



**BAHAN AJAR
MATA KULIAH**

**PEMROGRAMAN
VISUAL**

Im MATHEUS S. RUMETNAⁿ

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan Rahmat, Kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat membuat Bahan Ajar ini. Dengan segala keterbatasan Bahan Ajar ini disusun untuk membantu mahasiswa/i sekalian dalam mengenal/mendapatkan gambaran umum *Microsoft Visual Studio 2008*, mengoperasikan dan dapat membuat aplikasi.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kesediaan pembaca untuk mengkritik dan memberi saran yang bersifat konstruktif demi kesempurnaan Bahan Ajar ini. Sebab penulis menyadari sebagai seorang manusia tidak lepas dari segala kesalahan dan keterbatasan.

Semoga bermanfaat.

Penulis

Daftar Isi

BAB I PERKENALAN PEMROGRAMAN VISUAL BASIC.NET	8
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	8
B. Uraian Materi	8
C. Langkah-Langkah Praktikum	9
D. Rangkuman	10
E. Tugas.....	10
F. Evaluasi.....	10
G. Pustaka	10
BAB II MENGGUNAKAN EVENT DAN PROPERTI VISUAL BASIC .NET.....	11
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	11
B. Uraian Materi	11
C. Langkah-Langkah Praktikum	12
D. Rangkuman	13
E. Tugas.....	13
F. Evaluasi.....	13
G. Pustaka	13
BAB III MENGGUNAKAN OBJECT CONTROL VISUAL BASIC .NET	14
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	14
B. Uraian Materi	14
C. Langkah-Langkah Praktikum	14
D. Rangkuman	16
E. Tugas.....	16
F. Evaluasi.....	16
G. Pustaka	16
BAB IV MENGGUNAKAN DATA DAN VARIABEL VISUAL BASIC .NET.....	17
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	17
B. Uraian Materi	17
1. Mengetahui tipe data	17
2. Mengetahui Variabel	17
C. Langkah-Langkah Praktikum	18
D. Rangkuman	19
E. Tugas.....	19
F. Evaluasi.....	20
G. Pustaka	20

BAB V MENGGUNAKAN OPERATOR VISUAL BASIC .NET	21
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	21
B. Uraian Materi	21
1. Operator Aritmetika	21
2. Operator Penugasan	21
3. Operator Pembandingan.....	21
4. Operator Logika	22
Oprator logika berfungsi untuk menentukan hasil berupa nilai Tru and False	22
C. Langkah-Langkah Praktikum	22
D. Rangkuman	24
E. Tugas.....	24
F. Evaluasi.....	25
G. Pustaka	25
BAB VI MENGGUNAKAN CONDITIONAL STATEMENT VISUAL BASIC .NET ...	26
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	26
B. Uraian Materi	26
1. Conditional Statment Bersyarat IF ELSE .. END IF :	26
2. Conditional Statment Bersyarat SELECT .. CASE:	26
C. Langkah-Langkah Praktikum	27
D. Rangkuman	30
E. Tugas.....	31
F. Evaluasi.....	31
G. Pustaka	31
BAB VII MENGGUNAKAN LOOPING STATEMENT VISUAL BASIC .NET	32
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	32
B. Uraian Materi	32
1. Conditional Loop Statement : FOR – NEXT	32
2. Conditional Loop Statement: WHILE – END WHILE	32
3. Conditional Loop Statement: DO WHILE – LOOP	32
C. Langkah –Langkah Praktikum.....	33
D. Rangkuman	34
E. Tugas.....	34
F. Evaluasi.....	34
G. Pustaka	34
BAB VIII MENGGUNAKAN PROCEDURE & FUNCTION VISUAL BASIC.NET	35
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	35
B. Uraian Materi	35

C. Langkah-Langkah Praktikum	35
D. Rangkuman	37
E. Tugas.....	38
F. Evaluasi.....	38
G. Pustaka.....	38
BAB IX MANAJEMEN DATABASE VISUAL BASIC.NET	39
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	39
B. Uraian Materi	39
1. Perintah Dasar SQL.....	39
C. Langkah-Langkah Praktikum	40
D. Rangkuman	42
E. Tugas.....	42
F. Evaluasi.....	42
G. Pustaka	42
BAB X MANAJEMEN DATABASE VISUAL BASIC.NET.....	43
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	43
B. Uraian Materi	43
C. Langkah-Langkah Praktikum	43
D. Rangkuman	45
E. Tugas.....	46
F. Evaluasi.....	46
G. Pustaka	46
BAB XI MANAJEMEN DATABASE VISUAL BASIC.NET	47
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	47
B. Uraian Materi	47
C. Langkah-Langkah Praktikum	47
D. Rangkuman	50
E. Tugas.....	50
F. Evaluasi.....	50
G. Pustaka	51
BAB XII LAPORAN DAN MENU VISUAL BASIC.NET	52
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	52
B. Uraian Materi	52
C. Langkah-Langkah Praktikum	52
D. Rangkuman	59
E. Tugas.....	59
F. Evaluasi.....	59

G. Pustaka	59
BAB XIII STUDY KASUS VISUAL BASIC.NET.....	60
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	60
B. Uraian Materi.....	60
C. Tugas.....	60
D. Kasus.....	61
BAB XIV PERKENALAN ASP.NET VISUAL BASIC.NET	62
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	62
B. Uraian Materi.....	62
C. Langkah-Langkah Praktikum	63
D. Rangkuman	64
E. Tugas.....	64
F. Evaluasi.....	64
G. Pustaka	64
BAB XV PEMROGRAMAN ASP.NET VISUAL BASIC.NET.....	65
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	65
B. Uraian Materi.....	65
C. Langkah-Langkah Praktikum	65
D. Rangkuman	68
E. Tugas.....	68
F. Evaluasi.....	68
G. Pustaka	69
BAB XVI LAPORAN ASP.NET	70
A. Tujuan Kompetensi Khusus.....	70
B. Uraian Materi.....	70
C. Langkah-Langkah Praktikum	70
D. Rangkuman	77
E. Tugas.....	77
F. Evaluasi.....	77
G. Pustaka	77

A. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini bermaksud untuk memberikan keahlian bagi mahasiswa dalam pemrograman sehingga diharapkan mahasiswa dapat membuat sebuah program aplikasi berbasis Microsoft Visual Basic .Net. dalam perusahaan yang bergerak dalam bidang produk dan jasa, dalam matakuliah ini pokok materi yang akan dibahas adalah : penggunaan Microsoft Visual Basic Net, variabel dalam pemrograman, operator logika, fungsi pemilihan, *looping*, array, pengkoneksian *database* , pembuatan menu, dan laporan

B. Tujuan Kompetensi Umum

Setelah menyelesaikan matakuliah praktek pemrograman visual basic .Net mahasiswa dapat mengaplikasikan dan membuat aplikasi di perusahaan dagang dan jasa

C. Tujuan Kompetensi Khusus

Untuk dapat mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa sudah mengambil mata kuliah Algoritma dan Pemrograman/Algoritma dan Struktur Data.

BAB I PERKENALAN PEMROGRAMAN VISUAL BASIC.NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa mampu dan memahami cara menggunakan aplikasi Visual Studio, Memahami komponen dalam menggunakan Microsoft Visual Studio .Net

B. Uraian Materi

Microsoft Visual Studio adalah kelanjutan dari Microsoft Visual Studio.Net 2003 dan Microsoft Visual Studio 6 sebelumnya atau yang lebih kita kenal dengan Visual Basic 6.0, Aplikasi ini adalah aplikasi yang dibuat oleh MICROSOFT . aplikasi ini menggunakan Teknologi.Net Framework , aplikasi ini digunakan didalam Operating System Windows, aplikasi ini merupakan aplikasi pemrograman yang digunakan untuk dapat berintegrasi dengan internet atau yang dikenal dengan XML Web Service.

1. Requeryment Microsoft visual studio 2005/2008

1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

- a. Minimal support processor Intel Pentium III, direkomendasikan di atasnya
- b. Minimal RAM 256, di rekomendasikan di atasnya
- c. Minimal VGA adalah 2 MB , direkomendasikan di atasnya
- d. Minimal Monitor SVGA dengan resolusi 800 X 600, direkomendasikan di atasnya
- e. Minimal Kapasitas Hardisk untuk istallasi adalah 2 Giga , direkomendasikan di atasnya
- f. Dan kelengkapan lainnya

1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

- a. Operating System, Microsoft Windows XP SP2, Vista ,2000 Server SP4 dan 2003 Server SP1
- b. Database Microsoft Access XP, 2000 atau 2003
- c. Database Microsoft SQL server 2005 atau 2008
- d. Web Server IIS (Internet Information Service)
- e. Web Browser (Internet Expslorer, Opera, Mozila Firefox, Nescape , Safari dan Lain sebagainya)

2. Mengenal .Net Framework

Pemrograman Microsoft Visual Studio .Net 2008 adalah sebuah platform untuk membangun , menjalankan, dan meningkatkan generasi lanjut dari aplikasi terdistribusi. .NET Framework merupakan platform terbaru untuk aplikasi Windows dari Microsoft dalam upaya meningkatkan produktivitas pembuatan sebuah program aplikasi dan memungkinkan terbukanya peluang untuk menjalankan program pada multi system operasi serta dapat memperluas pengembangan aplikasi client server.

Service-service yang terdapat pada Microsoft Visual Studio 2008, .NET adalah model pemrograman dari platform .NET untuk membangun, menyebarkan dan menjalankan XML Web service dan aplikasi aplikasi lainnya.

C. Langkah-Langkah Praktikum

1. Mengaktifkan Microsoft Visual Basic .Net

Untuk mengaktifkan Visual basic .NET 2005/2008 , langkahnya adalah sebagai berikut :

Klik Logo Start → All Program → Microsoft Visual Studio 2005/2008 atau dari logo Start → Microsoft Visual Studio 2005/2008. Untuk lebih jelasnya perhatikan tampilan berikut ini :



Selanjutnya akan muncul tampilan awal Visual Studi 2005/2008, untuk membuat Aplikasi yang baru maka dapat dipilih Project New (2), sedangkan untuk membuka dapat dipilih Project Open (1), seperti tampilan berikut ini :



D. Rangkuman

Microsoft Visual Studio adalah kelanjutan dari Microsoft Visual Studio.Net 2003 dan Microsoft Visual Studio 6 , aplikasi ini adalah aplikasi yang dibuat oleh perusahaan Microsoft.

Pemrograman Microsoft Visual Studio .Net 2008 adalah sebuah platform untuk membangun , menjalankan, dan meningkatkan generasi lanjut dari aplikasi terdistribusi.

.NET Framework merupakan platform terbaru untuk aplikasi Windows dari Microsoft dalam upaya meningkatkan produktivitas pembuatan sebuah program aplikasi dan memungkinkan terbukanya peluang untuk menjalankan program pada multi system operasi serta dapat memperluas pengembangan aplikasi client server.

E. Tugas

Buatlah makalah per kelompok (3 Orang) yang di dalamnya terdapat tahapan instalasi untuk Visual Basic .Net, diperbolehkan untuk menggunakan versi Microsoft Visual Studio 2005, 2008 , atau 2010

F. Evaluasi

Jelaskan perbedaan antara Microsoft Visual Studio 6.0 dengan Microsoft Visual Studio 2005/2008/2010 ?

G. Pustaka

Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*.Informatika

BAB II MENGUNAKAN EVENT DAN PROPERTI VISUAL BASIC .NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

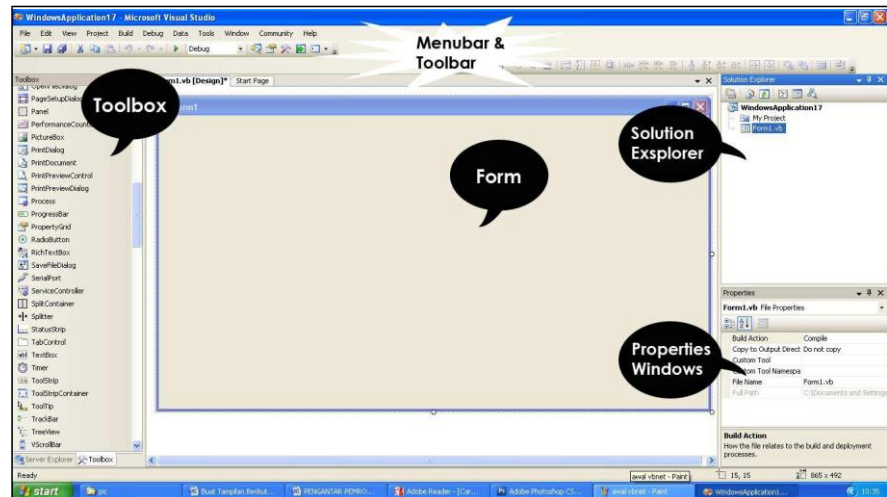
Mahasiswa mampu dan memahami cara menggunakan aplikasi Visual Studio, Memahami komponen dalam menggunakan Microsoft Visual Studio .Net

B. Uraian Materi

Event dan properti merupakan bagian dari pemrograman visual basic .net yang digunakan untuk mengolah menelusuri bagian dari pemrograman berbasis visual basic .Net

1. Antar Muka Microsoft Visual Studio .Net

Antarmuka atau lingkungan dari Visual basic .Net 2005/2008 tidak jauh berbeda dengan Visual Basic 6.0 IDE, kelebihan dari IDE (Interface Development Environment) adalah lebih lengkap dan terorganisir dengan baik , sehingga memudahkan dalam mengembangkan aplikasi dengan memilih object yang ada di dalam toolbox dan langsung dapat dimasukan ke dalam Form. Berikut adalah tampilan dari interface Microsoft Visual Studio 2005/2008



Lingkungan antarmuka Microsoft Visual Studio 2005/2008 meliputi :

- a. Menu Bar, Berfungsi untuk mengelola fasilitas yang dimiliki oleh Microsoft Visual Studio 2005/2008 secara lengkap
- b. Toolbar, Berfungsi untuk mengelola fasilitas Microsoft Visual Studio 2005/2008 secara cepat, sebab pada toolbar di dalamnya hanya terdapat tools-tools yang berisikan tools yang sering digunakan dalam membangun sebuah aplikasi
- c. Form, Berfungsi sebagai tempat mendesain tampilan program

- d. Toolbox, berisikan objek yang digunakan untuk mendesain tampilan program yang dibutuhkan dalam suatu aplikasi
- e. Solution Explorer, digunakan untuk melihat proyek beserta dengan bagian yang ada di dalamnya
- f. Properties Windows, digunakan untuk mengatur setiap object yang ada di dalam form dan yang sudah di desain menggunakan toolbox

C. Langkah-Langkah Praktikum

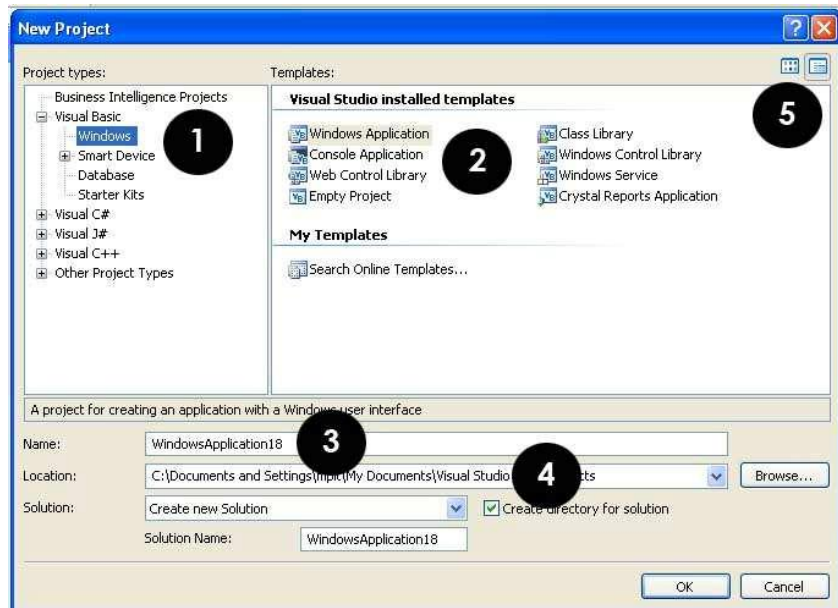
1. Membuat Project Baru

Untuk membuat sebuah project yang baru diperlukan langkah-langkah sebagai berikut :

1.1. Pilih Menubar **File** → **New** → **Project ...**




1.2. Kemudian Tampil dialog layar, sebagai berikut :



Keterangan

- 1) Untuk memilih aplikasi apa yang dipakai seperti , Visual basic , Visual C#, Visual J#, Visual C++
- 2) Untuk membuat jenis aplikasi Windows
- 3) Untuk mengisi nama project yang dibuat
- 4) Untuk menentukan lokasi dimana aplikasi akan disimpan
- 5) Keterangan templates pada aplikasi

2. Keluar dari aplikasi Microsoft Visual Studio .Net
Untuk keluar dari Visual Basic .Net 2005/2008 dapat dilakukan dengan langkah berikut :
 1. Pilih menubar File → Exit, atau
 2. Pilih pada Control Windows  (Close) yang terletak pada pojok kanan atas windows

D. Rangkuman

Event dan properti merupakan bagian dari pemrograman visual basic .net yang digunakan untuk mengolah menelusuri bagian dari pemrograman berbasis visual basic .Net
Kelebihan dari IDE (Interface Development Environment) pada Microsoft Visual Studio .Net adalah lebih lengkap dan terorganisir dengan baik , sehingga memudahkan dalam mengembangkan aplikasi dengan memilih object yang ada di dalam toolbox dan langsung dapat dimasukkan ke dalam Form.

E. Tugas

Buatlah makalah per kelompok (3 Orang) yang di dalamnya membahas perbedaan antara Web Application dan Form Application

F. Evaluasi

Jelaskan perbedaan antara IDE Microsoft Visual Studio 6.0 dengan Microsoft Visual Studio 2005/2008/2010 ?

G. Pustaka

Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*.Informatika

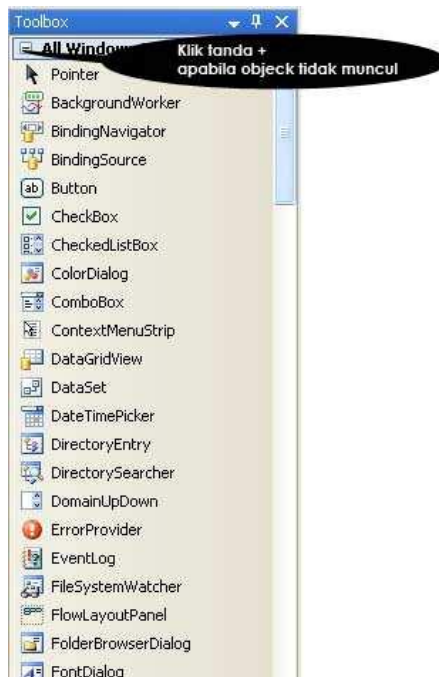
BAB III MENGGUNAKAN OBJECT CONTROL VISUAL BASIC .NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa dapat membuat form dengan menggunakan beberapa Toolbox dan Button.

B. Uraian Materi

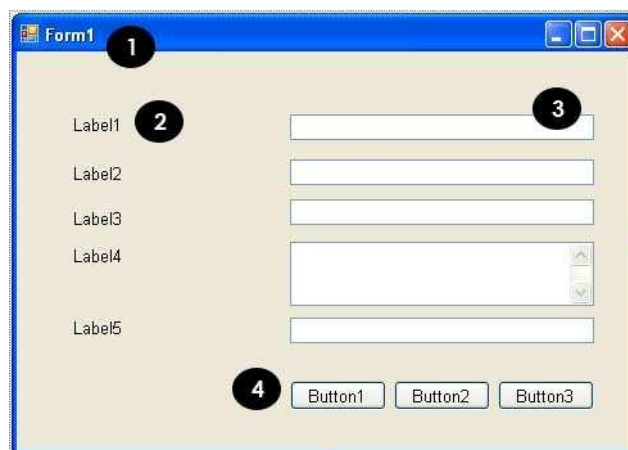
Object-Objek Kontrol standar pada Toolbox pada umumnya digunakan untuk merancang sebuah program aplikasi , melalui model rancangan pada form.



C. Langkah-Langkah Praktikum

Pada pembuatan aplikasi yang pertama ini, objek-objek yang digunakan , namanya dirubah dengan nama yang di anjurkan, kemudian propertisnya diaturpula dengan criteria

Buatlah Tampilan Berikut ini



Rubah Properti seperti tampilan berikut

No.	Objek	Properti	Nilai Properti
1.	Solution Explorer Form1	Name Name StartPosition	Latihan 1 Frlatihan1 CenterScreen
2.	Label1 Label2 Label3 Label4 Label5	Name Name Name Name Name	lblNim lblNama lblKelamin lblAlamat lblkota
3.	Textbox1 Textbox2 Textbox3 Textbox4 Textbox5	Name Name Name Name Multiline ScrollBars Name	txtNim txtNama txtKelamin txtAlamat True Vertical Ttxtkota
4.	Button1 Button2 Button3	Name FlatStyle Name FlatStyle Name FlatStyle	btList Standard btClear Standard btExit Standard

Buatlah Kode Program Tiap event, Sebagai Berikut :

```

Public Class frLatihan1

    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        '--- mengisi properti objek Form
        Me.Text = "Latihan Pertama Menampilkan Nilai Object"

        '--- mengisi objek label
        Me.lblNim.Text = "No.Induk Mahasiswa"
        Me.lblNama.Text = "Nama Lengkap"
        Me.lblKelamin.Text = "Jenis Kelamin"
        Me.lblAlamat.Text = "Alamat Lengkap"
        Me.lblKota.Text = "K o t a"

        '--- mengisi objek Button
        Me.btList.Text = "&List"
        Me.btClear.Text = "&Clear"
        Me.btClose.Text = "E&xit"

    End Sub

    Private Sub btList_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btList.Click
        Me.txtNim.Text = "2007-001"
        Me.txtNama.Text = "Zen Munawar ST"
        Me.txtKelamin.Text = "Pria"
        Me.txtAlamat.Text = "Jl. Gatsu No 123, Binong Jati "
        Me.txtKota.Text = "Bandung"

    End Sub

```

```

Private Sub btClear_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btClear.Click
    Me.txtNim.Clear()
    Me.txtNama.Clear()
    Me.txtKelamin.Clear()
    Me.txtAlamat.Clear()
    Me.txtKota.Clear()
    Me.txtNim.Focus()
End Sub

Private Sub btClose_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btClose.Click
    Me.Close()
End Sub

End Class

```

D. Rangkuman

Toolbox merupakan bagian didalam form yang digunakan untuk mendesain form aplikasi, setiap object memiliki fungsi yang berbeda

Form merupakan tempat yang digunakan untuk mendesain program, properties merupakan bagian dari aplikasi yang digunakan untuk melihat bagian dari object program

E. Tugas

Buatlah makalah per kelompok (3 Orang) yang di dalamnya nama object dan fungsi dari Object yang ada didalam toolbox

F. Evaluasi

Buatlah program tentang Mahasiswa dan Jurusan , tentukan *Name* dan *Propertis* yang dibutuhkan

The screenshot shows a standard Windows application window with a title bar that reads "Latihan 1, Program Mahasiswa". The window's content area has a light beige background and contains five text input fields arranged vertically. The labels for these fields are "NPM", "Nama Mahasiswa", "Jurusan Mahasiswa", "Penjelasan Jurusan", and "Dosen Wali". The "Penjelasan Jurusan" field is a multi-line text area with scrollbars. At the bottom of the window, there are three buttons labeled "List", "Clear", and "Exit".

G. Pustaka

Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika

BAB IV MENGGUNAKAN DATA DAN VARIABEL VISUAL BASIC .NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa bisa mendefinisikan Variabel, Konstanta, Tipe data dan operator dalam Visual Basic .Net

B. Uraian Materi

Setiap bahasa pemrograman termasuk Microsoft Visual Studio 2005/2008 tentunya memiliki tipe data. Variabel dan Konstanta pada Microsoft Visual Studio 2005/2008 memiliki tipe data yang menentukan suatu nilai yang dapat ditampung oleh tipe data variabel dan konstanta itu sendiri.

1. Mengenal tipe data

Tipe data yang secara umum digunakan pada Visual Basic .Net

TIPE DATA	UKURAN (dalam bytes)	Deskripsi Jangkauan
Byte	1	Nilai antara ; 0 s/d 255
Boolean	1	Bernilai; True atau False
Char	2	Menampung data Unicode
Datetime	8	Nilai Tanggal; 1/1/0001 jam 11 :59 :59 s.d Tanggal 12/21/9999
Decimal	16	Untuk nilai yang mengandung nilai Negatif
Double	8	Untuk nilai yang mengandung nilai Negatif

2. Mengenal Variabel

Variabel adalah tempat penyimpanan sementara ketika diproses dalam memori computer, dalam mendeklarasikan variabel terdapat dua cara, yaitu : Deklarasi Eksplisit dan Implisit

2.1. Deklarasi Eksplisit

Deklarasi ini mengandung arti bahwa program menggunakan statement atau pernyataan untuk mendeklarasikan variable, berikut adalah statement dalam mendeklarasikan suatu variable

```
Dim VarName[As DataType]
Private VarName[As DataType]
Static VarName[As DataType]
Public VarName[As DataType]
```

2.2. Deklarasi Implisit

Deklarasi ini dilakukan tanpa menggunakan kata kunci dalam mendeklarasikan variable, tetapi variabel ini menggunakan karakter khusus untuk menandakan variable

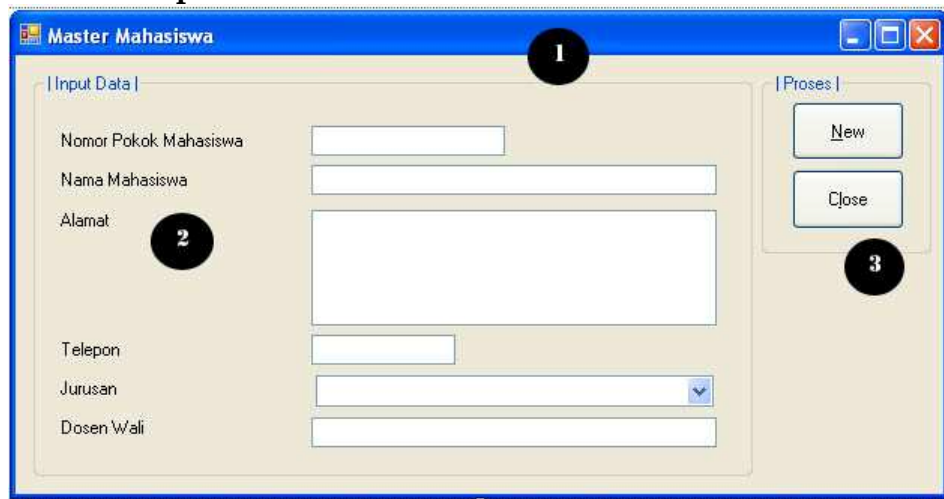
tipe variable Implisit

Tipe variable	Suffix
Integer	%

Long	&
Single	!
Double	#
Currency	@
String	\$

C. Langkah-Langkah Praktikum

Pada pembuatan aplikasi ini, objek-objek yang digunakan, *namanya* dirubah dengan nama yang di anjurkan, kemudian *propertisnya* diaturpula dengan criteria **Buatlah Tampilan Berikut ini**



Atur propertinya seperti berikut

No.	Objek	Properti	Nilai Properti
1.	Solution Explorer Form1	Name Name StartPosition	Latihan 2 Frlatihan2 CenterScreen
2.	GroupBox1 Label1 Label2 Label3 Label4 Label5 Label6 Textbox1 Textbox2 Textbox3 Textbox4 Combox1	Text Dock Text Text Text Text Text Text Text Name Name Name Multiline Name Name Items	Input Data Top Nomor Pokok Mahasiswa Nama Mahasiswa Alamat Telepon Jurusan Dosen Wali txtNpm txtNama txtAlamat True txtTelepon cbjurusan Manajemen Informatika Teknik Informatika txtDosen

	Textbox5	Name	
3.	GroupBox2	Text Dock	Proses Bottom
	Button1	Name Text TextAlign	btNew New MiddleCenter
	Button2	Name Text TextAlign	btClose Close MiddleCenter

Tambahkan kode program tiap *Event*, sebagai berikut

```
Public Class frLatihan2

    Private Sub frAritmatika_Load(ByVal sender As System.Object,
    ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        '--- mengisi properti objek Form
        Me.Text = "Latihan Membuat Variabel"

    End Sub

    '--- mengisi event & method terhadap tombol proses
    Private Sub btNew_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
    As System.EventArgs) Handles btTambah.Click
        Dim a,b,c,d,e,f As String
        a= "Masukan NPM"
        b= "Masukan Nama"
        c= "Masukan Alamat"
        d= "Masukan Telepon"
        e= "Masukan Jurusan"
        f= "Masukan Dosen Wali"

        txtnpm.text=a
        txtnama.text=b
        txtalamat.text=c
        txttelepon.text=d
        cbjurusan.text=e
        txtdosen=f

    End Sub

    Private Sub btClose_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
    e As System.EventArgs) Handles btClose.Click
        Me.Close()

    End Sub
End Class
```

D. Rangkuman

Dalam setiap pemrograman visual terdapat variabel yang digunakan untuk menampung data yang mengandung tipe data tertentu

E. Tugas

Buatlah program yang digunakan untuk memasukan data mahasiswa dengan menggunakan tipe data

F. Evaluasi

Buatlah Program penjualan sederhana tentang toko makmur, dimana didalamnya terdapat kode transaksi, tanggal, kode barang, nama barang, jenis dan harga barang

G. Pustaka

Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Microsoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika

BAB V MENGGUNAKAN OPERATOR VISUAL BASIC .NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa dapat membuat aplikasi menggunakan operator pada Microsoft Visual Studio .Net

B. Uraian Materi

Operator pada Visual Basic .Net 2005/2008 hampir sama dengan Visual basic 6.0 yaitu merupakan symbol yang menunjukkan bagaimana Visual Basic melakukan aksi terhadap suatu ekspresi terdapat 4 jenis operator pada visual basic .Net yaitu Operator Aritmetika, Aoperator Penugasan dan Operator Perbandingan dan Operator Logika.

1. Operator Aritmetika

Operator Aritmetika digunakan untuk melakukan operasi matematika

Daftar Operator Aritmetika

Operator Aritmetika	Operasi yang dilakukan
+	Penjumlahan
-	Pengurangan
*	Perkalian
/	Pembagian dengan Hasil Bulat
^	Pangkat
Mod	Menghitung sisa pembagian

2. Operator Penugasan

Operator Penugasan berfungsi untuk memasukan nilai dari suatu ekspresi ke ekspresi yang lain, operator penugasan digunakan dengan symbol (=)

3. Operator Perbandingan

Operator perbandingan berfungsi untuk membandingkan suatu nilai dengan nilai yang lain dimana hasilnya akan menghasilkan nilai logika TRUE dan FALSE

Daftar Operator Perbandingan

Operator Perbandingan	Keterangan
=	Sama dengan
>	Lebih Besar Dari
<	Lebih Kecil Dari
<>	Tidak Sama dengan
<=	Lebih Kecil atau sama dengan
>=	Lebih besar atau sama dengan
Between	Menentukan antara nilai
Like	Pencarian dengan pola
In	Mencari data dengan nilai tertentu

4. Operator Logika

Operator logika berfungsi untuk menentukan hasil berupa nilai True and False

Daftar Operator Logika

Operator Logika
And
Or
Xor
Not

C. Langkah-Langkah Praktikum

Pada pembuatan aplikasi ini, objek-objek yang digunakan, *namanya* dirubah dengan nama yang di anjurkan, kemudian *propertisnya* diaturpula dengan *criteria*

Buatlah Tampilan Berikut ini



Atur propertinya seperti berikut

No.	Objek	Properti	Nilai Properti
1.	Solution Explorer Form1	Name Name StartPosition	Latihan 2 Frlatihan2 CenterScreen
2.	GroupBox1 Label1 Label2 Label3 Textbox1 Textbox2 Textbox3	Text Dock Text Text Text Name Name Name	Data Bilangan Top Bilangan Kesatu Bilangan Kedua Hasil Perhitungan txtBil1 txtBil2 txtHasil
3.	GroupBox2 Button1	Text Dock Name Text	Operator Bottom btTambah +

	Button2	TextAlign Name Text	MiddleCenter btKurang -
	Button3	TextAlign Name Text	MiddleCenter btKali x
	Button4	TextAlign Name Text	MiddleCenter btBagi /
	Button5	TextAlign Name Text	MiddleCenter btNew &New
	Button6	TextAlign Name Text TextAlign	MiddleCenter btClose &Close MiddleCenter

Tambahkan kode program tiap *Event*, sebagai berikut

```
Public Class frLatihan2

    Private Sub frAritmatika_Load(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        '--- mengisi properti objek Form
        Me.Text = "Latihan Perhitungan Aritmatika"

    End Sub

    '--- mengisi event & method terhadap tombol proses
    Private Sub btTambah_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles btTambah.Click
        Dim b1, b2 As New Integer
        Dim h As New Double
        b1 = Val(txtBill1.Text)
        b2 = Val(txtBil2.Text)
        h = b1 + b2
        txtHasil.Text = h
    End Sub

    Private Sub btKurang_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btKurang.Click
        Dim b1, b2 As New Integer
        Dim h As New Double
        b1 = Val(txtBill1.Text)
        b2 = Val(txtBil2.Text)
        h = b1 - b2
        txtHasil.Text = h
    End Sub

    Private Sub btKali_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btKali.Click
        Dim b1, b2 As New Integer
        Dim h As New Double
        b1 = Val(txtBill1.Text)
        b2 = Val(txtBil2.Text)
        h = b1 * b2
        txtHasil.Text = h
    End Sub

End Class
```

```

Private Sub btBagi_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btBagi.Click
    Dim b1, b2 As New Integer
    Dim h As New Double
    b1 = Val(txtBill1.Text)
    b2 = Val(txtBil2.Text)
    h = b1 / b2
    txtHasil.Text = h
End Sub

Private Sub btNew_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btNew.Click
    Me.txtBill1.Clear()
    Me.txtBil2.Clear()
    Me.txtHasil.Clear()
    Me.txtBill1.Focus()
End Sub

Private Sub btClose_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles btClose.Click
    Me.Close()
End Sub

Private Sub txtBill1_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e
As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles
txtBill1.KeyPress
    If e.KeyChar = Chr(13) Then
        Me.txtBil2.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub txtBil2_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e
As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Handles
txtBil2.KeyPress
    If e.KeyChar = Chr(13) Then
        Me.btNew.Focus()
    End If
End Sub

End Class

```

Selalu Gunakan Nama yang sama dengan yang ada di modul agar anda mudah dalam melakukan pengecekan kesalahan di dalam form

D. Rangkuman

Dalam setiap pemrograman visual basic .Net terdapat Operator yang digunakan dalam membuat sebuah program palikasi yang meliputi :
Pemangkatan, Penjumlahan, Pembagian, Pengurangan,
Lebih Besar,
Lebih Kecil,
Sama dengan,
Dan,
Or

E. Tugas

Buatlah Program Aplikasi menggunakan Operator yang digunakan untuk menentukan Total Penjualan atau pembelian di MINIMARKET

F. Evaluasi

Buatlah program berikut , tentukan *Name* dan *Propertis* yang dibutuhkan

The image shows a screenshot of a Windows application window titled "Latihan3". The window contains a form with the following fields and controls:

- Data Hotel:**
 - Lama Menginap:
 - Harga Sewa Perhari:
 - Biaya Sewa Kamar:
 - Jumlah Bayar:
 - Kembali:
- Navigasi:**
 - New:
 - Close:
 - Signature: *by: Nama Anda*

Skenario Form :

Kasus diatas digunakan untuk menentukan Biaya Sewa Kamar dan menentukan Jumlah kembali apabila jumlah bayar melebihi dari biaya sewa kamar

1. **Biaya Sewa kamar** di dapat dari **Harga Sewa * Lama Menginap**
2. **Kembali** di dapat dari **Jumlah Bayar - Biaya Sewa kamar**

G. Pustaka

Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika

BAB VI
MENGGUNAKAN CONDITIONAL STATEMENT
VISUAL BASIC .NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa mengerti dan memahami struktur control serta, dan Mahasiswa dapat memahami penggunaan struktur kontrol IF dan SELECT

B. Uraian Materi

Conditional Statement merupakan fungsi control pada Visual Basic .Net dan statement ini tidak jauh beda dengan yang dimiliki oleh visual basic 6.0 dan merupakan statement-statement yang sangat penting dalam penyusunan program.

1. Conditional Statment Bersyarat IF ELSE .. END IF :

Statement ini digunakan untuk menjalankan satu blok perintah :

Bentuk Penulisan IF dengan Satu kondisi dan Satu Pernyataan
<pre>IF <Kondisi> then <Pernyataan> End IF</pre>
Bentuk Penulisan IF dengan Satu kondisi dan dua Pernyataan
<pre>IF <Kondisi> then <Pernyataan 1> Else <Pernyataan 2> End IF</pre>
Bentuk Penulisan IF dengan Dua kondisi dan dua Pernyataan
<pre>IF <Kondisi 1> then <Pernyataan 1> Else IF <Kondisi2> then <Pernyataan 2> End If End if</pre>

2. Conditional Statment Bersyarat SELECT .. CASE:

Statement ini digunakan untuk menjalankan satu blok perintah :

Bentuk Penulisan Select Case
<pre>Select Case <Objek Kondisi> Case <Nilai Objექ 1></pre>

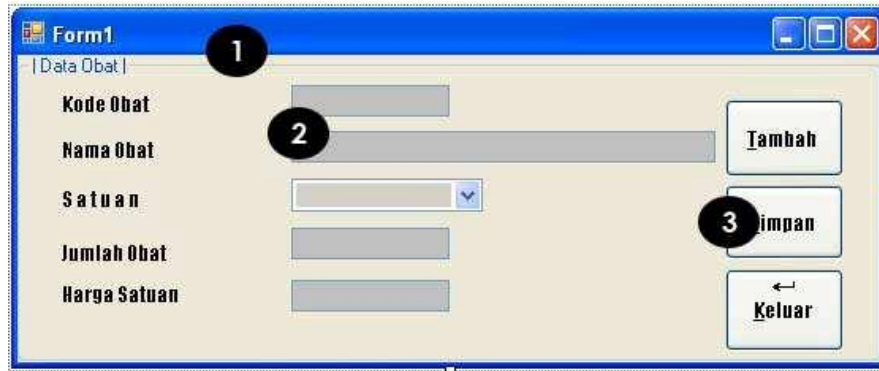
```

Pernyataan 1
Case <Nilai Objeck 2>
Pernyataan 2
Case <Nilai Objeck 3>
Pernyataan 3
Case <Nilai Objeck 4>
Pernyataan 4
End Select

```

C. Langkah-Langkah Praktikum

Untuk lebih jelas mengenai Conditional (IF ... Then) kita buat Lantihan berikut ini;



Skenario Form ;

Harga akan muncul otomatis apabila satuan dipilih

Jika Satuan adalah "Buah" maka Harga = 50000, Jika Satuan adalah "Box" maka Harga = 60000, Jika Satuan adalah "Botol" maka Harga = 70000, Jika Satuan adalah "Dus" maka Harga = 80000, Jika Satuan adalah "Tablet" maka Harga = 50000

Atur Propertinya, sebagai berikut :

No.	Objek	Properti	Nilai Properti
1.	Solution Explorer Form1	Name Name StartPosition	Latihan3 Frlatihan3 CenterScreen
2.	GroupBox1 Label1 s/d Label 6 TextBox1 TextBox2 ComboBox1	Text Text Name Name Name Items	Data Obat <i>Seperti di Form</i> txtkode_Obat txtNama_Obat cbSatuan Buah Box Botol Dus Tablet
	TextBox3 TextBox4	Name Name	txtBanyak txtHarga

3.	Button1	Name	btTambah
	Button2	Text	&Tambah
	Button3	Name	btSimpan
		Text	&Simpan
		Name	btKeluar
		Text	&Keluar

Tambahkan Kode Program Seperti Tampilan Berikut ini

```

Public Class frlatihan4
    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        Me.Text = "Entri Data Obat"
        Me.StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
        Me.btSimpan.Enabled = False
    End Sub

    Private Sub btTambah_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles btTambah.Click
        Me.txtKode_obat.Clear()
        Me.txtNama_obat.Clear()
        Me.txtBanyak.Clear()
        Me.txtHarga.Clear()
        Me.txtKode_obat.Focus()
    End Sub

    Private Sub btExit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles btExit.Click
        Me.Close()
    End Sub

    Private Sub cbSatuan_SelectedIndexChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
cbSatuan.SelectedIndexChanged
        If Me.cbSatuan.Text = "Buah" Then
            Me.txtHarga.Text = 50000
        ElseIf Me.cbSatuan.Text = "Box" Then
            Me.txtHarga.Text = 60000
        ElseIf Me.cbSatuan.Text = "Botol" Then
            Me.txtHarga.Text = 70000
        ElseIf Me.cbSatuan.Text = "Dus" Then
            Me.txtHarga.Text = 80000
        ElseIf Me.cbSatuan.Text = "Tablet" Then
            Me.txtHarga.Text = 5000
        End If
    End Sub
End Class

```

Conditional (Select ... Case) kita buat Lantihan berikut ini;

Skenario Form ;

Harga akan muncul otomatis apabila satuan dipilih

Jika Jenis Buku adalah "Novel" maka Harga = 25000, Jika Jenis Buku adalah "Komputer" maka Harga = 125000, Jika Jenis Buku adalah "Akutansi" maka Harga = 80000, Jika Jenis Buku adalah "Fiksi" maka Harga = 90000

Atur Propertinya, sebagai berikut :

No.	Objek	Properti	Nilai Properti
1.	Solution Explorer Form1	Name Name StartPosition	Latihan4 Frlatihan4 CenterScreen
2.	GroupBox1 Label1 s/d Label 6 TextBox1 TextBox2 ComboBox1 TextBox3 TextBox4	Text Text Name Name Name Items Name Name	Data Buku Seperti di Form txtkode_Buku txtNama_Buku cbjenis Novel Komputer Akutansi Fiksi txtBanyak txtHarga
3.	Button1 Button2 Button3	Name Text Name Text Name Text	btTambah &Tambah btSimpan &Simpan btKeluar &Keluar

Tambahkan Kode Program Seperti Tampilan Berikut ini

```
Public Class frlatih5
    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
        Me.Text = "Entri Data Buku"
        Me.StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
        Me.btSimpan.Enabled = False
    End Sub
End Class
```

```

Private Sub btTambah_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles btTambah.Click
    Me.txtKode_Buku.Clear()
    Me.txtNama_Buku.Clear()
    Me.txtBanyak.Clear()
    Me.txtHarga.Clear()
    Me.txtKode_Buku.Focus()
End Sub

Private Sub btExit_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles btExit.Click
    Me.Close()
End Sub

Private Sub cbSatuan_SelectedIndexChanged(ByVal sender As
System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
cbjenis.SelectedIndexChanged
    Select case cbjenis.Text
    Case "Novel"
    Txtharga=25000
    Case "Komputer"
    Txtharga=125000
    Case "Akutansi"
    Txtharga=80000
    Case "Fiksi"
    Txtharga=90000
    End Select
End Sub
End Class

```

Setiap pemrograman dapat menggunakan salah satu dari Conditional Statement yaitu If ... Then atau Select case, atau dapat menggunakan kolaborasi keduanya di dalam suatu program aplikasi yang sama, kondisi tersebut banyak digunakan dalam semua program aplikasi agar lebih memahami silahkan buat kasus berikut ini

Selalu Gunakan Nama yang sama dengan yang ada di modul agar anda mudah dalam melakukan pengecekan kesalahan di dalam form

D. Rangkuman

Mempelajari struktur control pemilihan pada pemrograman visual Basic yang meliputi :

IF Then

End IF

Serta

IF..... then

Else

End If

Serta

Select Case

End Select

E. Tugas

Buatlah Program Aplikasi menggunakan Conditional Statement yang digunakan untuk menentukan Total Penjualan atau pembelian di APOTIK

F. Evaluasi

Tampilan yang diharapkan :



Skenario ;

Buatlah program penjualan Barang Sembako , tujuan program ini adalah untuk menentukan total harga yang harus dikeluarkan oleh pembeli dan jumlah kembali yang di dapat apabila jumlah Bayar lebih Banyak dari Total harga

Jenis Kamar	Harga Sewa Perhari
VIP	750000
Kelas I	500000
Kelas II	300000
Kelas III	150000

Biaya Sewa kamar di dapat dari Harga Sewa * Lama Menginap
Kembali di dapat dari Jumlah Bayar - Biaya Sewa kamar

G. Pustaka

Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika

BAB VII MENGGUNAKAN LOOPING STATEMENT VISUAL BASIC .NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa mengerti dan memahami struktur kontrol For, Do dan While, serta Mahasiswa dapat menerapkan struktur kontrol For, Do dan While dalam pemrograman menggunakan Visual Studio .Net

B. Uraian Materi

Struktur Control Pengulangan pada Visual Basic .Net 2005/2008 hampir sama dengan Visual basic 6.0 yaitu merupakan symbol yang menunjukkan bagaimana Visual Basic melakukan aksi terhadap suatu ekspresi terdapat 4 Struktur Control Pengulangan pada visual basic .Net yaitu For, Do dan While.

1. Conditional Loop Statement : FOR - NEXT

Pengulangan ini digunakan untuk melakukan pengulangan sampai dengan nilai terpenuhi (Nilai awal dan Nilai Akhir)

Bentuk Penulisan
Dim x as integer For x = nilai awal to nilai akhir <Pernyataan> Next x

2. Conditional Loop Statement: WHILE - END WHILE

Pengulangan ini digunakan untuk melakukan pengulangan sampai dengan nilai terpenuhi (Nilai awal dan Nilai Akhir)

Bentuk Penulisan
Dim x as integer X=1 While x <= Nilai Akhir X += <kondisi> <pernyataan> End While

3. Conditional Loop Statement: DO WHILE - LOOP

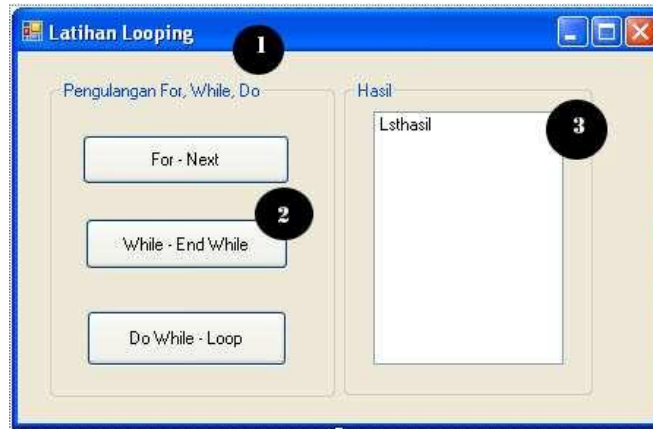
Pengulangan ini digunakan untuk melakukan pengulangan sampai dengan nilai terpenuhi (Nilai awal dan Nilai Akhir)

Bentuk Penulisan
Dim x as integer X=1 Do While x <= Nilai Akhir X += <kondisi> <pernyataan> Loop

Conditional Looping Tidak hanya yang ada di atas melainkan ada banyak yang lain seperti DO - LOOP dan yang lainnya

C. Langkah -Langkah Praktikum

Untuk lebih jelas mengenai Pengulangan (Looping) kita buat Latihan berikut ini;



Skenario Form ;

Hasil akan muncul terurut dari 1 sampai 100 berdasarkan tombol pengulangan yang dipilih

Atur Propertinya, sebagai berikut :

No.	Objek	Properti	Nilai Properti
1.	Solution Explorer Form1	Name Name StartPosition	Latihan5 Frlatihan5 CenterScreen
2.	GroupBox1 Button1 Button2 Button3 List1	Text Name Text Name Text Name Text Name	Pengulangan For While , Do btfor For - Next btwhile While - End While btdo Do Until - Loop Lsthasil

Tambahkan Kode Program Seperti Tampilan Berikut ini

```
Public Class Form1

    Private Sub btfor_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btfor.Click
        Dim x As Integer
        For x = 1 To 100
            Lsthasil.Items.Add(x)
        Next x
    End Sub

    Private Sub btwhile_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles btwhile.Click
        Dim x As Integer
        x = 1
        While (x <= 100)
```

```

        Lsthasil.Items.Add(x)
        x += 1
    End While
End Sub

Private Sub btDo_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btDo.Click
    Dim x As Integer
    x = 1
    Do Until x > 100
        Lsthasil.Items.Add(x)
        x += 1
    Loop
End Sub
End Class

```

D. Rangkuman

Pengulangan pada pemrograman visual basic yang meliputi :

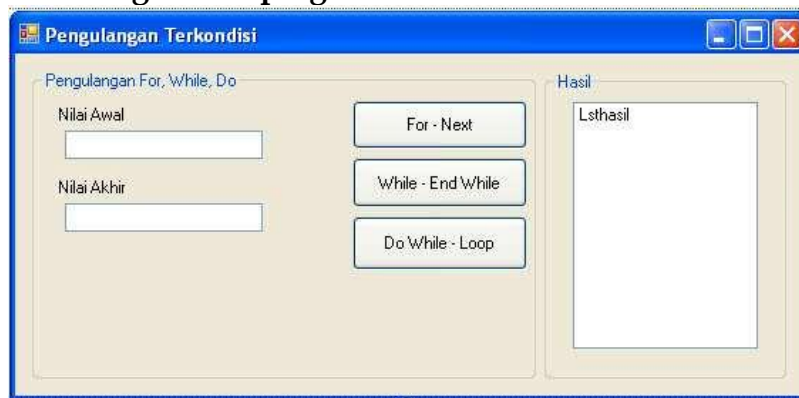
For
Do
While ...

E. Tugas

Buatlah Program Untuk menampilkan bilangan ganjil dan genap menggunakan pengulangan for , While dan Do

F. Evaluasi

Buatlah Program looping berikut ini



Hasil akan muncul terurut dari Nilai Awal sampai Nilai Akhir berdasarkan tombol pengulangan yang dipilih

G. Pustaka

Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika

BAB VIII MENGUNAKAN PROCEDURE & FUNCTION VISUAL BASIC.NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa mampu memahami procedure dan function dalam pemrograman visual basic dan Mahasiswa Mampu menggunakan procedure dalam pembuatan program berbasis visual

B. Uraian Materi

Pada umumnya kalau kita membuat sebuah program selalu **event** yang terjadi adalah *Private Sub ----- End Sub*. Deklarasi ini dapat ditulis lebih sederhana dengan perintah *Sub ----- End Sub* yang artinya sama, yaitu sama-sama mendeklarasikan sebuah *event* pada tingkat level **local/private**.

Contoh Penulisan **Procedure/Sub** :

Penulisan Normalnya, sbb :	Dapat diubah menjadi, sbb :
<pre>Private sub Bersih () Txtkode.Text=Clear() Txtnama.Text=Clear() Txtalamat.Text=Clear() Txtkota.Text=Clear() End Sub</pre>	<pre>sub Bersih () Txtkode.Text=Clear() Txtnama.Text=Clear() Txtalamat.Text=Clear() Txtkota.Text=Clear() End Sub</pre>
Pemanggilan Procedure/Sub	Atau
Call Bersih()	Bersih()

C. Langkah-Langkah Praktikum

Untuk lebih jelasnya buatlah tampilan berikut ini ;

Atur Propertinya, sebagai berikut :

No.	Objek	Properti	Nilai Properti
1.	Solution Explorer Form1	Name Name StartPosition	Latihan 3 Frlatihan3 CenterScreen
2.	Label1 Label2 Label3 Label4 Label5 Label6 Label7 Label8 Textbox1 Textbox2 Textbox3 Textbox4	Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Multiline ScrollBars Name	lblNim lblNama lblKelamin lblAgama lblJurusan lblProgramstudi lblAlamat lblkota-telepon txtNim txtNama txtAlamat True Vertical TxtTelepon
3.	RadioButton1 RadioButton2	Name Text Name Text	rbPria Pria rbWanita Wanita
4.	ComboBox1 ComboBox2 ComboBox3	Name Text DropDownStyle Name Text DropDownStyle Name Text DropDownStyle	cbAgama --Pilihan – DropDown cbJurusan --Pilihan – DropDown cbProgdi --Pilihan – DropDown
5.	ListBox1	Name	lstKota
6.	Button1	Name Text	btClose &Close

Di dalam tampilan Combobox item atau isian akan muncul otomatis pada saat program di jalankan ada 2 cara menambahkannya di dalam **Properti List** dan Nilai Propertis dapat dimasukan manual namun saat ini kita akan mencoba menggunakan **Procedure dan Function**

Tambahkan Kode Program Seperti Tampilan Berikut ini

```
Public Class frLatihan3
    '--- deklarasi sub program ---
    Sub KomboAgama ()
        Me.cbAgama.Items.Add("Islam")
        Me.cbAgama.Items.Add("Kristen Protestan")
        Me.cbAgama.Items.Add("Kristen Khatolic")
        Me.cbAgama.Items.Add("Hindu")
        Me.cbAgama.Items.Add("Budha")
    End Sub
End Class
```

```

End Sub
Sub KomboJurusan()
    Me.cbJurusan.Items.Add("Manajemen Informatika")
    Me.cbJurusan.Items.Add("Teknik Informatika")
    Me.cbJurusan.Items.Add("Sistem Informasi")
End Sub
Sub KomboProgdi()
    Me.cbProgdi.Items.Add("D1")
    Me.cbProgdi.Items.Add("D2")
    Me.cbProgdi.Items.Add("D3")
    Me.cbProgdi.Items.Add("D4")
    Me.cbProgdi.Items.Add("S1")
    Me.cbProgdi.Items.Add("S2")
    Me.cbProgdi.Items.Add("S3")
End Sub
Sub ListKota()
    Me.lstKota.Items.Add("Bandung")
    Me.lstKota.Items.Add("Denpasar")
    Me.lstKota.Items.Add("Jakarta")
    Me.lstKota.Items.Add("Surabaya")
    Me.lstKota.Items.Add("Manado")
    Me.lstKota.Items.Add("Medan")
    Me.lstKota.BackColor = Color.Silver
End Sub
Private Sub frmMahasiswa_Load(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
    '--- mengisi properti objek Form
    Me.Text = "Data Mahasiswa"
    Me.ControlBox = False
    Me.BackColor = Color.DarkSeaGreen
    Me.StartPosition = FormStartPosition.CenterScreen
    Me.lbJudul.Font = New System.Drawing.Font("Times New
Roman", 18.75!, System.Drawing.FontStyle.Bold,
System.Drawing.GraphicsUnit.Point, CType(0, Byte))
    Me.lbJudul.ForeColor = System.Drawing.SystemColors.Window
    Me.rbPria.Checked = True      'memberi nilai awal

    '--- memanggil sub program ---
    KomboAgama()
    KomboJurusan()
    KomboProgdi()
    ListKota()
End Sub

Private Sub btClose_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
e As System.EventArgs) Handles btClose.Click
    Me.Close()
End Sub

Private Sub picPhoto_Click(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles picPhoto.Click

End Sub
End Class

```

D. Rangkuman

Secara umum procedure & function merupakan bagian dari pemrograman visual .Net yang digunakan untuk menyimpan suatu perintah atau kondisi yang dapat dipakai secara berulang-ulang

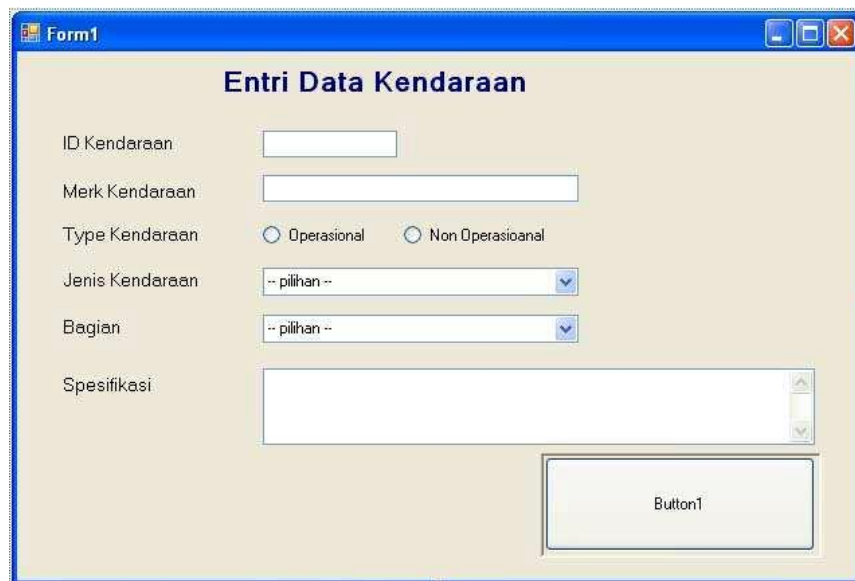
E. Tugas

Buatlah Makalah per kelompok (3 Orang) Mengenai Perbedaan Procedure dan Function beserta contohnya

F. Evaluasi

Buatlah Kasus berikut ini :

Buatlah program tentang entry data kendaraan di PT X , tentukan *Name* dan *Propertis* yang dibutuhkan beserta dengan Procedure atau Function
Tampilan yang diinginkan, seperti berikut ini :



Skenario Form :

Kasus diatas digunakan untuk memasukan data kendaraan di dalam masing bagian adapun ketentuan adalah sebagai berikut ;

Jenis Kendaraan	Bagian
Mini Bus	Gudang
Sedan	Administratsi
Truck	SIM
Bus	Operasional
Box / Pick-up	Umum
Motor Sport	
Motor Bebek	

G. Pustaka

Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*.Informatika

BAB IX MANAJEMEN DATABASE VISUAL BASIC.NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa mampu mengerti dan memahami konsep database dan penyimpanan data dalam Microsoft SQL SERVER, Mahasiswa mampu memahami jenis data yang digunakan dalam Microsoft SQL SERVER, dan Mahasiswa dapat melakukan manipulasi tabel

B. Uraian Materi

Sql adalah suatu fasilitas di dalam semua database yang digunakan untuk memanipulasi data atau melakukan proses data dalam suatu database.

1. Perintah Dasar SQL

Dalam menggunakan SQL SERVER, terdapat beberapa fasilitas yang digunakan untuk mengolah data data yang terdapat di dalam table dalam suatu database, perintah itu adalah

- Insert
- Delete
- Update
- Select

1.1. Insert

Insert adalah perintah di dalam query yang digunakan untuk menambahkan record yang ada di dalam suatu tabel tertentu

```
INSERT INTO [TABLE] VALUES (value1, value2, .....)
```

1.2. Select

Select dalam bahasa query adalah menampilkan , namun secara umum perintah select sering diartikan sebagai query, walaupun pada umumnya ternyata tidak

```
SELECT nama field1, nama field2, nama field3,..... from [NAMA TABEL]
```

1.3. Update

Update adalah perintah di dalam query yang digunakan untuk mengubah record yang ada di dalam suatu tabel tertentu

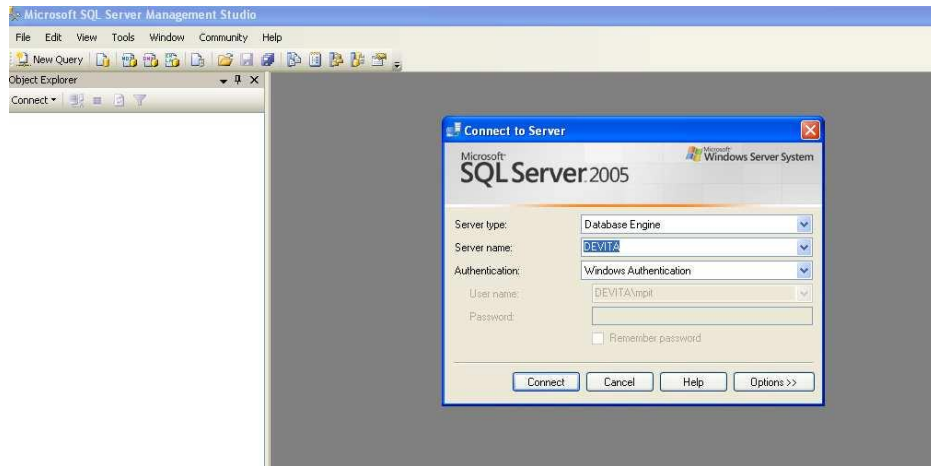
```
UPDATE [NAMA_TABLE] SET [NAMA_KOLOM]=[NILAI] WHERE [KONDISI]
```

1.4. Delete

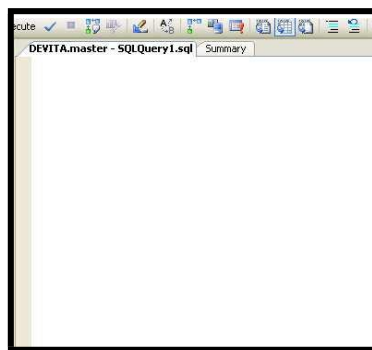
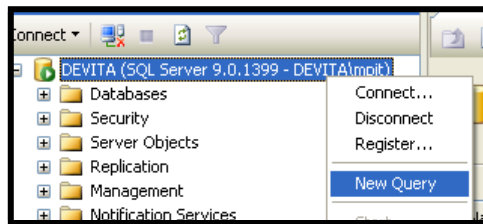
Delete adalah perintah di dalam query yang digunakan untuk menghapus record yang ada di dalam suatu tabel tertentu

```
DELETE from [NAMA_TABLE] where [KRITERIA]
```

C. Langkah-Langkah Praktikum
Menampilkan fasilitas query di dalam sql server 2005



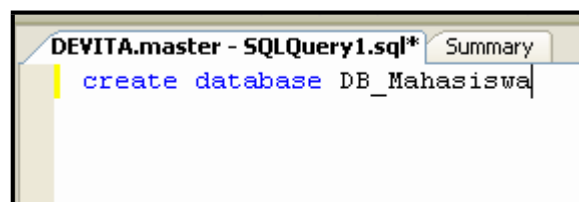
Klik kanan di dalam server yang sudah ada di dalam computer anda dan pilih new query, sehingga muncul tampilan query



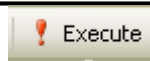
Selanjutnya kita akan membuat sebuah table baru menggunakan perintah query yang dapat kita gunakan

Perintah pembuatan Database

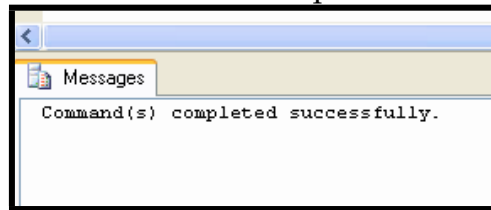
```
CREATE DATABASE NAMA DATABASE
```



Setelah itu dijalankan dengan menekan



Selanjutnya apabila berhasil akan menampilkan keterangan berikut ini

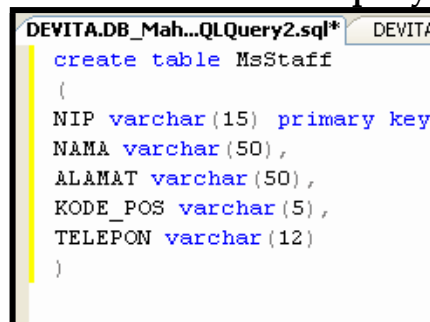



Selanjutna Perintah pembuatan Tabel

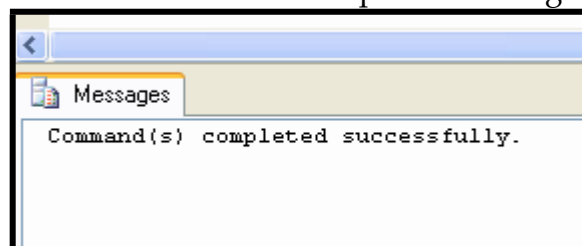
Tabel dapat dibuat dengan cara memasukan field- field yang dibutuhkan didalam table dan di dalam database yang sedang aktif

```
CREATE TABLE [nama _table]
(
  Nama variabel1 tipe data,
  Nama variabel2 tipe data,
  Nama variabel3 tipe data,
  .....
)
```

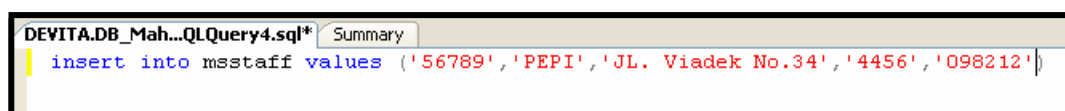
Berikut tampilan pembuatan table di dalam query



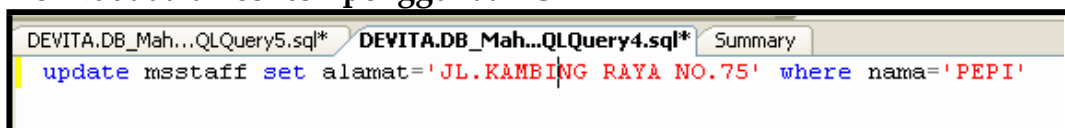
Setelah itu dijalankan dengan menekan  Selanjutnya apabila berhasil akan menampilkan keterangan berikut ini



Berikut adalah contoh penggunaan INSERT



Berikut adalah contoh penggunaan UPDATE



Berikut adalah contoh penggunaan DELETE

```

DEVITA.DB_Mah...QLQuery5.sql* DEVITA.DB_Mah...QLQuery4.sql* Summary
delete from msstaff where nama = 'PEPI'
    
```

Berikut adalah contoh penggunaan select

```

DEVITA.DB_Mah...QLQuery4.sql* Summary
select NIP, Nama from msstaff
    
```

	NIP	Nama
1	4455	Abdul Mutoyib
2	55556	Mudi Abdulah
3	7766	MIKASO

D. Rangkuman

Mempelajari database yang digunakan untuk penyimpanan data dalam pemrograman visual Perkenalan Database Microsoft SQL SERVER Perkenalan Perintah dasar SQL

Insert,
Update,Delete,dan Select

E. Tugas

Buatlah Makalah per kelompok (3 Orang) yang membahas tentang perintah - perintah sql

F. Evaluasi

Buatlah Database dengan ketentuan berikut :

Nama Database	Perpustakaan
Nama Tabel	Master_Buku
Column Name	Data Type
Kode_Buku	Char(15) Primary Key
Nama_Buku	Char(50)
Jenis_Buku	Char(35)
Pengarang	Char(50)
Penerbit	Char(35)
Stock_Buku	Int
Harga_Buku	Int

G. Pustaka

1. Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika
2. Hartini Deliana, Lisye Marena Cahya, Kikis Sabrina Kaisariza, 2009. *Database dengan SQL Server 2005*, Mitra Wacana Media.

BAB X MANAJEMEN DATABASE VISUAL BASIC.NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa mampu membuat sebuah program aplikasi berbasis database menggunakan Microsoft Visual Studio dan Microsoft SQL SERVER

B. Uraian Materi

Menghubungkan database di dalam Microsoft Visual Basic.Net memiliki beberapa perintah dasar yang baku .

Untuk lebih jelasnya kita buat latihan berikut ini :

C. Langkah-Langkah Praktikum

Buatlah database di dalam SQL SERVER dengan ketentuan berikut ini;

Nama Database	Penjualan_Barang
Nama Tabel	Master_Barang
Column Name	Data Type
Kode_Barang	Char(15) Primary Key
Nama_Barang	Char(50)
Jenis_Barang	Char(35)
Stock_Barang	Int
Harga_Barang	Int

Buatlah tampilan form untuk memproses tabel Barang, seperti di bawah ini;

Skenario Form;

Form terdapat Kode Barang, Nama barang, Jenis Barang, Stock Barang dan Harga Barang . Data yang sudah diisi dalam form akan tersimpan setelah menekan tombol save serta data akan muncul di dalam Daftar Barang, dan akan kosong apabila menekan New dan Cancel, dan apabila menekan tombol close maka akan keluar dari program

Atur Propertinya, sebagai berikut :

No.	Objek	Properti	Nilai Properti
1.	Form1	Name Text StartPosition	frMasterBarang Master Barang CenterScreen
2.	GroupBox1 Label1 s/d Label 6 TextBox1 TextBox2 ComboBox1 TextBox3 TextBox4	Text Text Name Name Name Name Items Name Name	Input Buku <i>Seperti di Form</i> <i>Seperti di Form</i> TxtKode_Barang txtNama_Barang cbjenisbarang Buku Kertas Pensil Pulpen Penghapus txtStock_Barang txtHarga_Barang
3.	GroupBox2 Button1 Button2 Button3 Button4	Text Name Text Name Text Name Text Name Text	Proses btNew &New btSave &Save btCancel &Cancel btClose &Close
4	DataGridView1	Name	dgvBarang

Tambahkan Kode Program Seperti Tampilan Berikut ini;

```
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient
Public Class frMasterBarang
Public koneksi As String
Public sql1, sql2 As String
Public conn As SqlConnection = Nothing
Public cmd As SqlCommand = Nothing
Public dtadapter As New SqlDataAdapter
Public dttable As New DataTable

Private Sub frMasterBarang_Load(ByVal sender As System.Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
'PERINTAH KONEKSI DATABASE DISIMPAN 1 BARIS
koneksi = "Data Source=localhost\squlexpress;Initial
Catalog=Penjualan_Barang;Integrated Security=True"
conn = New SqlConnection(koneksi)
conn.Open()
End Sub
Sub bersih()
Me.txtkode_barang.Focus()
Me.txtkode_barang.Text = ""
Me.txtnama_barang.Text = ""
Me.cbjenis_barang.Text = ""
```

```

Me.txtstock_barang.Text = ""
Me.txtharga_barang.Text = ""
End Sub
Sub simpan()
'PERINTAH sql1 DISIMPAN 1 BARIS
sql1 = "Insert into Master_Barang values('" &
Me.txtkode_barang.Text & "','" & Me.txtnama_barang.Text & "','" &
Me.cbjenis_barang.Text & "','" & Me.txtstock_barang.Text & "','" &
Me.txtharga_barang.Text & "')"
cmd = New SqlClient.SqlCommand(sql1)
cmd.Connection = conn
cmd.ExecuteNonQuery()
End Sub

Sub daftar()
sql2 = "select * from master_barang"
dtadapter = New SqlDataAdapter(sql2, conn) 'dibuat satu baris
Dim BRG As New DataTable
BRG.Clear()
dtadapter.Fill(BRG)
dgvBarang.DataSource = BRG

End Sub
Private Sub btsave_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btsave.Click
simpan()
daftar()
bersih()
MsgBox("Data Sudah Disimpan", MsgBoxStyle.Information,
"Perhatian")

End Sub

Private Sub btcancel_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btcancel.Click
bersih()
MsgBox("Data Sudah digagalkan", MsgBoxStyle.Information,
"Perhatian")
End Sub

Private Sub btnew_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnew.Click
bersih()
MsgBox("Data Baru", MsgBoxStyle.Information, "Perhatian")
End Sub

Private Sub btclose_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btclose.Click
Me.Close()
End Sub
End Class

```

D. Rangkuman

Membuat Sebuah Form yang digunakan untuk memproses data

Menghubungkan form yang dibuat dengan database

Menambahkan Record

Menyunting isi record

Menghapus record

Mengubah data dan Mencari record

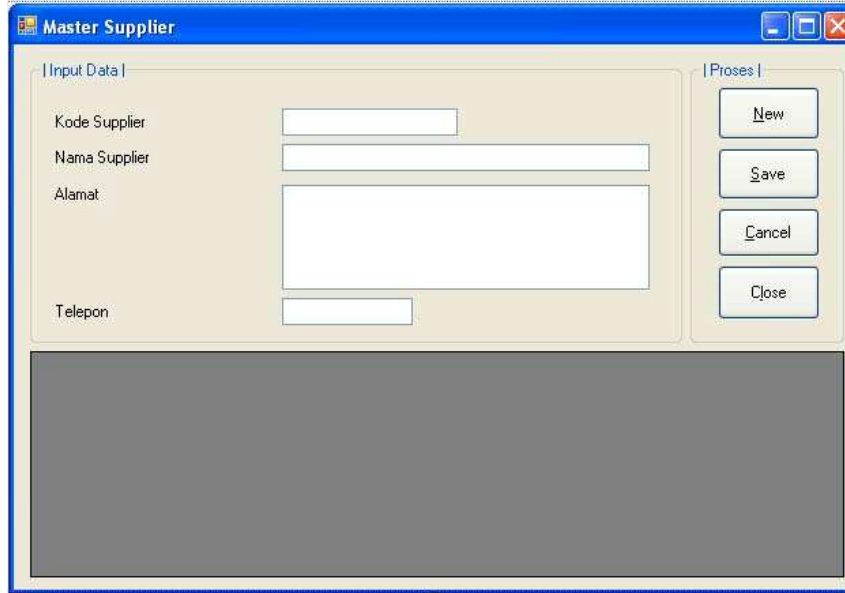
E. Tugas

Buatlah Program Aplikasi menggunakan Database yang digunakan untuk menentukan Total Penjualan atau pembelian di APOTIK

F. Evaluasi

Buatlah Kasus berikut ini :

Tampilan yang diharapkan :



Skenario Form;

Form terdapat Kode Barang, Nama barang, Jenis Barang, Stock Barang dan Harga Barang . Data yang sudah diisi dalam form akan tersimpan setelah menekan tombol save serta data akan muncul di dalam Daftar Barang, dan akan kosong apabila menekan New dan Cancel, dan apabila menekan tombol close maka akan keluar dari program

Buatlah database di dalam SQL SERVER dengan ketentuan berikut ini;

Nama Database	Penjualan Barang
Nama Tabel	Master_Supplier
Column Name	Data Type
Kode_Supplier	Char(15) (Primary Key)
Nama_Supplier	Char(50)
alamat_Supplier	Char(75)
Telepon_Supplier	Char(15)

G. Pustaka

1. Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika
2. Hartini Deliana, Lisye Mareta Cahya, Kikis Sabrina Kaisariza, 2009. *Database dengan SQL Server 2005*, Mitra Wacana Media.

BAB XI MANAJEMEN DATABASE VISUAL BASIC.NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa mampu membuat sebuah program aplikasi berbasis database menggunakan Microsoft Visual Studio dan Microsoft SQL SERVER

B. Uraian Materi

Menghubungkan database di dalam Microsoft Visual Basic.Net memiliki beberapa perintah dasar yang baku .

Untuk lebih jelasnya kita buat latihan berikut ini :

C. Langkah-Langkah Praktikum

Buatlah database di dalam SQL SERVER dengan ketentuan berikut ini;

Nama Database	Penjualan_BarangII
Nama Tabel	Master_Barang
Column Name	Data Type
Kode_Customer	Char(15) Primary Key
Nama_Customer	Char(35)
Alamat_Customer	Char(50)
Char(15)	Char(15)

Buatlah tampilan form untuk memproses tabel Barang, seperti di bawah ini;

The image shows a screenshot of a Visual Basic form titled "Master Customer". The form has a blue title bar and a light beige background. It contains several input fields and a set of buttons. The input fields are labeled "Kode Customer", "Nama Customer", "Alamat", and "Telepon". The "Alamat" field is a large text area. To the right of the input fields is a vertical stack of buttons: "New", "Save", "Cancel", "Find", "Delete", and "Close". There are four black circles with white numbers (1, 2, 3, 4) overlaid on the form. Circle 1 is over the "Input Data" label. Circle 2 is over the "Alamat" text area. Circle 3 is over the "New" button. Circle 4 is over a large grey rectangular area at the bottom of the form.

Skenario Form;

Form terdapat Kode Customer, Nama Customer, Alamat Customer, Telepon. Data yang sudah diisi dalam form akan tersimpan setelah menekan tombol save serta data akan muncul di dalam Daftar Customer, dan akan kosong apabila menekan New dan Cancel, dan apabila menekan tombol Find maka akan muncul inputbox dan data yang diinputkan kedalam inputbox akan muncul di dalam datagrid view, serta apabila menekan tombol delete maka akan muncul inputbox dan data yang diinputkan kedalam inputbox akan hilang di dalam datagrid view serta apabila menekan tombol close maka akan keluar dari program

Atur Propertinya, sebagai berikut :

No.	Objek	Properti	Nilai Properti
1.	Form1	Name Text StartPosition	frMasterBarang Master Barang CenterScreen
2.	GroupBox1 Label1 s/d Label 6 TextBox1 TextBox2 TextBox3 TextBox4	Text Text Name Name Name Name Multiline ScrollBars Name	Input Buku <i>Seperti di Form Seperti di Form</i> TxtKode_Customer txtNama_Customer txtalamat_Customer True Vertical txttelepon_Customer
3.	GroupBox2 Button1 Button2 Button3 Button4 Button5 Button6	Text Name Text Name Text Name Text Name Text Name Text Name Text Name Text	Proses btNew &New btSave &Save btCancel &Cancel btFinf &Find btDelete &Delete btClose &Close
4	DataGridView1	Name	dgvCustomer

Tambahkan Kode Program Seperti Tampilan Berikut ini;

```
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient
Public Class frcustomer
Public koneksi As String
Public sql1, sql2, sql3, sql4 As String
Public conn As SqlConnection = Nothing
Public cmd As SqlCommand = Nothing
Public dtadapter As SqlDataAdapter = Nothing
Public dtreader As SqlDataReader = Nothing
Public dttable As New DataTable

Private Sub frcustomer_Leave(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Leave
cmd.Dispose()
```



```

conn.Close()
End Sub

Private Sub frcustomer_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles MyBase.Load
'PERINTAH KONEKSI DATABASE DISIMPAN 1 BARIS
koneksi = "Data Source= localhost\sqlexpress;Initial
Catalog=Penjualan_BarangII;Integrated Security=True"
conn = New SqlClient.SqlConnection(koneksi)
conn.Open()
End Sub
Sub simpan()

sql1 = "Insert into Master_customer values('" &
Me.txtkode_customer.Text & "','" & Me.txtnama_customer.Text &
"', '" & Me.txtalamat_Customer.Text & "','" &
Me.txttelepon_Customer.Text & "')"
cmd = New SqlClient.SqlCommand(sql1)
cmd.Connection = conn
cmd.ExecuteNonQuery()
End Sub

Sub daftar()
sql2 = "select * from master_customer"
dtadapter = New SqlDataAdapter(sql2, conn) 'dibuat satu baris
Dim CST As New DataTable
CST.Clear()
dtadapter.Fill(CST)

dgvcustomer.DataSource = CST
End Sub
Sub kosong()
Me.txtkode_customer.Text = ""
Me.txtnama_customer.Text = ""
Me.txtalamat_Customer.Text = ""
Me.txttelepon_Customer.Text = ""
Me.txtkode_customer.Focus()
End Sub
Sub cari()
Dim cari As String
cari = InputBox("Masukan Kode Customer", "Pencarian")
sql3 = "select * from master_customer where kode_Customer = '" &
cari & "'"
dtadapter = New SqlDataAdapter(sql3, conn) 'dibuat satu baris
Dim CST As New DataTable
CST.Clear()
dtadapter.Fill(CST)
dgvcustomer.DataSource = CST
End Sub
Sub delete()
Dim hapus As String
hapus = InputBox("Masukan Kode Customer", "Penghapusan")
sql4 = "delete from master_customer where kode_customer = '" &
hapus & "'"
cmd = New SqlClient.SqlCommand(sql4)
cmd.Connection = conn
cmd.ExecuteNonQuery()
End Sub

Private Sub btnew_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnew.Click

```

```

kosong()
End Sub

Private Sub btsave_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btsave.Click
simpan()
kosong()
MsgBox("Data Sudah Disimpan", MsgBoxStyle.Information,
"Perhatian")
daftar()
End Sub
Private Sub btcancel_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btcancel.Click
kosong()
End Sub
Private Sub btFind_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btFind.Click
cari()
End Sub

Private Sub btDelete_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btDelete.Click
delete()
daftar()
MsgBox("Data Telah Terhapus", MsgBoxStyle.Information,
"Informastion")
End Sub

Private Sub btclose_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
As System.EventArgs) Handles btclose.Click
Me.Close()
End Sub
End Class

```

D. Rangkuman

Membuat Sebuah Form yang digunakan untuk memproses data

Menghubungkan form yang dibuat dengan database

Menambahkan Record

Menyunting isi record

Menghapus record

Mengubah data

Mencari record

E. Tugas

Buatlah Program Aplikasi menggunakan DATABASE yang digunakan untuk menentukan Total Penjualan atau pembelian di RUMAH MAKAN

F. Evaluasi

Buatlah Kasus berikut ini :

Tampilan yang diharapkan :

Skenario Form;

Form terdapat Kode Barang, Nama barang, Jenis Barang, Stock Barang dan Harga Barang. Data yang sudah diisi dalam form akan tersimpan setelah menekan tombol save serta data akan muncul di dalam Daftar Barang, dan akan kosong apabila menekan New dan Cancel, dan apabila menekan tombol close maka akan keluar dari program

Buatlah database di dalam SQL SERVER dengan ketentuan berikut ini;

Nama Database	Penjualan BarangII
Nama Tabel	Master_Supplier
Column Name	Data Type
Kode_Supplier	Char(15) (Primary Key)
Nama_Supplier	Char(50)
alamat_Supplier	Char(75)
Telepon_Supplier	Char(15)

G. Pustaka

1. Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika
2. Hartini Deliana, Lisye Mareta Cahya, Kikis Sabrina Kaisariza, 2009. *Database dengan SQL Server 2005*, Mitra Wacana Media.

BAB XII LAPORAN DAN MENU VISUAL BASIC.NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa mengerti dan memahami cara pembuatan menu dan laporan menggunakan Crystal Report

B. Uraian Materi

Laporan adalah hasil proses yang ada di dalam sebuah program aplikasi, laporan merupakan data data yang terdapat dalam database di dalam Microsoft Visual Studio 2005/2008 terdapat beberapa aplikasi untuk membuat laporan yaitu :

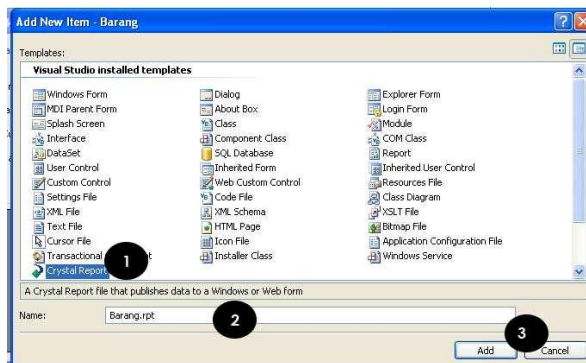
1. Data Report dan
2. Crystal Report

Untuk saat ini yang akan kita bahas adalah menggunakan Crystal Report,

C. Langkah-Langkah Praktikum

1. Langkah 1 memanggil Crystal Report

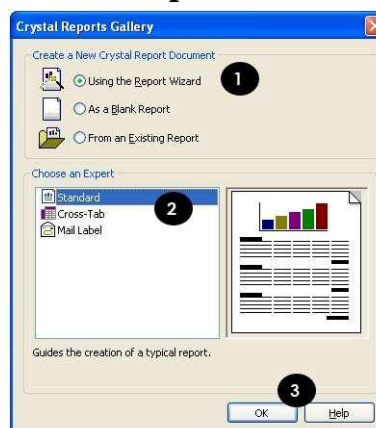
Panggil Crystal Report dengan cara panggil menu **Project** → **Add Windows Form**



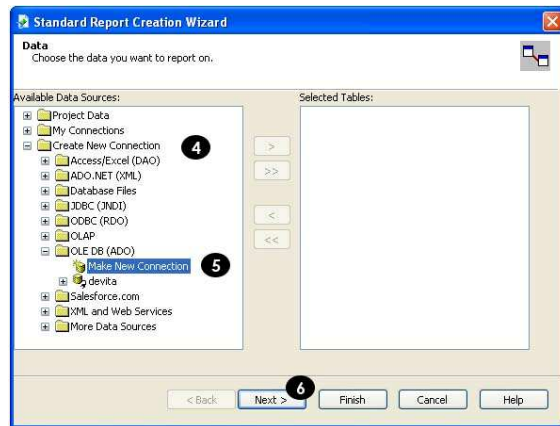
Step 1. Pilih Crystal Report kemudian **Step 2. Name** isi dengan **Barang.rpt** dan **Step 3. Tekan Add**

2. Langkah 2 membuat Laporan Barang

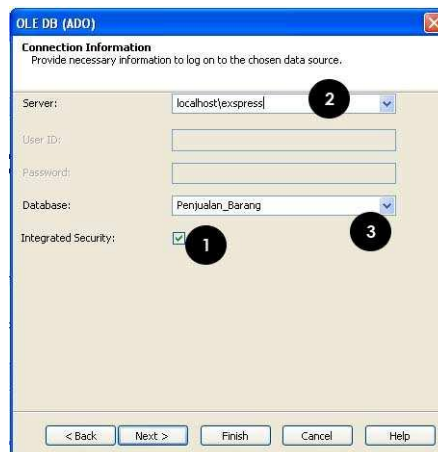
1. Step 1. Using The Report Wizard kemudian **Step 2. Choose an Expert** pilih **Standard** dan **Step 3. Tekan Ok**



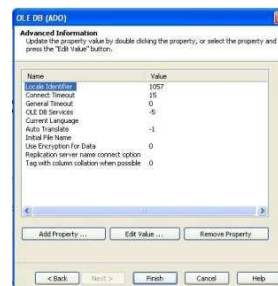
- Step 4. Create New Connection kemudian Step 5. OLE DB (ADO) pilih Make New Connection Lakukan Double Click Sehingga Muncul Tampilan berikut



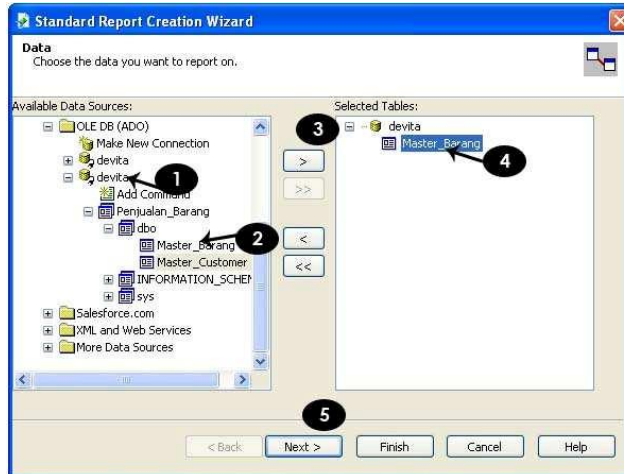
- Step 1. Integrated Security (Check) kemudian Step 2. Server Isi Localhost\express dan Step 3. Pilih database dengan Penjualan_Barang, Kemudian Pilih Next



- Kemudian Pilih Finish



- Selanjutnya DATA adalah memindahkan Tabel yang dibutuhkan untuk membuat laporan



Di dalam Available Data Source :Step 1. Pilih Nama Server (Misl : Devita), Step 2. Masuk kedalam Database yang terdapat di dalam server (Penjualan Barang),di dalam folder dbo akan muncul Master_Barang, Step 3. Tekan Simbol sehingga Tabel Master_Barang akan berpindah ke Selected Tables seperti yang ada di dalam Step 4, apabila sudah muncul tekan Step 3. Adalah menekan tombol Next

6. Selanjutnya akan muncul Tampilan FIELDS tempat untuk memindahkan fields yang dibutuhkan dalam membuat laporan



Didalam Available Fields pilih symbol seperti yang ada di dalam Step 1. Sehingga didalam Fields to Display terdapat fields dalam tabel Master_Barang, selanjutnya lakukan Step 2. Yaitu menekan tombol Next

7. Selanjutnya akan muncul Tampilan GROUPING tempat untuk memilih field yang menjadi induk dalam kelompok



Step 1. Didalam **Available Fields** pilih pada **Report Fields** **Master_Barang.Kode_Barang**, **Step 2.** Selanjutnya pilih symbol , **Step 3.** Di dalam order pilih **in ascending order**, **Step 4 .** Pilih **Next**

8. Selanjutnya akan muncul Tampilan SUMMARIES tempat untuk memilih field yang akan melakukan penjumlahan



Step 1. Pilih **Next**

9. Selanjutnya akan muncul Tampilan GROUP SORTING tempat untuk memilih field Berdasarkan Field Order



Step 1. Pilih Next

10. Selanjutnya akan muncul Tampilan Chart tempat untuk membuat Graphic



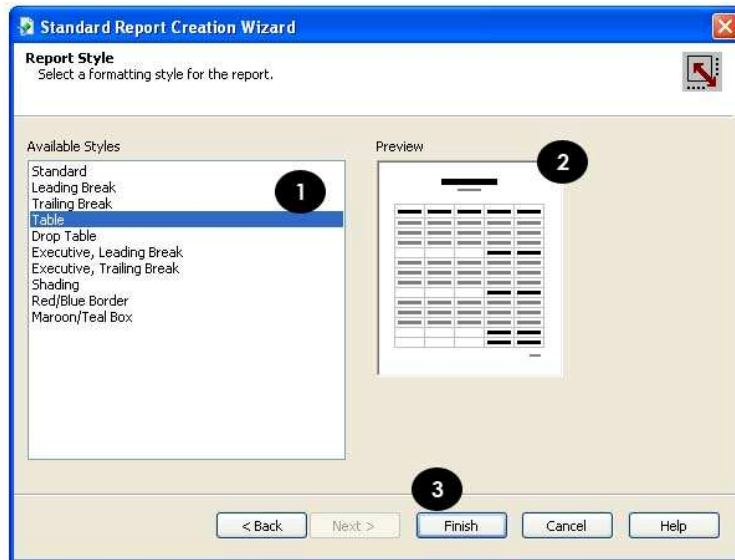
Step 1. Pilih Next

11. Selanjutnya akan muncul Tampilan Record Selection



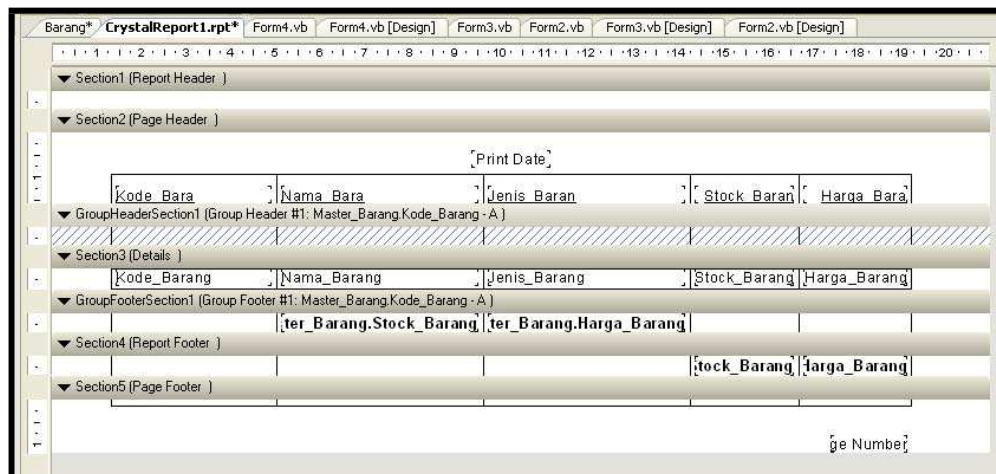
Step 1. Pilih Next

12. Selanjutnya akan muncul Tampilan Report Style untuk membuat tampilan laporan

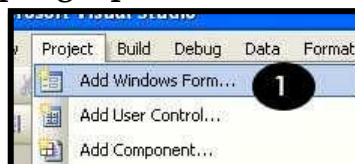


Step 1. Pilih Table di dalam Available Style, Step 2. Lihat tampilannya Step 3. Pilih Finish

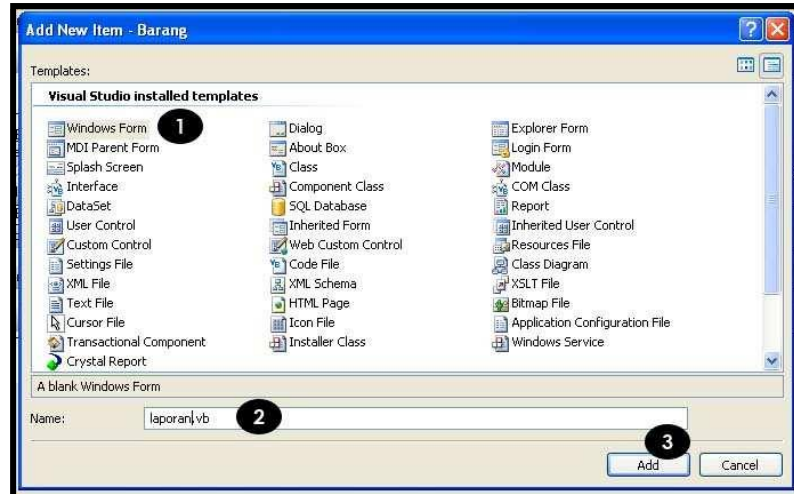
13. Selanjutnya akan muncul Tampilan Report



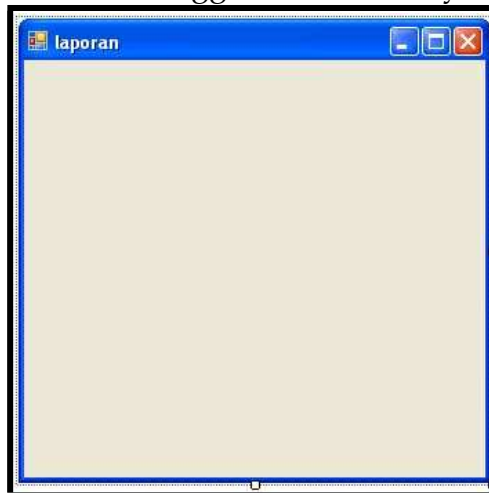
14. Selanjutnya Tambahkan sebuah Form yang baru, yang digunakan untuk menampung report



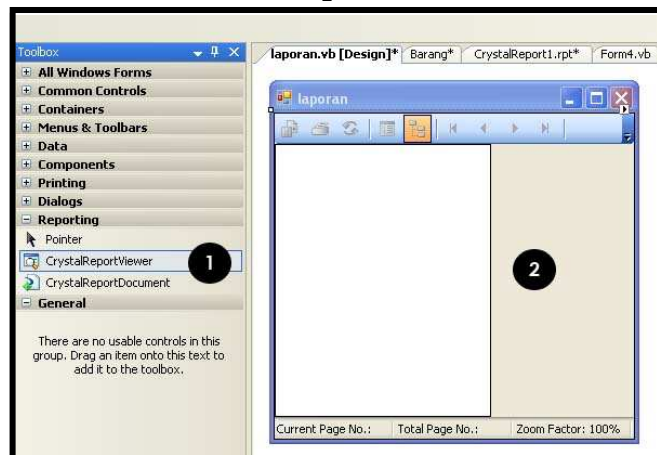
Masuk ke dalam menubar project dan pilih Add Windows Form



Step 1. Pilih Windows Form, **Step 2.** Name isi dengan Laporan.vb, **Step 3.** Pilih Add, sehingga muncul form yang baru

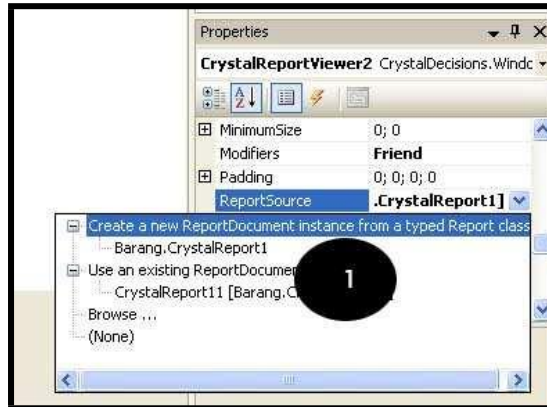


15. Pindahkan Cristal Report Viewer di dalam toolbar ke dalam form



Step 1. Aktifkan CristalReportViewer di dalam groups(Reporting), **Step 2.** Double Click di dalam CrystalReportViewer atau drag kedalam Form

16. Selanjutnya di dalam propertis rubah ReportSource dengan Barang.CrystalReport1



Report sudah Siap Digunakan

D. Rangkuman

Dalam sebuah pemrograman akan selalu ada output yang dihasilkan salah satunya adalah laporan ,laporan dalam microsoft visual basic.net terdapat 2 buah lapora yaitu data report dan crystal report

E. Tugas

Buatlah Makalah per kelompok (3 orang) tentang perbedaan atara data report dan crystal report

F. Evaluasi

Buatlah menu dan laporan tentang buku dangan ketentuan database berikut;

Nama Database	Perpustakaan
Nama Tabel	Master_Buku
Column Name	Data Type
Kode_Buku	Char(15) Primary Key
Nama_Buku	Char(50)
Jenis_Buku	Char(35)
Pengarang	Char(50)
Penerbit	Char(35)
Stock_Buku	Int
Harga_Buku	Int

G. Pustaka

1. Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika
2. Hartini Deliana, Lisye Mareta Cahya, Kikis Sabrina Kaisariza, 2009. *Database dengan SQL Server 2005*, Mitra Wacana Media.

**BAB XIII STUDY
KASUS VISUAL
BASIC.NET**

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Diharapkan mahasiswa dapat membuat program aplikasi yang berbasis database sesuai dengan criteria yang diminta berdasarkan kasus

B. Uraian Materi

Dalam Sesi ini kita akan mencoba menggabungkan beberapa materi yang sudah kita bahas sebelumnya

C. Tugas

Buatlah tampilan berikut ini;

Skenario Form;

Program daya pratama adalah program yang digunakan untuk mengetahui total harga yang harus dibayar oleh pembeli

Ketentuan Form

1. Data yang di input adalah Kode Transaksi, Nama Customer, Alamat Lengkap, Kriteria Kendaraan, dan Jenis Kendaraan.
2. Kode Tidak Boleh Kosong apabila tidak muncul pesan " Kode Tidak Boleh Kosong"
3. Jenis kendaraan akan muncul otomatis sesuai dengan pilihan kriteria kendaraan

Kriteria Sport	Kriteria Bebek
MegaPro	Supra Fit
Tiger	Supra X

4. Harga Kendaraan akan muncul Otomatis Sesuai dengan Jenis Kendaraan yang dipilih

Jenis Kendaraan	Harga Kendaraan
MegaPro	26 000 000
Tiger	24 000 000
Supra Fit	10 000 000
Supra X	15 000 000

5. Discount akan didapat dari 5% dari Harga Kendaraan
6. Sub Harga didapat dari Harga Kendaraan - Discount
7. Pajak didapat dari 10 % * Sub Harga
8. Total Harga didapat dari Sub Harga + Pajak
9. Fungsikan Tombol Baru, dan Keluar sesuai dengan fungsinya ,dg ketentuan sbb:

Tombol	Fungsi
Baru	Membuat data baru
Keluar	Keluar Program

D. Kasus

Rubahlah Program diatas menjadi pemrograman berbasis database

BAB XIV PERKENALAN ASP.NET VISUAL BASIC.NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa mampu dan memahami cara menggunakan aplikasi ASP.NET, Memahami komponen dalam menggunakan Aplikasi ASP.Net

B. Uraian Materi

ASP.NET atau Active Service Page .Net adalah aplikasi lanjutan dari ASP sebelumnya , asp .Net terdapat di dalam pake Microsoft Visual Studio 2005/2008/2010, sama halnya dengan VB.Net , ASP .Net menggunakan Framework sabagai salah satu teknologi yang diungulkan

1. Requeryment Microsoft visual studio 2005/2008

1.3 Kebutuhan Perangkat Keras

- g. Minimal support processor Intel Pentium III, direkomendasikan diatasnya
- h. Minimal RAM 256, di rekomendasikan diatasnya
- i. Minimal VGA adalah 2 MB , direkomendasikan diatasnya
- j. Minimal Monitor SVGA dengan resolusi 800 X 600, direkomendasikan diatasnya
- k. Minimal Kapasitas Hardisk untuk istallasi adalah 2 Giga , direkomendasikan diatasnya
- l. Dan kelengkapan lainnya

1.4 Kebutuhan Perangkat Lunak

- f. Operating System, Microsoft Windows XP SP2, Vista ,2000 Server SP4 dan 2003 Server SP1
- g. Database Microsoft Access XP, 2000 atau 2003
- h. Database Microsoft SQL server 2005 atau 2008
- i. Web Server IIS (Internet Information Service)
- j. Web Browser (Internet Explorer, Opera, Mozila Firefox, Netscape , Safari dan Lain sebagainya)

2. Mengenal .Net Framework

Pemrograman Microsoft Visual Studio .Net 2008 adalah sebuah platform untuk membangun , menjalankan, dan meningkatkan generasi lanjut dari aplikasi terdistribusi. .NET Framework merupakan platform terbaru untuk aplikasi Windows dari Microsoft dalam upaya meningkatkan produktivitas pembuatan sebuah program aplikasi dan memungkinkan terbukanya peluang untuk menjalankan program pada multi system operasi serta dapat memperluas pengembangan aplikasi client server. Service-service yang terdapat pada Microsoft Visual Studio 2008, .NET adalah model pemrograman dari platform .NET untuk membangun,

menyebarkan dan menjalankan XML Web service dan aplikasi aplikasi lainnya.

C. Langkah-Langkah Praktikum

1. Mengaktifkan ASP .Net

Untuk mengaktifkan ASP .NET 2005/2008 , langkahnya adalah sebagai berikut :

Klik Logo Start → All Program → Microsoft Visual Studio 2005/2008 atau dari logo Start → Microsoft Visual Studio 2005/2008. Untuk lebih jelasnya perhatikan tampilan berikut ini :



Selanjutnya akan muncul tampilan awal Visual Studi 2005/2008, untuk membuat Aplikasi yang baru maka dapat dipilih Project New (2), sedangkan untuk membuka dapat dipilih Project Open (1), seperti tampilan berikut ini :



D. Rangkuman

Pemrograman ASP .Net 2008 adalah sebuah platform untuk membangun , menjalankan, dan meningkatkan generasi lanjut dari aplikasi terdistribusi. .NET Framework merupakan platform terbaru untuk aplikasi Windows dari Microsoft dalam upaya meningkatkan produktivitas pembuatan sebuah program aplikasi dan memungkinkan terbukanya peluang untuk menjalankan program pada multi system operasi serta dapat memperluas pengembangan aplikasi client server.

E. Tugas

Buatlah Program sederhana tentang Penjualan Barang menggunakan ASP .NET

F. Evaluasi

Jelaskan perbedaan antara VB.NET dan ASP.NET

G. Pustaka

Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika

**BAB XV PEMROGRAMAN
ASP.NET VISUAL
BASIC.NET**

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa mampu membuat sebuah program aplikasi berbasis database menggunakan ASP.NET dan Microsoft SQL SERVER

B. Uraian Materi

Menghubungkan database di dalam ASP.Net memiliki beberapa perintah dasar yang baku .

Untuk lebih jelasnya kita buat latihan berikut ini :

C. Langkah-Langkah Praktikum

Buatlah database di dalam SQL SERVER dengan ketentuan berikut ini;

Nama Database	Penjualan_Barang
Nama Tabel	Master_Barang
Column Name	Data Type
Kode_Barang	Char(15) Primary Key
Nama_Barang	Char(50)
Jenis_Barang	Char(35)
Stock_Barang	Int
Harga_Barang	Int

Buatlah tampilan form untuk memproses tabel Barang, seperti di bawah ini;

The screenshot shows a web form titled "Input Barang". It contains five input fields: "Kode Barang" (with a circled '1' next to the label), "Nama Barang", "Jenis Barang" (a dropdown menu with "Buku" selected), "Stock Barang", and "Harga Barang". At the bottom of the form are five buttons: "New", "Save", "Cancel", "Find", and "Delete" (with a circled '3' next to the "Delete" button). A circled '2' is also present next to the "Kode Barang" input field.

Skenario Form;

Form terdapat Kode Barang, Nama barang, Jenis Barang, Stock Barang dan Harga Barang . Data yang sudah diisi dalam form akan tersimpan setelah menekan tombol save serta data akan muncul di dalam Daftar Barang, dan akan kosong apabila menekan New dan Cancel, dan apabila menekan tombol close maka akan keluar dari program

Atur Propertinya, sebagai berikut :

No.	Objek	Properti	Nilai Properti
1.	Website	Title	Master Barang
2.	Label1 s/d Label 6 TextBox1 TextBox2 Dropdownlist1 TextBox3 TextBox4	Text Name Name Name Name Items Name Name	<i>Seperti di Form</i> <i>Seperti di Form</i> TxtKode_Barang txtNama_Barang cbjenisbarang Buku Kertas Pensil Pulpen Penghapus txtStock_Barang txtHarga_Barang
3.	Button1 Button2 Button3 Button4 Button5	Name Text Name Text Name Text Name Text Name Text	btNew New btSave Save btCancel Cancel btFind Find btDelete Delete

Tambahkan Kode Program Seperti Tampilan Berikut ini;

```
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient
Partial Class _Default
    Inherits System.Web.UI.Page
    Public koneksi As String
    Public sql As String
    Public conn As SqlConnection = Nothing
    Public cmd As SqlCommand = Nothing
    Public dtreader As SqlDataReader = Nothing
    Public dtadapter As New SqlDataAdapter
    Public dttable As New DataTable

    Sub bersih()
        Me.txtkode_barang.Focus()
        Me.txtkode_barang.Text = ""
        Me.txtnama_barang.Text = ""

        Me.txtstock_barang.Text = ""
        Me.txtharga_barang.Text = ""
    End Sub
    Sub simpan()
        conn.Open()
        sql = "Insert into Master_Barang values('" &
Me.txtkode_barang.Text & "','" & Me.txtnama_barang.Text & "','" &
Me.cbjenis_barang.Text & "','" & Me.txtstock_barang.Text & "','" &
Me.txtharga_barang.Text & "')"
        cmd = New SqlCommand(sql)
```

```

        cmd.Connection = conn
        cmd.ExecuteNonQuery()
        cmd.Dispose()
        conn.Close()
    End Sub
    Sub cari()
        conn.Open()
        Dim cari As String
        cari = InputBox("Masukan Kode Barang ", "Pencarian")
        sql = "select * from Master_Barang where kode_barang = '"
& cari & "'"
        cmd = New SqlClient.SqlCommand(sql, conn)
        dtreader = cmd.ExecuteReader
        If dtreader.Read Then
            Me.txtkode_barang.Text = dtreader("Kode_Barang")
            Me.txtnama_barang.Text = dtreader("Nama_Barang")
            Me.cbJenis_Barang.Items.Add(dtreader("Jenis_Barang"))
            Me.txtstock_barang.Text = dtreader("Stock_Barang")
            Me.txtharga_barang.Text = dtreader("Harga_Barang")
        Else
            MsgBox("Data Barang Tidak Ada")
        End If
        cmd.Dispose()
        conn.Close()
    End Sub
    Sub hapus()
        conn.Open()
        Dim x As String
        x = InputBox("Masukan Kode Barang Yang Anda hapus")
        sql = "delete from master_barang where kode_barang='" & x
& "'"
        cmd = New SqlClient.SqlCommand(sql)
        cmd.Connection = conn
        cmd.ExecuteNonQuery()
        cmd.Dispose()
        conn.Close()
        bersih()

    End Sub
    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
        koneksi = "Data Source=devita;Initial
Catalog=Penjualan_Barang;Integrated Security=True"
        conn = New SqlClient.SqlConnection(koneksi)
        cbJenis_Barang.Items.Clear()
        cbJenis_Barang.Items.Add("Buku")
        cbJenis_Barang.Items.Add("Spidol")
        cbJenis_Barang.Items.Add("Pulpen")
        cbJenis_Barang.Items.Add("White Board")
        cbJenis_Barang.Items.Add("Pensil")
        cbJenis_Barang.Items.Add("Kertas")

    End Sub

    Protected Sub btsave_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btsave.Click
        simpan()

        bersih()
        MsgBox("Data Sudah Disimpan", MsgBoxStyle.Information,
"Perhatian")

```

```

End Sub

Protected Sub btcancel_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btcancel.Click
    bersih()
    MsgBox("Data Sudah digagalkan", MsgBoxStyle.Information, "Perhatian")
End Sub

Protected Sub btnew_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btnew.Click
    bersih()
    MsgBox("Data Sudah digagalkan", MsgBoxStyle.Information, "Perhatian")
End Sub

Protected Sub btdelete_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles btdelete.Click
    hapus()

    bersih()
    MsgBox("Data Sudah Dihapus", MsgBoxStyle.Information, "Perhatian")
End Sub

Protected Sub bbbtfind_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles bbbtfind.Click
    cari()
End Sub
End Class

```

D. Rangkuman

Membuat Sebuah Web yang digunakan untuk memproses data

Menghubungkan form yang dibuat dengan database

Menambahkan Record

Menyunting isi record

Menghapus record

Mengubah data dan Mencari record

E. Tugas

Buatlah Program Aplikasi menggunakan Database yang digunakan untuk menentukan Total Penjualan atau pembelian di APOTIK

F. Evaluasi

Buatlah Kasus berikut ini :

Tampilan yang diharapkan :

Skenario Form;

Form terdapat Kode Barang, Nama barang, Jenis Barang, Stock Barang dan Harga Barang . Data yang sudah diisi dalam form akan tersimpan setelah menekan tombol save serta data akan muncul di dalam Daftar Barang, dan akan kosong apabila menekan New dan Cancel, dan apabila menekan tombol close maka akan keluar dari program

Buatlah database di dalam SQL SERVER dengan ketentuan berikut ini;

Nama Database	Penjualan Barang
Nama Tabel	Master_Supplier
Column Name	Data Type
Kode_Supplier	Char(15) (Primary Key)
Nama_Supplier	Char(50)
alamat_Supplier	Char(75)
Telepon_Supplier	Char(15)

G. Pustaka

1. Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika
2. Hartini Deliana, Lisye Mareta Cahya, Kikis Sabrina Kaisariza, 2009. *Database dengan SQL Server 2005*, Mitra Wacana Media.

BAB XVI LAPORAN ASP.NET

A. Tujuan Kompetensi Khusus

Mahasiswa mengerti dan memahami cara pembuatan menu dan laporan menggunakan Crystal Report

B. Uraian Materi

Laporan adalah hasil proses yang ada di dalam sebuah program aplikasi, laporan merupakan data data yang terdapat dalam database di dalam Microsoft Visual Studio 2005/2008 terdapat beberapa aplikasi untuk membuat laporan yaitu :

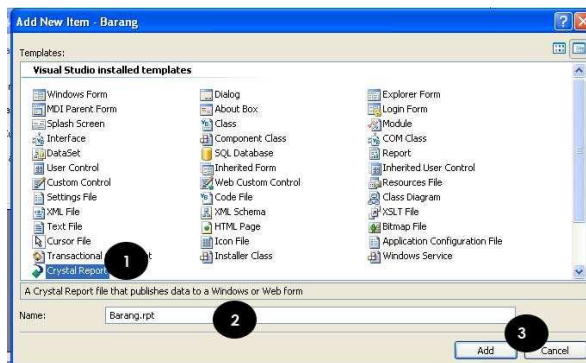
1. Data Report dan
2. Crystal Report

Untuk saat ini yang akan kita bahas adalah menggunakan Crystal Report,

C. Langkah-Langkah Praktikum

1. Langkah 1 memanggil Crystal Report

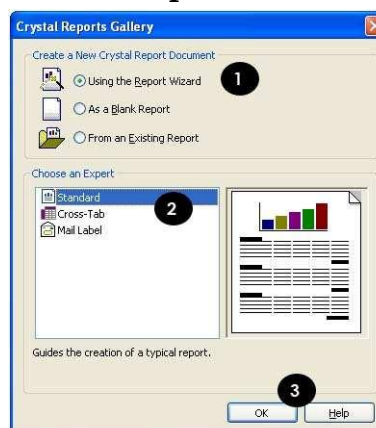
Panggil Crystal Report dengan cara panggil menu **Website** → **Add New Items**



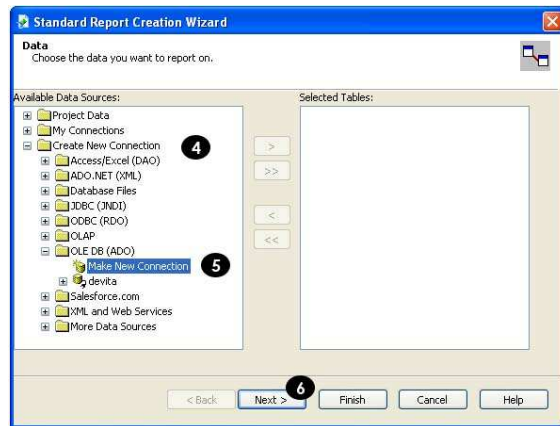
Step 1. Pilih Crystal Report kemudian **Step 2. Name** isi dengan **Barang.rpt** dan **Step 3. Tekan Add**

2. Langkah 2 membuat Laporan Barang

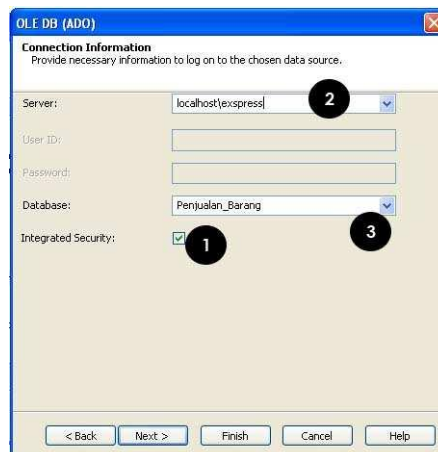
17. Step 1. Using The Report Wizard kemudian **Step 2. Choose an Expert** pilih **Standard** dan **Step 3. Tekan Ok**



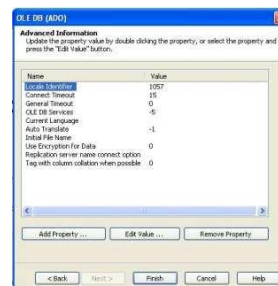
18. Step 4. Create New Connection kemudian Step 5. OLE DB (ADO) pilih Make New Connection Lakukan Double Click Sehingga Muncul Tampilan berikut



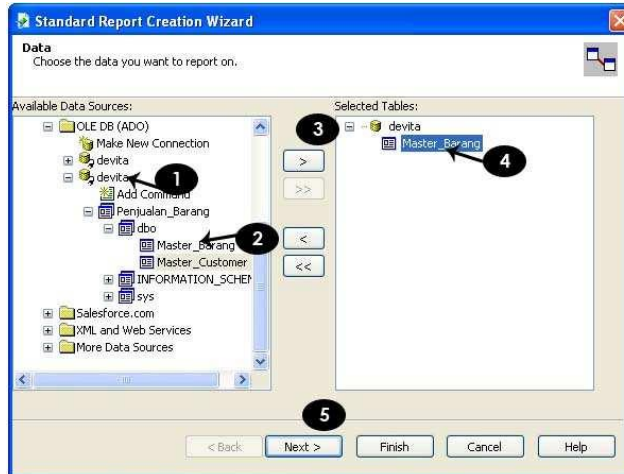
19. Step 1. Integrated Security (Check) kemudian Step 2. Server Isi Localhost\express dan Step 3. Pilih database dengan Penjualan_Barang, Kemudian Pilih Next



20. Kemudian Pilih Finish



21. Selanjutnya DATA adalah memindahkan Tabel yang dibutuhkan untuk membuat laporan



Di dalam Available Data Source :Step 1. Pilih Nama Server (Misl : Devita), Step 2. Masuk kedalam Database yang terdapat di dalam server (Penjualan Barang),di dalam folder dbo akan muncul Master_Barang, Step 3. Tekan Simbol sehingga Tabel Master_Barang akan berpindah ke Selected Tables seperti yang ada di dalam Step 4, apabila sudah muncul tekan Step 3. Adalah menekan tombol Next

22. Selanjutnya akan muncul Tampilan FIELDS tempat untuk memindahkan fileds yang dibutuhkan dalam membuat laporan



Didalam Available Fields pilih symbol seperti yang ada di dalam Step 1. Sehingga didalam Fields to Display terdapat fields dalam tabel Master_Barang, selanjutnya lakukan Step 2. Yaitu menekan tombol Next

23. Selanjutnya akan muncul Tampilan GROUPING tempat untuk memilih field yang menjadi induk dalam kelompok



Step 1. Didalam **Available Fields** pilih pada **Report Fields** **Master_Barang.Kode_Barang**, **Step 2.** Selanjutnya pilih symbol , **Step 3.** Di dalam order pilih **in ascending order**, **Step 4 .** Pilih **Next**

24. Selanjutnya akan muncul Tampilan **SUMMARIES** tempat untuk memilih field yang akan melakukan penjumlahan



Step 1. Pilih **Next**

25. Selanjutnya akan muncul Tampilan **GROUP SORTING** tempat untuk memilih field Berdasarkan Field Order



Step 1. Pilih Next

26. Selanjutnya akan muncul Tampilan Chart tempat untuk membuat Graphic



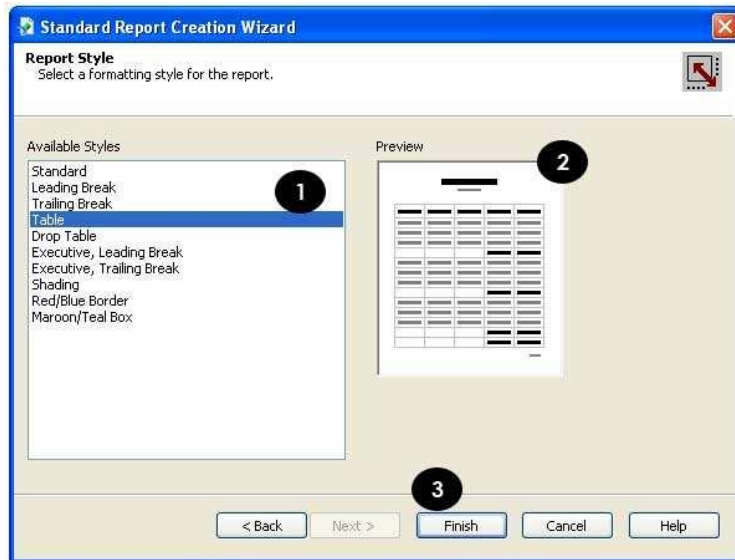
Step 1. Pilih Next

27. Selanjutnya akan muncul Tampilan Record Selection



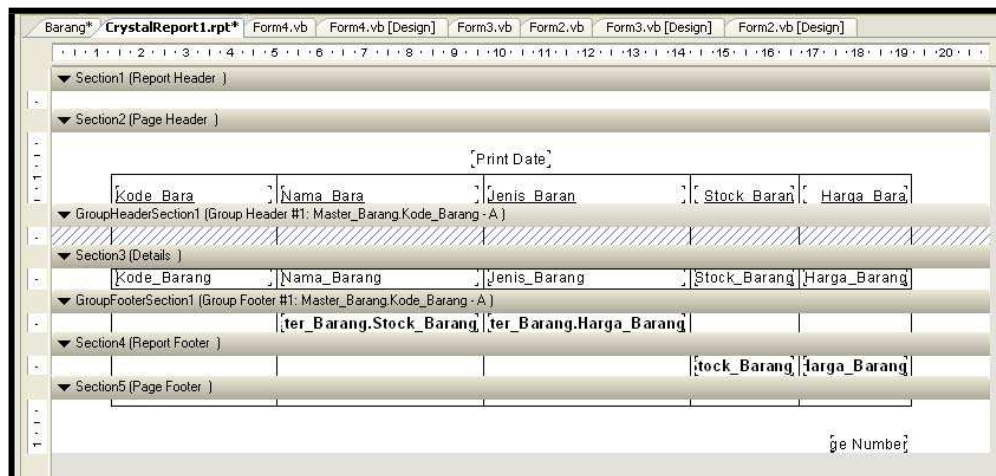
Step 1. Pilih Next

28. Selanjutnya akan muncul Tampilan Report Style untuk membuat tampilan laporan

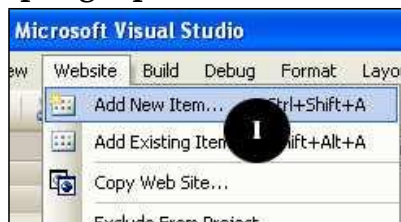


Step 1. Pilih Table di dalam Available Style, Step 2. Lihat tampilannya Step 3. Pilih Finish

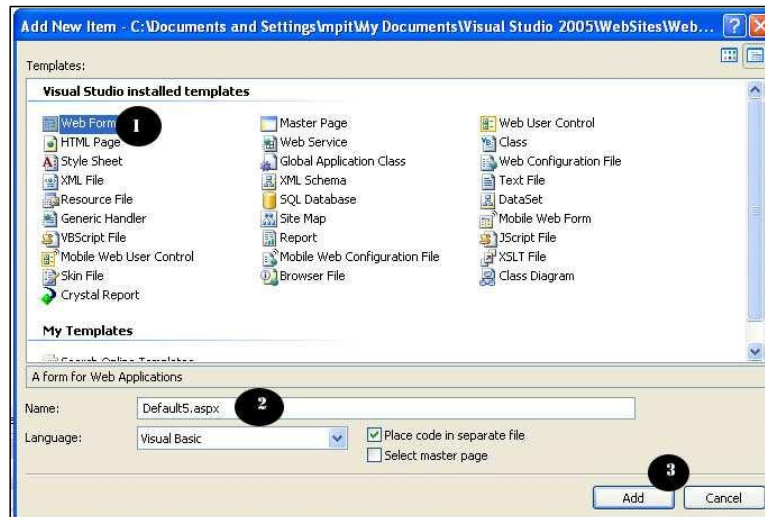
29. Selanjutnya akan muncul Tampilan Report



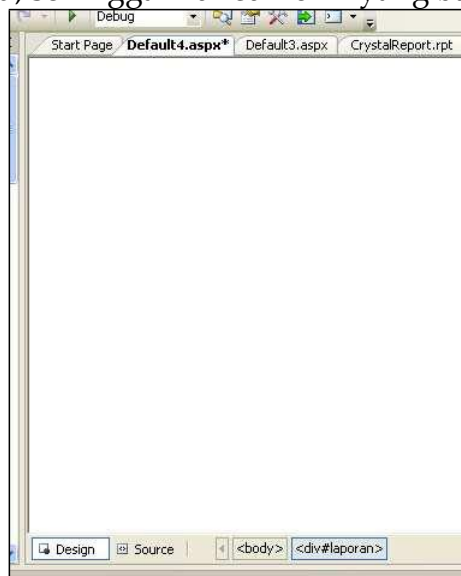
30. Selanjutnya Tambahkan sebuah Form yang baru, yang digunakan untuk menampung report



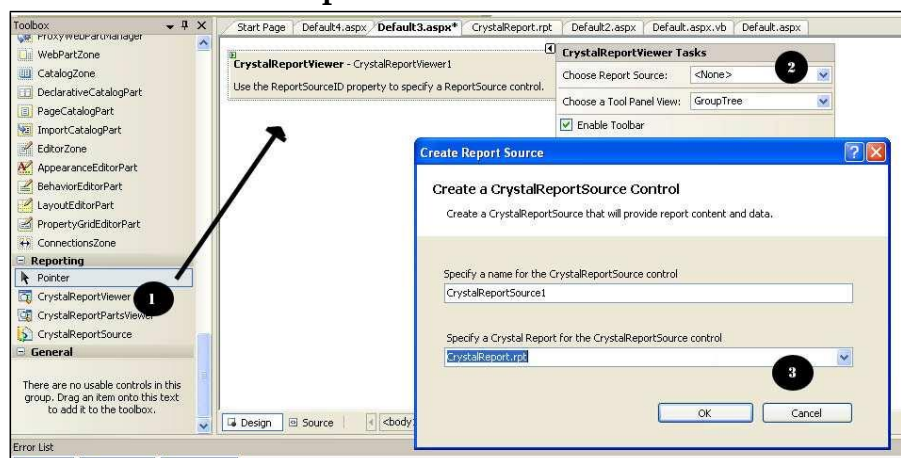
Masuk ke dalam menubar project dan pilih Add Windows Form



Step 1. Pilih Windows Form, **Step 2.** Name isi dengan Laporan, **Step 3.** Pilih Add, sehingga muncul form yang baru



31. Pindahkan Cristal Report Viewer di dalam toolbar ke dalam form



Step 1. Aktifkan CristalReportViewer di dalam groups(Reporting) dan pindahkan ke dalam halaman website,

Step 2. Masuk kedalam CrystalReportViewers Task, pilih choose report source dan pilih <New Report Source ..>

Step 3. Didalam Create Report Source pilih Specify a Crystal Report for the crystal report control dan pilih CrystalReport.rpt

Report sudah Siap Digunakan

Kode Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Stock Barang	Harga Barang
White	Monday	OLAP	26.500	18.168
Navy	Friday	Standard	26.962	24.464
Red	Friday	OLAP	16.827	9.981
Olive	Saturday	Document Import Tool	4.827	5.436
Yellow	Tuesday	Mail Label	153	292
Silver	Friday	Mail Label	19.718	19.895
Olive	Friday	Form	11.538	1.869
Teal	Friday	Form Letter	17.035	9.894
Purple	Thursday	Form	30.333	17.673
Navy	Sunday	OLAP	28.253	6.888

D. Rangkuman

Dalam sebuah pemrograman akan selalu ada output yang dihasilkan salah satunya adalah laporan ,laporan dalam microsoft visual basic.net terdapat 2 buah lapora yaitu data report dan crystal report

E. Tugas

Buatlah Makalah per kelompok (3 orang) tentang perbedaan atara data report dan crystal report

F. Evaluasi

Buatlah menu dan laporan tentang buku dangan ketentuan database berikut;

Nama Database	Perpustakaan
Nama Tabel	Master_Buku
Column Name	Data Type
Kode_Buku	Char(15) Primary Key
Nama_Buku	Char(50)
Jenis_Buku	Char(35)
Pengarang	Char(50)
Penerbit	Char(35)
Stock_Buku	Int
Harga_Buku	Int

G. Pustaka

1. Ketut Darmayuda, 2009. *Pemrograman Aplikasi Database dengan Misrosoft Visual Basic.Net 2008*. Informatika
2. Hartini Deliana, Lisy Marena Cahya, Kikis Sabrina Kaisariza, 2009. *Database dengan SQL Server 2005*, Mitra Wacana Media.