

IMPLEMENTASI *EVENT PROCEDURE* PADA ACCESS 2007 UNTUK MEMBUAT APLIKASI KALKULATOR

Suharnawi

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang
Telp : (024)3517261
e-mail : nawi Gr@gmail.com

Abstract

Calculator is a calculating tool that is still used by many people. Calculator have many advantages, including the ease of use to perform calculations. Its relatively small size makes it easy to carry and in addition it also has a low price. Once the importance of calculators in the activity of the everyday, a lot of modern equipment which also contains embedded calculator application. Handphone also has the ability to perform calculations with a calculator, a variety of new computer also have the calculator facility. Microsoft Office Access that has the ability to create a Form, can be used to design Calculator Application. To make this calculator application requires the Visual Basic programming language that has been integrated with Microsoft Office Access. The code generation program by utilizing the Event Procedure.

Keywords : *calculator, computer, Access, Event Procedure*

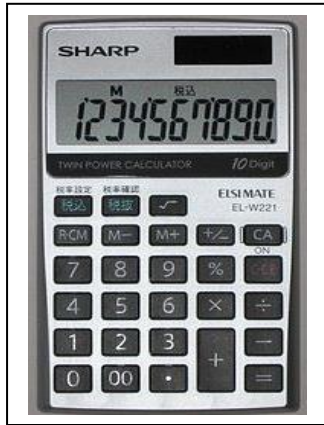
1. PENDAHULUAN

Berbagai macam alat hitung telah digunakan oleh manusia. Alat hitung yang masih saja digunakan salah satunya adalah kalkulator. Masih ada juga peralatan hitung lainnya yang digunakan sebagai alat hitung, yaitu sempoa atau juga disebut Abacus.

Sempoa saat ini masih ada yang menggunakan. Banyak yang menggunakan sempoa untuk belajar perhitungan, mempunyai efek yang positif untuk pembejaraan pada anak. Kalkulator yang ditemukan sudah berpuluh-puluh tahun yang lalu masih saja digunakan. Tentu keberadaan

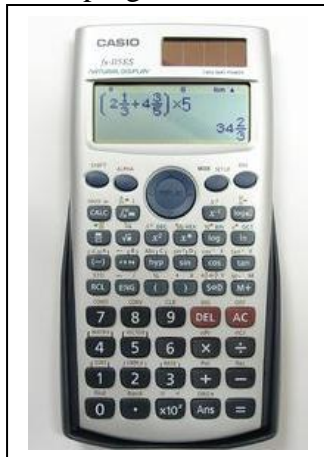
kalkulator sampai saat ini perlu kita akui bahwa masih banyak orang yang membutuhkan. Banyak kelebihan yang terdapat pada kalkulator yaitu, akurasi perhitungannya baik, bentuknya yang relatif kecil, mudah dalam penggunaannya, dan faktor biaya yang murah.

Bagaimana bagi mereka yang saat ini telah menggunakan komputer ? Apakah mereka juga harus menempatkan kalkulator disisinya untuk melakukan perhitungan ? Tentu hal ini tidaklah perlu terjadi, karena komputer dapat melakukan perhitungan seperti halnya kalkulator.



Gambar 1. Kalkulator saku dengan 7-segmen layar LCD

Komputer dan kalkulator dari fungsi dasarnya merupakan suatu alat hitung yang melakukan proses sesuai dengan apa yang diinstruksikan oleh pemakainya. Perbedaan yang mencolok bahwa kalkulator dapat digunakan untuk operasi perhitungan walaupun tidak dapat dilakukan perubahan program yang didalamnya, sedangkan komputer dapat digunakan untuk melakukan perhitungan dengan melakukan pendefinisian program tersendiri.



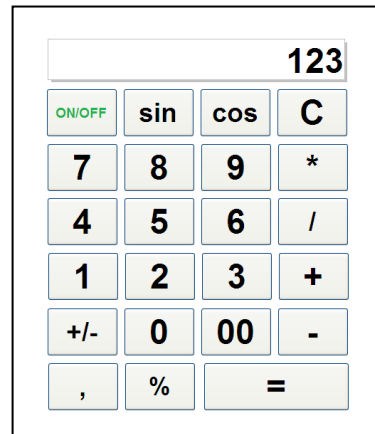
Gambar 2. Kalkulator Ilmiah Modern

2. PEMBAHASAN

Pada tulisan ini penulis membuat suatu aplikasi kalkulator menggunakan Microsoft Office Access dengan memanfaatkan Form dan Event procedure Visual Basic.

Kalkulator yang dibuat disini merupakan aplikasi komputer dengan operasi aritmatika sederhana. Kalkulator yang dibuat dapat digunakan untuk operasi dasar diantaranya adalah +, -, *, /, %, sin dan cos.

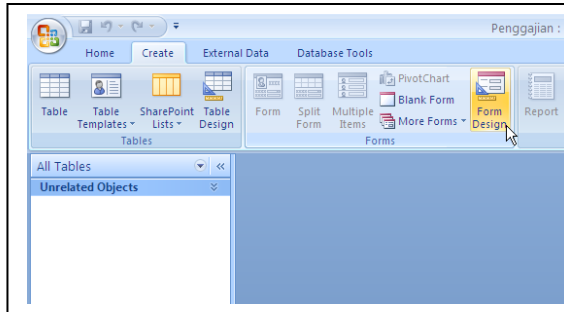
Format tampilan yang akan dibuat adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Desain Output Kalkulator

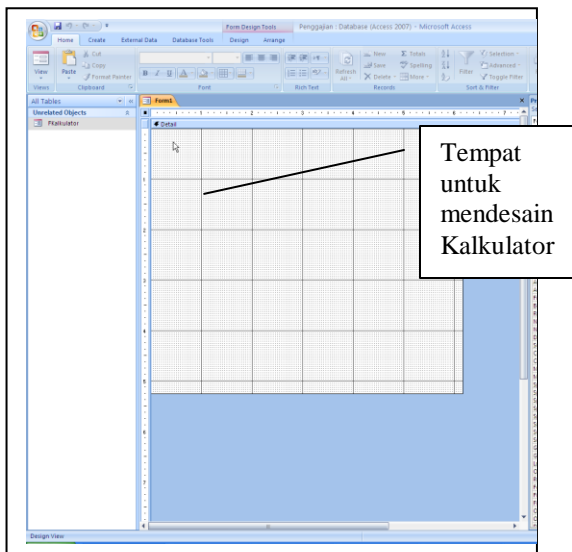
Untuk membuat kalkulator seperti tapak diatas dapat dilakukan dengan langkah-langkah :

1. Bukalah Microsoft Office Access 2007
2. Buatlah database (misalkan Penggajian) pada folder yang diinginkan.
3. Selanjutnya pilih tab Create, perhatikan pada Group Forms
4. Pilihlah Form Design (Jangan gunakan Form wizard)
Perhatikan Gambar 4 berikut



Gambar 4. Command Button Form Design

Selanjutnya akan tampak Form design yang dapat digunakan sebagai dasar dari pembuatan kalkulator seperti gambar berikut :



Gambar 5. Command Button Form Design

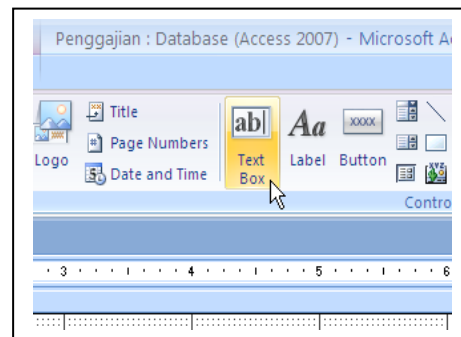
Perlu diperhatikan bahwa pembuatan kalkulator dibutuhkan obyek Text Box dan Button.

Setelah Form Desainnya sudah siap, selanjutnya siap untuk ditanamkan berbagai Button dan Text Box yang digunakan untuk tampilan layar kalkulator.

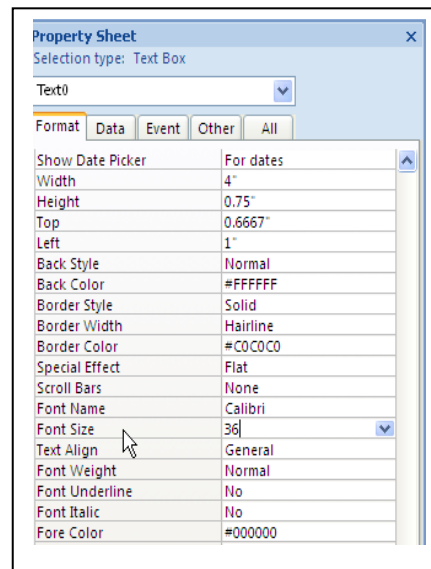
Menanamkan Text Box untuk tampilan nilai kalkulator

Untuk menanamkan text box pada Form, langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

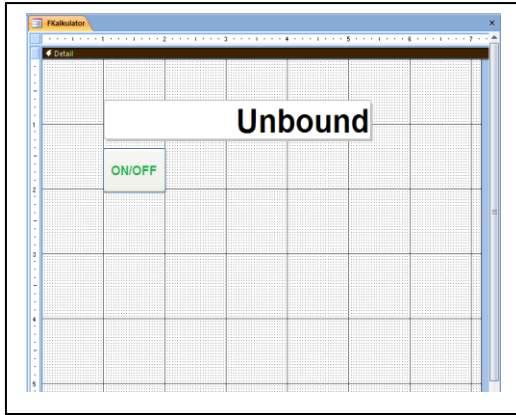
1. Pilih Command Button Text Box pada Group Control (Perhatikan Gambar 6)
2. Tanamkan Text Box pada form (Perhatikan Gambar 8)
3. Lakukan Pengaturan Property (Perhatikan Gambar 7)



Gambar 6. Command Button



Gambar 7. Property Sheet

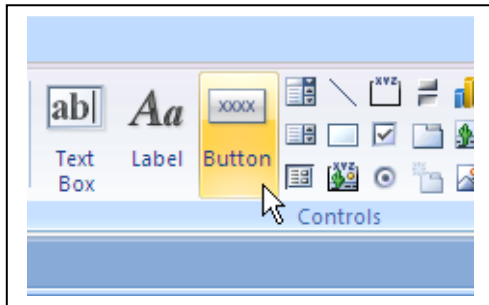


Gambar 8. Penempatan Text Box

Menanamkan Button Untuk Tombol Kalkulator

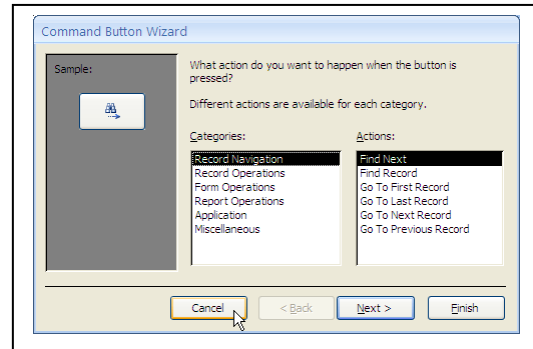
Untuk menanamkan Button pada Form, langkah-langkah yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pilih Command Button Button pada Group Control (Perhatikan Gambar 9)



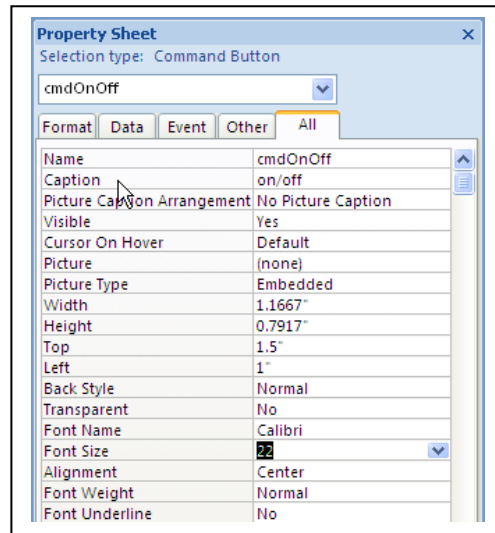
Gambar 9. Button

2. Tanamkan Button pada form dengan ukuran secukupnya (Perhatikan Gambar 8)
3. Pada saat muncul jendela command button Wizard pilih cancel (Perhatikan Gambar 10)



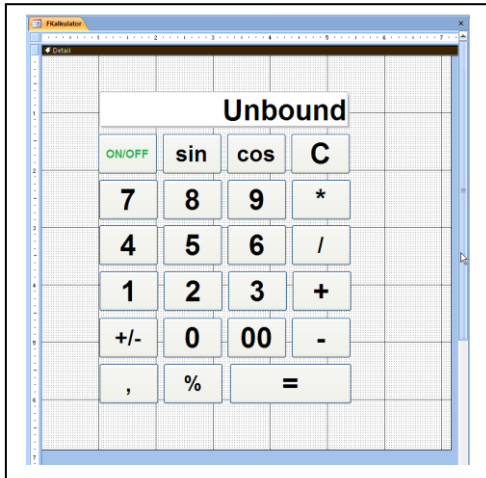
Gambar 10. Jendela Command Button Wizard

4. Lakukan Pengaturan Property (Perhatikan Gambar 11)

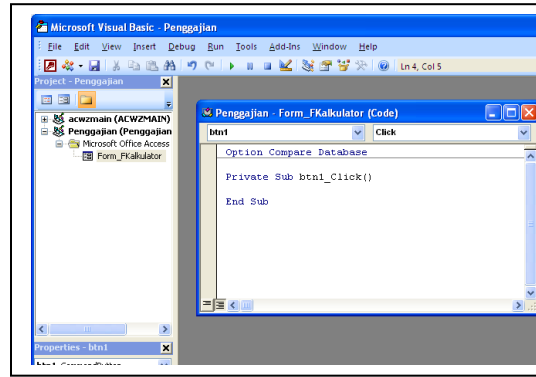


Gambar 11. Pengaturan Font Command Button cmdOnOff

5. Langkah 1 sampai dengan 4 diatas digunakan untuk membuat tombol-tombol yang lainnya, sehingga akan tampak seperti Gambar 12.

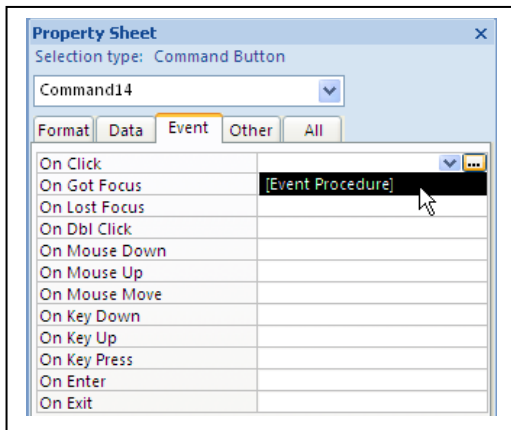


Gambar 12. Desain kalkulator



Gambar 14. Jendela Penulisan Event Procedure

6. Pada masing-masing tombol definisikan Property Sheet untuk Event On Got Focus dengan memilih Event procedure (Perhatikan Gambar 13)



Gambar 13. Event On Click untuk btn1

7. Tuliskan Kode program untuk masing-masing tombol dengan tampilan seperti pada Gambar 14. Kode Program selengkapnya ada pada bagian berikutnya dari halaman ini.

Keterangan Komponen yang digunakan dalam pembuatan kalkulator adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Komponen Obyek dalam Form

Nama Obyek	Pengaturan Properti
Layar Tampilan	Name : fLayar Caption : -
Tombol "0"	Name : btn0 Caption : 0
Tombol "1"	Name : btn1 Caption : 1
Tombol "2"	Name : btn2 Caption : 2
Tombol "3"	Name : btn3 Caption : 3
Tombol "4"	Name : btn4 Caption : 4
Tombol "5"	Name : btn5 Caption : 5
Tombol "6"	Name : btn6 Caption : 6
Tombol "7"	Name : btn7 Caption : 7
Tombol "8"	Name : btn8 Caption : 8
Tombol "9"	Name : btn9 Caption : 9
Tombol " , "	Name : btnKoma Caption : ,

Tombol “+”	Name : btnTambah Caption : +
Tombol “-”	Name : btnKurang Caption : -
Tombol “*”	Name : btnKali Caption : *
Tombol “/”	Name : btnBagi Caption : /
Tombol “=”	Name : btnSama Caption : =
Tombol “00”	Name : btn00 Caption : 00
Tombol “+/-”	Name : btnpm Caption : +/-
Tombol “%”	Name : btn% Caption : %
Tombol “C”	Name : btnC Caption : C
Tombol “sin”	Name : btnsin Caption : sin
Tombol “cos”	Name : btncos Caption : cos
Tombol “on/off”	Name : btnonoff Caption : on/off

Kode program kalkulator selengkapnya adalah sebagai berikut :

Option Compare Database
Dim snilai, nilai1, nilai2, hasil
Dim tombol

```
Private Sub btn1_Click()
    snilai = snilai + "1"
    fLayar.Value = snilai
End Sub
Private Sub btn2_Click()
    snilai = snilai + "2"
    fLayar.Value = snilai
End Sub
Private Sub btn3_Click()
    snilai = snilai + "3"
    fLayar.Value = snilai
```

```
End Sub
Private Sub btn4_Click()
    snilai = snilai + "4"
    fLayar.Value = snilai
End Sub
Private Sub btn5_Click()
    snilai = snilai + "5"
    fLayar.Value = snilai
End Sub
Private Sub btn6_Click()
    snilai = snilai + "6"
    fLayar.Value = snilai
End Sub
Private Sub btn7_Click()
    snilai = snilai + "7"
    fLayar.Value = snilai
End Sub
Private Sub btn8_Click()
    snilai = snilai + "8"
    fLayar.Value = snilai
End Sub
Private Sub btn9_Click()
    snilai = snilai + "9"
    fLayar.Value = snilai
End Sub
Private Sub btn0_Click()
    snilai = snilai + "0"
    fLayar.Value = snilai
End Sub
Private Sub btn00_Click()
    snilai = snilai + "00"
    fLayar.Value = snilai
End Sub
```

```
Private Sub bersihkanLayar()
    snilai = ""
    fLayar.Value = snilai
End Sub
```

```
Private Sub btnC_Click()
    nilai1 = ""
    nilai2 = ""
    bersihkanLayar
End Sub
```

```
Private Sub btnKali_Click()
    tombol = "kali"
    nilai1 = fLayar.Value
    bersihkanLayar
End Sub
```

```

Private Sub btnBagi_Click()
    tombol = "bagi"
    nilai1 = fLayar.Value
    bersihkanLayar
End Sub
Private Sub btnsin_Click()
    hasil = Sin(Val(fLayar.Value))
    fLayar.Value = hasil
End Sub

Private Sub btncos_Click()
    hasil = Cos(Val(fLayar.Value))
    fLayar.Value = hasil
End Sub

Private Sub btnTambah_Click()
    tombol = "tambah"
    nilai1 = fLayar.Value
    bersihkanLayar
End Sub
Private Sub btnKurang_Click()
    tombol = "kurang"
    nilai1 = fLayar.Value
    bersihkanLayar
End Sub

Private Sub btnKoma_Click()
    snilai = snilai + "."
    fLayar.Value = snilai
End Sub
Private Sub btnpm_Click()
    hasil = (fLayar.Value) * -1
    fLayar.Value = hasil
End Sub

Private Sub btnSama_Click()
    nilai2 = fLayar.Value
    If tombol = "tambah" Then
        hasil = Val(nilai1) + Val(nilai2)
    End If
    If tombol = "kurang" Then
        hasil = Val(nilai1) - Val(nilai2)
    End If
    If tombol = "kali" Then
        hasil = Val(nilai1) * Val(nilai2)
    End If
    If tombol = "bagi" Then
        hasil = Val(nilai1) / Val(nilai2)
    End If
    fLayar.Value = hasil
End Sub

```

3. SIMPULAN

Pembahasan di atas dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kalkulator sampai dengan saat ini masih banyak digunakan, karena mempunyai keunggulan penggunaannya yang mudah.
2. Bentuknya yang relatif kecil dengan harga yang murah, menjadikan kalkulator dapat mudah dibawa kemana-mana.
3. Aplikasi kalkulator yang mempunyai banyak keunggulan banyak dibenamkan pada peralatan elektronik modern misalkan handphone dan juga komputer.
4. Pengguna kalkulator tidak membatasi umur, biasanya dari anak sekolah, pegawai kantor, karyawan toko sampai juga pedagang-pedagang di pasar.

DAFTAR PUSTAKA

http://www.java2s.com/Tutorial/Microsoft-Office-Word-2007/0020_Introduction/UsingtheRibbon.htm

<http://en.wikipedia.org/wiki/Kalkulator>