

BAB I

Konsep Visual Basic: Penerapan di dunia Usaha, Instalasi serta Pengenalan IDE (*Integrated Development Environment*) VB dan konsep pemrograman visual

I. Tujuan Praktikum

1. Mahasiswa mengenal VB, penerapan VB di dunia usaha, Instalasi dan IDE VB
2. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang sejarah VB, penerapan VB di dunia usaha, Instalasi dan IDE VB.

II. Bahan & Alat

Presentasi, LCD, Modul

III. Metode yang digunakan

Menjelaskan konsep, Studi Kasus, Praktikum dan diskusi

IV. Landasan Teori

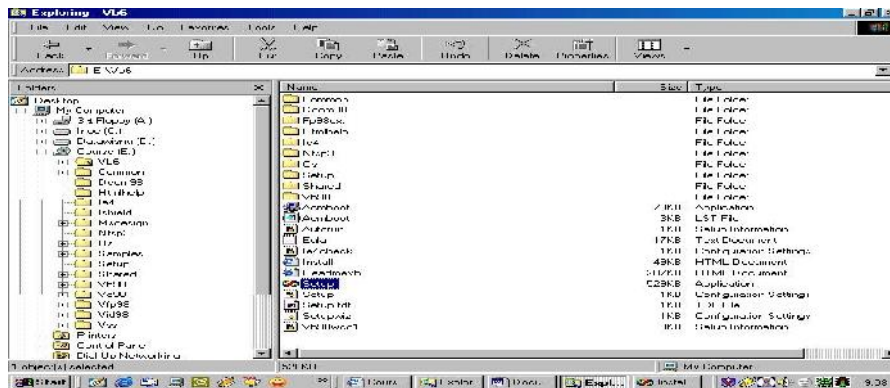
1. Pengenalan MS. Visual Basic 6.0
 - Visual Basic adalah salah satu bahasa pemrograman komputer.
 - Bahasa pemrograman adalah perintah-perintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu.
 - Dikembangkan oleh Microsoft sejak tahun 1991
 - Merupakan pengembangan dari pendahulunya yaitu bahasa pemrograman BASIC (*Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code*) yang dikembangkan pada era 1950-an.
 - Kata “visual” menunjukkan cara yang digunakan untuk membuat Graphical User Interface (GUI).
 - Visual Basic merupakan salah satu Development Tool yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang menggunakan sistem operasi
2. Penerapan di dunia usaha

Aplikasi yang dapat dihasilkan dengan bahasa pemrograman Visual Basic antara lain :

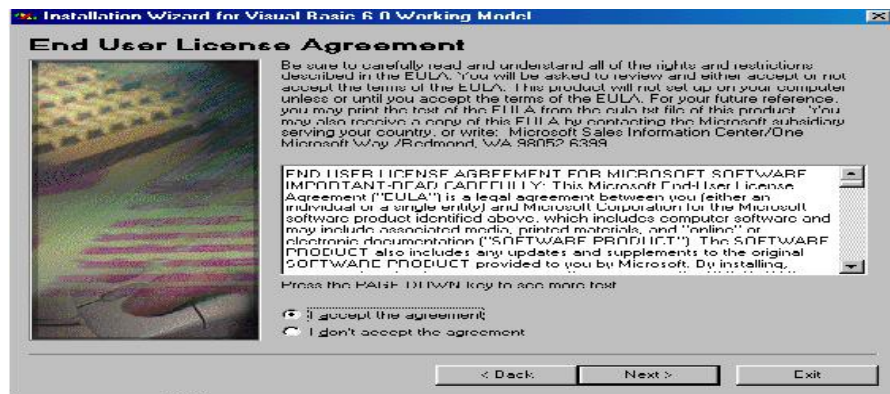
 - 1) Sistem aplikasi bisnis
 - 2) Software aplikasi SMS
 - 3) Software aplikasi Chatting
 - 4) Permainan (game)
 - 5) Dan lain-lain

3. Panduan Instalasi Visual Basic

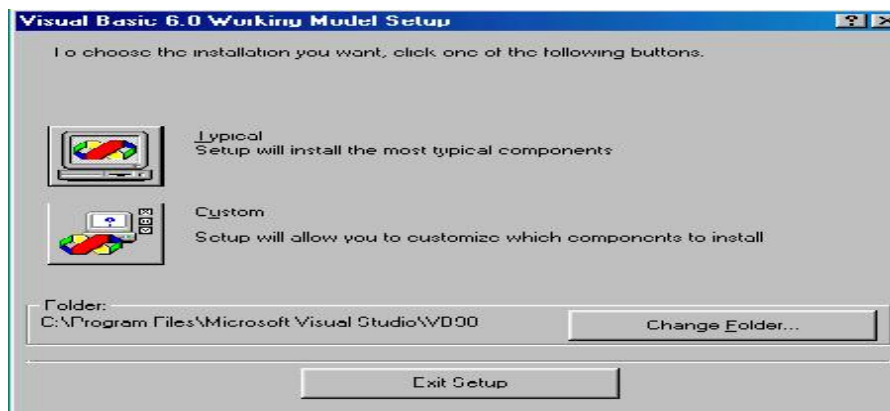
- 1) Langkah pertama masukkan CD Visual Basic ke dalam CD-ROM kemudian *Double-Click* Icon Setup.



- 2) Lalu dilayar akan muncul sebuah dialog box “End User License Agreement” seperti dibawah ini. Click pada option button I accept the agreement, lalu Click tombol Next.



- 3) Lalu di layar akan muncul dialog box untuk memilih tipe instalasi, ada dua pilihan yaitu Typical atau Custom. Pilih dengan meng-Click tombol Typical.




- 4) Dan seterusnya sampai selesai

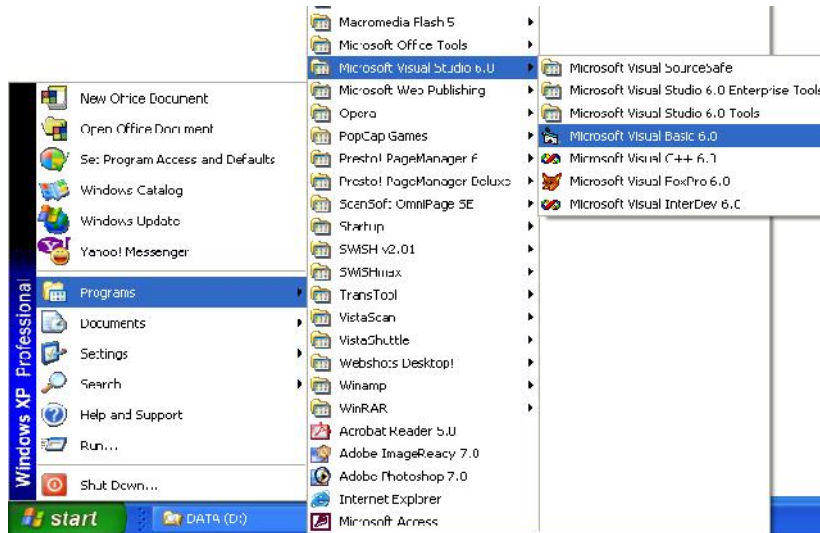
4. IDE VB

1) Menjalankan Visual Basic

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk menjalankan IDE Visual Basic, diantaranya :

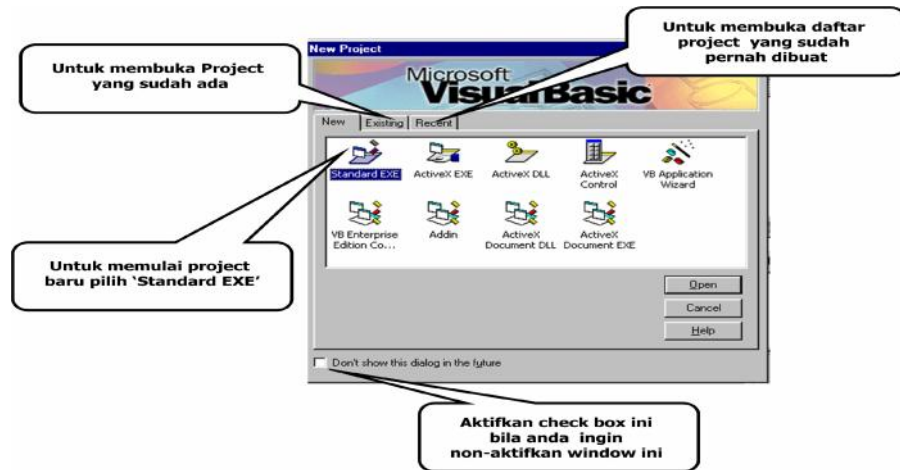
Dari Start Menu (), Pilih Microsoft Visual Studio, kemudian Pilih Microsoft Visual Basic 6.0

Atau dengan membuat sebuah Shortcut pada desktop dan dengan mudah bisa dijalankan dengan menggunakan double-click.



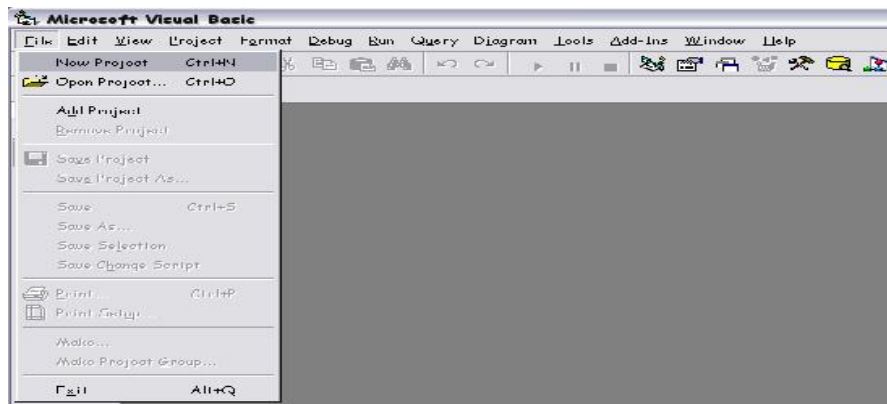
2) Memilih Tipe Project

- Pertama kali menjalankan IDE Visual Basic, akan ditanyakan pilihan tipe dari project yang akan di buat.
- Jika kita pemula pada IDE Visual Basic ini maka project yang dipilih adalah "Standard EXE".
- Window yang diperlihatkan pada Gambar ini akan selalu tampil saat memulai IDE Visual Basic.
- Kita bisa menonaktifkan pilihan ini dengan memberikan tanda "X" pada Kotak Check "'Don't show this dialog in future"

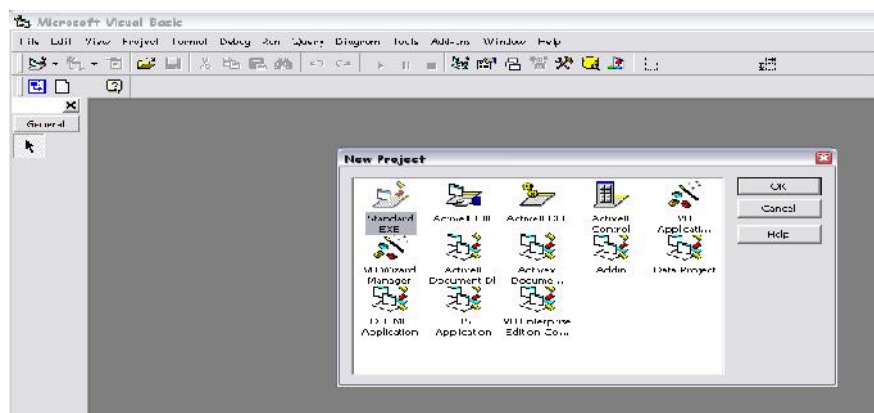


3) Membuat Project Baru

Untuk membuat project baru pada IDE yang sudah terbuka langkahnya adalah dengan memilih menu FILE → NEW PROJECT

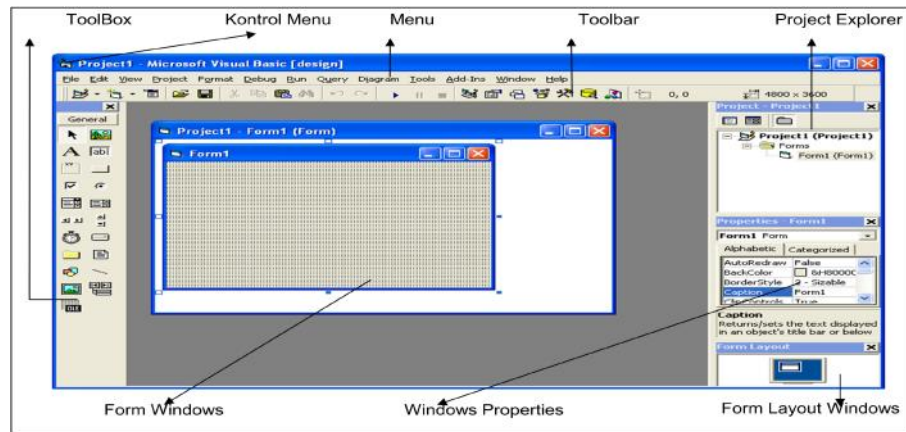


Muncul pilihan tipe dari project yang akan di buat.



4) IDE Windows

1. Kita bisa melihat tampilan dari IDE Windows VB seperti gambar dibawah ini, dimana kita bisa melihat banyak fasilitas yang diberikan oleh IDE ini.



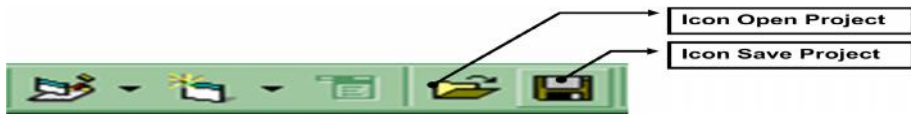
2. Menu : berfungsi untuk melakukan perintah-perintah VB, simpan, buat baru, menjalankan aplikasi, dll.



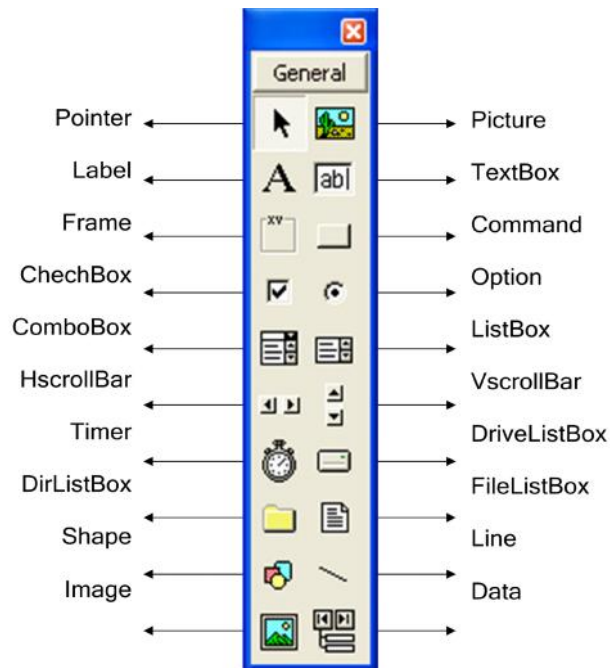
3. ToolBar : Tombol-tombol yang mewakili suatu perintah yang disiapkan oleh VB.



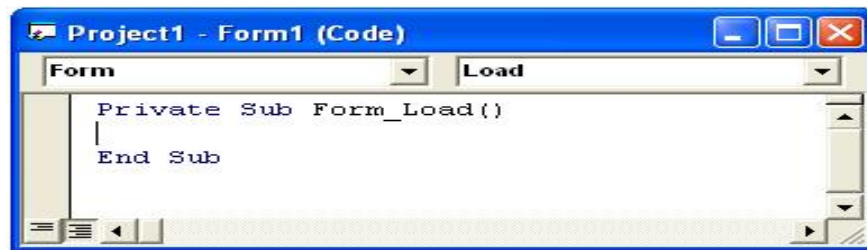
4. Menyimpan Program



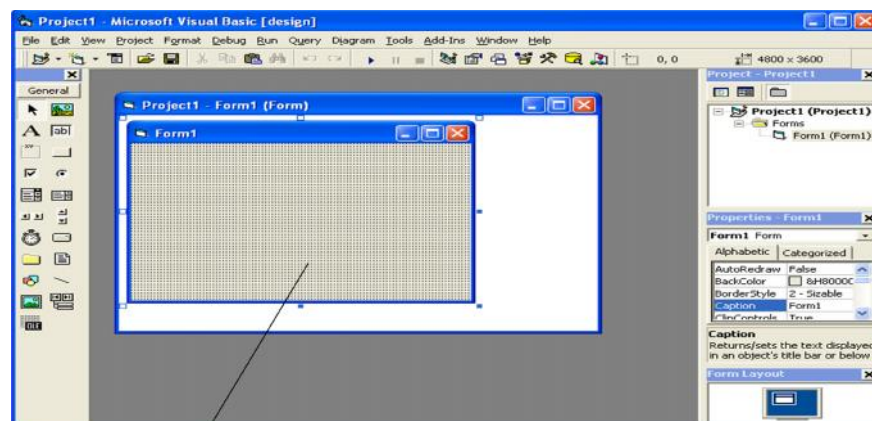
- Dalam pemrograman Visual Basic, Program dibuat dalam sebuah Project
 - Dalam sebuah Project terdapat beberapa Form
 - Menyimpan Project juga bisa di lakukan dari menu File - Save Project1
 - Sedangkan menyimpan Form dari menu File - Save Form
 - Menu Save digunakan untuk menyimpan pertama kali atau menyimpan dengan nama yang sama
 - Menu Save As digunakan untuk menyimpan dengan nama yang berbeda
5. ToolBox : kotak piranti yang mengandung semua objek atau kontrol yang dibutuhkan untuk membentuk suatu program aplikasi.



6. **JENDELA CODE** : Berisi kode-kode program yang merupakan instruksi-instruksi yang dibuat oleh para pembuat program aplikasi.

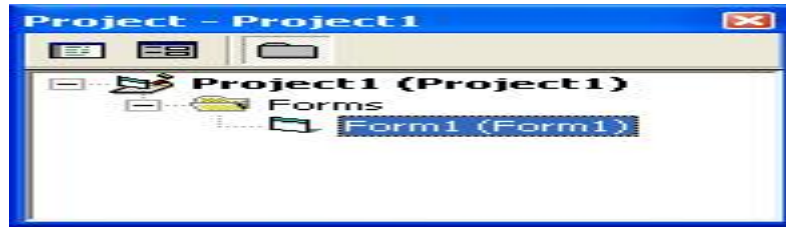


7. **FORM WINDOWS** ::: Daerah kerja utama dimana kita akan mendesign program-program aplikasi.

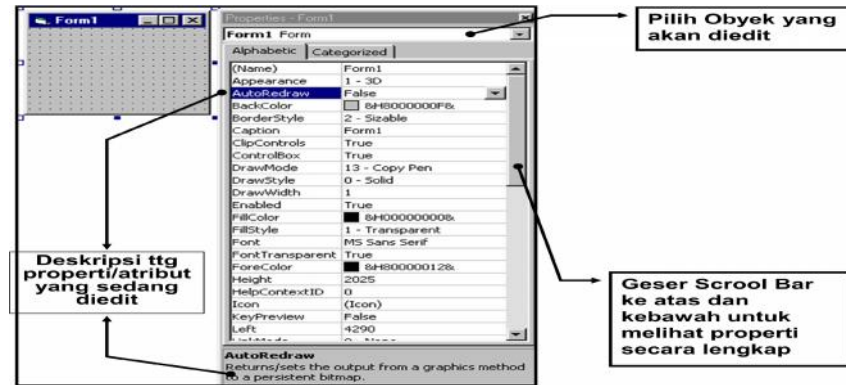


Form Windows

8. **PROJECT EXPLORER** : Jendela yang mengandung semua file di dalam aplikasi VB yang kita buat. Misalnya form, modul, class, dsb.

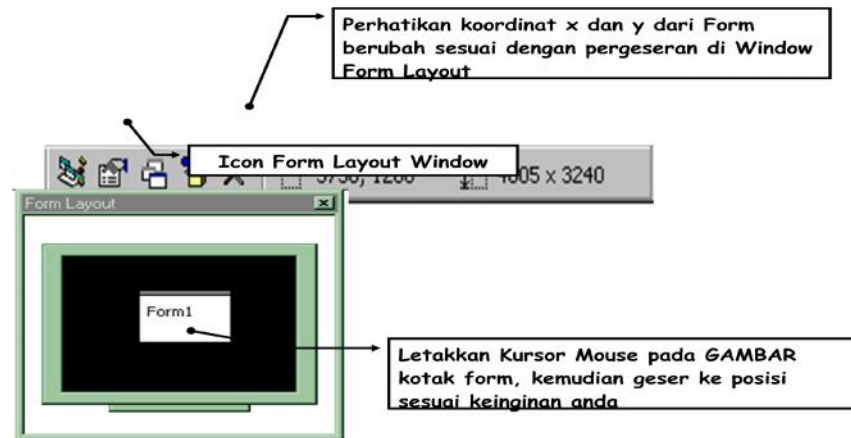


9. **Properties Window**



10. **FORM LAYOUT WINDOWS** : Jendela yang menggambarkan posisi dari form yang ditampilkan pada layar monitor.

- Window Form Layout berfungsi untuk mengatur letak/posisi Form di layar




11. Menjalankan Aplikasi

Aplikasi yang kita buat dapat dijalankan dengan beberapa cara, sebagai berikut:

Dengan menggunakan **MENU RUN** seperti gambar berikut, kemudian memilih perintah **Start** atau **Start with Full Compiler**:



Atau dengan menggunakan icon panah kanan () pada menu ToolBar.



12. Menghentikan Aplikasi,

- Aplikasi yang kita jalankan dapat dihentikan dengan beberapa cara, sebagai berikut:
- Dengan menggunakan **MENU RUN**, kemudian pilih perintah **End**.



- Atau dengan menggunakan **ICON** () pada menu ToolBar.

Tekan Tombol ini untuk menghentikan Program



5) Kontrol dan Properti

1. Kontrol

- Pengertian Kontrol : Adalah salah satu objek atau komponen aplikasi yang diletakkan dalam form untuk membentuk suatu program aplikasi. Setiap kontrol adalah entiti yang berdiri sendiri dan saling berkorelasi satu sama lain untuk membentuk aplikasi yang utuh.

- Membuat Kontrol : Seluruh kontrol pada visual basic terdapat pada jendela “Toolbox”. Caranya klik ganda atau dengan mengklik sekali lalu menggambar pada form
- Memberi Nama Kontrol : Setiap kontrol yang dibuat dan diletakkan pada form secara otomatis diberi nama oleh visual basic. Namun nama-nama tersebut tidaklah efektif didalam pemrograman karena dapat membingungkan. Jadi ada baiknya nama dari kontrol tersebut dirubah agar lebih mudah dan efektif dalam pemrograman nantinya. Jadi misalnya kita memiliki sebuah kontrol “Command Button”, bisa kita beri nama menjadi CmdOK, CmdCancel, CmdExit dll.


2. Properti

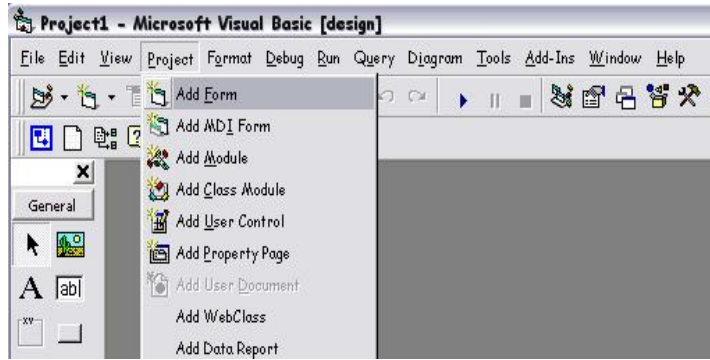
- Pengertian Properti : merupakan atribut-atribut yang melekat pada sebuah objek, yang biasanya merupakan sifat penampilannya.
- Pada jendela properti terdapat dua kelompok, yaitu :
- Jenis Properti : yang diurutkan pada tab alphabetis
- Nilai Properti : yang diurutkan pada tab kategori
- Untuk mengubah sebuah nilai properti pada sebuah kontrol cara yang harus dilakukan adalah :
- Cara Pertama ::: mengklik langsung pada kontrol yang terdapat pada jendela form. Sehingga pada jendela properti secara otomatis untuk kontrol tersebut akan ditampilkan.
- Cara kedua ::: bila didalam form banyak sekali kontrol yang ditempatkan, dapat dilakukan pemilihan pada jendela properties itu sendiri.
- Yaitu dengan mengklik tanda () yang terletak dikotak teratas dari jendela properti.

3. Objek/ Komponen VB

- Form
 - a) Menambahkan Form

Langkah-langkah sbb:

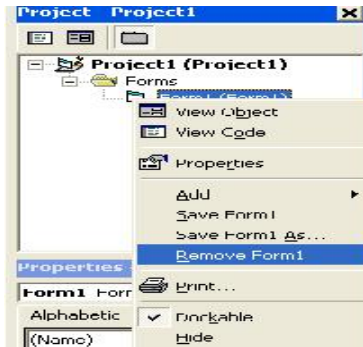
- Pilih menu **Project> Add Form**, atau klik tombol **Add Form** pada Toolbar ().



- Kemudian klik tombol open setelah memilih form pada jendela Add Form

b) Menghapus Form

- Pilih menu **Project > Remove namaform**
- Atau klik kanan pada form yang terdapat pada jendela project explorer, kemudian pilih **Remove namafile** pada pop-up menu.



- Label



- Label lebih sering digunakan untuk menampilkan judul, teks, penjelasan disebelah kotak teks, keterangan dsb.
- Beberapa properti Label

Properti	Keterangan
Alignment	Perataan teks label
AutoSize	Mengubah agar panjang pembatas sesuai tulisan
BackColor	Warna latar belakang

BackStyle	Menentukamn sifat label 0-Transparent, 1-Opaque
BorderStyle	Menentukamn pembatas disekeliling label 0-None, 1-Fixed Single
Caption	Teks yang akan ditampilkan pada label
Enabled	Menentukan apakah label tersebut aktif
Font	Mengubah jenis dan ukuran huruf
ForeColor	Warna teks dari label
Height	Tinggi label

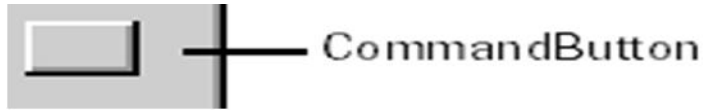
- Textbox



- Biasanya kontrol ini digunakan untuk memasukkan informasi-informasi tertulis, seperti nama, alamat, nilai, dll
- Beberapa properti TextBox :

Properti	Keterangan
Name	Nama dari TextBox
Alignment	Perataan teks didalam kotak teks
BackColor	Warna latar belakang dari kotak teks
BorderStyle	Menentukamn pembatas disekeliling label 0-None, 1-Fixed Single
Enabled	Menentukan apakah kotak teks tersebut aktif
Font	Mengubah jenis dan ukuran huruf
ForeColor	Warna teks didalam kotak teks
Height	Tinggi kotak teks

- Command Button



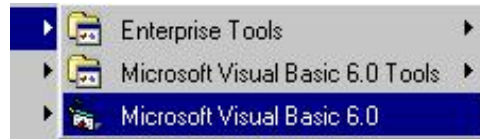
- Objek ini hampir selalu hadir pada setiap aplikasi, fungsi dari kontrol ini biasanya untuk mengeksekusi perintah tertentu. Seperti Tombol OK, Cancel, Exit, Apply, Open dll.
- Properti Command Button

Properti	Keterangan
BackColor	Warna latar belakang, syaratnya properti style harus graphical
Cancel	Tombol perintah yang sedang mendapat focus akan dioperasikan dengan tombol ESC
Caption	Teks yang akan ditampilkan pada tombol perintah
Default	Tombol perintah mendapat fokus saat aplikasi pertama kali dijalankan dan dapat langsung dioperasikan jika user menekan tombol Enter
Enabled	Menentukan apakah tombol perintah aktif
Height	Tinggi tombol perintah
Left	Jarak dari sisi kiri form ke sisi kiri tombol perintah
MousePointer	Menentukan bentuk kursor mouse apabila diletakkan diatas tombol perintah

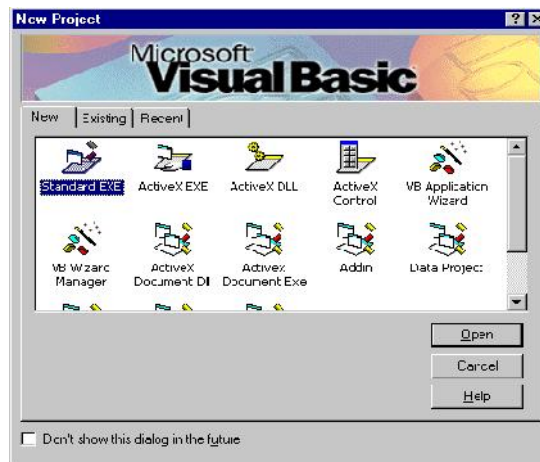
V. Bahan Praktikum

Praktikum 1. Mengenal IDE VB

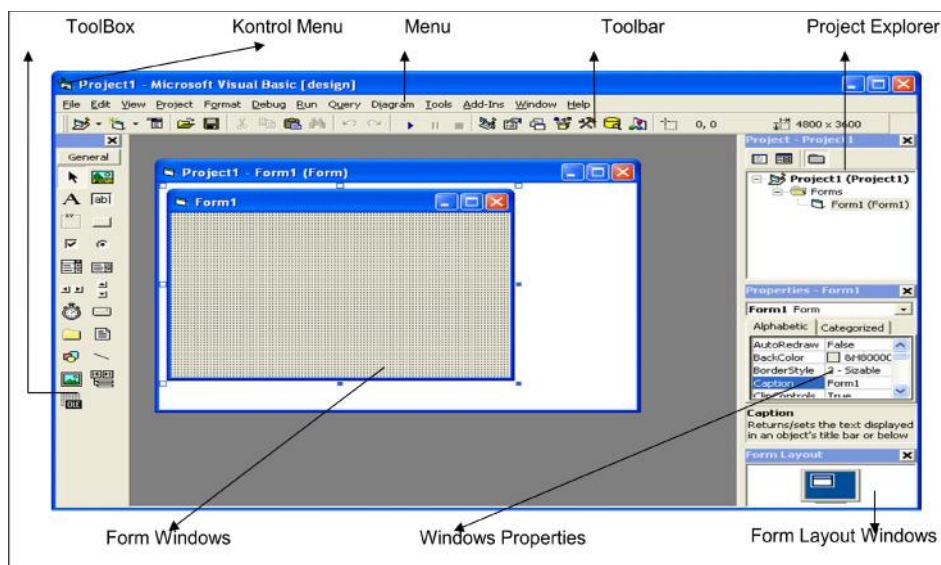
1. Aktifkan IDE Visual Basic anda dengan memilih **Start**, kemudian **Programs**, kemudian **Microsoft Visual Basic 6**, dan **Microsoft Visual Basic 6**.



2. Pada dialog box **New Project**, pilihlah **Standard EXE**, kemudian klik pada **Open**



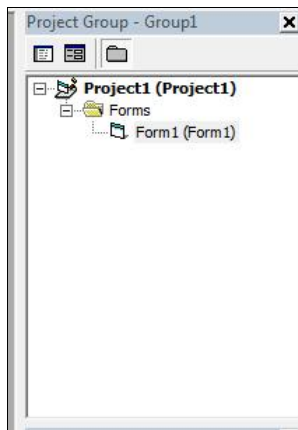
3. Pada hadapan anda akan muncul IDE Visual Basic, dan kenali masing-masing bagian berikut :



4. Perhatikan Jendela Toolbox, arahkan kursor di masing-masing icon untuk mengetahui kegunaan icon tersebut :



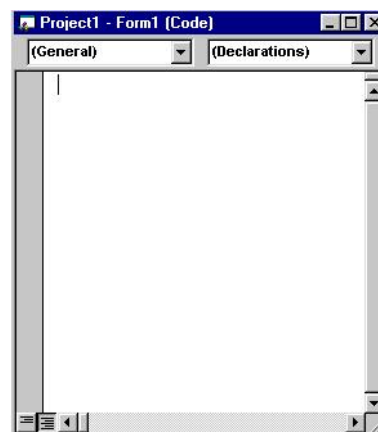
5. Perhatikan Jendela Project Explorer:



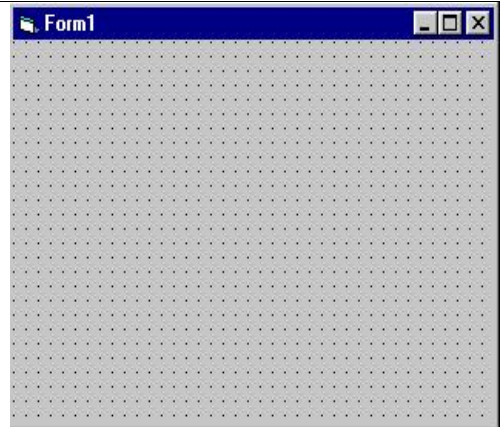
Klik pada icon **View Code**:



Jendela Code

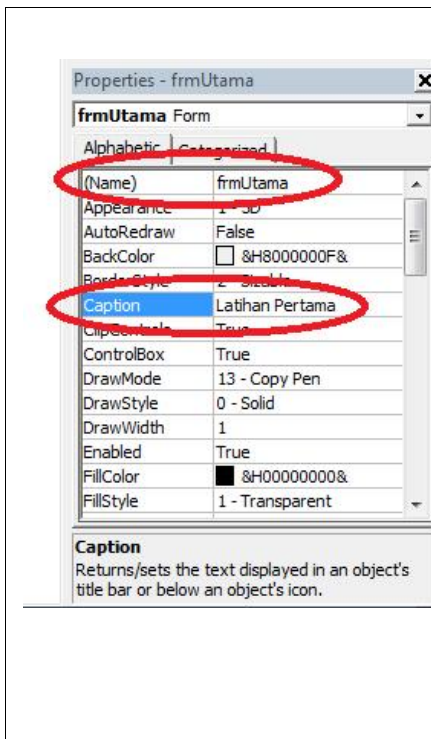


Klik pada icon **View Object**:

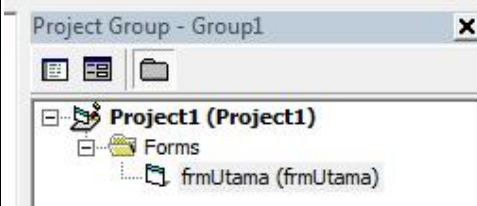


6. Perhatikan jendela Properties:

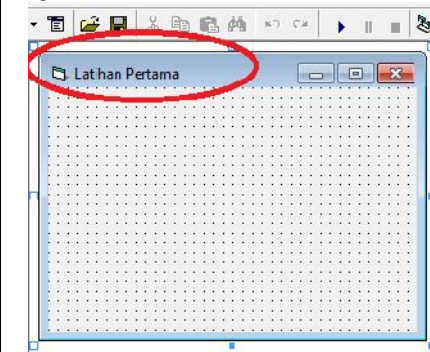
- Ubah properti *Name* menjadi *frmPertama* dan properti *Caption* menjadi “*Latihan Pertama*”:



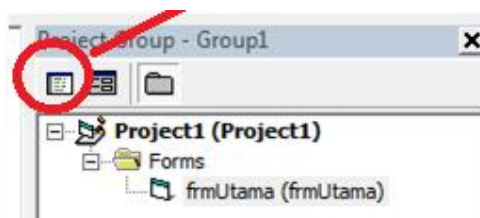
Tampilan setelah properti *Name* diganti:



Tampilan setelah properti *Caption* diganti:



- Klik *view code* pada jendela Project lalu ketik lah baris program berikut:

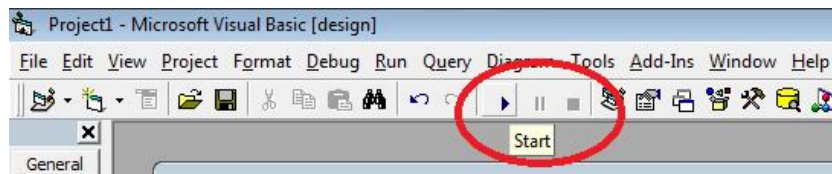


```

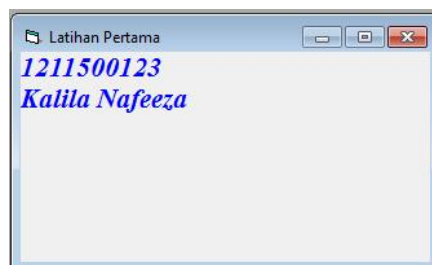
Project1 - frmPertama (Code)
Form
Activate
Private Sub Form_Activate()
Me.FontName = "Times new roman"
Me.FontBold = True
Me.FontItalic = True
Me.FontSize = 16
Me.ForeColor = vbBlue
Me.Print "1211500123"
Me.Print "Kalila Nafeeza"
Me.Left = 600
Me.Top = 1500
Me.Width = 5000
Me.Height = 3000
End Sub

```

7. Jalankan program dan perhatikan perubahan:



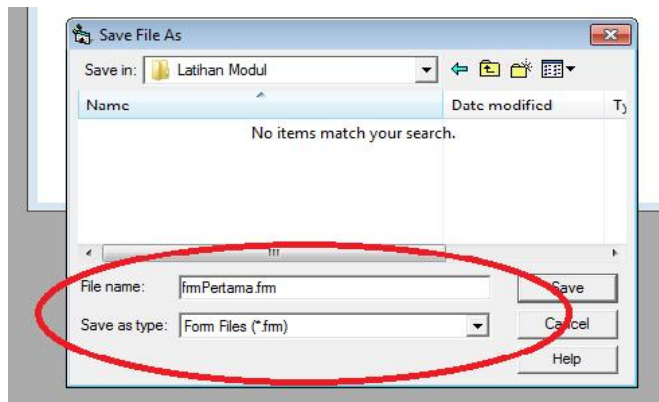
Program saat running :



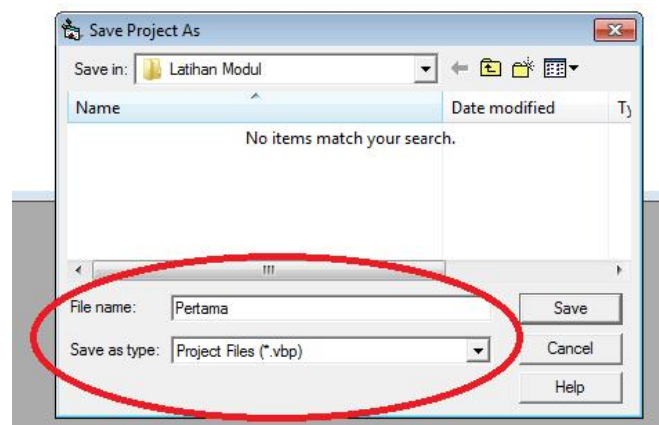
8. Simpan program dengan meng-klik tombol Save, lalu arahkan pada direktori dan folder tempat menyimpan. Pastikan form dan project keduanya tersimpan.



Menyimpan Form dengan nama *frmPertama*:



Menyimpan Project dengan nama *Pertama* :



Jawablah pertanyaan berikut:

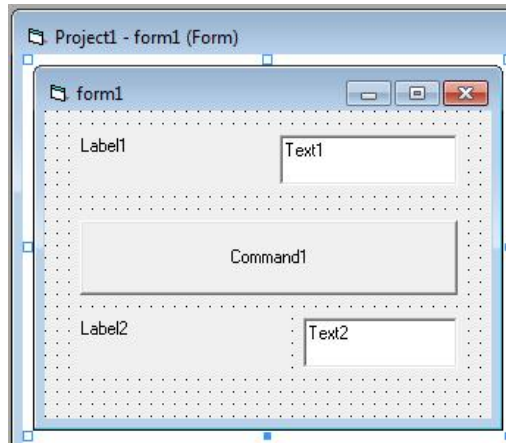
1. Jelaskan perbedaan property Name dan Caption:
2. Terangkan masing – masing property yang digunakan :
 - a. Me
 - b. FontName
 - c. FontBold
 - d. FontItalic
 - e. FontSize
 - f. ForeColor
 - g. Print
 - h. Me.Left = 500
 - i. Me.Top = 1000
 - j. Me.Width = 10000
 - k. Me.Height = 5000

3. Jelaskan Perbedaan Form dan Project!!

Praktikum 2. Mengenal Label, Textbox dan Command Button:

Latihan 1

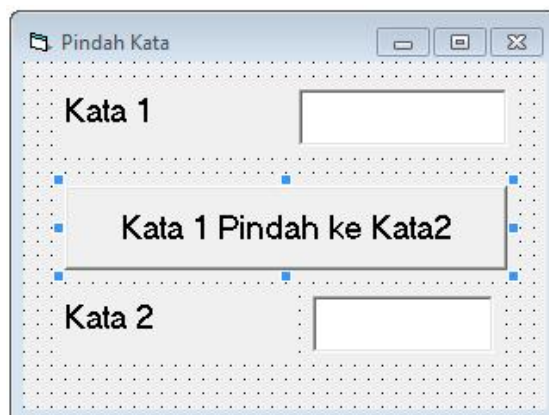
1. Buatlah tampilan sebagai berikut:



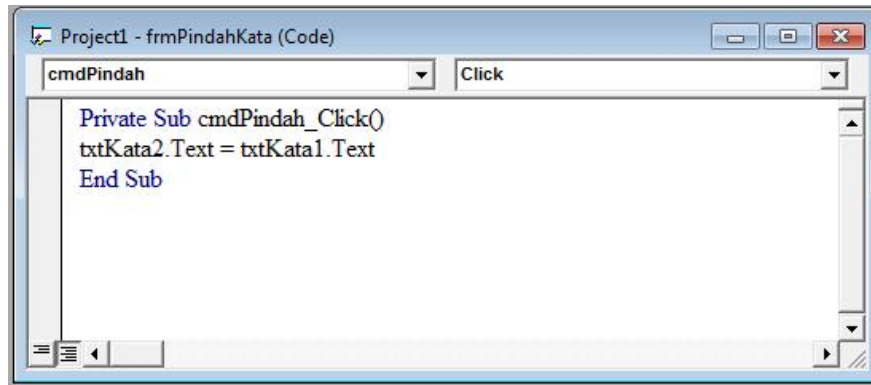
2. Atur properti sebagai berikut:

Kontrol	Property	Nilai
Form1	Name Caption	frmPindahKata Pindah Kata
Label1	Caption	Kata 1
Label2	Caption	Kata 2
Text1	Name Text	txtKata1 (kosong)
Text2	Name	txtKata2 (kosong)
Command1	Name Caption	cmdPindah Kata 1 Pindah ke Kata 2

3. Sehingga tampilan menjadi :

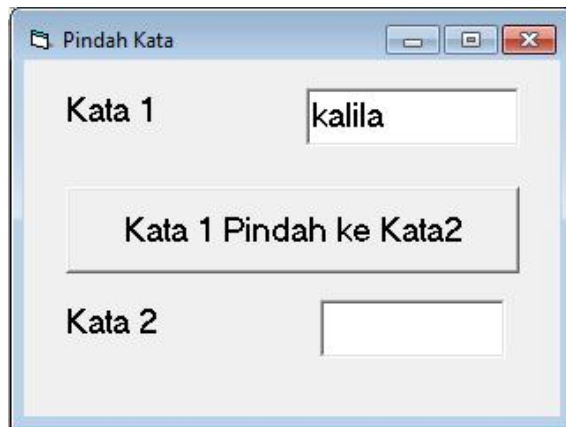


4. Ketik program dibawah ini:

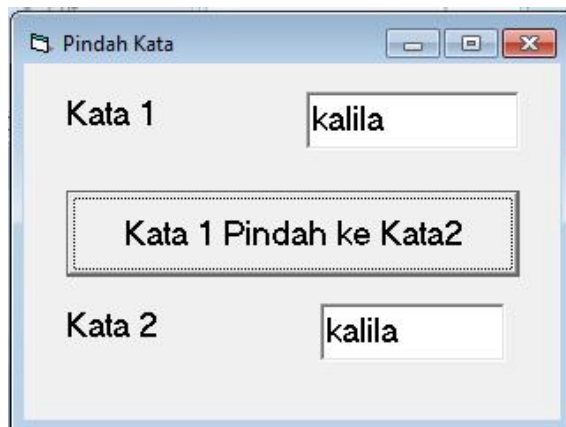


```
Project1 - frmPindahKata (Code)
cmdPindah Click
Private Sub cmdPindah_Click()
txtKata2.Text = txtKata1.Text
End Sub
```

5. Jalankan Program dengan meng klik tombol



Klik command button :



Jika diperhatikan, terlihat “Kata 2” isinya adalah “Kata 1”. Namun kata di “Kata 1” tidak hilang. Untuk menghilangkannya, tambahkan baris program dibawah ini:

```

Project1 - frmPindahKata (Code)
cmdPindah Click
Private Sub cmdPindah_Click()
txtKata2.Text = txtKata1.Text
txtKata1.Text = ""
End Sub

```

Kemudian jalankan kembali program, perhatikan perubahannya.

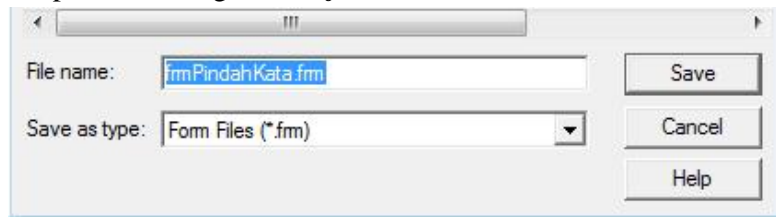
Hentikan Program dengan mengklik tombol



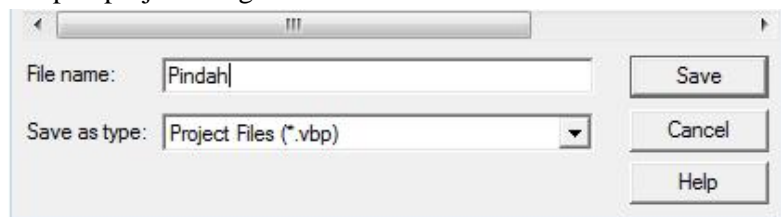
6. Simpan program dengan mengklik tombol



Simpan form dengan nama *frmPindahKata*:

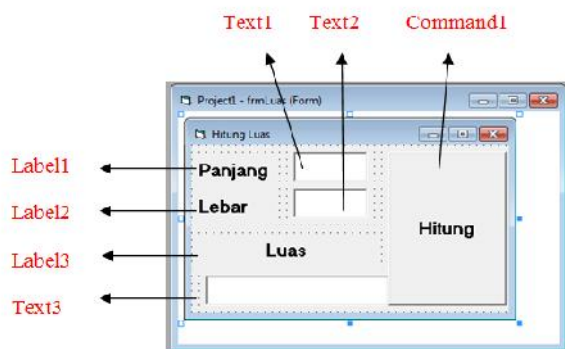


Simpan project dengan nama *Pindah*:



Latihan 2

1. Buatlah tampilan seperti dibawah ini :



2. Pengaturan Properti :

Kontrol	Property	Nilai
Form1	Name Caption	frmLuas Hitung Luas
Label1	Caption	Panjang
Label2	Caption	Lebar
Label3	Caption	Luas
Text1	Name Text	txtPanjang (kosong)
Text2	Name	txtLebar (kosong)
Text3	Name	txtLuas (kosong)
Command1	Name Caption	cmdHitung Hitung

3. Tuliskan program sebagai berikut:

```

Project1 - frmLuas (Code)
cmdHitung Click

Private Sub cmdHitung_Click()
If txtPanjang.Text <> "" And txtLebar.Text <> "" Then
txtLuas.Text = Val(txtPanjang.Text) * Val(txtLebar.Text)
End If

End Sub
    
```

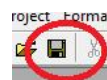
4. Jalankan Program dengan meng klik tombol



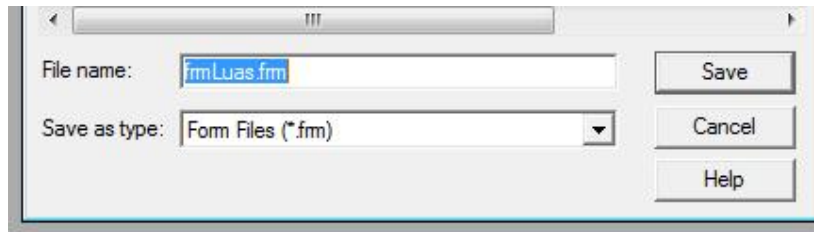
Hentikan Program dengan mengklik tombol



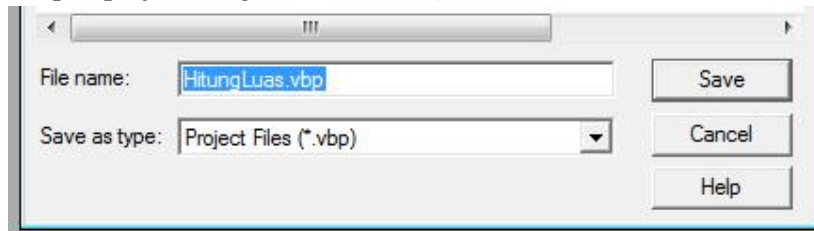
5. Simpan program dengan mengklik tombol



Simpan form dengan nama *frmLuas*:



Simpan project dengan nama *HitungLuas*:



Tugas

Buatlah program sederhana untuk membuat kalkulator sebagai berikut :

