

Cepat Mahir Visual Basic 6.0

Krisna D. Octovhiana
mail4krisna@yahoo.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003 IlmuKomputer.Com

Sehuruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Bab 5 Penggunaan Operator

1.1 Apa itu Operator ?

OPERATOR di dalam bahasa pemrograman bisa diartikan sebagai simbol yang digunakan untuk melakukan suatu operasi terhadap nilai data. Simbol operator bisa berupa karakter ataupun kata khusus.

Visual Basic 6 mengenal tiga jenis operator, yaitu :

1. **Operator Aritmatika** digunakan untuk operasi matematis terhadap nilai data. Simbol-simbol yang digunakan :

Simbol	Operasi Matematis	Contoh
^	pemangkatan	5^2 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 Perbandingan** digunakan untuk operasi yang membandingkan nilai data. Simbol-simbol yang digunakan :

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

3. **Operator Logika** digunakan untuk operasi yang membandingkan suatu perbandingan. Simbol-simbol yang digunakan :

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	$\text{Not } (5 < 2)$ hasilnya TRUE

1.2 Contoh Program : Operator Test

Aktifkan VB 6 melalui tombol Start.

Buka kembali project **Latihan.vbp**.

Tambahkan Form baru ke dalam Project.

Pada Jendela Form buatlah UI seperti ini :



Pengaturan property setiap object-nya adalah sebagai berikut :

Object	Properties	Value
Form4	Caption StartPosition	Operator Test 2 – CenterScreen
Label1-2	Caption	Var 1 : Var 2 :
Text1-2	Text	<kosong>
Frame1-3	Caption	Op. Aritmatika Op. Perbandingan Op. Logika
Option1-14	Caption	+, -, *, /, && >, <, =, <>, >=, <= Not, Or, And
Label3	Alignment BackColor ForeColor Caption	2 – Center Palette : <putih> Palette : <merah> <kosong>

Buka Jendela Code dan pada bagian Code Editor ketikkan kode programnya sebagai berikut :

```
Dim var1 As Single, var2 As Single
Dim hasil As Single
```

```
Private Sub Option1_Click()
    var1 = Text1.Text
    var2 = Text2.Text
    hasil = var1 + var2
    Label3.Caption = hasil
End Sub
```

```
Private Sub Option2_Click()
    var1 = Text1.Text
    var2 = Text2.Text
```

```
    hasil = var1 - var2  
    Label3.Caption = hasil  
End Sub
```

```
Private Sub Option3_Click()  
    var1 = Text1.Text  
    var2 = Text2.Text  
    hasil = var1 * var2  
    Label3.Caption = hasil  
End Sub
```

```
Private Sub Option4_Click()  
    var1 = Text1.Text  
    var2 = Text2.Text  
    hasil = var1 / var2  
    Label3.Caption = hasil  
End Sub
```

```
Private Sub Option5_Click()  
    var1 = Text1.Text  
    var2 = Text2.Text  
    hasil = var1 & var2  
    Label3.Caption = hasil  
End Sub
```

```
Private Sub Option6_Click()  
    var1 = Text1.Text  
    var2 = Text2.Text  
    hasil = (var1 > var2)  
    Label3.Caption = hasil  
    Label3.Caption = Format(hasil, "True/False")  
End Sub
```

```
Private Sub Option7_Click()  
    var1 = Text1.Text  
    var2 = Text2.Text  
    hasil = (var1 < var2)  
    Label3.Caption = Format(hasil, "True/False")  
End Sub
```

```
Private Sub Option8_Click()  
    var1 = Text1.Text  
    var2 = Text2.Text  
    hasil = (var1 = var2)  
    Label3.Caption = Format(hasil, "True/False")  
End Sub
```

```
Private Sub Option9_Click()  
    var1 = Text1.Text  
    var2 = Text2.Text  
    hasil = (var1 <> var2)  
    Label3.Caption = Format(hasil, "True/False")  
End Sub
```

```
Private Sub Option10_Click()  
    var1 = Text1.Text  
    var2 = Text2.Text  
    hasil = (var1 >= var2)  
    Label3.Caption = Format(hasil, "True/False")  
End Sub
```

```
Private Sub Option11_Click()  
    var1 = Text1.Text  
    var2 = Text2.Text  
    hasil = (var1 <= var2)  
    Label3.Caption = Format(hasil, "True/False")  
End Sub
```

```
Private Sub Option12_Click()  
    var1 = IIf(Text1.Text = "True", -1, 0)  
    hasil = Not (var1)  
    Label3.Caption = Format(hasil, "True/False")  
End Sub
```

```
Private Sub Option13_Click()  
    var1 = IIf(Text1.Text = "True", -1, 0)  
    var2 = IIf(Text2.Text = "True", -1, 0)  
    hasil = (var1 Or var2)  
    Label3.Caption = Format(hasil, "True/False")  
End Sub
```

```
Private Sub Option14_Click()  
    var1 = IIf(Text1.Text = "True", -1, 0)  
    var2 = IIf(Text2.Text = "True", -1, 0)  
    hasil = (var1 And var2)  
    Label3.Caption = Format(hasil, "True/False")  
End Sub
```

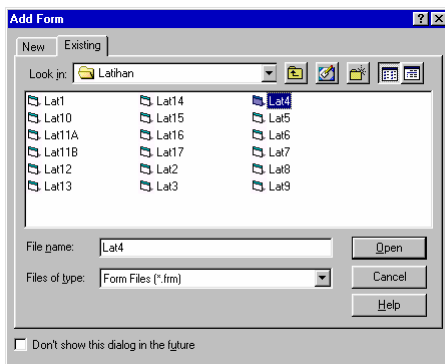
Simpan Form4 (nama file : **Lat4.frm**).

Catatan :

Anda bisa men-download file Lat4.frm serta file-file latihan sebelumnya.

Untuk menambahkan file Form ke dalam sebuah Project, lakukan langkah-langkah berikut ini :

1. Klik menu Project > Add Form. Kemudian klik tab Existing.



2. Tentukan lokasi file pada bagian Look in, lalu pilih filenya.
3. Klik tombol Open.

Klik menu Project > Project1 Properties lalu klik tab General. Gantilah Startup Object-nya menjadi Form4.

Coba jalankan Project1. Perhatikan hasil setiap operasi !

1.3 Penjelasan Kode Program

Kode Program	Deskripsi
<pre>Dim var1 As Single, var2 As Single Dim hasil As Single Private Sub Option1_Click() var1 = Text1.Text var2 = Text2.Text hasil = var1 + var2 Label3.Caption = hasil End Sub ...</pre>	<p>Deklarasi variabel global : var1, var2 dan hasil untuk menyimpan data bertipe single.</p> <p>Ketika Option1 di-klik oleh <i>user</i> : Simpan angka yang diketik pada Text1 → var1. Simpan angka yang diketik pada Text2 → var2. Jumlahkan var1 dengan var2 → hasil. Tampilkan hasil pada Label3.</p> <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosesnya sama untuk Option2 s/d Option 5. ▪ Operator & sering digunakan untuk menggabungkan data string : a & b → ab. ▪ Akan terjadi <i>error</i> bila Text1 atau Text2 kosong atau bukan diketik angka. Penanganan <i>error</i> akan dibahas pada bab lain.
<pre>Private Sub Option6_Click() var1 = Text1.Text var2 = Text2.Text hasil = (var1 > var2) Label3.Caption = Format(hasil, "True/False") End Sub ...</pre>	<p>Ketika Option6 di-klik oleh <i>user</i> : Simpan angka yang diketik pada Text1 → var1. Simpan angka yang diketik pada Text2 → var2. Bandingkan apakah var1 lebih besar dari var2. Tampilkan hasil perbandingan pada Label3.</p> <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosesnya sama untuk Option7 s/d Option11. ▪ Hasil dari suatu perbandingan adalah True (benar) atau False (salah). Komputer menampilkan True dengan angka -1 dan False dengan angka 0. ▪ Untuk mengubah angka -1 menjadi kata "True" dan angka 0 menjadi kata "False" digunakan perintah Format.
<pre>Private Sub Option12_Click() var1 = IIf(Text1.Text = "True", -1, 0) hasil = Not (var1) Label3.Caption = Format(hasil, "True/False") End Sub</pre>	<p>Ketika Option12 di-klik oleh <i>user</i> : Bila Text1 diketik kata True ubah menjadi angka -1 selain itu ubah menjadi angka 0 → var1 Bandingkan var1 menggunakan operator Not. Tampilkan hasilnya pada Label3.</p> <p>Catatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prosesnya sama untuk Option13 dan Option14. ▪ Untuk mengubah kata "True" menjadi angka -1 dan selain itu menjadi angka 0 digunakan perintah IIF. Perintah IIF akan dibahas pada bab lain. ▪ Komputer hanya bisa memproses perbandingan dengan menggunakan angka -1 dan 0.

	<ul style="list-style-type: none">▪ Data string bersifat <i>case sensitive</i>. Jadi, kata “True” harus ditulis benar (huruf T kapital), karena “True” berbeda dengan “true” atau “tRUE” dll.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Coba lengkapi hasil operasi logika berikut ini :

Var1	Var2	Or	And
True	True		
True	False		
False	True		
False	False		

Bisa Anda bedakan sifat operator Or dengan And ?
