pernyataan bersyarat bernilai True



# Jenis Struktur Kontrol keputusan

- Struktur kontrol keputusan yang sering digunakan dalam pemrograman Visual Basic ada 2 macam, yaitu :
  - Struktur Keputusan **If...Then**
  - Struktur Keputusan **Select...Case**



# If..Then..

- Struktur Keputusan merupakan suatu blok pernyataan khusus yang urutan pelaksanaan pernyataannya dikendalikan oleh suatu pernyataan bersyarat.
- Struktur keputusan If..Then dapat ditulis dalam 2 bentuk penulisan , yaitu :
- **IF <kondisi> THEN <pernyataan>**
  - dimana *kondisi* adalah pernyataan bersyarat, dan *pernyataan* adalah pernyataan program Visual Basic yang sah. Bila <kondisi> bernilai True maka <pernyataan> akan dikerjakan.
  - Sebagai contoh,
    - If nilai >= 80 Then Textbox1.Text=A



# If..Then (2)

- **IF <kondisi> THEN**  
**<pernyataan1>**  
**ELSE**  
**<pernyataan 2>**  
**END IF**

- Dimana Bila <kondisi1> bernilai True maka <pernyataan 1> akan dikerjakan, tetapi bila <kondisi1> bernilai False maka <pernyataan 2> yang akan dikerjakan.

Contoh :

If nilai  $\geq 60$  then

Label1.text="Anda LULUS"

Else

Label1.text="Maaf Anda Belum Lulus"

endif



The slide features three decorative lightbulb icons on the left side. The top one is green, the middle one is blue, and the bottom one is purple. Each lightbulb has a grid pattern and is surrounded by yellow rays of light.

# If..Then..(3)

- **IF** *<kondisi1>* **THEN**  
    *<pernyataan jika kondisi1 bernilai True>*  
**ELSEIF** *<kondisi2>*  
    *<pernyataan jika kondisi2 bernilai True>*  
**ELSEIF** *<kondisi3>*  
    *<pernyataan jika kondisi3 bernilai True>*  
**ELSE**  
    *<pernyataan jika tidak ada kondisi yang bernilai True>*  
**END IF**
  - Dimana *<kondisi>* yang merupakan suatu ekspresi logika akan diuji perintah if yang pertama yang ada disebelah kirinya. Jika *<kondisi>* benar maka blok perintah yang terletak di bawahnya akan dikerjakan sampai menemui perintah ElseIf atau Else lalu langsung melompat ke pernyataan End If.



# CoNtOh

If nilai  $\geq$  85

Then Label1.text="Anda mendapatkan nilai A"

Elseif nilai  $\geq$  70

Then Label1.text="anda mendapatkan nilai B"

Elseif nilai  $\geq$  50

Then Label1.text="Anda mendapatkan nilai C"

Else

Label1.text="Anda mendapatkan nilai D"

endif





# SeLect Case

- Select Case sebenarnya serupa dengan struktur If...Then...Elseif, hanya saja **struktur ini lebih efisien , mudah dibaca dan mudah digunakan terutama jika percabangan dibuat berdasarkan satu variabel kunci, atau uji kasus (test case)**. Struktur ini biasanya digunakan untuk percabangan dengan pilihan **lebih dari 2** (percabangan dengan banyak pilihan).



# SynTax

- Tata penulisan untuk struktur Select Case adalah sebagai berikut:

**SELECT CASE** *<pilihan>*

**CASE** *<pilihan 1>*

*<pernyataan program yang dilaksanakan jika pilihan=pilihan1>*

**CASE** *<pilihan 2>*

*<pernyataan program yang dilaksanakan jika pilihan=pilihan2>*

**CASE** *<pilihan n>*

*<pernyataan program yang dilaksanakan jika pilihan=pilihann>*

**[CASE ELSE**

*<pernyataan program yang dilaksanakan jika pilihan1 sampai n tidak ada yang sesuai maka pernyataan ini akan dikerjakan>*

**END SELECT**



# CoNtoh

Select Case Nilai

Case >=85

Label1.Caption=" Anda mendapatkan nilai A"

Case >=70

Label1.Caption="anda mendapatkan nilai B"

Case >=50

Label1.Caption="anda mendapatkan nilai C"

Else

Label1.Caption="Anda mendapatkan nilai D"

End Select



# eXeRcise 1



The screenshot shows a Java Swing window titled "Struktur Keputusan". Inside the window, there is a heading "Masukkan Angka" above a text input field. Below the input field are two buttons: "IF..THEN" and "SELECT..CASE". At the bottom of the window, there is a label "OUTPUT" above another text input field.

Dengan syarat sbb:

Jika  $bil < 0$  maka itu  
bil.negatif

Jika  $bil < 10$  maka itu  
bilangan asli kurang dari 10

Jika  $bil < 50$  maka itu  
bilangan asli kurang dari 50

Selain itu adalah bilangan  
asli lebih dari 50

Kerjakan dalam bentuk  
If..theN dan select case



# Exercise 2

Buatlah sebuah program untuk menentukan nilai dan kelulusan mahasiswa dengan 2 persyaratan sebagai berikut :

Jika Mahasiswa Mendapatkan Nilai 80-100 : "A"

Jika Mahasiswa Mendapatkan Nilai 60-79 : "B"

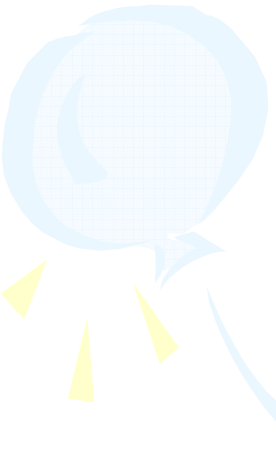
Jika Mahasiswa Mendapatkan Nilai 50-59 : "C"

Jika Mahasiswa Mendapatkan Nilai 35-49 : "D"


Jika Mahasiswa Mendapatkan Nilai di bawah 35 : "E"

Jika Mahasiswa mendapatkan nilai A, B dan C akan muncul pesan "Anda Lulus"

Jika Mahasiswa mendapatkan nilai D dan E akan muncul pesan "Anda tidak Lulus"



User Hanya memasukkan nilai, dan program akan menampilkan pesan apakah mahasiswa tersebut lulus atau tidak.





# NeXt...

- StRuktur KOnTrol Pengulangan



See..

[www.denokfaizah.wordpress.com](http://www.denokfaizah.wordpress.com)

