

OPERATOR & BRANCHING

<http://www.brigidaarie.com>

OPERATOR

- ◉ suatu tanda yang digunakan untuk menghubungkan satu variabel atau konstanta dengan variabel atau konstanta lain dengan tujuan melakukan berbagai manipulasi dan pengolahan data

OPERATOR PENUGASAN

○ Contoh

- $A = 12$
- $A = A + 1$
- `Text1.text = "STMIK STIKOM Indonesia"`

OPERATOR ARITMATIKA

Operator	Operasi
\wedge	Pemangkatan
-	Tanda Negatif
* , /	Perkalian & Pembagian
\	Pembagian Integer
Mod	Modulus (Sisa hasil bagi)
+, -	Penambahan dan Pengurangan
+, &	Penggabungan String

⦿ Contoh

- $A = (2^4)*5$
- $B = 25 \text{ Mod } 4$

OPERATOR PEMBANDING

Operator	Operasi
=	Sama dengan
<>	Tidak sama dengan
< , >	Lebih kecil, lebih besar,
<= , >=	lebih kecil sama dengan, lebih besar sama dengan
Like	Mempunyai ciri yang sesuai
Is	Sama referensi objek

⦿ Contoh

- $A <> B$
- $B > C$
- $C < A$

OPERATOR LOGIKA

Operator	Keterangan
Not	Tidak
And, Or, Xor	Dan, Atau, Exclusive Or
Eqv	Equivalen
Imp	Implikasi

⦿ Contoh

- $X > 5$ And $X < 10$
- $X = 3$ Or $x = 5$

LATIHAN

Perkalian

PERKALIAN DUA BILANGAN

5 X 6 = 30

Hitung Bersih Keluar

Project1 - Form14 (Code)

Command1 Click

```
Private Sub Command1_Click()  
Dim a, b, hasil As Integer  
a = txtbil1.Text  
b = txtbil2.Text  
hasil = a * b  
txthasil.Text = hasil  
End Sub  
  
Private Sub Command2_Click()  
txtbil1.Text = ""  
txtbil2.Text = ""  
txtbil1.SetFocus  
End Sub  
  
Private Sub Command3_Click()  
End  
End Sub
```

KALKULATOR

Kalkulator

BILANGAN 1	BILANGAN 2	HASIL
<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="16"/>

Frame1

<input type="radio"/> +	<input type="radio"/> /	<input type="button" value="LAGI"/>
<input type="radio"/> -	<input checked="" type="radio"/> *	<input type="button" value="Keluar"/>
<input type="radio"/> *	<input type="radio"/> MOD	

PERCABANGAN

IF - THEN

- ⦿ Statemen ini digunakan untuk melakukan aksi setelah melakukan pengujian terhadap suatu kondisi.
- ⦿ Pernyataan dalam blok statemen hanya akan dilaksanakan ketika kondisi pengetesan/pengujian bernilai benar

IF - THEN TUNGGAL

If <kondisi> Then <Pernyataan>

Contoh:

If Nilai \geq 60 Then
Keterangan = "Lulus"

IF - THEN JAMAK

```
If <Kondisi> Then
  <Pernyataan_1>
  <Pernyataan_2>
  .
  .
  <Pernyataan_n>
End If
```

Contoh :

```
If Nilai >= 60 Then
  Keterangan = "Lulus"
  Ucapan = "Selamat"
End If
```

IF - THEN 2 KONDISI

```
If <Kondisi> Then
    <Pernyataan_Jika_Kondisi_Benar>
Else
    <Pernyataan_Jika_Kondisi_Salah>
End If
```

Contoh:

```
If Nilai >= 60 Then
    Keterangan = "Lulus"
    Ucapan = "Selamat"
Else
    Keterangan = "Tidak Lulus"
    Ucapan = "Jangan Bersedih"
End If
```

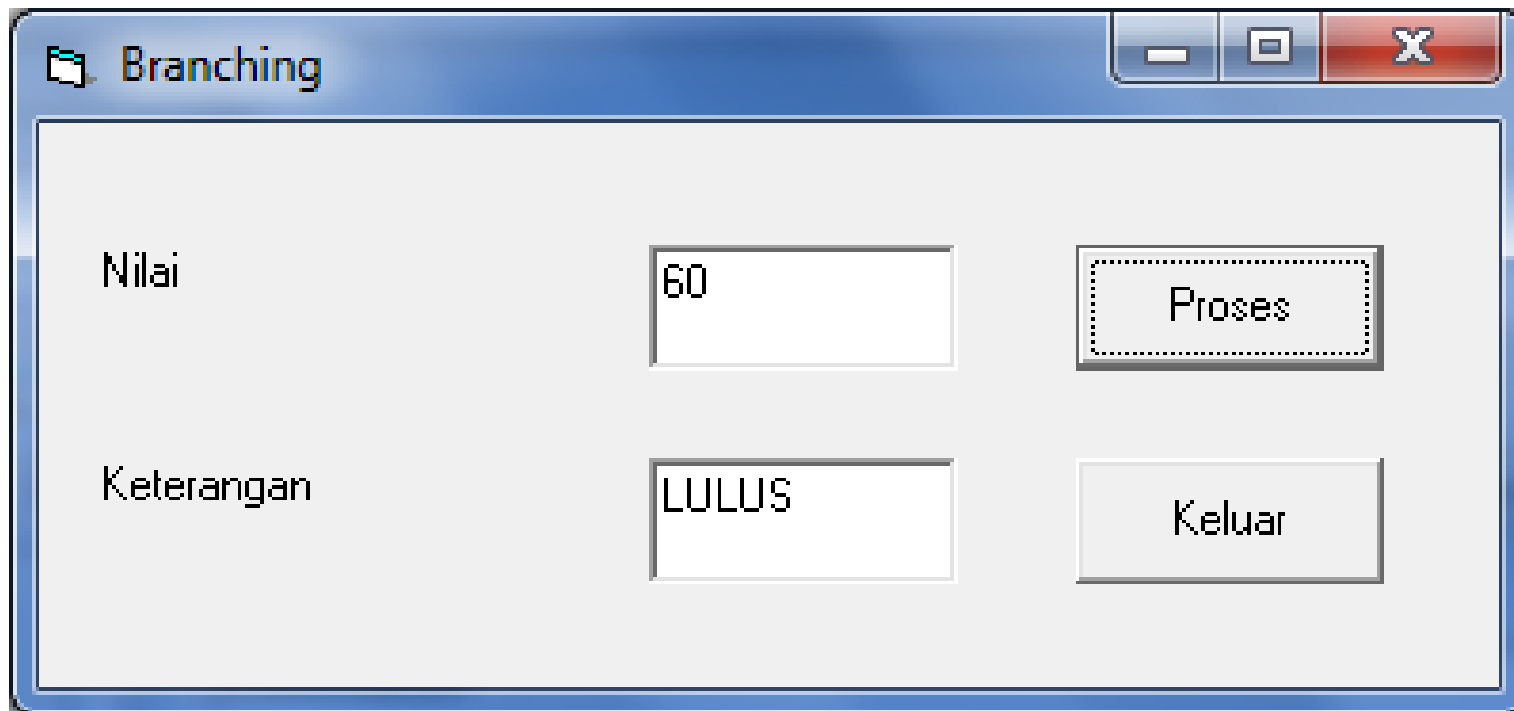
IF - THEN KONDISI JAMAK

```
If <Kondisi_1> Then
    <Pernyataan>
Elseif <Kondisi_2> Then
    <Pernyataan>
...
Elseif <Kondisi_n> Then
    <Pernyataan>
Else
    <Pernyataan>
End If
```

Contoh:

```
If Nilai >= 85 Then
    Keterangan = "Lulus, Sangat Memuaskan"
Elseif Nilai >= 70 Then
    Keterangan = "Lulus, Memuaskan"
Elseif Nilai >=60 Then
    Keterangan = "Lulus, Cukup Memuaskan"
Else
    Keterangan = "Tidak Lulus, Silahkan Mengulang"
End If
```

LATIHAN



The image shows a Java Swing window titled "Branching". The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons. Inside the window, there are two rows of input fields and buttons. The first row has a label "Nilai" followed by a text input field containing the number "60" and a button labeled "Proses". The second row has a label "Keterangan" followed by a text input field containing the word "LULUS" and a button labeled "Keluar". The "Proses" button has a dashed border, while the "Keluar" button is disabled (grayed out).

Nilai	60	Proses
Keterangan	LULUS	Keluar

SELECT CASE

- ◉ Sama halnya seperti statemen If...Then, Select Case juga mengerjakan suatu blok statemen berdasarkan uji nilai ekspresi.
- ◉ Perbedaannya adalah pada tata cara penulisan dan pengelompokan nilai dari variabel/kondisi

CASE

Select Case <Variabel penguji>

Case <Nilai_1>

 <Pernyataan_1>

Case <Nilai_2>

 <Pernyataan_2>

Case Else

 <Pernyataan_n>

End Select

Contoh:

Select Case Nilai

Case "A"

 Keterangan = "Sangat Memuaskan"

Case "B"

 Keterangan = "Memuaskan"

Case "C"

 Keterangan = "Cukup"

Case Else

 Keterangan = "Kurang"

End Select

LATIHAN

The image displays a Visual Basic IDE with two windows. The top window, titled "Select Case", is a dialog box with a light gray background. It contains two controls: a dropdown menu labeled "Kode Jurusan" with "TI-DGM" selected, and a text box labeled "Nama Jurusan" containing the text "Teknik Informatika - Desain Grafis dan Multimedia". The bottom window, titled "Project1 - Form18 (Code)", shows the code for a "cmbkode" control. The code is as follows:

```
Private Sub cmbkode_Click()  
    Select Case cmbkode  
        Case "TI-MTI"  
            txtnama.Text = "Teknik Informatika - Manajemen Teknik Informatika"  
        Case "TI-DGM"  
            txtnama.Text = "Teknik Informatika - Desain Grafis dan Multimedia"  
        Case "SK"  
            txtnama.Text = "Sistem Komputer"  
    End Select  
End Sub
```

Perhitungan Nilai Mahasiswa

Keaktifan x 15%

Tugas x 15%

Quiz x 10%

UTS x 30%

UAS x 30%

Total Nilai

Grade

Keterangan

KETENTUAN

Grade

- 86-100 = A
- 78-85 = AB
- 71-77 = B
- 66-70 = BC
- 56-65 = C
- 41-55 = D
- 0-40 = E

Keterangan

- Lulus
 - Grade A
 - Grade AB
 - Grade B
 - Grade BC
 - Grade C
- Tidak Lulus
 - Grade D
 - Grade E