



Pengenalan Visual Basic .NET 2010

1.1. Platform .NET Framework

Microsoft .NET—yang awalnya disebut Next Generation Windows Services (NGWS)—adalah suatu platform untuk membangun dan menjalankan generasi penerus aplikasi-aplikasi terdistribusi. Microsoft .NET merupakan framework (kerangka) pengembangan yang menyediakan antarmuka pemrograman baru untuk layanan Windows dan API (Application Programming Interface).

Microsoft .NET merupakan strategi Microsoft untuk menghubungkan sistem, informasi, dan alat (device), sehingga orang dapat berkomunikasi serta berkolaborasi dengan lebih efektif. Teknologi .NET terintegrasi penuh melalui produk-produk Microsoft, dan menyediakan kemampuan untuk mengembangkan solusi dengan menggunakan Web service. Platform Microsoft .NET terdiri dari lima komponen utama yang tersusun dalam tiga lapisan (layer). Lapisan paling bawah adalah sistem operasi; lapisan kedua terdiri dari tiga komponen; lapisan teratas adalah Visual Studio .NET.

1.2. Visual Studio .NET

Microsoft Visual Studio .NET merupakan kumpulan lengkap tools pengembangan untuk membangun aplikasi Web ASP.NET, XML Web Services, aplikasi dekstop, dan aplikasi mobile. Di dalam Visual Studio inilah bahasa-bahasa pemrograman .NET—seperti Visual Basic, Visual C++, Visual C# (CSharp), dan Visual J# (JSharp)—semuanya menggunakan lingkungan pengembangan terintegrasi atau IDE yang sama sehingga memungkinkan untuk saling berbagi tools dan fasilitas.

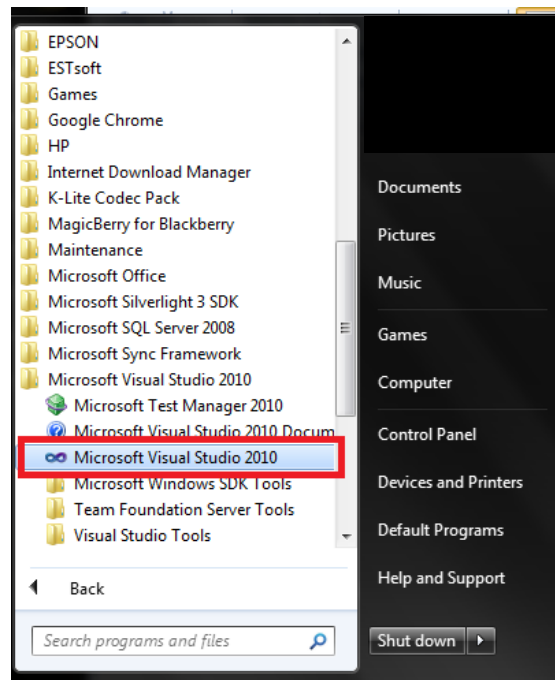
1.3. Visual Basic .NET

Visual Basic .NET (atau VB.NET) merupakan salah satu bahasa pemrograman yang bisa digunakan untuk membangun aplikasi aplikasi .NET di platform Microsoft .NET. Tidak seperti generasi sebelumnya— Visual Basic versi 6.0 ke bawah—yang lebih difokuskan untuk pengembangan aplikasi desktop, Visual Basic .NET memungkinkan para pengembang membangun bermacam aplikasi, baik desktop maupun aplikasi web. Seiring dengan perkembangan aplikasi perangkat lunak yang semakin kompleks, saat ini Visual Basic .NET memasuki versi ketujuh (Visual Basic 2012). Meskipun demikian—karena beberapa alasan—dalam praktikum ini menggunakan Visual Basic .NET 2010 (atau VB.NET 2010 atau VB 2010atau VB.NET 10)

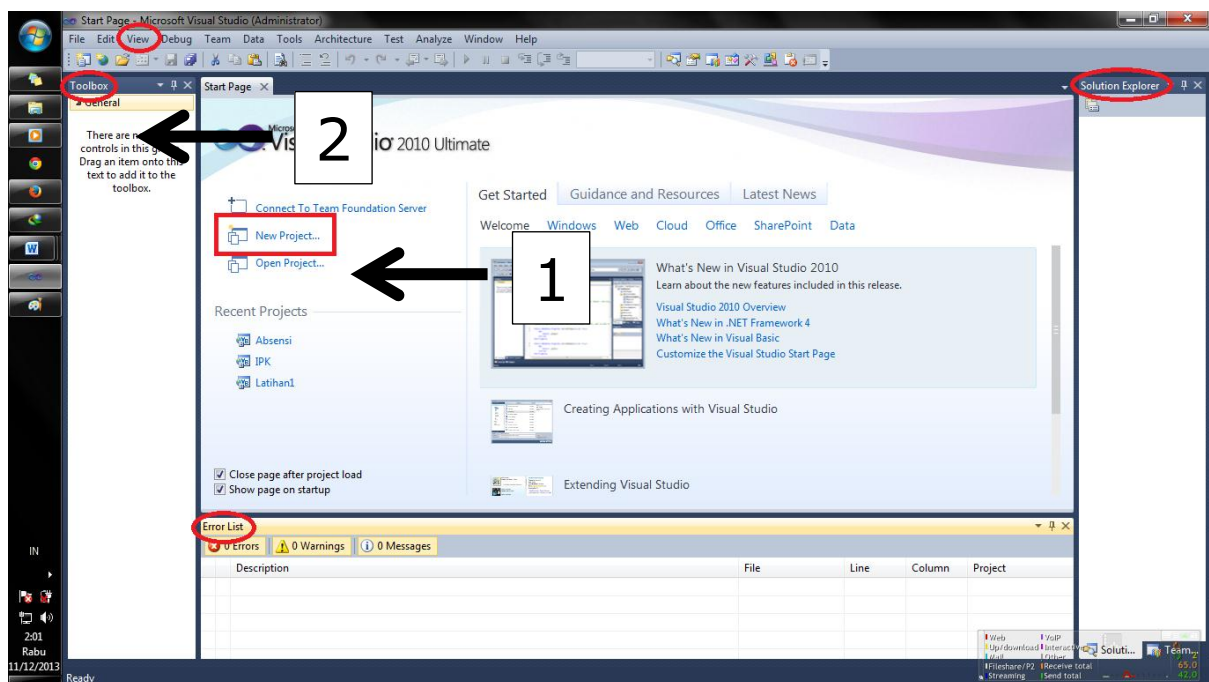
1.4. IDE Visual Basic

IDE (Integrated Development Environment), atau juga disebut sebagai Integrated Design/Debugging Environment, adalah perangkat lunak komputer yang berfungsi untuk membantu pemrogram dalam mengembangkan perangkat lunak. Singkatnya, IDE merupakan suatu lingkungan pengembangan aplikasi yang terintegrasi; lengkap dengan beragam tools atau utilitas pendukung.

1.5. Cara membuka aplikasi visual studio 2010



Gambar 1.1. Pilih Microsoft Visual Studio 2010



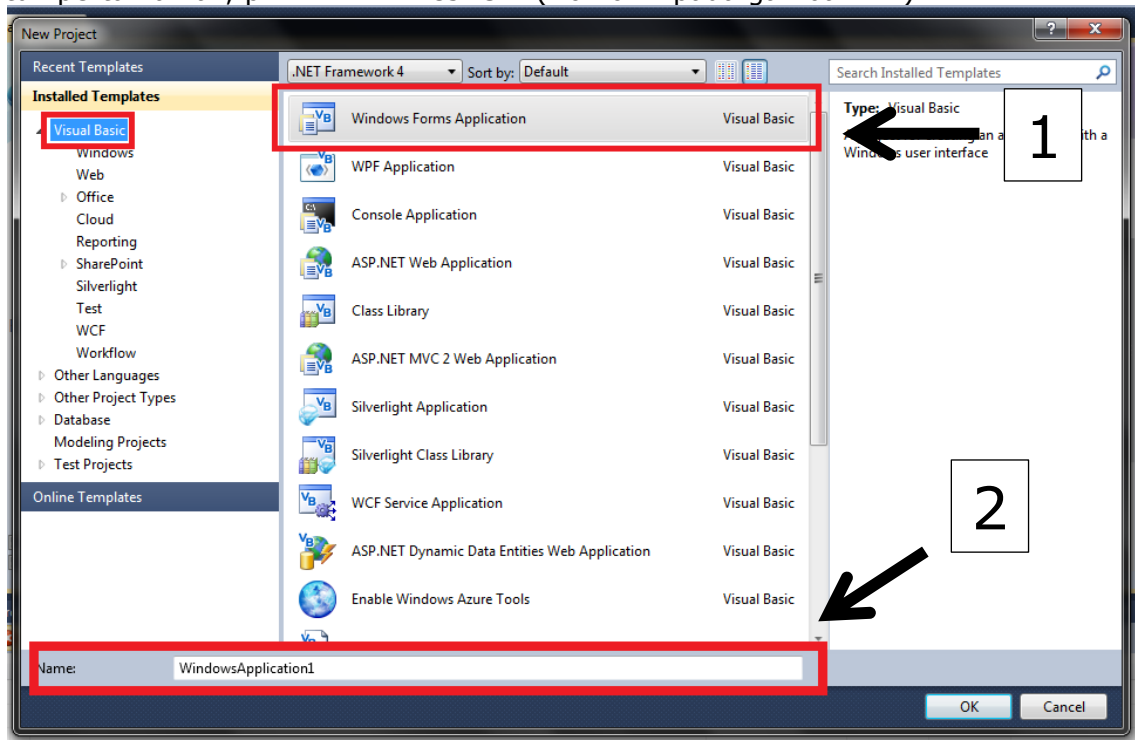
Gambar 1.2. Tampilan Awal Visual Studio 2010

Keterangan Gambar1.2:

Nomor 1. Untuk membuat Project Baru

Nomor 2. Pada bagian yang di lingkari (Toolbox, Error List, Solution Expoler) dapat di munculkan pada menu "VIEW"

Untuk pertama kali, pilih "NEW PROJECT" (Nomor 1 pada gambar 1.2)



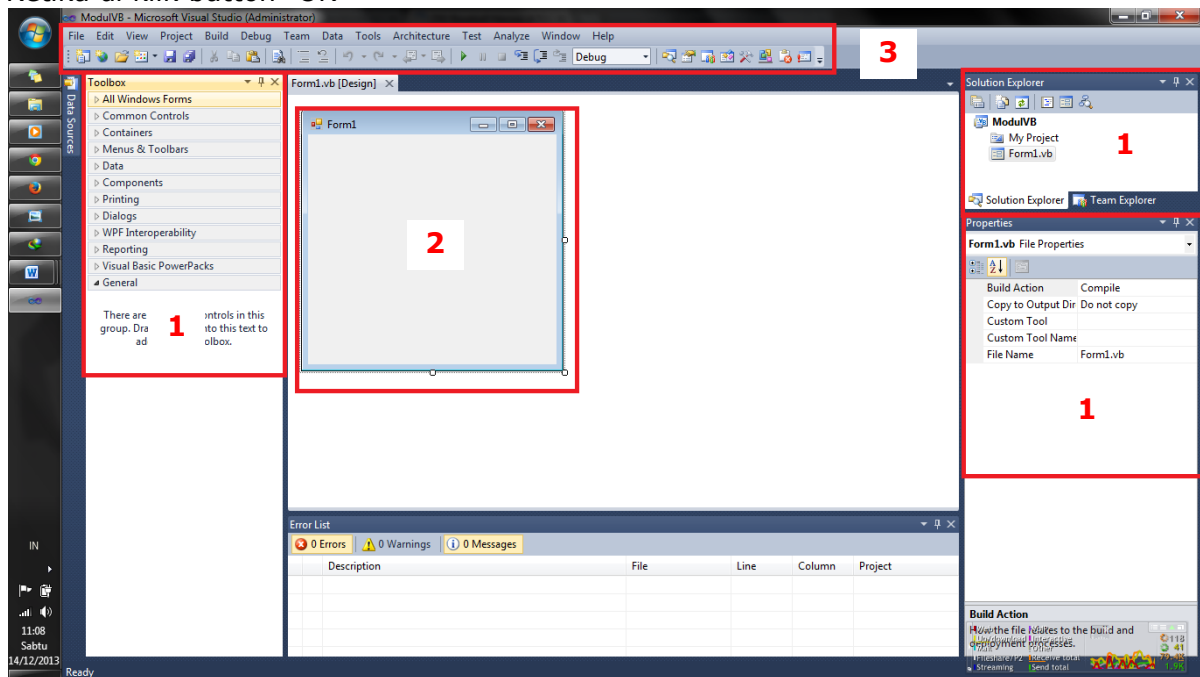
Gambar 1.3. Tampilah setelah memilih "NEW PROJECT"

Keterangan Gambar1.3:

Nomor 1. Pilih "Visual Basic" pada Recent Templates, lalu pilih "Windows Form Aplikasi"

Nomor 2. Masukkan nama proyek nya, di beberapa visual studio, (pada bagian ini ada yang dapat langsung memilih tempat penyimpanan untuk proyek ini di simpan).

Ketika di klik button "OK"



Gambar 1.4. Tampilan awal FORM

Keterangan Gambar 1.4:

Nomor 1. Toolbox, Solution Explorer, Properties, bisa di tampilkan pada menu "VIEW"

Nomor 2. Form Kerja

Nomor 3. Menu Bar dan Tool Bar.

1.6. Cara Menjalankan Visual Basic

Anda dapat menjalankan visual basic dengan memilih menu **Run / Start [F5]** atau menekan tombol Keyboard **F5**, maka project windows untuk form kosong akan ditampilkan dilayar.

Form yang muncul hanya menampilkan informasi kotak windows yang belum menghasilkan aksi apapun didalamnya.

1.7. Bekerja dengan File Project

File project digunakan untuk membuat dan mendisain tampilan form windows beserta isi kode programnya. Dengan adanya kode program maka form windows akan menghasilkan aksi-aksi yang diinginkan oleh si Pemrogram itu sendiri.

Untuk membuat file project baru Anda bisa membuka menu **File / New Project [Ctrl N]** maka akan tampil kotak dialog *New Project* seperti terlihat pada gambar 1 sebelumnya. Kemudian pilih **Standard EXE** maka akan tampil seperti pada gambar 2 sebelumnya. Selanjutnya silakan anda coba untuk dieksekusi dengan memilih menu **Run / Start [F5]** atau dengan menekan tombol F5 pada keyboard. Dan hasilnya terlihat pada gambar 3 diatas setelah dijalankan.

1.8. Latihan

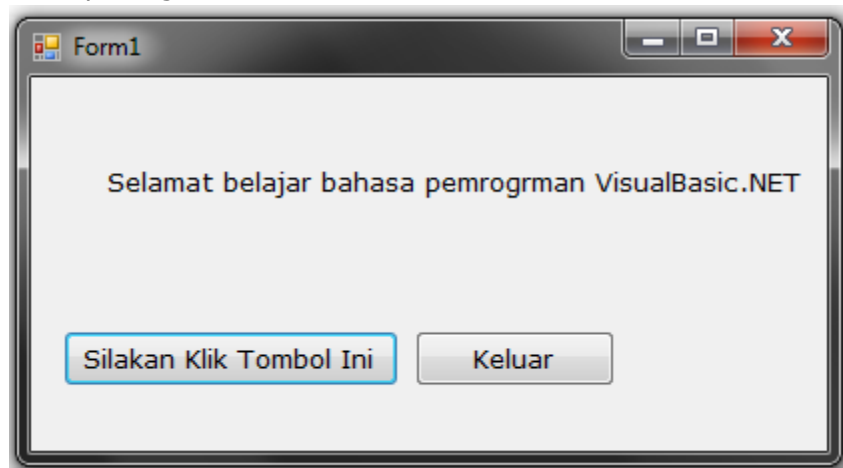
Silakan Anda berselancar di Dunia VB untuk menyisipkan berbagai macam berbagai control dan objek kedalam form windows kosong.

2

BEKERJA DENGAN GUI <GRAPHICAL USER INTERFACE>

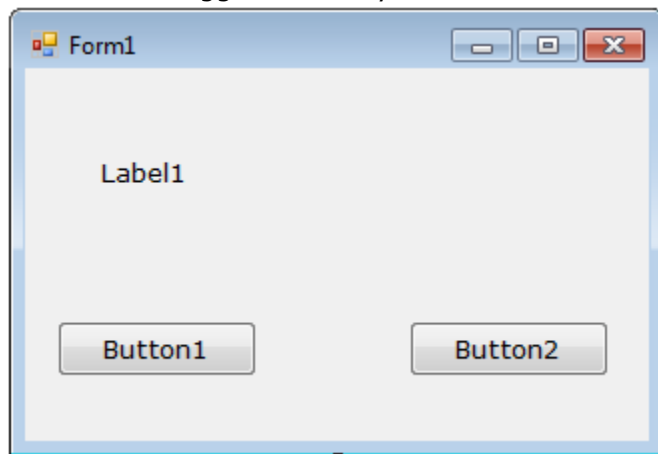
2.1. Program 1 dan Tampilan Program 1

Masalah pertama yang akan dibuat adalah bagaimana menampilkan informasi "Selamat Belajar Pemrograman Visual Basic" secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:



2.2. Rancangan Objek dan Kontrol Program 1

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.



Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	<default>
Label1	Autosize Text	True <kosongkan>
Button1	Text	&Silakan Klik Tombol Ini
Button2	Text	&Keluar

PERLU DIPAHAMI!!

Cara untuk mengubah properti tiap objek, dengan cara men-klik sekali pada objek lalu mengubah properties nya, atau bisa juga dengan cara men-klik kanan objek tersebut lalu pilih properties.

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

Memasukan Script Program

Listing Program 1: Selamat Belajar Pemrograman Visual basic

```
Public Class Form1
```

```
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
```

```
        Label1.Text = "Selamat belajar bahasa pemrograman VisualBasic.NET"
```

```
    End Sub
```

```
    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
```

```
        Close()
```

```
    End Sub
```

```
End Class
```

PERLU DIPAHAMI!!!

TATA CARA MEMASUKAN SCRIPT PROGRAM DIDALAM VB.NET

Script di dalam VB.NET diaktifkan berdasarkan objek dan event nya, sebagai contoh: "Kita ingin mengaktifkan sebuah event/script ketika sebuah button di-klik" jadi cara nya adalah dengan cara men-klik 2 kali button yang dimaksud lalu masukan script program nya tanpa memindahkan kursor nya. (Perhatikan Gambar dibawah ini)

Keterangan Gambar:

Nomor 1 : Nama sebuah objek

Nomor 2 : Tipe Event

Nomor 3 : Script Program untuk button1,

Jika kita masukan script diantara Private sub dan end sub, berarti script tersebut untuk event tersebut, jika masih bingung, tanyakan saja langsung kepada dosen yang bersangkutan.

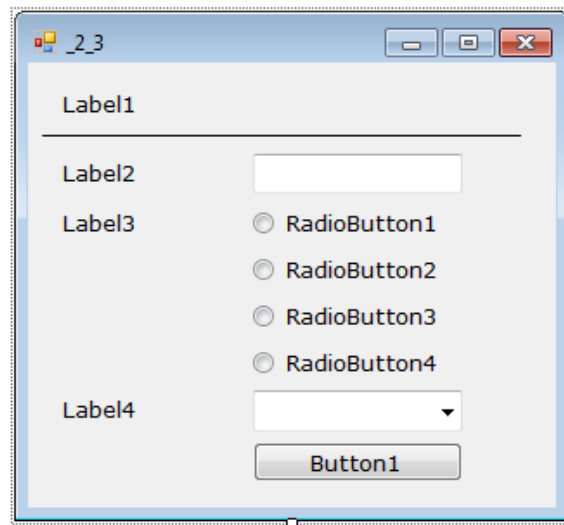
Script "Private Sub xxxxx" dan "End Sub" sudah secara otomatis ada ketika kita menklik 2x objek yang dimaksud, jadi tidak perlu diketik manual.

2.3.Program 2 dan Tampilan Program 2

Masalah kedua yang akan dibuat adalah bagaimana menampilkan informasi "Data Pribadi Mahasiswa" secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:

Data Pribadi Mahasiswa	
Nama	Asep Budiman K
Jurusan	<input checked="" type="radio"/> Teknik Informatika <input type="radio"/> Teknik Sipil <input type="radio"/> Pend.Bhs.Sastra Indonesia <input type="radio"/> Pend.Biologi
Jenis Kelamin	Pria
<input type="button" value="Keluar"/>	

Objek dan Kontrol yang dipakai



Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	<default>
Label1	Autosize Text	True Data Pribadi Mahasiswa
Line	BorderWidth	2
Label2	Autosize Text	True Nama
Label3	Autosize Text	True Jurusan
Label4	Autosize Text	True Jenis Kelamin
Textbox1	Text	<Kosongkan>
RadioButton1	Text	Teknik Sipil
RadioButton2	Text	Teknik Informatika
RadioButton3	Text	Pend.Bhs.Sastra Indonesia
RadioButton4	Text	Pend.Biologi
Combobox1	Items	Pria Wanita
Button1	Text	Keluar

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

Kode Program

Silakan ketik program berikut ini pada objek **button1** dengan cara mengklik ganda objek tersebut.

Listing Program 2: Data Pribadi Mahasiswa

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles Button1.Click  
    Close()  
End Sub
```

Kemudian jalan program dengan memilih menu Run / Start atau tekan tombol F5 pada keyboard.

Latihan

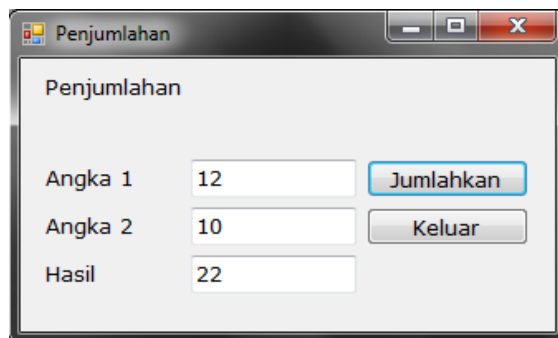
- 1> Silakan Anda buat dalam VB untuk menampilkan informasi "Data Pribadi Anda" dengan lengkap berupa nama, alamat, pekerjaan, status, dan pendidikan. Sertakan juga 2dua tombol button untuk 'kosongkan' dan 'keluar'.
- 2> Buat program dalam VB untuk menukar dua buah variable dengan bantuan variable bantu. Misalnya: A=5, B=2 maka A=2 dan B= 5.

3

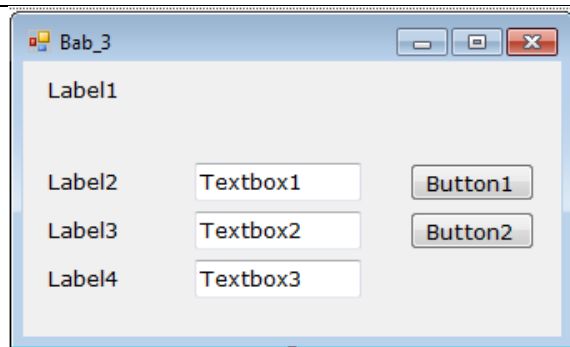
BEKERJA DENGAN OBJEK DAN KONTROL

Program 3 dan Tampilan Program 3

Masalah ketiga yang akan dibuat adalah bagaimana menampilkan informasi “penjumlahan dua buah angka” secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:



Objek dan Kontrol yang dipakai



Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	Penjumlahan
Label1	Autosize Text	True Angka1
Label2	Autosize Text	True Angka2
Label3	Autosize Text	True Hasil
Textbox1	Text	<Kosongkan>
Textbox2	Text	<Kosongkan>
Textbox3	Locked Text	True <Kosongkan>
Button1	Text	&Jumlahkan
Button2	Text	&Keluar

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

Kode Program 3

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 3: Penjumlahan

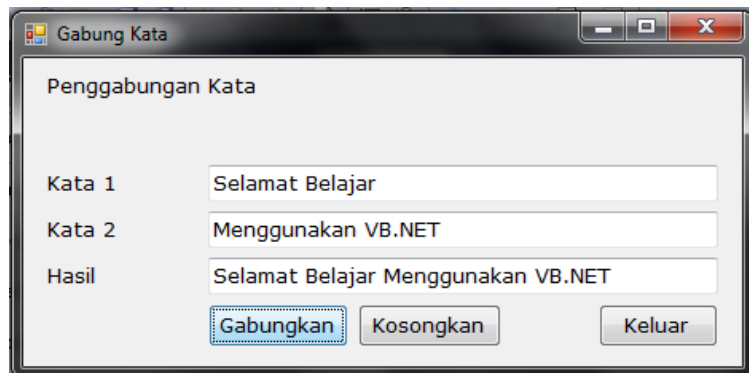
```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
    TextBox3.Text = Val(TextBox1.Text) + Val(TextBox2.Text)
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button2.Click
    Close()
End Sub
```

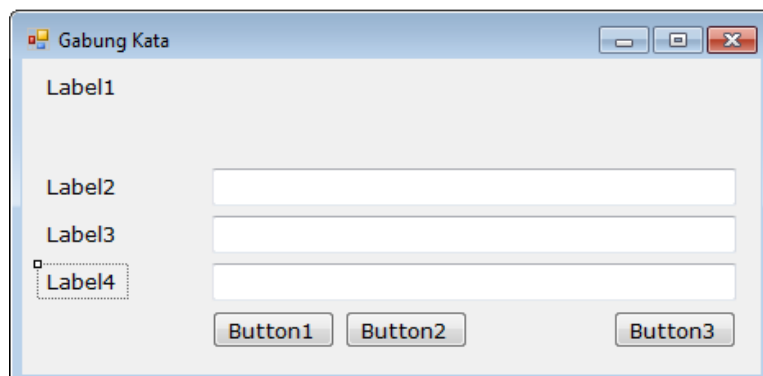
Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

Program 4 dan Tampilan Program 4

Masalah keempat yang akan dibuat adalah bagaimana menampilkan informasi "penggabungan dari dua buah kata" secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:



Objek dan Kontrol yang Dipakai



Properti dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut sesuai tabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	Gabung Kata
Label1	Autosize Text	True Kata1
Label2	Autosize Text	True Kata2
Label3	Autosize Text	True Hasil Gabungan
Textbox1	Text	<Kosongkan>
Textbox2	Text	<Kosongkan>
Textbox3	Locked Text	True <Kosongkan>
Button1	Text	&Gabungkan
Button2	Text	&Kosongkan
Button2	Text	&Selesai

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

Kode Program

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 4: Penggabungan Kata

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    TextBox3.Text = TextBox1.Text + Chr(32) + TextBox2.Text
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    TextBox1.Clear()
    TextBox2.Clear()
    TextBox3.Clear()
    TextBox1.Select()
End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    Close()
End Sub
```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

Latihan 3

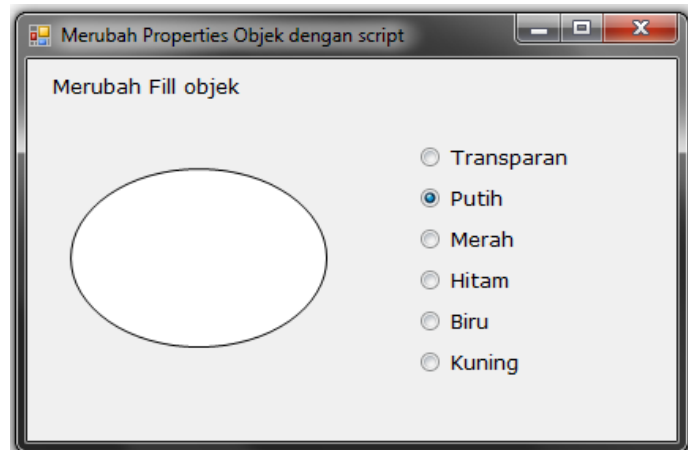
- 1> Kembangkanlah program diatas untuk menggabungkan dua buah bilangan bulat menjadi satu kesatuan.
- 2> Buatlah program dalam visual basic untuk menghitung perkalian dan pembagian bilangan bulat.

4

BEKERJA DENGAN GRAFIK

4.1 Program 5 dan Tampilan Program 5

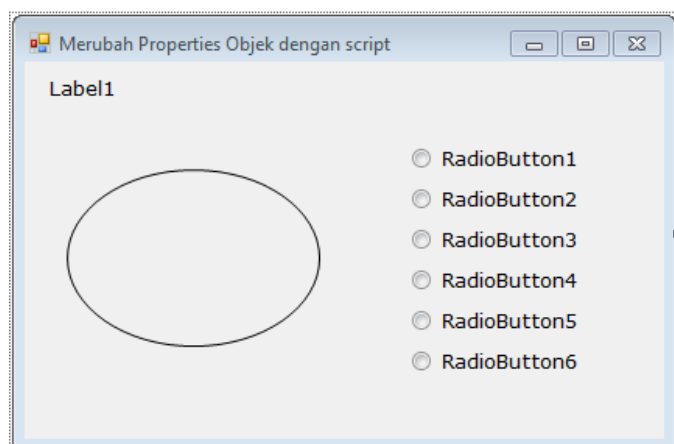
Masalah kelima yang akan dibuat adalah bagaimana menampilkan informasi “tampilan bentuk sebuah benda” secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:



4.2 Rancangan Objek dan Kontrol Program 5

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

4.2.1 Objek dan Kontrol yang dipakai



4.2.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	Merubah Properties Objek dengan script
Label1	Autosize Text	True Merubah Fill objek
RadioButton1	Text	Transparan
RadioButton2	Text	Putih
RadioButton3	Text	Merah
RadioButton4	Text	Hitam
RadioButton5	Text	Biru
RadioButton6	Text	Kuning
OvalShape	-	-

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

4.3 Kode Program 5

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 5 : Merubah Properties Objek dengan script

```
Private Sub RadioButton1_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton1.CheckedChanged
    OvalShape1.BackStyle = PowerPacks.BackStyle.Transparent
End Sub

Private Sub RadioButton2_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton2.CheckedChanged
    OvalShape1.BackStyle = PowerPacks.BackStyle.Opaque
    OvalShape1.BackColor = Color.White
End Sub

Private Sub RadioButton3_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton3.CheckedChanged
    OvalShape1.BackStyle = PowerPacks.BackStyle.Opaque
    OvalShape1.BackColor = Color.Red
End Sub

Private Sub RadioButton4_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton4.CheckedChanged
    OvalShape1.BackStyle = PowerPacks.BackStyle.Opaque
    OvalShape1.BackColor = Color.Black
End Sub

Private Sub RadioButton5_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton5.CheckedChanged
    OvalShape1.BackStyle = PowerPacks.BackStyle.Opaque
    OvalShape1.BackColor = Color.Blue
End Sub

Private Sub RadioButton6_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
```

```
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton6.CheckedChanged
    OvalShape1.BackStyle = PowerPacks.BackStyle.Opaque
    OvalShape1.BackColor = Color.Yellow
End Sub
```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

4.4 Program 6 dan Tampilan Program 6

Masalah keenam yang akan dibuat adalah bagaimana mengkonversi mata uang asing ke bentuk rupiah secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:

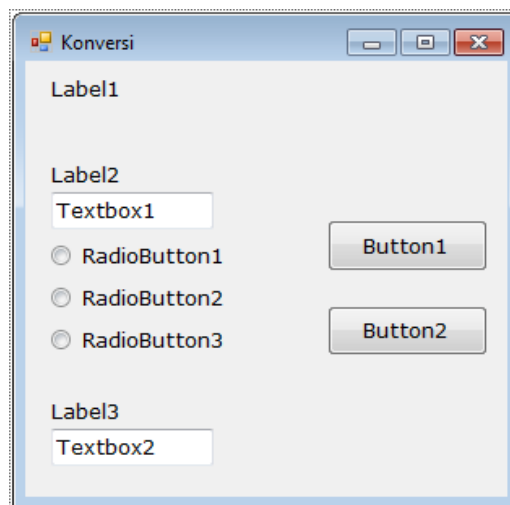


The screenshot shows a Windows application window titled 'Konversi'. Inside the window, there is a section titled 'Konversi Mata Uang'. Below this title, there is a label 'Masukan Jumlah Mata Uang' followed by a text box containing the value '5000'. To the right of this text box is a button labeled 'Kosongkan'. Below the text box, there are three radio buttons: 'Dollar US', 'Poundsterling', and 'Yen'. The 'Yen' radio button is selected. To the right of these radio buttons is a button labeled 'Selesai'. At the bottom of the window, there is a label 'Nilai Rupiah' followed by a text box containing the value '750000'.

4.5 Rancangan Objek dan Kontrol Program 6

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

4.5.1 Objek dan Kontrol yang dipakai



The screenshot shows the same 'Konversi' application window, but with a light blue border and a dotted line around the controls, indicating they are being highlighted or selected. The controls visible are: 'Label1' at the top, 'Label2' above a text box labeled 'Textbox1', three radio buttons labeled 'RadioButton1', 'RadioButton2', and 'RadioButton3' (with 'RadioButton3' selected), two buttons labeled 'Button1' and 'Button2', 'Label3' above a text box labeled 'Textbox2', and the window title 'Konversi'.

4.5.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	Konversi
Label1	Autosize Text	True Konversi Mata Uang
Line	BorderWidth	1
RadioButton1	Text	Dollar US
RadioButton2	Text	Poundsterling
RadioButton3	Text	Yen
Textbox1	Text	<Kosongkan>
Textbox2	Locked Text	True <Kosongkan>
Button1	Text	&Kosongkan
Button2	Text	&Selesai

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

4.6 Kode Program 6

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 6 : Konversi Mata Uang

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    TextBox1.Clear()
    TextBox2.Clear()
    TextBox1.Select()
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    Close()
End Sub

Private Sub RadioButton1_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton1.CheckedChanged
    TextBox2.Text = Val(TextBox1.Text) * 10000
End Sub

Private Sub RadioButton2_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton2.CheckedChanged
    TextBox2.Text = Val(TextBox1.Text) * 14000
End Sub

Private Sub RadioButton3_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton3.CheckedChanged
    TextBox2.Text = Val(TextBox1.Text) * 150
End Sub
```


Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

4.7Latihan 4

1> Gantilah program pada contoh 4.4 dengan mengkonversi besaran suhu dari Celcius ke Reamur dan Fahrenheit dengan rumus sebagai berikut:

- $\text{Reamur} = \frac{4}{5} \times \text{Celcius}$

- $\text{Fahrenheit} = \frac{9}{5} \times (\text{Celcius} + 32)$

2> Buatlah program dalam VB untuk menghitung Luas Lingkaran dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Luas Lingkaran} = \pi \cdot r^2$$

Keterangan:

π = Bilangan Konstanta (3.14)

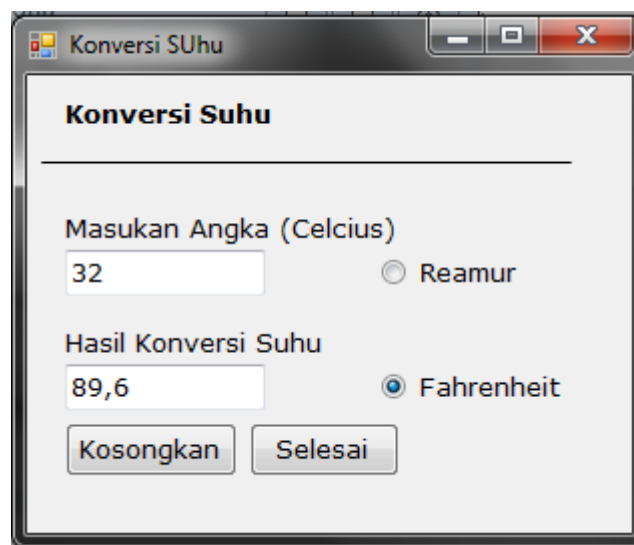
r = Jari-jari Lingkaran

5

RUNTUNAN

5.1 Program 7 dan Tampilan Program 7

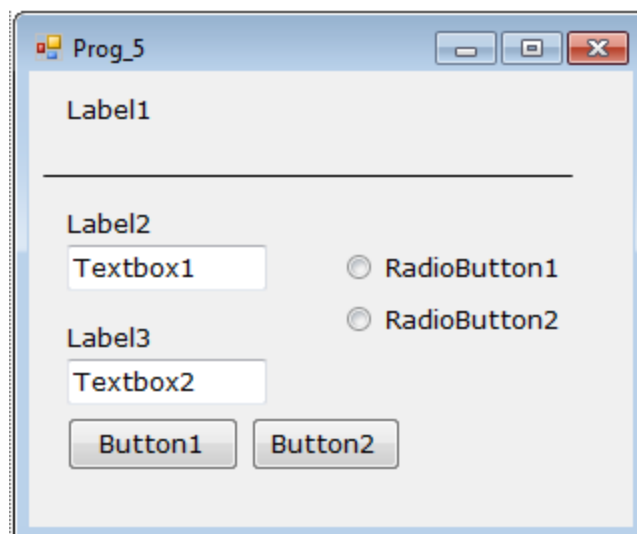
Masalah ketujuh yang akan dibuat adalah bagaimana mengkonversi suhu ke bentuk Reamur dan Fahrenheit secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:



5.2 Rancangan Objek dan Kontrol Program 7

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

5.2.1 Objek dan Kontrol yang dipakai



5.2.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	Konversi Suhu
Label1	Autosize Text	True Konversi Suhu
Line	BorderWidth	1
Label2	Text	Masukkan Angka (Celcius)
Label3	Text	Hasil Konversi Suhu
RadioButton1	Text	Reamur
RadioButton2	Text	Fahrenheit
Textbox1	Text	<Kosongkan>
Textbox2	Locked Text	True <Kosongkan>
Button1	Text	&Kosongkan
Button2	Text	&Selesai

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

5.3 Kode Program 7

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 7 : Konversi Suhu

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    TextBox1.Clear()
    TextBox2.Clear()
    TextBox1.Select()
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    Close()
End Sub

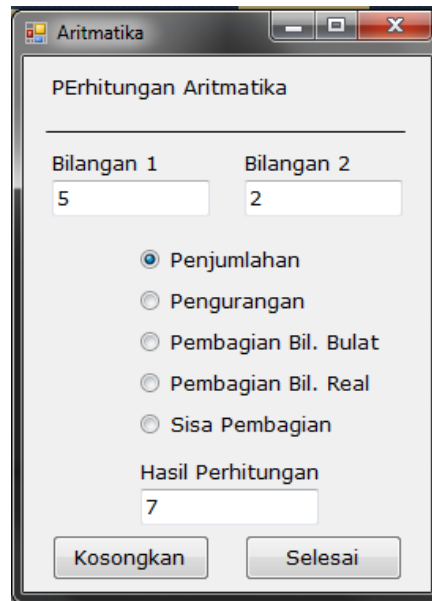
Private Sub RadioButton1_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton1.CheckedChanged
    TextBox2.Text = (4 / 5) * Val(TextBox1.Text)
End Sub

Private Sub RadioButton2_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton2.CheckedChanged
    TextBox2.Text = (9 / 5) * Val(TextBox1.Text) + 32
End Sub
```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

5.4 Program 8 dan Tampilan Program 8

Masalah kedelapan yang akan dibuat adalah bagaimana melakukan perhitungan aritmatika dari dua buah bilangan yang dimasukkan lewat Keyboard secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:

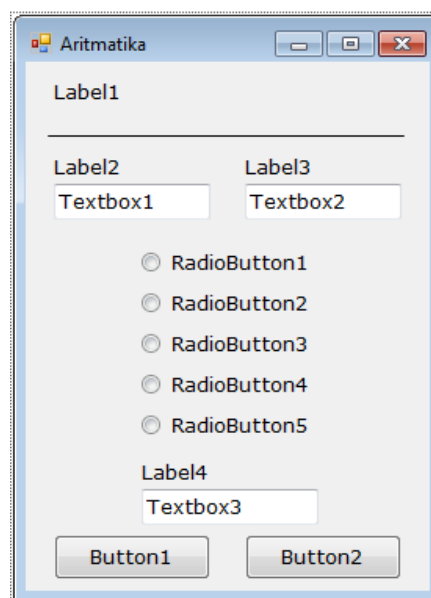


The screenshot shows a Windows application window titled "Aritmatika". Inside the window, the title "PERhitungan Aritmatika" is displayed. Below the title, there are two input fields labeled "Bilangan 1" and "Bilangan 2". The "Bilangan 1" field contains the number "5" and the "Bilangan 2" field contains the number "2". Below these fields, there are five radio button options: "Penjumlahan" (selected), "Pengurangan", "Pembagian Bil. Bulat", "Pembagian Bil. Real", and "Sisa Pembagian". Below the radio buttons, there is a label "Hasil Perhitungan" followed by an output field containing the number "7". At the bottom of the window, there are two buttons: "Kosongkan" and "Selesai".

5.5 Rancangan Objek dan Kontrol Program 8

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

5.5.1 Objek dan Kontrol yang dipakai



The screenshot shows the same "Aritmatika" application window, but with a design overlay indicating the underlying objects and controls. The title "Aritmatika" is at the top. Below it, "Label1" is shown. The input fields are labeled "Label2" and "Label3" above "Textbox1" and "Textbox2" respectively. The radio buttons are labeled "RadioButton1" through "RadioButton5". Below them, "Label4" is shown above "Textbox3". At the bottom, there are two buttons labeled "Button1" and "Button2".

5.5.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	Aritmatika
Label1	Autosize Text	True Perhitungan Aritmatika
Line	BorderWidth	1
Label2	Autosize Text	True Bilangan 1
Label3	Autosize Text	True Bilangan 2
Label4	Autosize Text	True Hasil Perhitungan
RadioButton1	Text	Penjumlahan
RadioButton2	Text	Pengurangan
RadioButton3	Text	Pembagian Bilangan Bulat
RadioButton4	Text	Pembagian Bilangan Real
RadioButton5	Text	Sisa Pembagian
Textbox1	Text	<Kosongkan>
Textbox2	Text	<Kosongkan>
Textbox3	Locked Text	True <Kosongkan>
Button1	Text	&Kosongkan
Button2	Text	&Selesai

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

5.6 Kode Program 8

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 8 : Konversi Suhu

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    TextBox1.Clear()
    TextBox2.Clear()
    TextBox3.Clear()
    TextBox1.Select()
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    Close()
End Sub

Private Sub RadioButton1_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton1.CheckedChanged
    TextBox3.Text = Val(TextBox1.Text) + Val(TextBox2.Text)
End Sub
```

```

Private Sub RadioButton2_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton2.CheckedChanged
    TextBox3.Text = Val(TextBox1.Text) - Val(TextBox2.Text)
End Sub

Private Sub RadioButton3_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton3.CheckedChanged
    TextBox3.Text = Val(TextBox1.Text) \ Val(TextBox2.Text)
End Sub

Private Sub RadioButton4_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton4.CheckedChanged
    TextBox3.Text = Val(TextBox1.Text) / Val(TextBox2.Text)
End Sub

Private Sub RadioButton5_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles RadioButton5.CheckedChanged
    TextBox3.Text = Val(TextBox1.Text) Mod Val(TextBox2.Text)
End Sub

```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

5.7Latihan

- 1> Buatlah program dalam VB untuk menghitung keliling lingkaran dengan rumus $K = 2\pi r$ dengan masukan jari-jari lewat keyboard dan konstanta π (baca: pi = 3.14).
- 2> Buatlah program dalam VB untuk menghitung gaya benda dalam fisika dengan rumus $F = m.a$ dimana m adalah massa benda dan a adalah percepatan benda. Masukan data untuk F (gaya) adalah hasil perkalian antara m dan a lewat keyboard.

6

PERCABANGAN <IF - THEN>

Sintaks percabangan yang dibahas disini hanya dua buah bentuk yaitu If .. Then ... Else ... End If dan Select Case <Ekspresi> ... End Select. Instruksi-instruksi tersebut dapat dilihat pada table berikut ini.

SINTAKS INSTRUKSI	CONTOH
1. If <ekspresi> Then <pernyataan> End If	If A=10 Then A = A + 10 End If
2. If <ekspresi> Then <pernyataan-1> Else <pernyataan-2>	If Ketemu = True Then Ketemu = "Benar" Else Ketemu = "Salah" End If
3. Select Case <ekspresi> Case <ekspresi> <pernyataan> End Select	Select Case Operasi Case 1 Hasil = hasil + 2 End Select

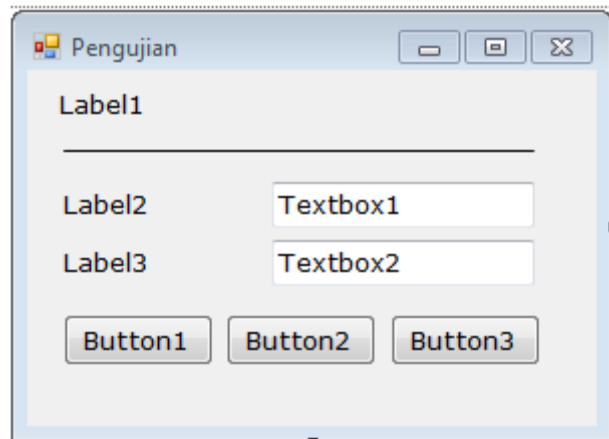
6.1 Program 9 dan Tampilan Program 9

Masalah kesembilan yang akan dibuat adalah bagaimana memeriksa nama dan kata kunci dalam sebuah aplikasi mirip dengan log in secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:

6.2 Rancangan Objek dan Kontrol Program 9

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

6.2.1 Objek dan Kontrol yang dipakai



6.2.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	Pengujian
Label1	Autosize Text	True Uji Nama dan Kata Kunci
Line	BorderWidth	1
Label2	Autosize Text	True Nama
Label3	Autosize Text	True Kata Kunci
Textbox1	Text	<Kosongkan>
Textbox2	PasswordChar Text	* <Kosongkan>
Button1	Text	&Uji
Button2	Text	&Simpan
Button3	Text	&Keluar

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

6.3 Kode Program 9

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 9 : Pengujian

```
Dim nama, kata_kunci As String
Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    Close()
End Sub

Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    If (nama = Trim(TextBox1.Text)) And (kata_kunci =
Trim(TextBox2.Text)) Then
        MsgBox("Nama dan Kata Kunci Benar", vbInformation + vbOKOnly,
"Pengujian")
        TextBox1.Clear()
        TextBox2.Clear()
        TextBox1.Select()
    Else
        MsgBox("Nama dan Kata Kunci Salah", vbInformation + vbOKOnly,
"Pengujian")
        TextBox1.Clear()
        TextBox2.Clear()
        TextBox1.Select()
    End If
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    nama = Trim(TextBox1.Text)
    kata_kunci = Trim(TextBox2.Text)
    TextBox1.Clear()
    TextBox2.Clear()
    TextBox1.Select()
End Sub
```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

6.4 Program 10 dan Tampilan Program 10

Masalah kesepuluh yang akan dibuat adalah bagaimana menampilkan perhitungan nilai seorang Mahasiswa yang dimasukkan lewat Keyboard secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:

Daftar Nilai Mahasiswa

NIM	A11	Nilai Akhir (100%)	86.65
Nama	Asep BUDiman	Nilai Huruf	A
Nilai Tugas (20%)	75	Keterangan	Istimewa
Nilai UTS (35%)	80		
Nilai UAS (45%)	97		

6.5 Rancangan Objek dan Kontrol Program 10

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

6.5.1 Objek dan Kontrol yang dipakai

Daftar Nilai

Label1

Label2	Textbox1	Label7	Textbox6
Label3	Textbox2	Label8	Textbox7
Label4	Textbox3	Label9	Textbox8
Label5	Textbox4		
Label6	Textbox5		

6.5.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	Daftar Nilai
Label1	Text	Daftar Nilai Mahasiswa
Line	BorderWidth	1
Label2	Text	NIM
Label3	Text	Nama
Label4	Text	Nilai Tugas (20%)
Label5	Text	Nilai UTS (35%)
Label6	Text	Nilai UAS (45%)
Label7	Text	Nilai Akhir (100%)
Label8	Text	Nilai Huruf
Label9	Text	Keterangan
Textbox1	Text	<Kosongkan>
Textbox2	Text	<Kosongkan>
Textbox3	Text	<Kosongkan>
Textbox4	Text	<Kosongkan>
Textbox5	Text	<Kosongkan>
Textbox6	Locked Text	True <Kosongkan>
Textbox7	Locked Text	True <Kosongkan>
Textbox8	Locked Text	True <Kosongkan>
Button1	Text	&Lihat Nilai
Button2	Text	&Kosongkan
Button3	Text	&Selesai

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

6.6 Kode Program 10

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 10 : Daftar Nilai

```
Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    Close()
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    TextBox1.Clear()
    TextBox2.Clear()
    TextBox3.Clear()
    TextBox4.Clear()
    TextBox5.Clear()
    TextBox6.Clear()
    TextBox7.Clear()
```

```

        TextBox8.Clear()
        TextBox1.Select()
    End Sub

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        Dim N_Akhir, tgs, uts, uas As Double
        tgs = Val(TextBox3.Text)
        uts = Val(TextBox4.Text)
        uas = Val(TextBox5.Text)

        'Proses Nilai Akhir
        N_Akhir = (tgs * 0.2) + (uts * 0.35) + (uas * 0.45)

        If N_Akhir >= 85 Then
            TextBox6.Text = Str(N_Akhir)
            TextBox7.Text = "A"
            TextBox8.Text = "Istimewa"
        ElseIf N_Akhir >= 70 Then
            TextBox6.Text = Str(N_Akhir)
            TextBox7.Text = "B"
            TextBox8.Text = "Baik"
        ElseIf N_Akhir >= 55 Then
            TextBox6.Text = Str(N_Akhir)
            TextBox7.Text = "C"
            TextBox8.Text = "Cukup"
        ElseIf N_Akhir >= 40 Then
            TextBox6.Text = Str(N_Akhir)
            TextBox7.Text = "D"
            TextBox8.Text = "Kurang"
        Else
            TextBox6.Text = Str(N_Akhir)
            TextBox7.Text = "E"
            TextBox8.Text = "Sangat Kurang"
        End If
    End Sub

```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

6.7Latihan 6

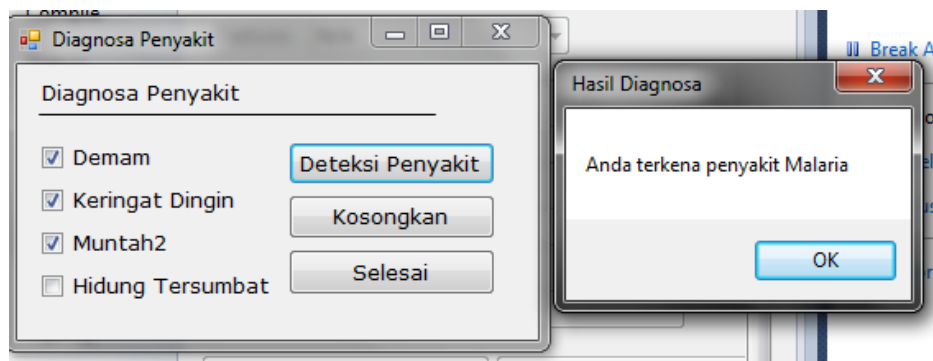
- 1> Kembangkanlah listing program 9 dengan menambahkan tombol Edit (nama dan kata kunci) dan tombol Tampilkan (nama dan kata kunci).
- 2> Kembangkanlah listing program 10 dengan manguji masukan data (text) untuk nilai tugas, nilai UTS, nilai UAS, dan nilai akhir harus angka dan bernilai positif.

7

PERCABANGAN <IF – THEN - ELSE>

7.1 Program 11 dan Tampilan Program 11

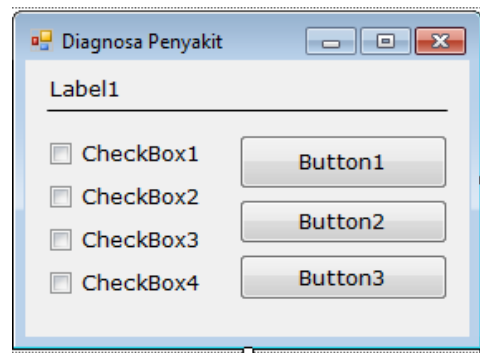
Masalah kesebelas yang akan dibuat adalah bagaimana menentukan jenis Penyakit dalam sebuah aplikasi secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:



7.2 Rancangan Objek dan Kontrol Program 11

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

7.2.1 Objek dan Kontrol yang dipakai



7.2.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	Diagnosa Penyakit
Label1	Autosize	True
	Text	Diagnosa Penyakit
Line	BorderWidth	1
CheckBox1	Text	&Demam

CheckBox2	Text	&Keringat Dingin
CheckBox3	Text	&Muntah
CheckBox4	Text	&Hidung Tersumbat
Button1	Text	D&eteksi Penyakit
Button2	Text	K&osongkan
Button3	Text	&Selesai

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

7.3 Kode Program 11

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 11 : Diagnosa Penyakit

```

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    CheckBox1.Checked = False
    CheckBox2.Checked = False
    CheckBox3.Checked = False
    CheckBox4.Checked = False
End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
    Close()
End Sub

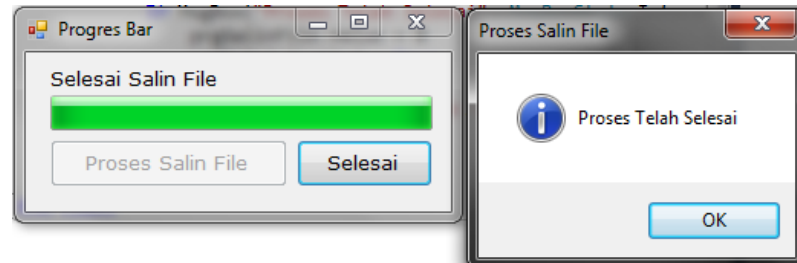
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    If (CheckBox1.Checked = True) And (CheckBox2.Checked = True) And _
(CheckBox3.Checked = True) And (CheckBox4.Checked = False) Then
        MsgBox("Anda terkena penyakit Malaria", vbOKOnly, " Hasil
Diagnosa")
    ElseIf (CheckBox1.Checked = True) And (CheckBox2.Checked = False)
And _
        (CheckBox3.Checked = False) And (CheckBox4.Checked = True) Then
        MsgBox("Anda terkena penyakit Flu", vbOKOnly, " Hasil Diagnosa")
    ElseIf (CheckBox1.Checked = True) And (CheckBox2.Checked = False)
And _
        (CheckBox3.Checked = True) And (CheckBox4.Checked = False) Then
        MsgBox("Anda terkena penyakit Tifus", vbOKOnly, " Hasil
Diagnosa")
    Else
        MsgBox("Maaf..Penyakit belum terdeteksi", vbOKOnly, _
" Hasil Diagnosa")
    End If
End Sub

```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

7.4 Program 12 dan Tampilan Program 12

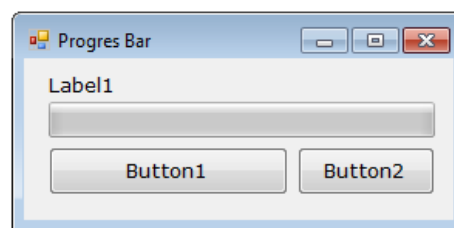
Masalah keduabelas yang akan dibuat adalah bagaimana menampilkan *Progress Bar* untuk menyalin file secara mudah pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:



7.5 Rancangan Objek dan Kontrol Program 12

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

7.5.1 Objek dan Kontrol yang dipakai



7.5.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Text	Progress Bar
Label1	Text	Siap untuk mulai
ProgressBar	Name	prgSalinFile
Timer1	Name Enabled Interval	tmSalinFile False 100
Button1	Name Text	cmdMulai Mulai
Button3	Name Text	cmdSelesai &Selesai

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

7.6 Kode Program 12

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 12 : Progress Bar

```
Private Sub cmdSelesai_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cmdSelesai.Click
    Close()
End Sub

Private Sub cmdMulai_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cmdMulai.Click
    cmdMulai.Text = "Proses Salin File"
    cmdMulai.Enabled = False
    prgSalinFile.Value = 0
    tmSalinFile.Enabled = True
End Sub

Private Sub tmSalinFile_Tick(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles tmSalinFile.Tick
    prgSalinFile.Value = prgSalinFile.Value + 1
    Label1.Text = "Salin File.....(" & prgSalinFile.Value & "%)"
    If prgSalinFile.Value = 100 Then
        Label1.Text = "Selesai Salin File"
        Beep()
        tmSalinFile.Enabled = False
        If MsgBox("Proses Telah Selesai", MsgBoxStyle.Information,
"Proses Salin File") = MsgBoxResult.Ok Then
            prgSalinFile.Value = 0
            cmdMulai.Enabled = True
            cmdMulai.Text = "Mulai"
            Label1.Text = "Siap Untuk Mulai"
        End If
    End If
End Sub
```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

7.7Latihan 7

Kembangkanlah listing program 12 dimana tombol "Proses salin file" saat berjalan berubah menampilkan informasi "Berhenti" ketika proses sebelum selesai ataupun setelah selesai..



PENGULANGAN <REPETITION / LOOPING>

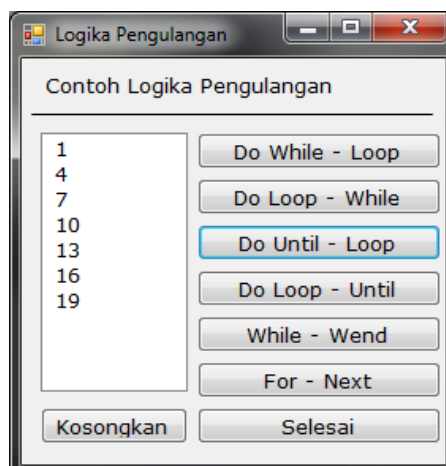
Visual basic memiliki enam jenis pengulangan yang dapat digunakan dalam membuat aplikasi. Masing-masing pengulangan tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda satu sama lain. Jenis pengulangan tersebut adalah *Do While – Loop*, *Do Loop – While*, *Do Until – Loop*, *Do Loop – Until*, *While – Wend*, dan *For – Next* seperti yang terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel Jenis Pengulangan

NO.	SINTAKS	KARAKTERISTIK
1.	Do While <Kondisi> <Pernyataan> Loop	Kondisi selalu benar dan selalu diproses. Ada bilangan pencacah atau counter.
2.	Do Loop <Pernyataan> While <Kondisi>	Sama seperti Do While – Loop.
3.	Do Until <Kondisi> <Pernyataan> Loop	Kondisi tidak harus selalu benar tetapi sampai benar. Minimal 1 kali proses. Ada bilangan pencacah atau counter.
4.	Do Loop <Pernyataan> Until <Kondisi>	Sama seperti Do Until – Loop.
5.	While <Kondisi> <Pernyataan> Wend	Sama seperti Do While – Loop atau Do Loop – While.
6.	For <Kondisi> <Pernyataan> Next	Kondisi selalu benar dan proses selalu dikerjakan. Tidak ada bilangan pencacah.

8.1 Program 13 dan Tampilan Program 13

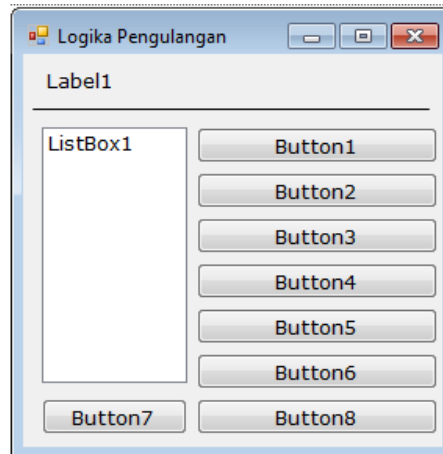
Masalah ketigabelas yang akan dibuat adalah bagaimana melakukan pencacah bilangan dalam sebuah aplikasi secara ngurut dari kecil ke besar (Ascending) pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:



8.2 Rancangan Objek dan Kontrol Program 13

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

8.2.1 Objek dan Kontrol yang dipakai



8.2.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Name Text BorderStyle	frmLoop Logika Pengulangan 1 - Fixed Single
Label1	Autosize Text	True Contoh Logika Pengulangan
Line	BorderWidth	1
ListBox	Name List	lstLoop <Kosongkan>
Button1	Name Text	cmdDWLoop Do While - Loop
Button2	Name Text	cmdDLWhile Do Loop - While
Button3	Name Text	cmdDULoop Do Until - Loop
Button4	Name Text	cmdDLUntil Do Loop - Until
Button5	Name Text	cmdWhile While - Wend
Button6	Name Text	cmdFor For - Next
Button7	Name Text	cmdKosongkan Kosongkan
Button8	Name Text	cmdSelesai Selesai

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

8.3 Kode Program 13

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 13 : Logika Pengulangan

```
Dim batasAwal, batasAkhir, i As Integer
Private Sub cmdKosongkan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cmdKosongkan.Click
    lstLoop.Items.Clear()
End Sub

Private Sub cmdSelesai_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cmdSelesai.Click
    Close()
End Sub

Private Sub cmdDWLoop_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cmdDWLoop.Click
    lstLoop.Items.Clear()
    batasAwal = 1
    batasAkhir = 20
    Do While batasAwal <= batasAkhir
        lstLoop.Items.Add(Str(batasAwal))
        batasAwal = batasAwal + 1
    Loop
End Sub

Private Sub cmdDLWhile_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cmdDLWhile.Click
    lstLoop.Items.Clear()
    batasAwal = 1
    batasAkhir = 20
    Do
        lstLoop.Items.Add(Str(batasAwal))
        batasAwal = batasAwal + 2
    Loop While batasAwal <= batasAkhir
End Sub

Private Sub cmdDULoop_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cmdDULoop.Click
    lstLoop.Items.Clear()
    batasAwal = 1
    batasAkhir = 20
    Do Until batasAwal >= batasAkhir
        lstLoop.Items.Add(Str(batasAwal))
        batasAwal = batasAwal + 3
    Loop
End Sub

Private Sub cmdDLUntil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles cmdDLUntil.Click
    lstLoop.Items.Clear()
    batasAwal = 1
    batasAkhir = 20
    Do
        lstLoop.Items.Add(Str(batasAwal))
```

```

        batasAwal = batasAwal + 1
    Loop Until batasAwal > batasAkhir
End Sub

Private Sub cmdWhile_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cmdWhile.Click
    lstLoop.Items.Clear()
    batasAwal = 1
    batasAkhir = 20
    While batasAwal <= batasAkhir
        lstLoop.Items.Add(Str(batasAwal))
        batasAwal = batasAwal + 4
    End While
End Sub

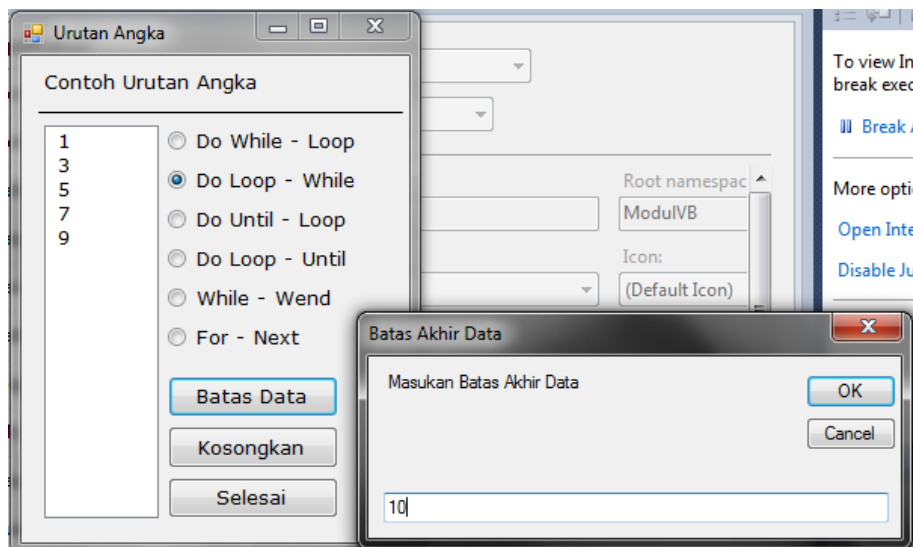
Private Sub cmdFor_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cmdFor.Click
    lstLoop.Items.Clear()
    Dim i As Integer
    batasAwal = 1
    batasAkhir = 20
    For i = batasAwal To batasAkhir Step 2
        lstLoop.Items.Add(Str(i))
    Next
End Sub

```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

8.4 Program 14 dan Tampilan Program 14

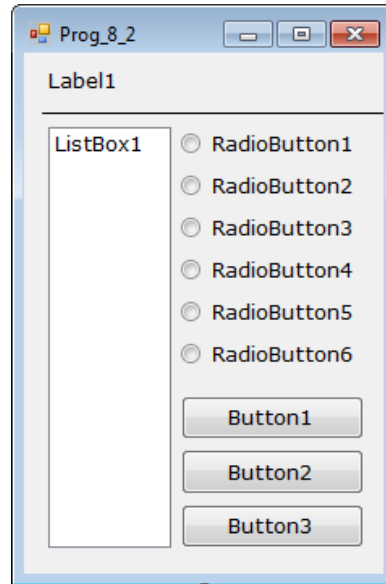
Masalah keempatbelas yang akan dibuat adalah bagaimana menampilkan urutan angka secara ascending memakai pengulangan form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:



8.5 Rancangan Objek dan Kontrol Program 14

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

8.5.1 Objek dan Kontrol yang dipakai



8.5.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form	Name	frmLoop1
	Text	Urutan Angka
	BorderStyle	1 - Fixed Single
Label1	Autosize	True
	Text	Contoh Urutan Angka
Line	BorderWidth	1
ListBox	Name	lstLoop1
	List	<Kosongkan>
RadioButton1	Name	rbDWLoop
	Text	Do While - Loop
RadioButton2	Name	rbDLWhile
	Text	Do Loop - While
RadioButton3	Name	rbDULoop
	Text	Do Until - Loop
RadioButton4	Name	rbDLUntil
	Text	Do Loop - Until
RadioButton5	Name	rbWhile
	Text	While - Wend
RadioButton6	Name	rbFor
	Text	For - Next
Button1	Name	cmdBatasData
	Text	Batas Data
Button2	Name	cmdKosongkan
	Text	Kosongkan
Button2	Name	cmdSelesai
	Text	Selesai

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

8.6 Kode Program 14

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 14 : Urutan Angka

```
Dim batasAkhir, batasAwal As Integer
Private Sub cmdSelesai_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cmdSelesai.Click
    Close()
End Sub

Private Sub cmdKosongkan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cmdKosongkan.Click
    lstLoop1.Items.Clear()
    rbDWLoop.Checked = False
    rbDLWhile.Checked = False
    rbDULoop.Checked = False
    rbDLUntil.Checked = False
    rbWhile.Checked = False
    rbFor.Checked = False
End Sub

Private Sub cmdBatasData_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cmdBatasData.Click
    batasAkhir = Val(InputBox("Masukan Batas Akhir Data", "Batas Akhir
Data"))
    If batasAkhir < 0 Then
        MsgBox("Batas Akhir data harus lebih dari 0",
MsgBoxStyle.OkOnly, "Peringatan")
    End If
End Sub

Private Sub rbDWLoop_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles rbDWLoop.CheckedChanged
    lstLoop1.Items.Clear()
    batasAwal = 1
    Do While batasAwal <= batasAkhir
        lstLoop1.Items.Add(Str(batasAwal))
        batasAwal = batasAwal + 1
    Loop
End Sub

Private Sub rbDLWhile_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles rbDLWhile.CheckedChanged
    lstLoop1.Items.Clear()
    batasAwal = 1
    Do
        lstLoop1.Items.Add(Str(batasAwal))
        batasAwal = batasAwal + 2
    Loop While batasAwal <= batasAkhir
End Sub
```

```

Private Sub rbDULoop_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles rbDULoop.CheckedChanged
    lstLoop1.Items.Clear()
    batasAwal = 1
    Do Until batasAwal >= batasAkhir
        lstLoop1.Items.Add(Str(batasAwal))
        batasAwal = batasAwal + 3
    Loop
End Sub

Private Sub rbDLUntil_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles rbDLUntil.CheckedChanged
    lstLoop1.Items.Clear()
    batasAwal = 1
    Do
        lstLoop1.Items.Add(Str(batasAwal))
        batasAwal = batasAwal + 1
    Loop Until batasAwal > batasAkhir
End Sub

Private Sub rbWhile_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles rbWhile.CheckedChanged
    lstLoop1.Items.Clear()
    batasAwal = 1
    While batasAwal <= batasAkhir
        lstLoop1.Items.Add(Str(batasAwal))
        batasAwal = batasAwal + 4
    End While
End Sub

Private Sub rbFor_CheckedChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles rbFor.CheckedChanged
    lstLoop1.Items.Clear()
    batasAwal = 1
    For i = batasAwal To batasAkhir Step 2
        lstLoop1.Items.Add(Str(i))
    Next
End Sub

```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

8.7Latihan 8

- 1> Kembangkanlah listing program 14 dengan menambahkan kotak isian (*input box*) untuk "masukkan batas awal data" saat berjalan dan uji juga jika data yang dimasukan ke input box bernilai negatif.
- 2> Buat program dalam visual basic untuk menghitung deposito suatu Bank dari seorang nasabah. Untuk menghitung deposito dengan bunganya dapa dilihat dari rumus berikut ini.

$$\text{Bunga} = (\text{deposito} * \text{bunga_perbulan} / 100)$$

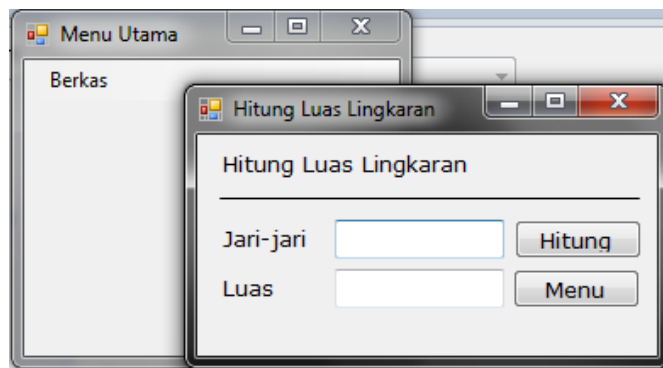
$$\text{Deposito} = \text{deposito} + \text{bunga}$$

9 MENU

Pembahasan kali ini adalah bagaimana membuat menu untuk memanggil beberapa aplikasi yang telah dibuat. Dalam bagian ini disertakan enam buah form masing-masing untuk dua form utama yaitu: Form1 SDI (Single Document Interface) dan Form1 MDI (Multiple Document Interface) serta empat form lain untuk hitung luas lingkaran, hitung luas segitiga, login, dan Biodata. Keempat form tersebut dipanggil lewat form utama atau menu utama. Untuk membuat menu Anda bisa meng-klik tombol kanan mouse di form1 lalu pilih **Menu Editor** atau Anda bisa memilih gambar menu di tool menu

9.1 Tampilan Program "Menu Utama"

Masalah kelimabelas yang akan dibuat adalah bagaimana memanggil form lain dari menu utama menggunakan informasi menu pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:

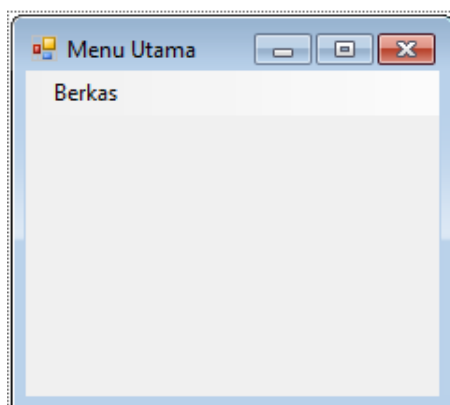


9.2 Rancangan Objek dan Kontrol

Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

9.2.1 Objek dan Kontrol yang dipakai

Menu Utama



Form1 (frmLuasLingkaran.vb) : Hitung Luas Lingkaran

Form2 (frmLuasSegitiga.vb) : Hitung Luas Segitiga

9.2.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
Form1	Name Text BorderStyle StartPosition	frmMenu Menu Utama 1 - Fixed Single 2 - CenterScreen
Menu Editor	Text Name Text Name Text Name Sapator Text Name	Berkas BerkasToolStripMenuItem ----Hitung Luas Lingkaran LuasLingkaranToolStripMenuItem ----Hitung Luas Segitiga LuasSegitiga ToolStripMenuItem - Keluar KeluarToolStripMenuItem
Form2	Name Text BorderStyle StartPosition	frmLuasLingkaran Hitung Luas Lingkaran 1 - Fixed Single 2 - CenterScreen
Label1 (di Form2)	AutoSize	True

	Text	Hitung Luas Lingkaran
Line (di Form2)	BorderWidth	1
Label2 (di Form2)	Autosize Text	True Jari-jari
Label3 (di Form2)	Autosize Text Locked	True Luas True
Button1	Name Text	Button1 Hitung
Button2	Name Text	Button2 Menu
Form3	Name Text BorderStyle StartPosition	frmLuasSegitiga Hitung Luas Segitiga 1 - Fixed Single 2 - CenterScreen
Label1 (di Form3)	Autosize Text	True Hitung Luas Segitiga
Line (di Form3)	BorderWidth	1
Label2 (di Form3)	Autosize Text	True Alas
Label3 (di Form3)	Autosize Text	True Tinggi
Label4 (di Form2)	Autosize Text Locked	True Luas True
Button1	Name Text	Button1 Hitung
Button2	Name Text	Button2 Menu

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

9.3 Kode Program

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 15 : Menu Utama (frmMenu.frm)

```

Private Sub HitungLuasLingkaranToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
HitungLuasLingkaranToolStripMenuItem.Click
    frmLuasLingkaran.Show()
End Sub

Private Sub HitungLuasSegitigaToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
HitungLuasSegitigaToolStripMenuItem.Click
    frmLuasSegitiga.Show()
End Sub

Private Sub KeluarToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles KeluarToolStripMenuItem.Click
End

```

End Sub

Listing Program 16 : Luas Lingkaran (frmLuasLingkaran.frm)

```
Dim jari2 As Integer
Dim luas As Single
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    jari2 = Val(TextBox1.Text)
    luas = 3.14 * jari2 * jari2
    TextBox2.Text = Str(luas)
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    TextBox1.Clear()
    TextBox2.Clear()
    Close()
End Sub
```

Listing Program 17 : Luas Segitiga (frmLuasSegitiga.frm)

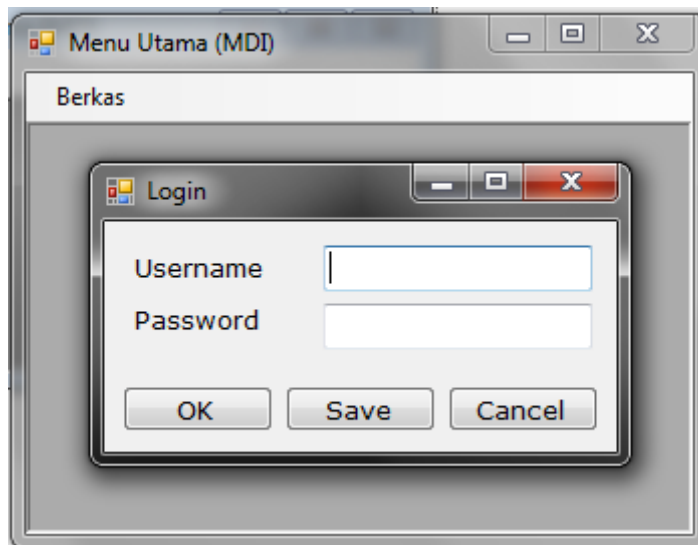
```
Dim alas, tinggi As Integer
Dim Luas As Single
Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
    alas = Val(TextBox1.Text)
    tinggi = Val(TextBox2.Text)
    Luas = 0.5 * alas * tinggi
    TextBox3.Text = Str(Luas)
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    TextBox1.Clear()
    TextBox2.Clear()
    TextBox3.Clear()
    Close()
End Sub
```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

9.4Tampilan Program "Menu Utama (MDI)"

Masalah keenambelas yang akan dibuat adalah sama dengan contoh 9.2 berupa memanggil form login dan biodata pada form windows, seperti terlihat pada gambar berikut ini:

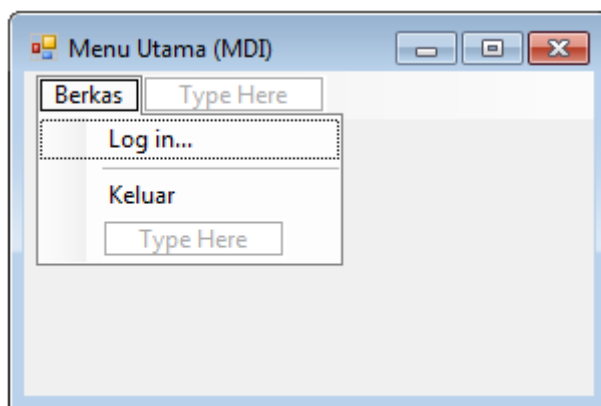


9.5 Rancangan Objek dan Kontrol

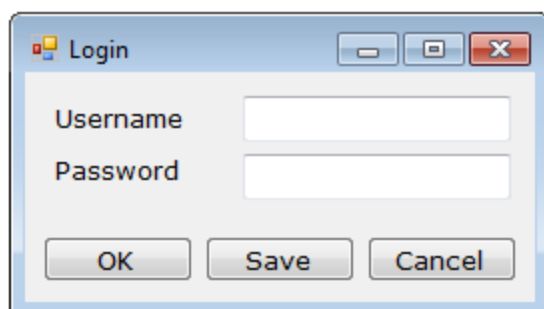
Disini bagaimana objek dan kontrol disisipkan kedalam form windows sesuai kebutuhan Pemrogram untuk Pengguna nantinya.

9.5.1 Objek dan Kontrol yang dipakai

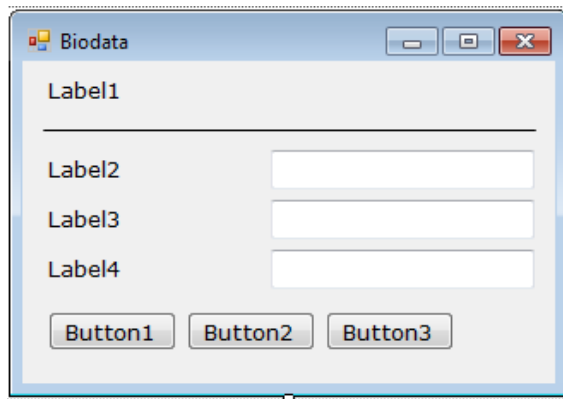
Form Menu Utama MDI (frmMDIMenu.vb)



Form Login (frmLogin.vb)



Form Biodata (frmBiodata.vb)



9.5.2 Properties dan Nilainya

Silakan isi dan ubah objek-objek tersebut ditabel berikut ini:

OBJEK	PROPERTI	NILAI
FormMDI	Name Text	frmMDIMenu Menu Utama (MDI)
Menu Editor	Text Name Text Name Text Name	Berkas BerkasToolStripMenuItem ----Log in ... LoginToolStripMenuItem Keluar KeluarToolStripMenuItem
Form1	Name Text Border Style	frmLogin Login 1 - Fixed Single
Label1	Autosize Text	True User Name
Label2	Autosize Text	True Password
Textbox1	Name Text	txtUserName <Kosongkan>
Textbox2	Name Text	txtPassword <Kosongkan>
Button1	Name Text	Button1 OK
Button2	Name Text	Button2 Save
Button2	Name Text	Button3 Cancel
Form2	Name Text Border Style	frmBiodata Biodata 1 - Fixed Single
Label1	Autosize Text	True Formulir Biodata
Line 1	Border Width	1
Label2	Autosize Text	True Nama
Label3	Autosize Text	True Alamat

Label4	Autosize Text	True Pekerjaan
Textbox1	Name Text	txtNama <Kosongkan>
Textbox2	Name Text	txtAlamat <Kosongkan>
Textbox2	Name Text	txtPekerjaan <Kosongkan>
Button1	Name Text	cmdSimpan Simpan
Button2	Name Text	cmdlihat Lihat
Button2	Name Text	cmdMenu Menu

Objek-objek tersebut disisipkan atau ditempelkan semuanya di form windows pada saat merancang tampilan program yang dibuat.

9.6 Kode Program

Silakan ketik program berikut ini dimasing-masing objek dengan cara mengklik ganda objek-objek tersebut.

Listing Program 18 : Menu Utama (MDI) / frmMDIMenu.frm

```
Private Sub LogInToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles LogInToolStripMenuItem.Click
    frmLogin.Show()
End Sub

Private Sub KeluarToolStripMenuItem_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles KeluarToolStripMenuItem.Click
    End
End Sub
```

Listing Program 19 : Login (frmLogin.frm)

```
Public LoginBerhasil As Boolean
    Public SimpanUserName, SimpanPassword As String
    Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button3.Click
        LoginBerhasil = False
        Me.Close()
    End Sub

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button1.Click
        If (TextBox1.Text = SimpanUserName) And (TextBox2.Text =
SimpanPassword) And _
        (TextBox1.Text <> "") And (TextBox2.Text <> "") Then
            LoginBerhasil = True
            MsgBox("Login berhasil, silakan isi biodata Anda", vbOKOnly,
"Informasi")
            frmbiodata.Show()
            TextBox1.Text = ""
            TextBox2.Text = ""
        End If
    End Sub
```

```

        Me.Close()
    Else
        MsgBox("UserName dan Password salah, coba lagi!", , "Login")
        TextBox1.Text = ""
        TextBox2.Text = ""
        TextBox1.Select()
    End If
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Button2.Click
    SimpanUserName = TextBox1.Text
    SimpanPassword = TextBox2.Text
    TextBox1.Text = ""
    TextBox2.Text = ""
End Sub

```

Listing Program 20 : Biodata (frmBiodata.frm)

```

Public nama, alamat, pekerjaan As String
Private Sub cmdsimpan_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cmdsimpan.Click
    nama = txtnama.Text
    alamat = txtalamat.Text
    pekerjaan = txtpekerjaan.Text
    MsgBox("Biodata Anda sudah disimpan", vbOKOnly, "Informasi")
    txtnama.Text = ""
    txtalamat.Text = ""
    txtpekerjaan.Text = ""
End Sub

Private Sub cmdLihat_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cmdLihat.Click
    txtnama.Text = nama
    txtalamat.Text = alamat
    txtpekerjaan.Text = pekerjaan
End Sub

Private Sub cmdMenu_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles cmdMenu.Click
    txtnama.Text = ""
    txtalamat.Text = ""
    txtpekerjaan.Text = ""
    Me.Close()
End Sub

```

Kemudian jalankan program dengan memilih menu **Run / Start** atau tekan tombol **F5** pada keyboard.

9.7Latihan

Kembangkanlah listing program 19 dengan menambahkan "daftar Pengguna dan password ketika login gagal" dimana tombol Save tidak ada.

10 BASIS DATA (DATABASE)

Buat database di Ms.Access, dengan filename "db_absensi"

(Untuk penggunaan MS.Access sengaja tidak dijelaskan terperinci karena seharusnya anda sudah menguasainya pada mata kuliah Informatika Terapan atau Aplikasi Komputer :D)

→ T_User

Field Name	Data Type
Username	Text
Password	Text

Masukan data awal untuk T_User

Username	Password	Add New Field
admin	12345	
*		

→ T_Mahasiswa

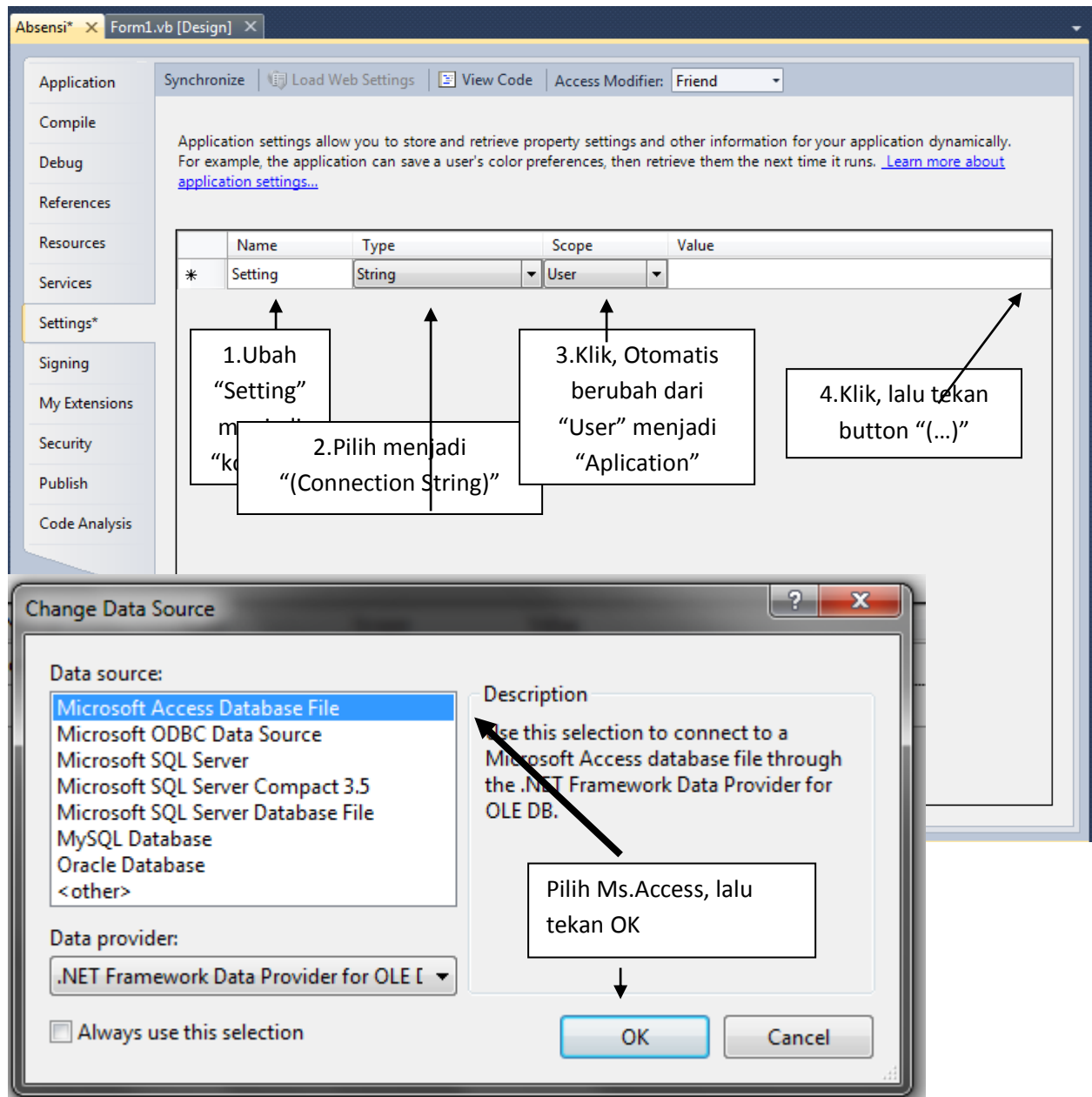
Field Name	Data Type
ID	AutoNumber
NIM	Text
Nama	Text
Jurusan	Text
Semester	Text
Alamat	Text

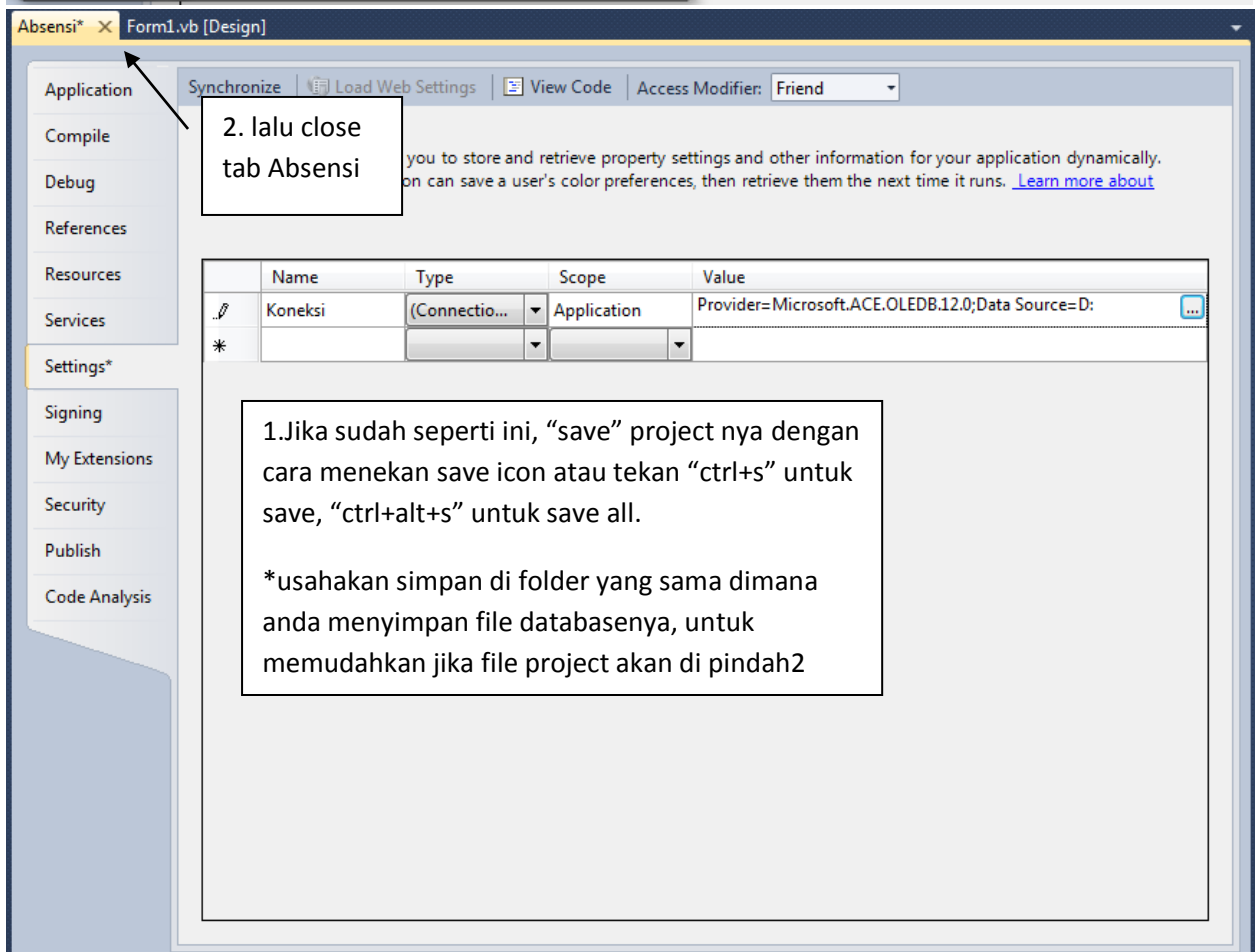
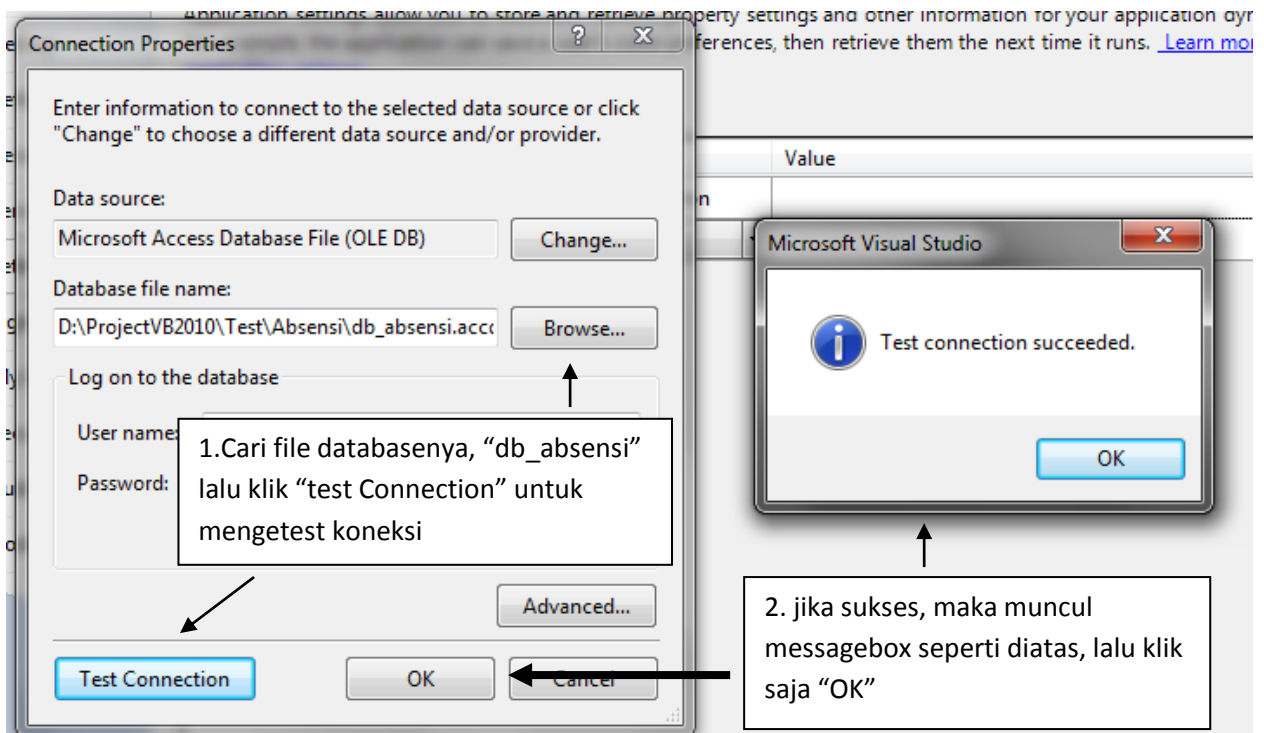
→ T_Absensi

Field Name	Data Type
ID	AutoNumber
NIM	Text
Nama	Text
Jurusan	Text
Semester	Text
Jam	Text
Tanggal	Text
Matakuliah	Text
Keterangan	Text

Buat "New Project" dengan nama "Absensi"

Klik menu "project">>"absensi properties"
Pilih tab "setting"





Klik "project">>"add module", beri nama "ModuleKoneksi" lalu ketikan syntax nya seperti dibawah ini.

```
Imports System.Text
Imports System.Data
Imports System.Data.OleDb
Module ModuleKoneksi
    Public ConSQL As OleDbConnection
    Public constrSQL As String
    Public usertypeSQL As String

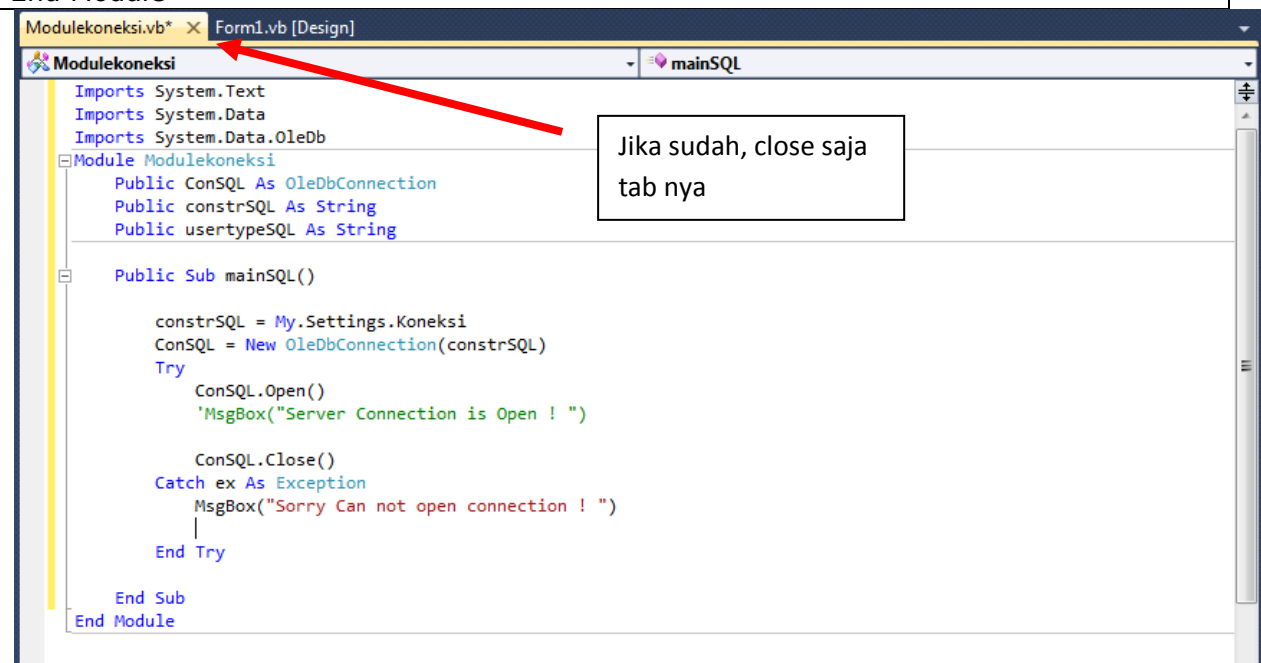
    Public Sub mainSQL()

        constrSQL = My.Settings.Koneksi
        ConSQL = New OleDbConnection(constrSQL)
        Try
            ConSQL.Open()
            'MsgBox("Server Connection is Open ! ")

            ConSQL.Close()
        Catch ex As Exception
            MsgBox("Sorry Can not open connection ! ")

        End Try

    End Sub
End Module
```

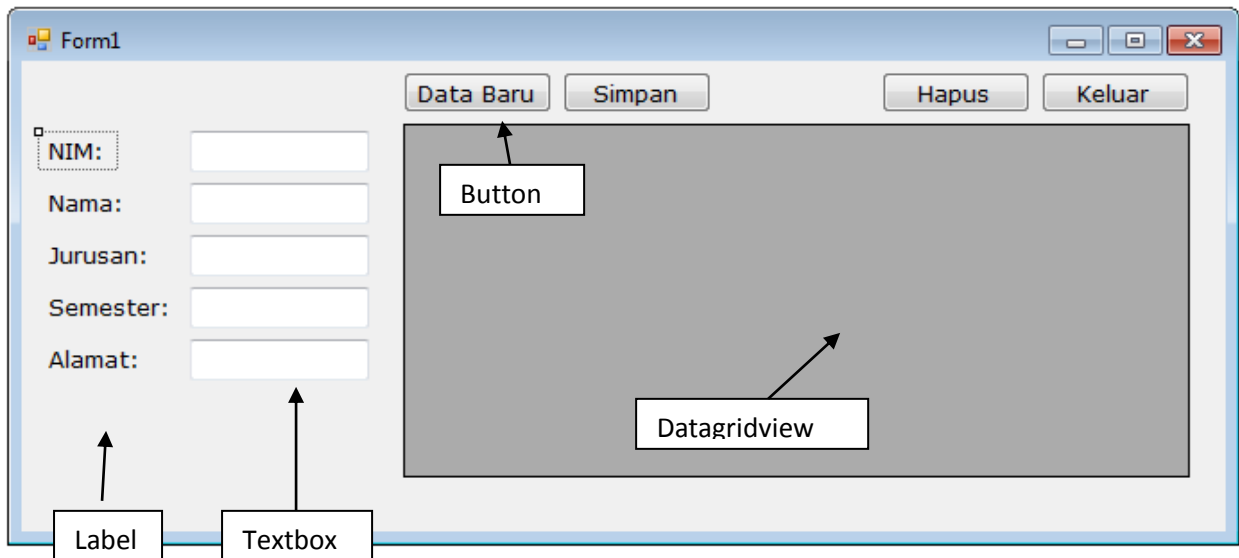


Jangan lupa untuk "SAVE"

Untuk "Form1" akan dibuat untuk Form Input Mahasiswa

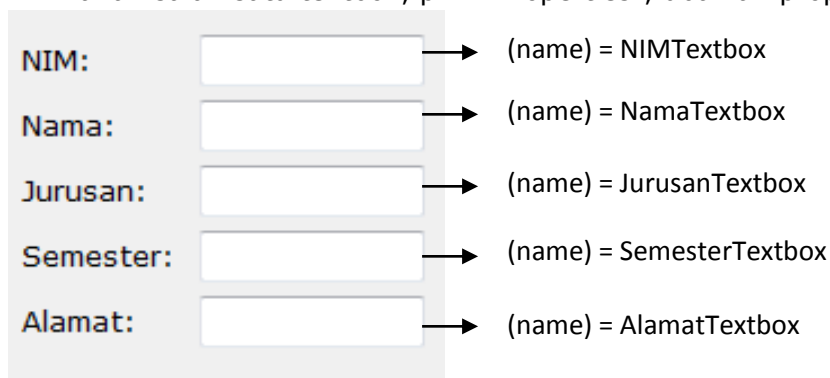
Buatlah design seperti di bawah ini, tp diperbolehkan mendesign sesuai selera masing2 .

☺



→ Untuk Textbox

Klik kanan salah satu textbox, pilih "Properties", ubahlah properties nya.



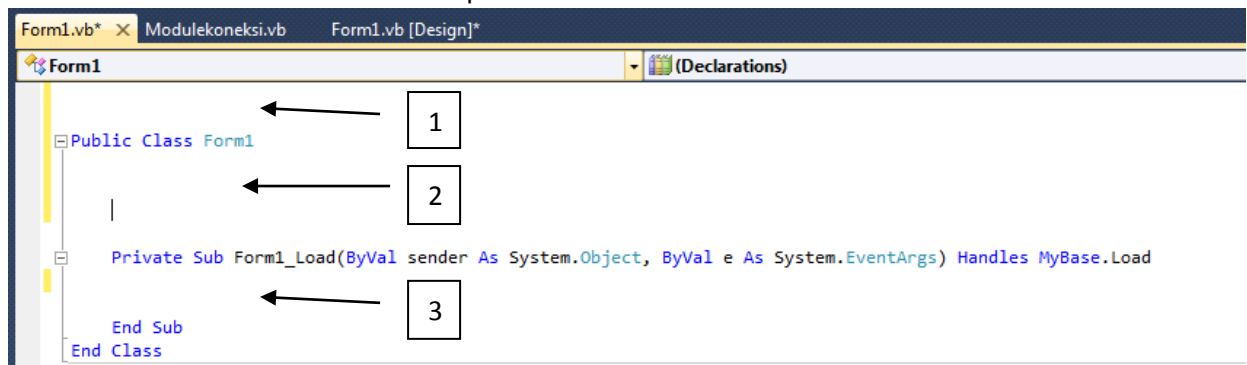
Untuk properties "Text", biarkan saja kosong.

→ Untuk Button

Button	(name)	Text
Databaru	btndatabaru	Data Baru
Simpan	Btnsimpan	Simpan
Hapus	Btnhapus	Hapus
Keluar	btnkeluar	Keluar

→ Untuk DataGridView, tidak ada yg perlu dirubah.

Tekan "F7" untuk memasukkan script code.



Untuk gambar diatas:

Di poin " 1 " ketikan script berikut:

```
Imports System.Data.OleDb
```

Di poin " 2 " ketikan script berikut:

```
Dim perintah As New OleDbCommand
Dim cek As OleDbDataReader
Dim sql As String
Dim da As New OleDbDataAdapter
Dim ds As New DataSet
Sub kosongkan()
    NIMTextBox.Clear()
    NamaTextBox.Clear()
    JurusanTextBox.Clear()
    SemesterTextBox.Clear()
    AlamatTextBox.Clear()
    NIMTextBox.Focus()
End Sub

Sub open_Mahasiswa()
    da = New OleDbDataAdapter("Select * from T_Mahasiswa", ConSQL)
    ds = New DataSet
    ds.Clear()
    da.Fill(ds, "T_Mahasiswa")
    DataGridView1.DataSource = (ds.Tables("T_Mahasiswa"))
    DataGridView1.ReadOnly = True
End Sub
```

```
Sub simpan()
    Dim IDRecord As Integer = 1
    ConSQL.Open()
    perintah.Connection = ConSQL
    perintah.CommandType = CommandType.Text
    Try
        perintah = New OleDbCommand("insert into T_Mahasiswa (NIM,Nama,Jurusan,Semester,Alamat)" & _
            "values('" & NIMTextBox.Text & _
            "','" & NamaTextBox.Text & "','" & JurusanTextBox.Text & _
            "','" & SemesterTextBox.Text & "','" & AlamatTextBox.Text & _
            "')" , ConSQL)

        perintah.ExecuteNonQuery()
        open_Mahasiswa()
        MsgBox(" Data berhasil di simpan", MsgBoxStyle.Information, "pesan")
        kosongkan()
        ConSQL.Close()
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Data Tidak Bisa di Simpan", MsgBoxStyle.Information, "pesan")
        NIMTextBox.Focus()
        ConSQL.Close()
    End Try
End Sub
```

```

Sub hapus()
    Try
        Dim hapus As String
        hapus = MsgBox("yakin akan di hapus...?", MsgBoxStyle.OkCancel, "hapus")
        If hapus = vbOK Then
            ConSQL.Open()
            perintah.Connection = ConSQL
            perintah.CommandType = CommandType.Text
            perintah.CommandText = "Delete From T_Mahasiswa where NIM = '" & NIMTextBox.Text & "'"
            perintah.ExecuteNonQuery()
            MsgBox("Data Berhasil dihapus", MsgBoxStyle.Information, "pesan")
            kosongkan()
            ConSQL.Close()
            open_Mahasiswa()
        End If
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Data Tidak Bisa Dihapus", MsgBoxStyle.Information, "pesan")
    End Try
End Sub

```

Di poin **"3"** ketikan script berikut

```

Call mainSQL()
kosongkan()
open_mahasiswa()

```

Klik 2x button "Data Baru", lalu ketikan script berikut:

```

Kosongkan()

```

Klik 2x button "Simpan", lalu ketikan script berikut:

```

Simpan()
Open_mahasiswa()

```

Klik 2x button "Hapus", lalu ketikan script berikut:

```

Hapus()
Open_mahasiswa()

```

Klik 2x button "Keluar", lalu ketikan script berikut:

```

Me.Close()

```

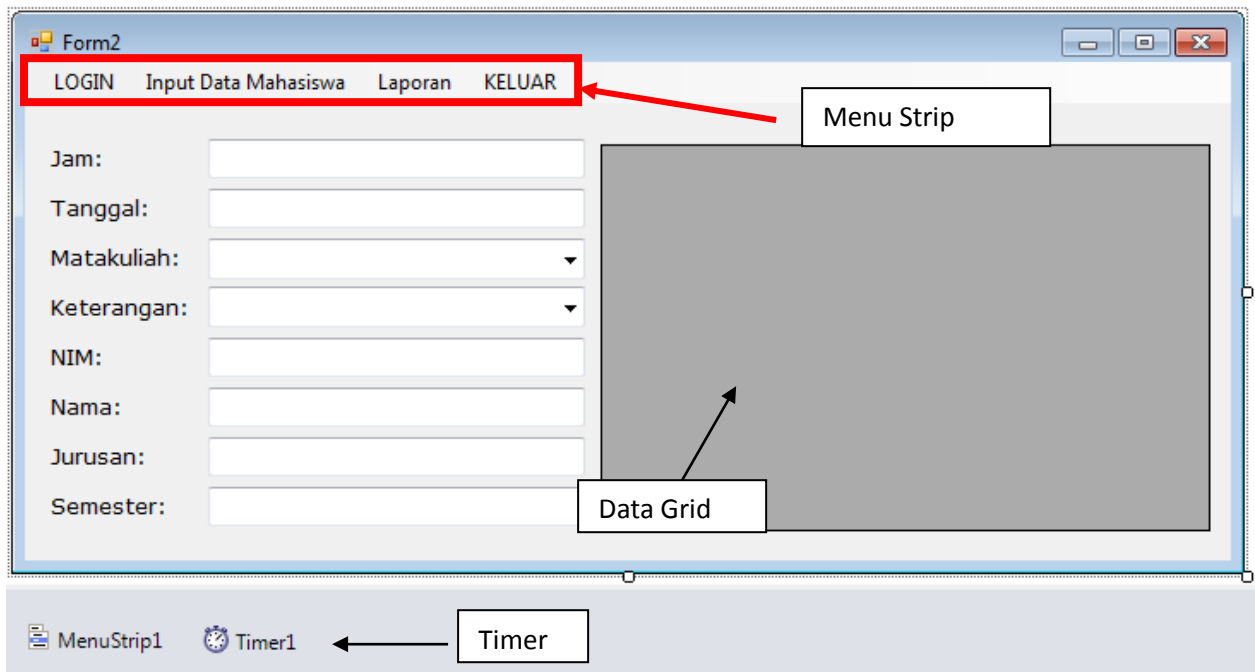
Dengan demikian, selesai sudah membuat Form Input Mahasiswa.

FORM ABSENSI

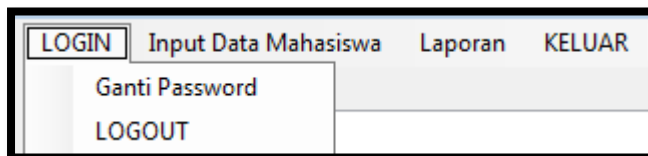
Lakukan add form sebanyak 2x

Form2 untuk form menu

Form3 untuk form laporan



Struktur Menu



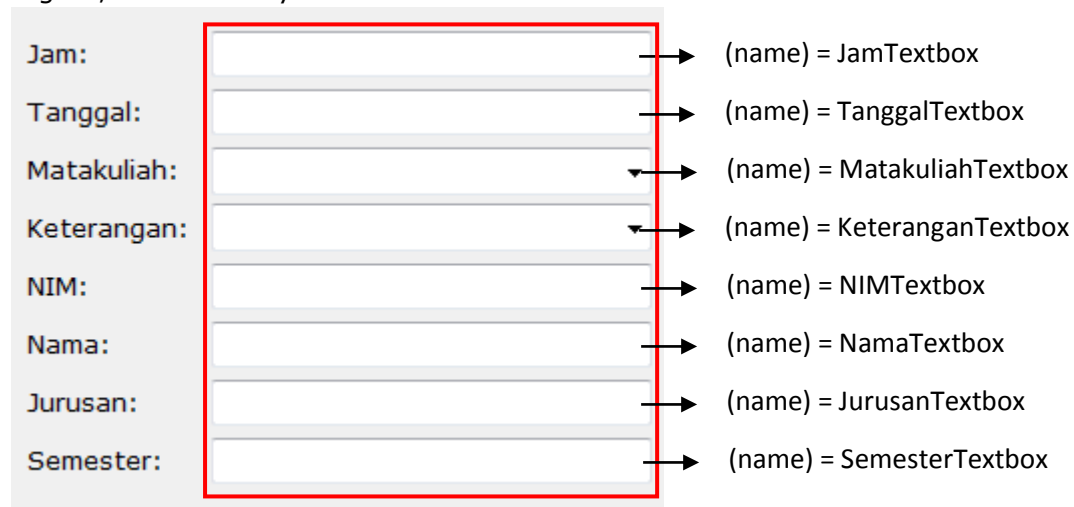
Properties

Input Data Mahasiswa, set visible nya FALSE

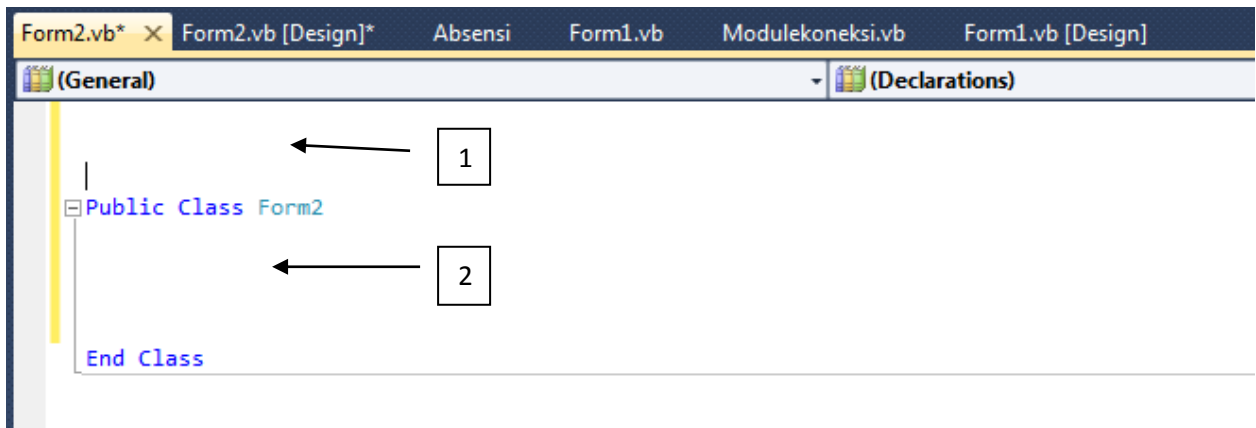
Laporan, set visible nya FALSE

Ganti Password, set visible nya FALSE

Logout, set visible nya FALSE



Tekal "F7" untuk memasukan sintax nya.



Untuk di posisi point 1, ketikan syntax berikut:

Imports System.Data.OleDb

Untuk di posisi point 2, ketikan syntax berikut:

```
Dim perintah As New OleDbCommand  
Dim cek As OleDbDataReader  
Dim sql As String  
Dim da As New OleDbDataAdapter  
Dim ds As New DataSet  
Sub kosongkan()  
    NIMTextBox.Clear()  
    NamaTextBox.Clear()  
    JurusanTextBox.Clear()  
    SemesterTextBox.Clear()  
    KeteranganComboBox.SelectedIndex = 0  
    NIMTextBox.Select()  
End Sub  
  
Sub open_Absensi()  
    da = New OleDbDataAdapter("Select * from T_Absensi", ConSQL)  
    ds = New DataSet  
    ds.Clear()  
    da.Fill(ds, "T_Absensi")  
    DataGridView1.DataSource = (ds.Tables("T_Absensi"))  
    DataGridView1.ReadOnly = True  
End Sub
```



```

Sub simpan()
    Dim IDRecord As Integer = NIMTextBox.Text
    ConSQL.Open()
    perintah.Connection = ConSQL
    perintah.CommandType = CommandType.Text
    Try
        perintah = New OleDbCommand("insert into T_Absensi " & _
            "(NIM>Nama,Jurusan,Semester,Jam,Tanggal,Matakuliah,Keterangan)" & _
            "values('" & NIMTextBox.Text & _
            "','" & NamaTextBox.Text & "','" & JurusanTextBox.Text & _
            "','" & SemesterTextBox.Text & "','" & JamTextBox.Text & _
            "','" & TanggalTextBox.Text & "','" & MatakuliahComboBox.Text & _
            "','" & KeteranganComboBox.Text & _
            "'),' ", ConSQL)

        perintah.ExecuteNonQuery()
        open_Absensi()
        MsgBox(NamaTextBox.Text & " Telah Mengabsen", MsgBoxStyle.Information, "pesan")
        kosongkan()
        ConSQL.Close()
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Data Tidak Bisa di Simpan" & ex.Message, MsgBoxStyle.Information, "pesan")
        NIMTextBox.Focus()
        ConSQL.Close()
    End Try
End Sub

Sub Absen_Mahasiswa()
    ConSQL.Open()
    perintah.Connection = ConSQL
    perintah.CommandType = CommandType.Text
    Try
        perintah = New OleDbCommand("Select * from T_Mahasiswa where NIM " & _
            "= '" & NIMTextBox.Text & "'", ConSQL)

        cek = perintah.ExecuteReader
        cek.Read()
        If cek.HasRows Then
            NIMTextBox.Text = cek("NIM")
            NamaTextBox.Text = cek("Nama")
            JurusanTextBox.Text = cek("Jurusan")
            SemesterTextBox.Text = cek("Semester")
            NamaTextBox.Focus()
            ConSQL.Close()
            simpan()

        Else
            MsgBox("Data Mahasiswa tidak ditemukan", MsgBoxStyle.Information, "Pesan")
            Exit Sub
        End If

    Catch ex As Exception
        MsgBox("Maaf, Terjadi Kesalahan" & ex.Message, MsgBoxStyle.Information, "pesan")
        NIMTextBox.Focus()
        ConSQL.Close()
    End Try
End Sub

```

```

Sub login()
    ConSQL.Open()
    perintah.Connection = ConSQL
    perintah.CommandType = CommandType.Text
    Try
        Dim log As String
        log = InputBox("Masukan Password....", "LOGIN")
        perintah = New OleDbCommand("Select * from T_User where Password " & _
            "= '" & log & "'", ConSQL)
        cek = perintah.ExecuteReader
        cek.Read()
        If cek.HasRows Then
            MsgBox("Anda Berhasil Login", MsgBoxStyle.Information, "SUKSES")
            InputDataMahasiswaToolStripMenuItem.Visible = True
            GantiPasswordToolStripMenuItem.Visible = True
            LaporanToolStripMenuItem.Visible = True
            LOGOUTToolStripMenuItem.Visible = True
            LOGINToolStripMenuItem.Text = "User Control"
            ConSQL.Close()
        Else
            MsgBox("Login gagal", MsgBoxStyle.Information, "Pesan")
            Exit Sub
        End If

        Catch ex As Exception
            MsgBox("Maaf, Terjadi Kesalahan", MsgBoxStyle.Information, "pesan")
            NIMTextBox.Focus()
            ConSQL.Close()
        End Try
    End Sub

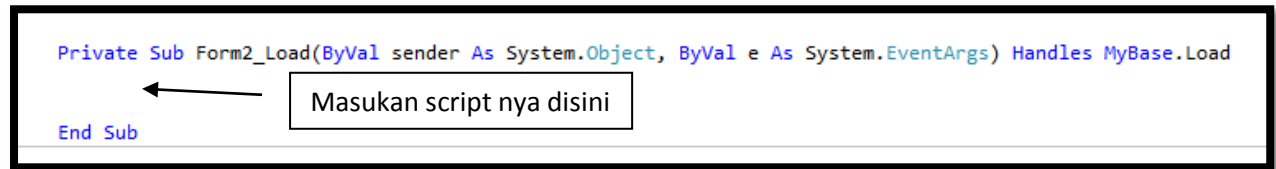
Sub gantipassword()
    ConSQL.Open()
    perintah.Connection = ConSQL
    perintah.CommandType = CommandType.Text
    Try
        Dim gantipass As String
        gantipass = InputBox("Masukan Password Lama....", "Ganti Password")
        perintah = New OleDbCommand("Select * from T_User where Password " & _
            "= '" & gantipass & "'", ConSQL)
        cek = perintah.ExecuteReader
        cek.Read()
        If cek.HasRows Then
            Dim passbaru As String
            passbaru = InputBox("Masukan Password Baru.....", "Password Baru")
            perintah = New OleDbCommand("Update T_User " & _
                "set password ='" & passbaru & _
                "'where username =' " & "Admin" & "'", ConSQL)
            perintah.ExecuteNonQuery()
            ConSQL.Close()
            MsgBox("Ganti Password Sukses", MsgBoxStyle.Information, "Pesan")
        Else
            MsgBox("Proses Dibatalkan", MsgBoxStyle.Information, "Pesan")
            Exit Sub
        End If

        Catch ex As Exception
            MsgBox("Maaf, Terjadi Kesalahan" & ex.Message, MsgBoxStyle.Information, "pesan")
            NIMTextBox.Focus()
            ConSQL.Close()
        End Try
    End Sub

```

Kembali ke Form2.vb[Design]>>

klik 2 kali form nya, akan muncul seperti ini



lalu masukan script berikut:

```
Call mainSQL()
open_Absensi()
InputDataMahasiswaToolStripMenuItem.Visible = False
GantiPasswordToolStripMenuItem.Visible = False
LOGOUTToolStripMenuItem.Visible = False
MatakuliahComboBox.Items.Add("Kalkulus")
MatakuliahComboBox.Items.Add("Pemrograman Visual")
MatakuliahComboBox.Items.Add("Pemrograman WEB")
MatakuliahComboBox.SelectedIndex = 0
KeteranganComboBox.Enabled = False
KeteranganComboBox.Items.Add("Hadir")
KeteranganComboBox.Items.Add("Sakit")
KeteranganComboBox.Items.Add("Izin")
KeteranganComboBox.SelectedIndex = 0
NIMTextBox.Select()
```

Klik 2x LOGIN pada menu strip, ketikan script berikut

```
If LOGINToolStripMenuItem.Text = "LOGIN" Then
    login()
    KeteranganComboBox.Enabled = True
End If
```

Klik 2x Timer1, ketikan script berikut

```
JamTextBox.Text = FormatDateTime(Now, vbLongTime)
TanggalTextBox.Text = FormatDateTime(Now, vbLongDate)
```

Klik 2x KELUAR pada menu strip, ketikan script berikut

```
End
```

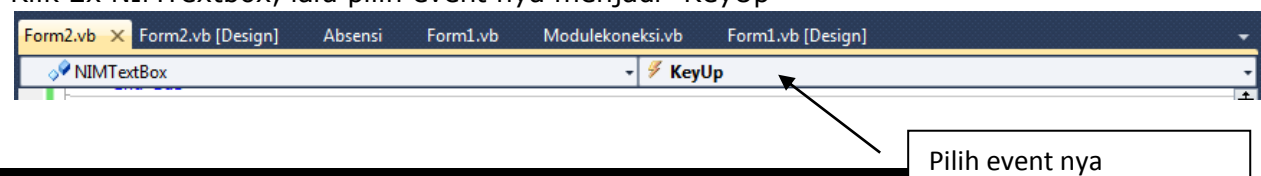
Klik 2x Input Data Mahasiswa pada menu strip, ketikan script berikut

```
Dim inputdata As New Form1
inputdata.Show()
```

Klik 2x LOGOUT pada menu strip, ketikan script berikut

```
LOGINToolStripMenuItem.Text = "LOGIN"
InputDataMahasiswaToolStripMenuItem.Visible = False
GantiPasswordToolStripMenuItem.Visible = False
LOGOUTToolStripMenuItem.Visible = False
KeteranganComboBox.Enabled = False
```

Klik 2x NIMTextbox, lalu pilih event nya menjadi "KeyUp"



Lalu ketikan script nya.

```
If NIMTextBox.Text = "" Then  
Else  
If e.KeyCode = Keys.Enter Then  
Absen_Mahasiswa()  
End If  
End If
```

Maka akan terlihat seperti berikut

```
Private Sub NIMTextBox_KeyUp(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.KeyEventArgs) Handles NIMTextBox.KeyUp  
If NIMTextBox.Text = "" Then  
Else  
If e.KeyCode = Keys.Enter Then  
Absen_Mahasiswa()  
End If  
End If  
End Sub
```

Klik 2x Ganti Password pada menu strip, ketikan script berikut

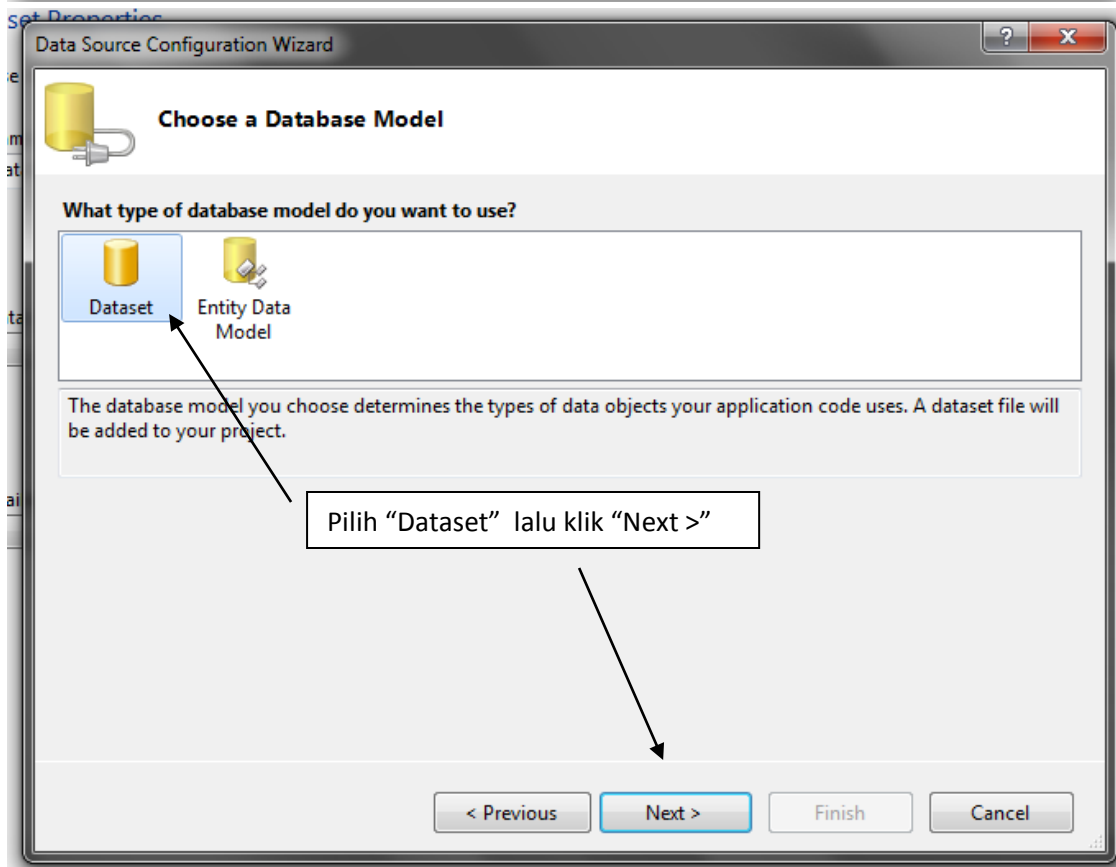
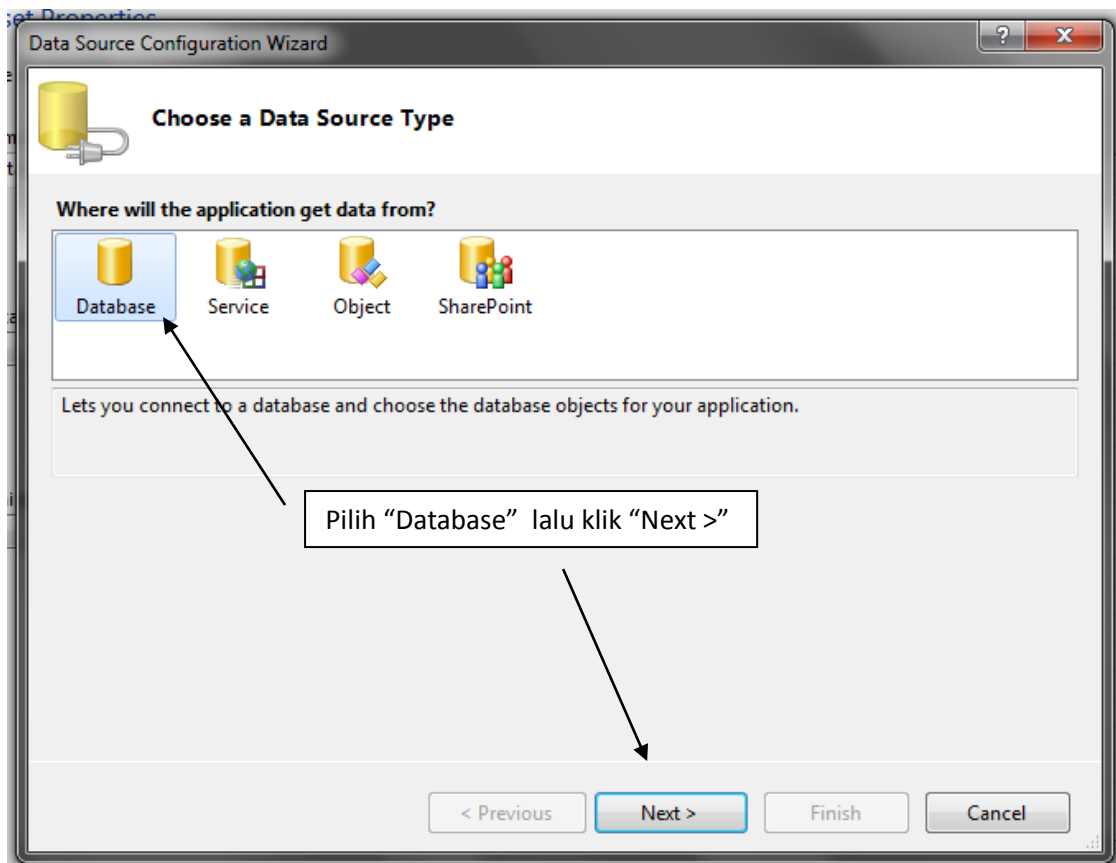
```
Gantipassword()
```

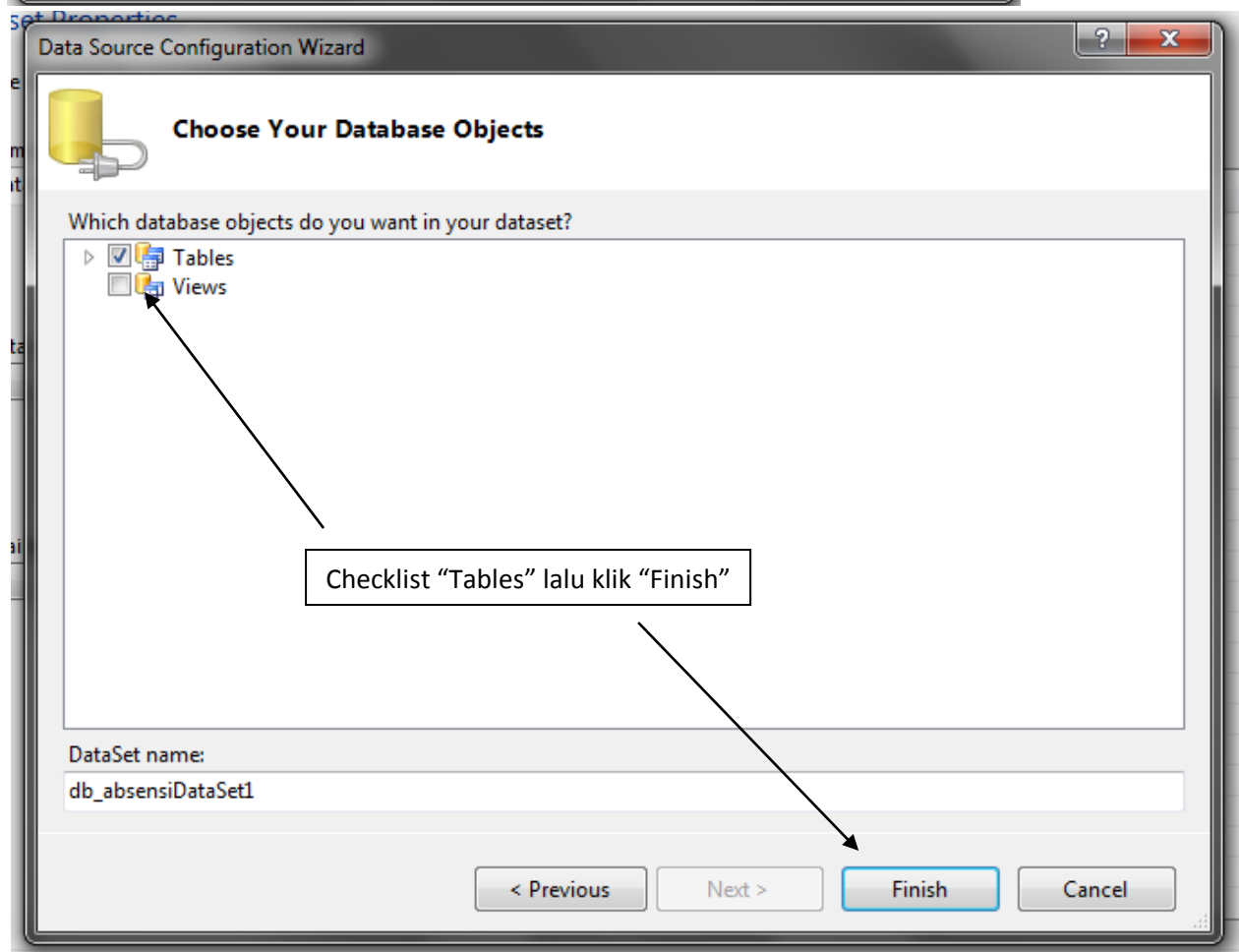
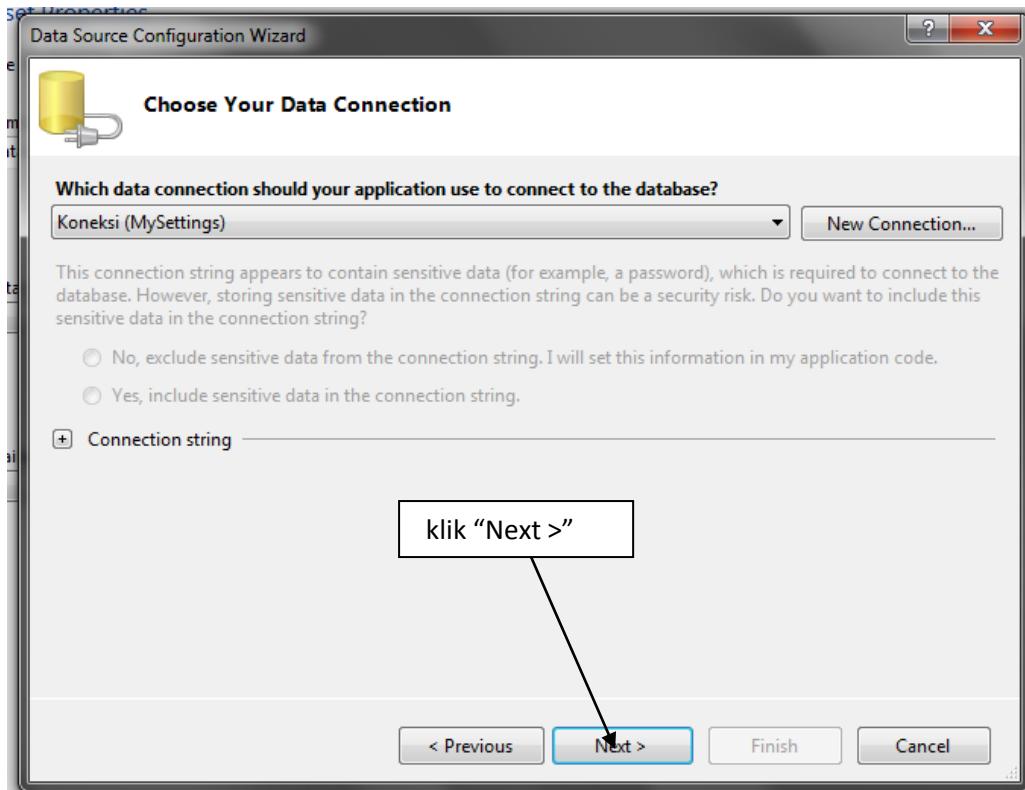
Klik 2x Laporan pada menu strip, ketikan script berikut

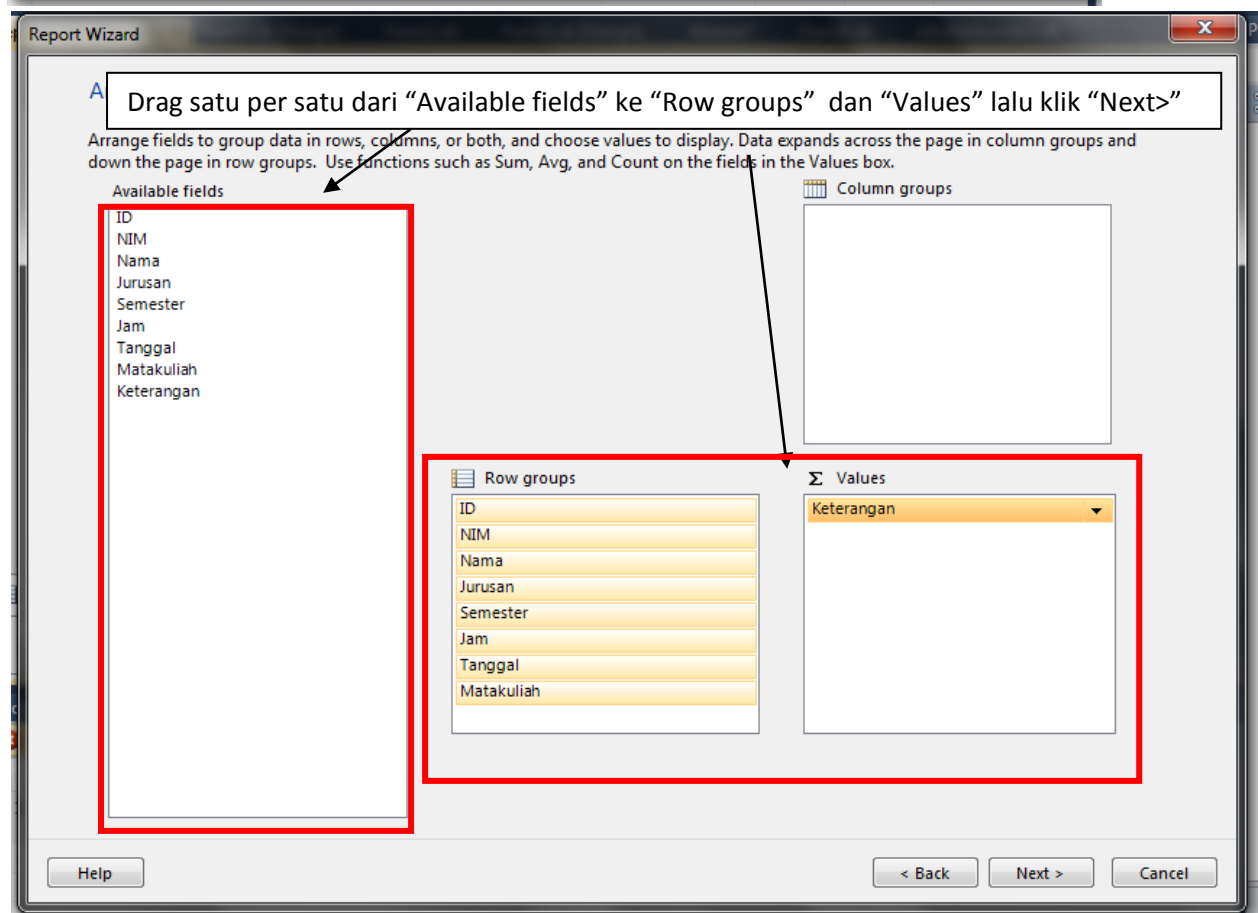
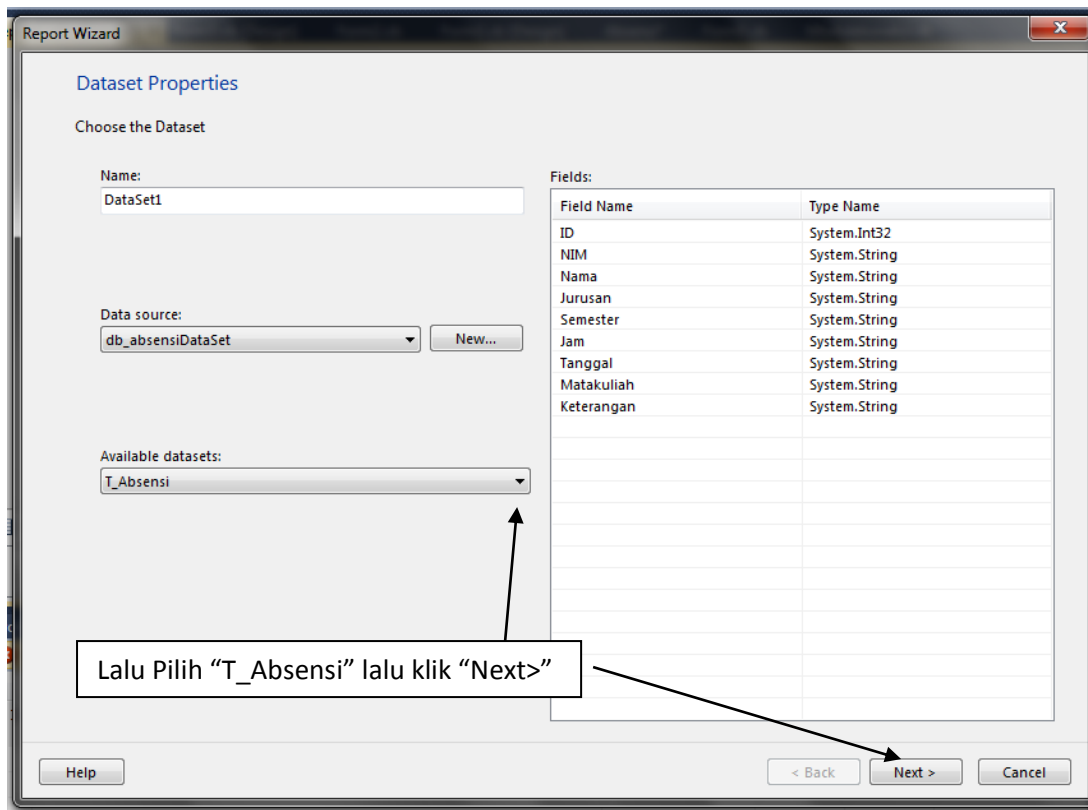
```
Dim laporan As New Form3  
laporan.Show()
```

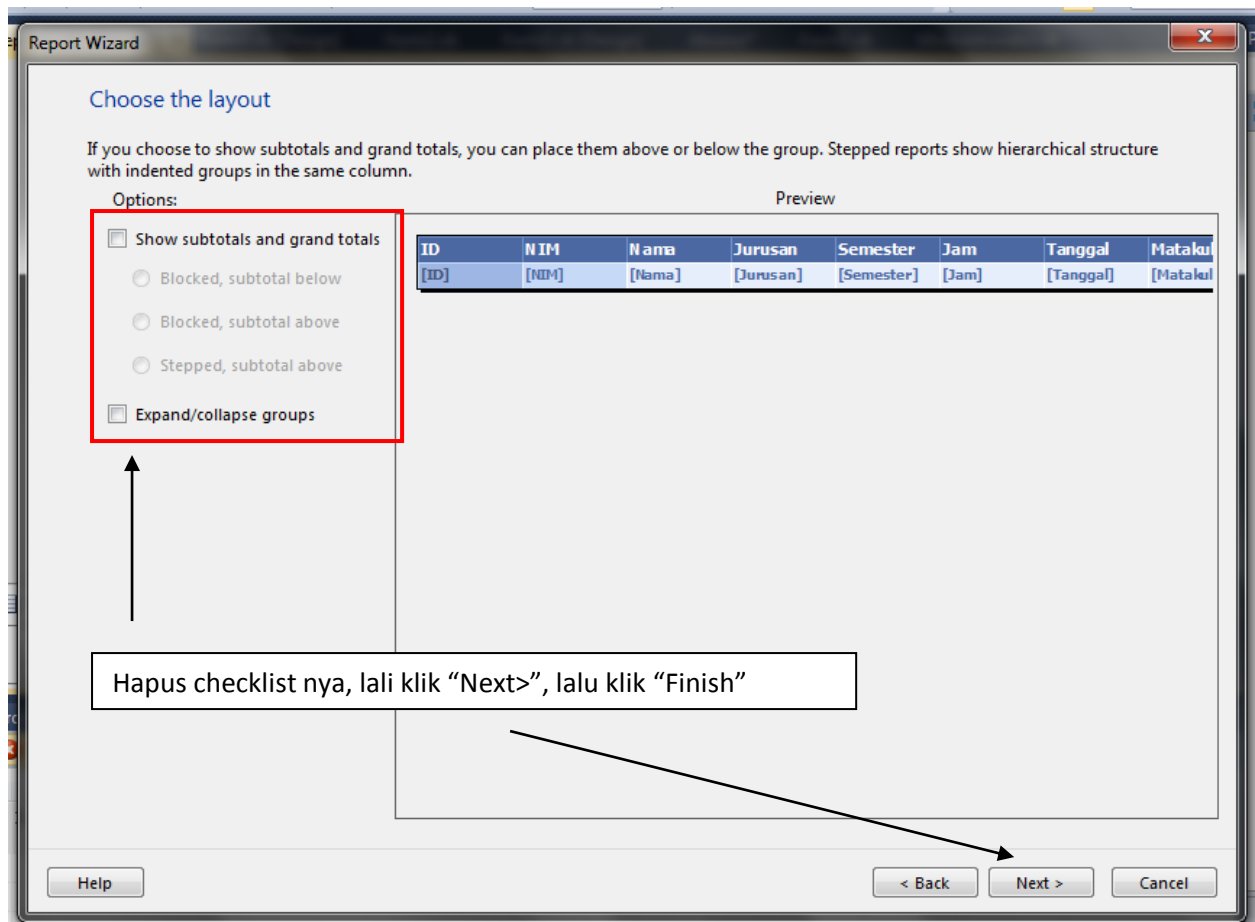
CARA MEMBUAT REPORT SEDERHANA

Pilih Project>>Add New Item

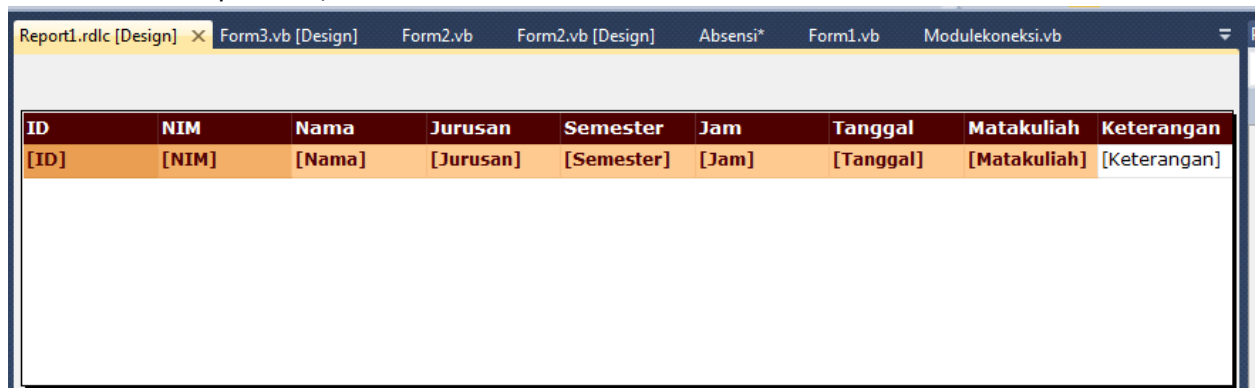




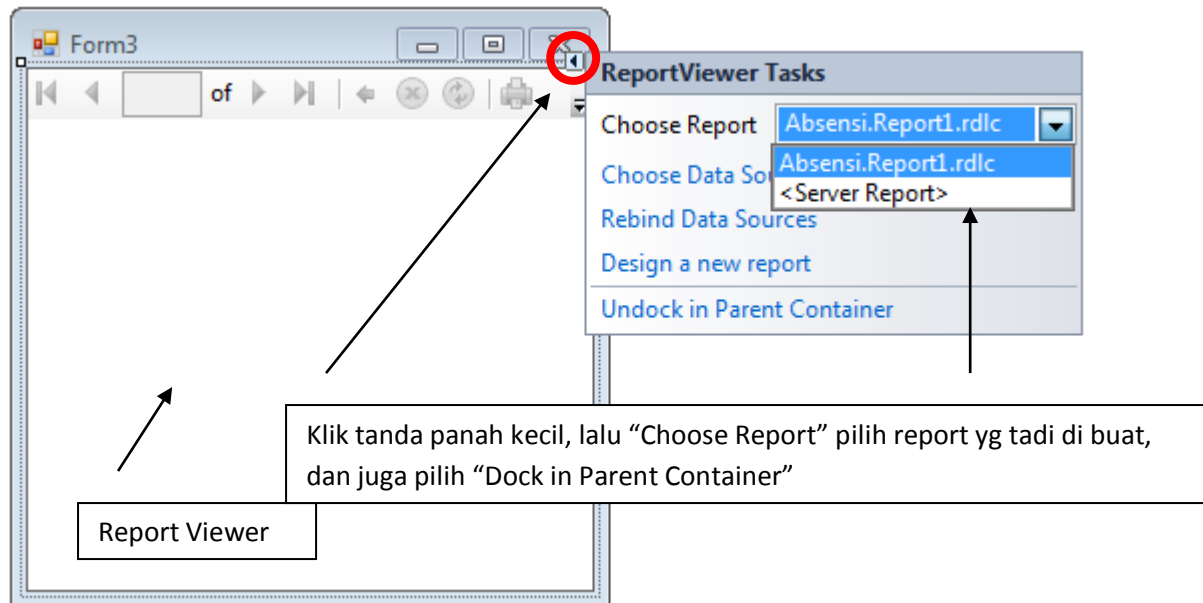




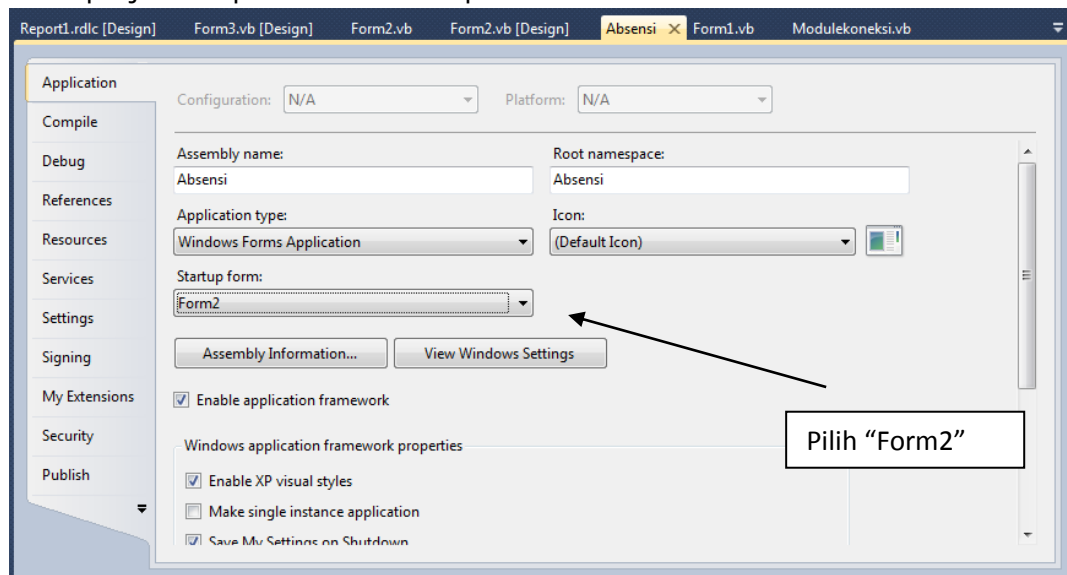
Akan muncul seperti ini, lalu desain sesuai kebutuhan.



Buka form3, lalu buat seperti dibawah ini



Klik menu project>> pilih "Absensi Properties"



Silahkan dirunning.