
Dasar Pemograman Visual

A. Tujuan

- Mengerti dan memahami pemrograman berbasis object
- Mengerti dan memahami pembuatan visualisasi untuk interface

B. Teori

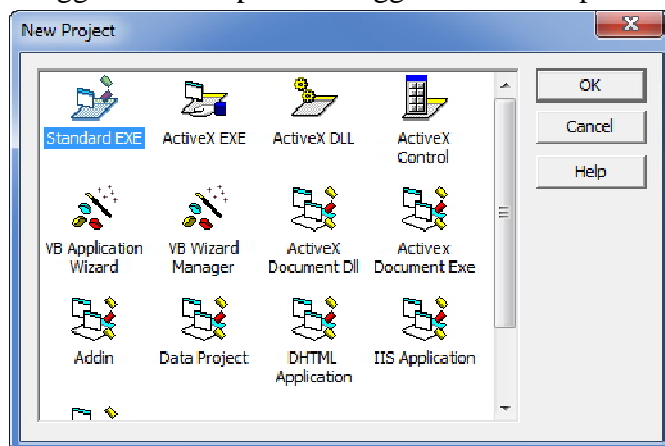
1. Mengenal Visual Basic

Visual Basic adalah salah satu bahasa pemrograman komputer. Bahasa pemrograman adalah perintah-perintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Bahasa pemrograman Visual Basic, yang dikembangkan oleh Microsoft sejak tahun 1991, merupakan pengembangan dari pendahulunya yaitu bahasa pemrograman BASIC (Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code) yang dikembangkan pada era 1950-an. Visual Basic merupakan salah satu Development Tool yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang menggunakan sistem operasi Windows. Visual Basic merupakan salah satu bahasa pemrograman komputer yang mendukung object (Object Oriented Programming = OOP).

2. Mengenal *Integrated Development Environment (IDE) VB 6*

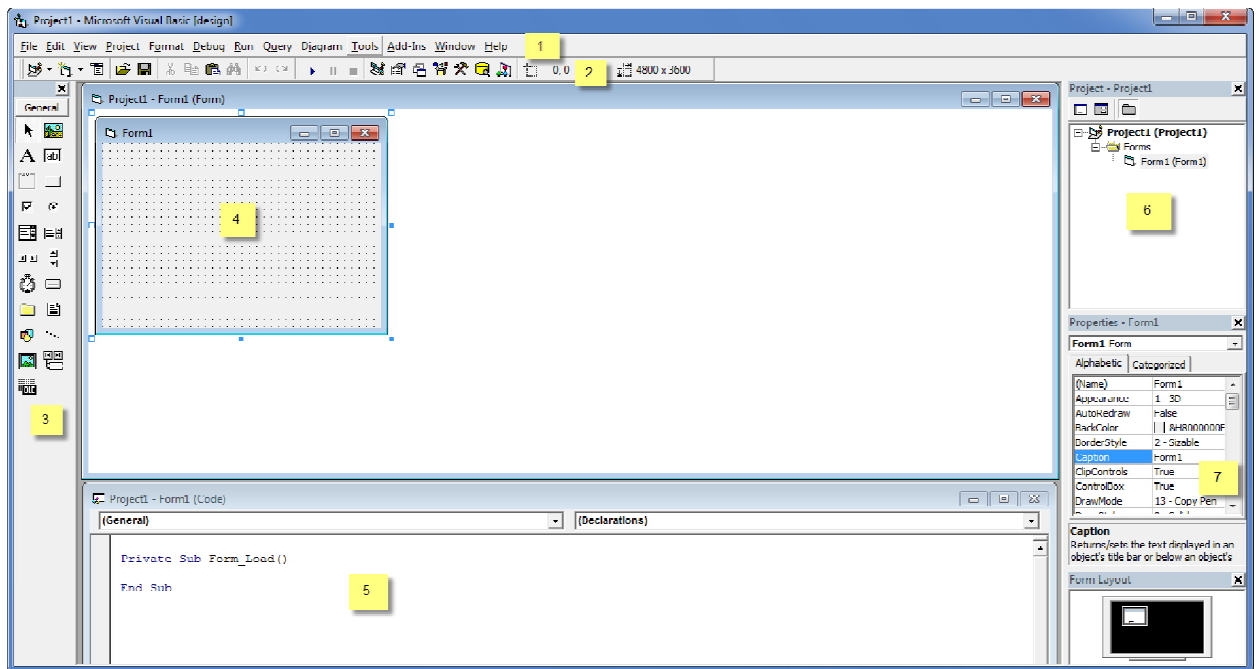
Aktifkan VB 6 melalui tombol Start > Programs > Microsoft Visual Studio 6.0 > Microsoft Visual Basic 6.0.

Tunggulah beberapa saat hingga muncul tampilan berikut :



Pilih Standard EXE dan klik tombol Open.

Anda akan melihat tampilan area kerja atau IDE VB 6. Kenali bagian-bagian utama di dalam IDE VB 6 berikut ini :




Keterangan :


1. Menubar
2. Toolbar
3. Toolbox

Bila Toolbox tidak muncul klik tombol Toolbox () pada bagian Toolbar atau klik menu View > Toolbox.


4. Jendela Form

Bila Jendela Form tidak muncul klik tombol View Object () pada bagian Project Explorer atau klik menu View > Object.


5. Jendela Code

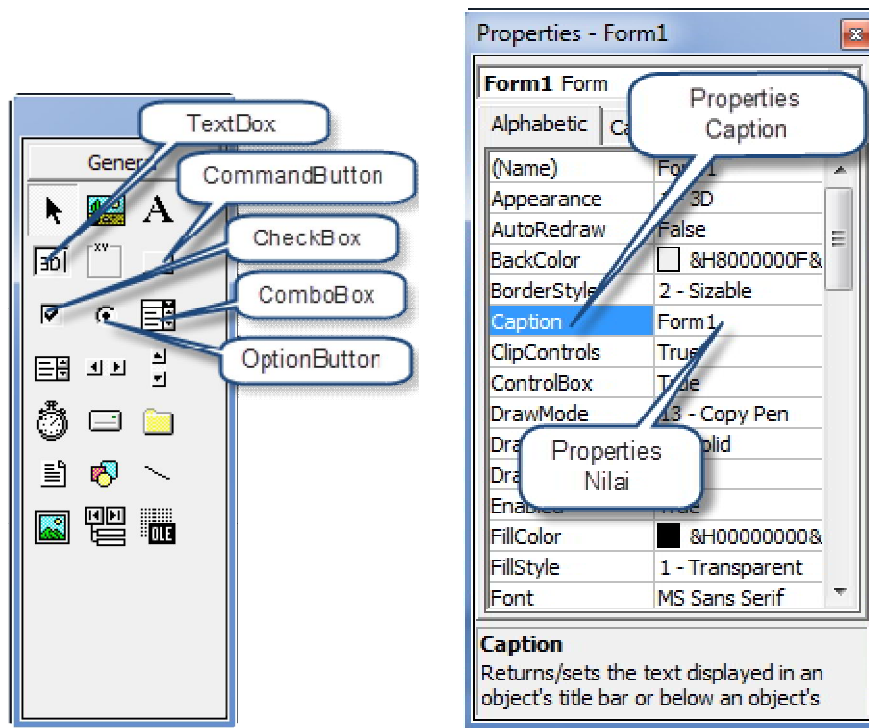
Bila Jendela Code tidak muncul klik tombol View Code () di pada bagian Project Explorer atau klik menu View > Code.

6. Project Explorer

Bila Project Explorer tidak muncul klik tombol Project Explorer () pada bagian Toolbar atau klik menu View > Project Explorer.

7. Jendela Properties

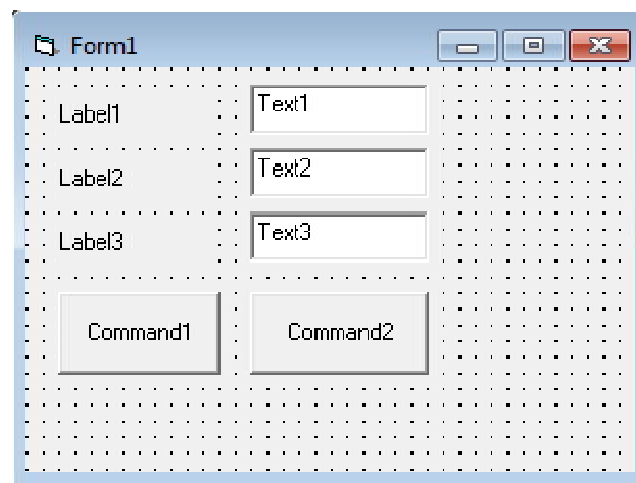
Bila Jendela Properties tidak muncul klik tombol Properties Window () pada bagian Toolbar atau klik menu View > Properties Window.



C. Percobaan

C.1 Percobaan 1

1. Buatlah sebuah aplikasi baru (File | New Project | Standard EXE)
2. Masukkan 3 TextBox, 3 Label dan 2 CommandButton



3. Gantilah properties masing-masing komponen seperti tertera dibawah ini :

Object	Properties	Value
Form1	Caption	Belanja
TextBox1	Text	<kosong>

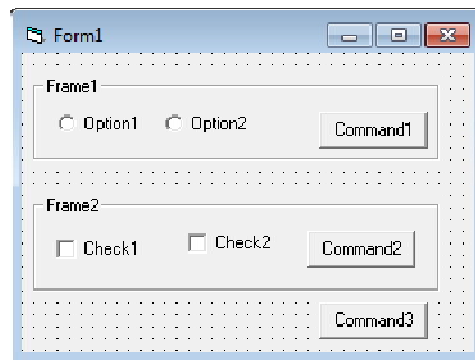
	Name	
TextBox2	Text Name	<kosong> txtAlamat
TextBox3	Text Name	<kosong> txtTelepon
Label1	Caption	Nama
Label2	Caption	Alamat
Label3	Caption	Telepon
Command1	Caption	Pesan
Command2	Caption	Keluar

4. Masukkan code untuk CommandButton Proses
MsgBox "Nama anda " & txtNama.Text & " dengan alamat " & txtAlamat.Text & " Telp " & txtTelepon.Text
5. Masukkan code untuk CommandButton Keluar
Unload Me
6. Tampilkan hasil pada laporan

C.2 Percobaan 2

1. Buatlah sebuah aplikasi baru (File | New Project | Standard EXE)
2. Masukkan 2 Frame, 2 OptionButton, 2 CheckBox dan 3 CommandButton
3. Gantilah properties masing-masing komponen seperti tertera dibawah ini :

Object	Properties	Value
Form1	Caption	Seleksi Kondisi
Frame1	Caption	OptionButton
Frame2	Caption	Check Box
Option1	Caption	Pria
Option2	Caption	Wanita
Check1	Caption	Mobil
Check2	Caption	Motor
Command1	Caption	Proses Option
Command2	Caption	Proses Check
Command3	Caption	Keluar



4. Masukan code untuk CommandButton Proses Option

```
Dim pesan As String
If Option1.Value = True Then
    pesan = "Pria adalah makhluk hidup" & vbCrLf & _
           "Pria senang kepada wanita" & vbCrLf & _
           "Pria adalah teman wanita" & vbCrLf & _
           "Pria Punya Selera"
Else
    pesan = "Wanita adalah makhluk hidup" & vbCrLf & _
           "Wanita senang kepada pria" & vbCrLf & _
           "Wanita adalah teman pria" & vbCrLf & _
           "Wanita Jlnak-Jinak Merpati"
End If
MsgBox pesan
```

5. Masukan code untuk CommandButton Proses Check

```
Dim pesan As String
Dim pesan2 As String
If Check1.Value = 1 Then
    pesan = "Mobil merupakan kendaraan beroda empat" & vbCrLf
End If
If Check2.Value = 1 Then
    pesan2 = "Motor merupakan kendaraan beroda dua" & vbCrLf
End If
MsgBox pesan & pesan2
```

6. Masukan code untuk CommandButton Keluar

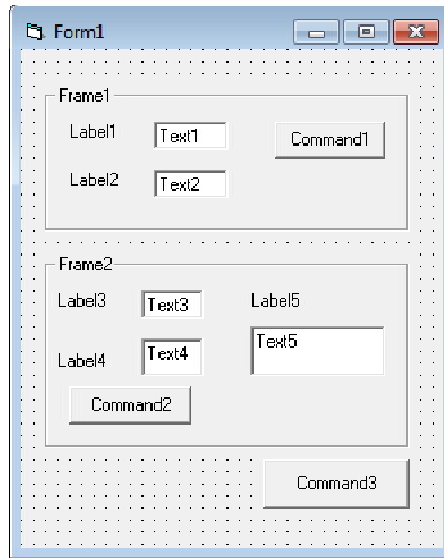
```
Unload Me
```

C.3 Percobaan 3

1. Buatlah sebuah aplikasi baru (File | New Project | Standard EXE)
2. Masukan 5 TextBox, 4 Label, 2 Frame dan 3 CommandButton
3. Gantilah properties masing-masing komponen seperti tertera dibawah ini :

Object	Properties	Value
Form1	Caption	Prosedur dan Fungsi
Frame1	Caption	Faktorial
Frame2	Caption	Luas Segitiga
Label1	Caption	Berapa Faktorial
Label2	Caption	Hasil Faktorial
Label3	Caption	Luas Alas
Label4	Caption	Tinggi
Label5	Caption	Hasil Perhitungan
Text1	Text	<kosong>
Text2	Text	<kosong>
Text3	Text	<kosong>

Text4	Text	<kosong>
Text5	Text	<kosong>
Command1	Caption	Faktorial
Command2	Caption	Hitung Luas Segitiga
Command3	Caption	Keluar



4. Masukan code untuk Prosedur Faktorial

```
Private Sub HitungFaktorial(fak As Integer, hasil$)
    Dim i As Integer
    hasil = 1
    For i = 2 To fak
        hasil = hasil * i
    Next i
End Sub
```

5. Masukan code untuk Fungsi Luas Segitiga

```
Private Function LuasSegitiga(a As Double, t As Double) As Double
    LuasSegitiga = (a * t) / 2
End Function
```

6. Masukan code untuk CommandButton Faktorial

```
Dim fak As Integer
fak = Val(Text1.Text)
HitungFaktorial fak, hasil$
Text2.Text = hasil$
```

7. Masukan code untuk CommandButton Hitung Luas Segitiga

```
Dim a As Double
Dim t As Double
Dim hasil As Double
a = Val(Text3.Text)
t = Val(Text4.Text)
```

hasil = LuasSegitiga(a, t)

Text5.Text = hasil

8. Masukkan code untuk CommandButton Keluar
Unload Me

D. Tugas

1. Buat program kalkulator dengan operasi yang ada : penambahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian.
2. Buat program untuk menghitung luas kubus, persegi panjang, dan lingkaran dengan inputan panjang, lebar dan jari-jari dan tampilkan hasilnya
3. Buat Program untuk menghitung nilai akhir mahasiswa dengan inputan NPM, Nama, Tugas, Quiz, UTS, dan UAS. Dan tampilkan hasilnya berupa nilai akhir dan huruf mutu.

Dengan ketentuan sebagai berikut :

Nilai Akhir = (10% x Tugas) + (20% x Quiz) + (30% x UTS) + (40% x UAS)

Grade Nilai :

85 < Nilai < 100 : A, 70 < Nilai < 85 : B, 60 < Nilai < 70 : C

50 < Nilai < 60 : D, 50 > Nilai : E

4. Buat program transaksi barang dengan ketentuan sebagai berikut :

Kode Barang	Nama Barang	Harga
101	Buku Tulis	2500
102	Ballpoint	1250
103	Pensil	1000
104	Tip-X	5500
105	Penghapus	2750
106	Penggaris	2300

Cara Kerja Program :

- Klik button input muncul input box isikan jumlah item barang yang dibeli (max 6)
- Setelah itu muncul input box untuk menanyakan kode barang dan kuantitas (qty) barang yang dibeli
- Proses input otomatis muncul didisplay (listbox)
- Setelah selesai input secara otomatis hasil proses transaksi muncul ditabel grid yang terdiri dari field No, Kode Brang, Nama Barang, Qty, Harga, Jumlah (didapat dari Qty * harga)
- Ketika diklik button total bayar akan muncul jumlah uang yang harus dibayar pembeli