

*Pertemuan 3***Operator Pada Visual Basic**

Ada tiga jenis operator yang terdapat pada visual basic, yaitu :

1. Operator Aritmatika

Operator aritmatika adalah operator yang digunakan untuk perhitungan, antara lain :

Simbol	Operasi Matematis	Contoh
\wedge	pemangkatan	$5 \wedge 2$ hasilnya 25
*	perkalian	$5 * 2$ hasilnya 10
/	pembagian (hasil pecahan)	$5 / 2$ hasilnya 2,5
\	pembagian (hasil bulat)	$5 \setminus 2$ hasilnya 2
Mod	sisa pembagian	$5 \text{ Mod } 2$ hasilnya 1
+	penjumlahan	$5 + 2$ hasilnya 7
-	pengurangan	$5 - 2$ hasilnya 3
&	penggabungan string	$5 \& 2$ hasilnya 52

2. Operator Pembandingan

Operator pembandingan adalah untuk membanding dua buah operand yang menghasilkan nilai true atau false. Operator pembandingan antara lain :

Simbol	Operasi Perbandingan	Contoh
<	lebih kecil	$5 < 2$ hasilnya FALSE
>	lebih besar	$5 > 2$ hasilnya TRUE
<=	lebih kecil atau sama dengan	$5 \leq 2$ hasilnya FALSE
>=	lebih besar atau sama dengan	$5 \geq 2$ hasilnya TRUE
=	sama dengan	$5 = 2$ hasilnya FALSE
<>	tidak sama dengan	$5 \neq 2$ hasilnya TRUE

3. Operator Logika

Operator logika adalah untuk komparasi dua buah perbandingan yang menghasilkan nilai true atau false. Operator pembandingan antara lain :

Simbol	Operasi Logika	Contoh
Or	atau	$(5 < 2) \text{ Or } (5 > 2)$ hasilnya TRUE
And	dan	$(5 < 2) \text{ And } (5 > 2)$ hasilnya FALSE
Not	Tidak	Not $(5 < 2)$ hasilnya TRUE

Contoh 1 :
Rancangan Form

Properties :

Form	Caption	...: Program Operator ...
	StartUpPosition	2 - CenterScreen
Label1	Caption	Nilai Pertama
Label2	Caption	Nilai Kedua
Label3	Caption	Hasil
Frame1	Caption	Operator
TextBox1	Name	txtNil1
	Text	Tulisan text1 dihapus
TextBox2	Name	txtNil2
	Text	Tulisan text2 dihapus
TextBox3	Name	txtHasil
	Text	Tulisan text3 dihapus
	Caption	&Hitung
Command1	Name	cmdClear
	Caption	&Clear
Command2	Name	cmdExit
	Caption	E&xit
Option1	Caption	+
Option2	Caption	-
Option3	Caption	x
Option4	Caption	/
Option5	Caption	Nilai 1 > Nilai 2
Option6	Caption	Nilai 1 < Nilai 2
Option7	Caption	(Nilai 1 >= 50) And (Nilai 2 < 75)
Option8	Caption	(Nilai 1 <= 30) Or (Nilai 2 > 45)

Script Program :

```

Private Sub cmdClear_Click()
txtnil1 = ""
txtnil2 = ""
txthasil = ""
Option1.Value = False
Option2.Value = False
Option3.Value = False
Option4.Value = False
Option5.Value = False
Option6.Value = False
Option7.Value = False
Option8.Value = False
txtnil1.SetFocus
End Sub

```

```

Private Sub Option1_Click()
txthasil = Val(txtnil1) +
Val(txtnil2)
End Sub

```

```

Private Sub Option2_Click()
txthasil = Val(txtnil1) -
Val(txtnil2)
End Sub

```

```

Private Sub Option3_Click()
txthasil = Val(txtnil1) *
Val(txtnil2)
End Sub

```

```

Private Sub Option4_Click()
txthasil = Val(txtnil1) /
Val(txtnil2)
End Sub

```

```

Private Sub Option5_Click()
txthasil = Val(txtnil1) >
Val(txtnil2)
End Sub

```

```

Private Sub Option6_Click()
txthasil = Val(txtnil1) <
Val(txtnil2)
End Sub

```

```

Private Sub Option7_Click()
txthasil = Val(txtnil1) >= 50 And
Val(txtnil2) < 75
End Sub

```

```

Private Sub Option8_Click()
txthasil = Val(txtnil1) <= 30 Or
Val(txtnil2) > 45
End Sub

```

```

Private Sub cmdExit_Click()
Unload Me
End Sub

```

Contoh 2 :
Rancangan Form

Ketentuan Soal :

- Pilih perhitungan berdasarkan jari-jari atau diameter dari bola
- Masukkan nilai jari atau diameter
- Klik tombol hitung untuk menampilkan volume bola

- Klik tombol clear untuk membersihkan isi yang ada pada textbox, option button dan label
- Klik tombol exit untuk keluar dari aplikasi
- Volume Bola berdasarkan Jari-Jari $= (3 \times 3.14 \times \text{jari} - \text{jari} \times \text{jari} - \text{jari}) / 4$
 Volume Bola berdasarkan diameter $= (3 \times 3.14 \times \text{diameter} \times \text{diameter}) / 16$

Script Program :

```

Private Sub Form_Activate()
optjari.Value = False
optdiameter.Value = False
End Sub

Private Sub optdiameter_Click()
txtukuran.SetFocus
End Sub

Private Sub optjari_Click()
txtukuran.SetFocus
End Sub

Private Sub cmdhitung_Click()
If optjari.Value = True Then
    txtvolume.Text = (3 * 3.14 * Val(txtukuran.Text) ^ 2) / 4
Else
    txtvolume.Text = (3 * 3.14 * Val(txtukuran.Text) ^ 2) / 16
End If
End Sub

Private Sub cmdbersih_Click()
optjari.Value = False
optdiameter.Value = False
txtukuran.Text = ""
txtvolume.Text = ""
End Sub

Private Sub cmdkeluar_Click()
Unload Me
End Sub

```