

Cepat Mahir Visual Basic 6.0

Krisna D. Octovhiana
mail4krisna@yahoo.com

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003 IlmuKomputer.Com

Seluruh 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 10

Penggunaan Kontrol Array

1.1 Apa itu Kontrol Array ?

Kontrol array merupakan sekumpulan kontrol yang “dikelompokkan” dengan nama yang sama di dalam sebuah Form. Kontrol array digunakan bila ada beberapa kontrol yang sama dan akan mendapat perlakuan yang sama pula. Misalnya, ada 5 buah TextBox di dalam sebuah Form dan akan diprogram dengan cara yang sama, maka akan lebih mudah jika membuat sebuah TextBox sebagai kontrol array dibandingkan bila membuat 5 buah TextBox yang berbeda. Setiap object di dalam kontrol array masing-masing dibedakan dengan nomer indeksinya.

1.2 Membuat Kontrol Array

Untuk membuat kontrol array (misalnya TextBox) sebanyak 5 buah di dalam sebuah form, lakukan langkah berikut ini :

- (1) Buatlah sebuah TextBox di dalam sebuah Form.
- (2) Aturilah property TextBox tersebut sebagai berikut :
Name : txtData
Index : 0 (nol)

Perhatikan : kontrol TextBox-nya akan menjadi object **txtData(0)**
(lihat bagian Object Selector pada Jendela Properties).

- (3) Klik object txtData(0) pada Form, kemudian klik tombol Copy pada bagian Toolbar.
- (4) Untuk membuat TextBox kedua, klik tombol Paste pada bagian Toolbar. TextBox kedua akan muncul di pojok kiri Form sebagai object txtData(1), aturlah posisinya di dalam Form.
- (5) Lakukan langkah ke-4 di atas sebanyak 4 kali (sesuai dengan jumlah TextBox yang dibutuhkan).
- (6) Di dalam Form akan ada 5 buah TextBox dengan nama yang sama (yaitu txtData) dan masing-masing menjadi object txtData yang dibedakan nomer indexnya (mulai dari 0 s/d 4).

Selanjutnya object-object yang dibuat dengan kontrol array bisa diprogram dengan lebih mudah. Misalnya untuk “mengosongkan” object txtData, bisa menggunakan struktur kontrol For...Next :

```
For i = 0 To 4  
    txtData(i).Text = ""  
Next i
```

Cara ini lebih mudah bila dibandingkan cara “konvensional” berikut :

```
Text1.Text = ""  
Text2.Text = ""  
...  
Text4.Text = ""
```

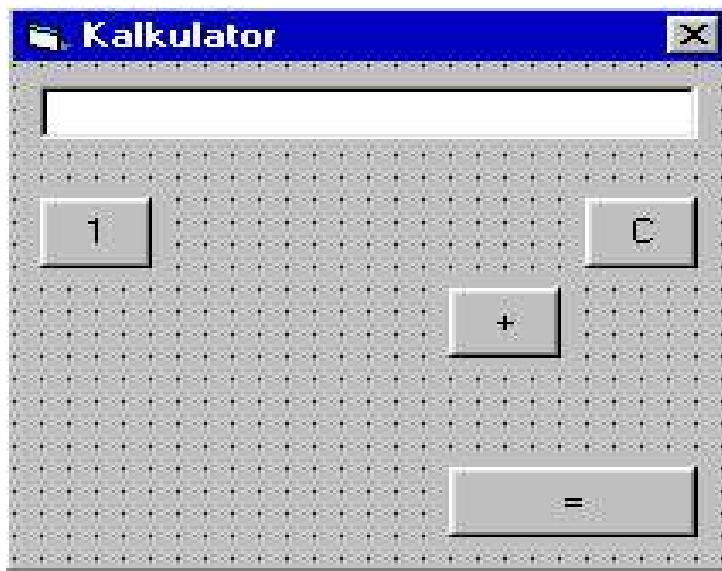
1.3 Contoh Program : Kalkulator

Aktifkan VB 6 melalui tombol Start.

Buka kembali project **Latihan.vbp**.

Tambahkan Form baru ke dalam Project.

Pada Jendela Form buatlah UI seperti ini :
(Gunakan komponen TextBox dan CommandButton)

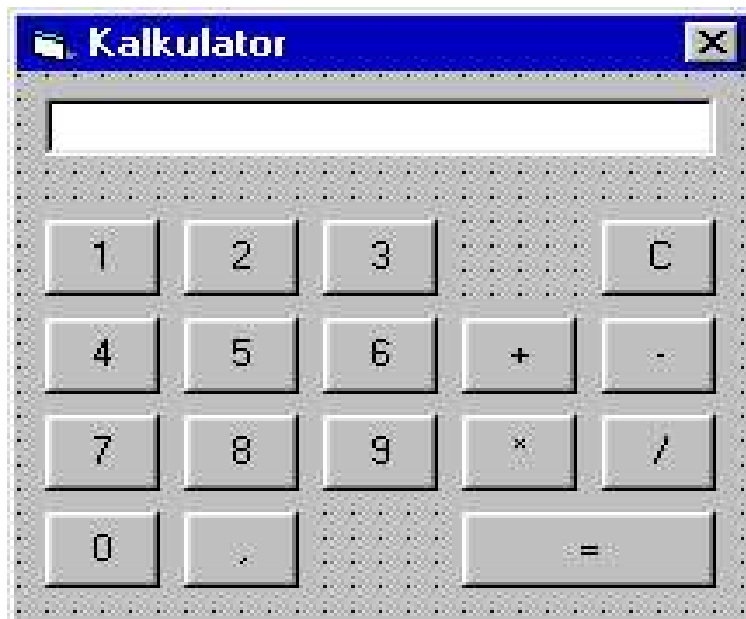


Pengaturan property setiap object-nya adalah sebagai berikut :

Object	Properties	Value
Form9	BorderStyle Caption StartPosition	1 – Fixed Single Kalkulator 2 – Center Screen
Text1	Alignment Text	1 – Right Justify <kosong>
Command1	Name Caption Index	cmdAngka 1 0
Command2	Name Caption	cmdHapus C
Command3	Name Caption Index	cmdOperator + 0
Command4	Name Caption	cmdHitung =

Buat kontrol array dari cmdAngka (sebanyak 10 buah) dan dari cmdOperator (sebanyak 3 buah). Kemudian atur property caption masing-masing sebagai berikut :

Object	Caption
cmdAngka(1)	2
cmdAngka(2)	3
...	...
cmdAngka(10)	,
cmdOperator(1)	-
cmdOperator(2)	*
cmdOperator(3)	/



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

```
Dim angka(1 To 2) As Single
Dim operator As String

Private Sub cmdAngka_Click(Index As Integer)
    Text1.Text = Text1.Text & cmdAngka(Index).Caption
End Sub

Private Sub cmdOperator_Click(Index As Integer)
    If Text1.Text = "" Then Exit Sub

    angka(1) = CSng(Text1.Text)
    operator = cmdOperator(Index).Caption
    Text1.Text = ""
End Sub

Private Sub cmdHitung_Click()
    Dim hasil As Single

    If Text1.Text = "" Then Exit Sub

    angka(2) = CSng(Text1.Text)

    Select Case operator
    Case "+"
        hasil = angka(1) + angka(2)
    Case "-"
        hasil = angka(1) - angka(2)

    Case "*"
        hasil = angka(1) * angka(2)
    Case "/"
        hasil = angka(1) / angka(2)
    End Select
```

```
Text1.Text = hasil  
End Sub
```

```
Private Sub cmdHapus_Click()  
Text1.Text = ""  
End Sub
```

Simpan Form9 (nama file : **Lat9.frm**).

Catatan : Anda bisa men-download file Lat9.frm dan file latihan-latihan sebelumnya.

Klik menu Project > Project1 Properties lalu klik tab General. Gantilah Startup Object-nya menjadi Form9.

Coba jalankan Project1 :

- Klik salah satu tombol angka, misalnya 5
- Klik salah satu tombol operator, misalnya *
- Klik lagi salah satu tombol angka, misalnya 6
- Klik tombol =
- Akan muncul pada TextBox angka 30 (hasil penghitungan 5 * 6)
- Klik tombol C untuk menghapus isi TextBox

Penjelasan kode program :

```
Dim angka(1 To 2) As Single  
Dim operator As String  
Private Sub cmdAngka_Click(Index As Integer)  
Text1.Text = Text1.Text & _  
cmdAngka(Index).Caption  
End Sub
```

```
Private Sub cmdOperator_Click(Index As _  
Integer)  
Sub  
If Text1.Text = "" Then Exit  
angka(1) = CSng(Text1.Text)  
operator = cmdOperator(Index).Caption  
Text1.Text = ""  
End Sub
```

Deklarasi variabel-variabel global

Bila user meng-klik salah satu cmdAngka :
Tampilkan angka pada Text1 sesuai dengan caption cmdAngka yang di-klik

Perhatikan : setiap event object yang dibuat dengan kontrol array mempunyai keterangan Index yang menunjukkan nomer index object yang menerima event tersebut.

Bila user meng-klik salah satu cmdOperator :

Cek apakah Text1 kosong, bila True maka proses tidak perlu dilanjutkan
Konversi isi Text1 menjadi Single, lalu simpan ke dalam variabel angka(1) ← variabel array
Simpan caption cmdOperator yang di-klik ke dalam variabel operator (sebagai tanda operasi penghitungan)
Kosongkan Text1

```
Private Sub cmdHitung_Click()  
    Dim hasil As Single  
  
    If Text1.Text = "" Then Exit  
Sub  
    angka(2) = CSng(Text1.Text)  
  
    Select Case operator  
  
    Case "+"  
        hasil = angka(1) + angka(2)  
    Case "-"  
        hasil = angka(1) - angka(2)  
    Case "*"  
        hasil = angka(1) * angka(2)  
    Case "/"  
        hasil = angka(1) / angka(2)  
    End Select  
  
    Text1.Text = hasil  
End Sub  
  
Private Sub cmdHapus_Click()  
    Text1.Text = ""  
End Sub
```

Bila user meng-klik cmdHitung :
Deklarasi variabel lokal

Cek apakah Text1 kosong, bila True maka proses tidak perlu dilanjutkan

Konversi isi Text1 menjadi Single, lalu simpan ke dalam variabel angka(2) ← variabel array

Lakukan penghitungan sesuai dengan isi variabel operator dan hasil penghitungan disimpan dalam variabel hasil :

Operasi penjumlahan

Operasi pengurangan

Operasi perkalian

Operasi pembagian

Tampilkan hasil penghitungan pada Text1

Bila user meng-klik cmdHapus :

Kosongkan Text1

Catatan :

- Program kalkulator ini masih sangat sederhana, sehingga kemungkinan ada *error* ataupun “kejangalan” lainnya.
