

VB .NET

UNTUK PEMULA

Bagus Sudirman, S.Kom., M.Kom



YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK

PENERBIT :

YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK

Jl. Majapahit No. 605 Semarang

Telp. (024) 6723456. Fax. 024-6710144

Email : penerbit_ypat@stekom.ac.id

DAFTAR ISI

Cover	i
Halaman judul	iii
Kata pengantar	v
BAB I PENGENALAN VISUAL BASIC .NET	1
A. Pengenalan Visual Basic .NET	1
B. Apa itu visual	1
C. Konsep pemrograman berbasis visual	1
D. IDE (Integrated Development Environment (IDE))	2
E. Visual basic	2
F. Sejarah perkembangan visual basic	2
G. Visual basic .net	3
H. Platform dan layer	3
I. Keuntungan mempelajari .net	4
J. Tampilan visual studio 2010	6
BAB II IDE VISUAL BASIC .NET	8
A. Memulai project di visual basic .net	8
B. Mengenal IDE visual basic	9
C. Praktikum 1	10
BAB III VARIABLE, TIPE DATA, DAN OPERATOR	13
A. VARIABLE	13
B. TIPE DATA	13
C. KONSTANTA	15
D. OPERATOR	15
E. PRAKTIKUM II	16
BAB IV PERCABANGAN/PEMILIHAN	20
A. Statemen If...Then	20
B. Statemen Select Case	22
C. PRAKTIKUM III	23
BAB V PERULANGAN	27
A. For...Next	27
B. Do ... Loop	28
C. Praktikum IV	29

BAB VI ARRAY	35
A. Array Satu Dimensi	35
B. Array Multi Dimensi	35
C. Praktikum VI Array Satu Dimensi	36
D. Praktikum VII Array Multi Dimensi	38
BAB VII PROCEDURE, FUNCTION, MODULE	42
A. PROCEDURE	42
B. FUNCTION	43
C. MODULE	44
D. PRAKTIKUM VIII Procedure dan Function	45
BAB VIII DATABASE	48
A. DASAR TEORI	48
B. KOMPONEN DATABASE	48
C. MENGENAL DATABASE MANAGEMENT SYSTEM	49
D. KONSEP DASAR PEMROGRAMAN DATABASE	49
E. Koneksi Visual Basic.Net dengan Database (DBMS)	50
F. Praktikum IX database	51
DAFTAR PUSTAKA.....	56

BAB V

PERULANGAN

Proses perulangan dalam pemrograman dilakukan untuk mengerjakan suatu proses operasi secara bertahap demi tahap dengan nilai variabel yang menaik atau menurun. Dalam Visual Basic .NET proses perulangan dapat dilakukan dengan beberapa statemen, diantaranya adalah statemen For...Next dan Do...Loop.

1. For...Next

Statemen ini akan mengulangi suatu blok pernyataan sebanyak jumlah yang ditentukan. Statemen ini digunakan jika banyaknya jumlah perulangan sudah diketahui.

Sintaks:

```
For <Variabel_Pengulang> = NilaiAwal To NilaiAkhir [Step Tingkat]
<Pernyataan_1>
...
<Pernyataan_n>
Next <Variabel_Pengulang>
```

Statemen ini digunakan untuk kondisi yang mempunyai nilai berurutan dan variable yang mempunyai nilai numerik. Default untuk Step adalah 1, jadi untuk perulangan dengan urutan menaik 1, nilai step tidak perlu ditulis. Sedangkan untuk perulangan menurun (Nilai awal > Nilai Akhir), nilai step diawali dengan tanda minus(-).

Misalnya :

For i = 10 To 1 Step -1.

Contoh:

Untuk mencetak angka 1 sampai 10 secara berurutan pada objek ListBox dapat dilakukan dengan memberi listing program sebagai berikut:

```
For i = 1 To 10
List1.AddItem i
Next i
```

2. Do ... Loop

Statemen ini mengulang blok statemen bila kondisi benar atau sampai kondisi menjadi benar. Bila tidak ada perintah keluar, proses perulangan (loop) akan terus berlangsung. Statemen ini digunakan untuk kondisi yang mempunyai nilai tidak pasti dan tidak berurutan.

Statemen ini memiliki dua buah bentuk logika:

a. Statemen Do...Loop...While

Statemen ini akan mengerjakan pernyataan dalam blok statemen ketika kondisi bernilai benar, dan akan berhenti ketika kondisi sudah bernilai salah.

Sintaks:

Do While <Kondisi>	Do
<Pernyataan_1>	<Pernyataan_1>
...	Atau
<Pernyataan_n>	<Pernyataan_n>
Loop	Loop While <Kondisi>

Contoh:

Untuk mencetak angka 1 sampai 10 secara berurutan pada ListBox dapat dilakukan dengan memberi listing program sebagai berikut:

```

i = 1
Do While i <= 10
    List1.AddItem i
    i = i + 1
Loop

```

b. Statement Do...Loop...Until

Statemen ini akan mengerjakan pernyataan dalam blok statemen ketika kondisi bernilai salah, dan akan berhenti ketika kondisi mencapai nilai benar.

Sintaks:

Do Until <Kondisi>	Do
<Pernyataan_1>	<Pernyataan_1>
...	...
Atau	
<Pernyataan_n>	<Pernyataan_n>
Loop	Loop Until <Kondisi>

Contoh:

Untuk mencetak angka 1 sampai 10 secara berurutan pada objek ListBox dapat dilakukan dengan memberi listing program sebagai berikut:

```

i = 1
Do
    List1.AddItem i
    i = i + 1
Loop Until i > 10

```

3. Praktikum IV

Buatlah sebuah form baru pada Visual BASIC .NET, desain tampilan form sehingga didapat tampilan seperti pada gambar

The image shows a Windows application window titled "Frmperulanganteks". Inside the window, there are two labels: "Tulisan Teks" and "Jumlah Pengulangan". Each label is followed by a text input field. Below these input fields is a large button labeled "Proses". At the bottom of the window, there are two more buttons: "Clear" and "Keluar".

Gambar 5.1 Desain form praktikum IV

Aturlah properti object sebagai berikut:

No	Object	Property	Nilai
1	Form	Name Text	Frmpengulanganteks Frmpengulanganteks
2	Label	Name Teks	Label1 Tulisan Teks
3	Label	Name Teks	Label2 Jumlah pengulangan
4	Textboxt	Name	Txtteks
5	Textboxt	Name	Txtjumlah
6	Listbox	Name	Listbox1
7	Button	Name Text	Bproses Proses

8	Button	Name Text	Bclear Clear
9	Button	Name Text	Bkeluar Keluar

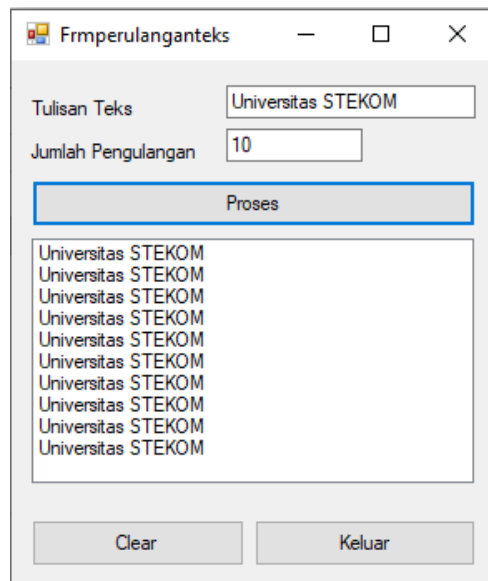
Tuliskan kode berikut ini:

```
Private Sub bkeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    End
End Sub
```

```
Private Sub bclear_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    txtteks.Clear()
    txtjumlah.Clear()
    ListBox1.Items.Clear()
End Sub
```

```
Private Sub bproses_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    Dim teks As String
    Dim jumlah As Integer
    teks = txtteks.Text
    jumlah = txtjumlah.Text
    For i = 1 To jumlah
        ListBox1.Items.Add(teks)
    Next
End Sub
```

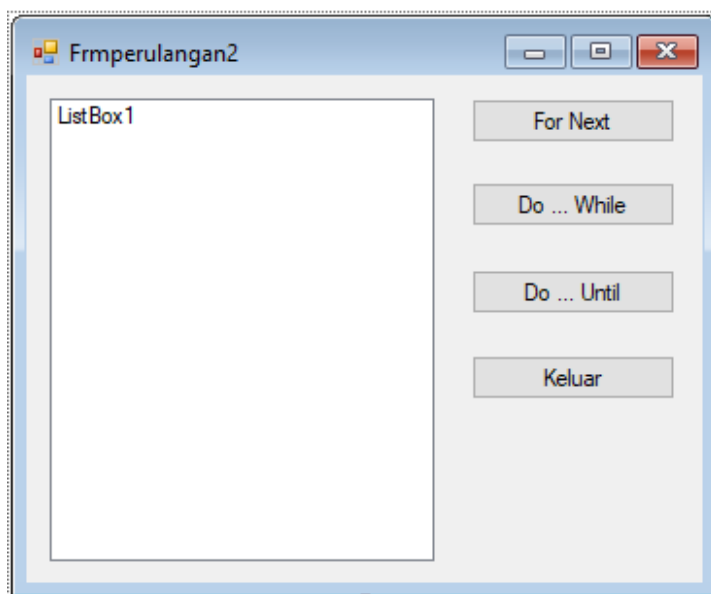
Jalankan aplikasi dengan menekan tombol F5 atau melalui ikon Start Debugging di toolbar, atau melalui menu Debug > Start Debugging



Gambar 5.2 Hasil Praktikum IV

4. Praktikum V

Buatlah sebuah form baru pada Visual BASIC .NET, desain tampilan form sehingga didapat tampilan seperti pada gambar



Gambar 3.1 Desain form praktikum V

Aturlah properti object sebagai berikut:

No	Object	Property	Nilai
1	Form	Name	Frmperulangan2
		Teks	Frmperulangan2
2	Listbox	Name	Listbox1
3	Button	Name	Bfor
		Text	For ... Next
4	Button	Name	Bwhile
		Text	Do ... While
5	Button	Name	Buntil
		Text	Do ... Until
6	Button	Name	Bkeluar
		Text	Keluar

Tuliskan kode berikut ini:

```

Private Sub bfor_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) H
    ListBox1.Items.Clear()
    For i = 1 To 10
        ListBox1.Items.Add("For Next : " & i)
    Next
End Sub

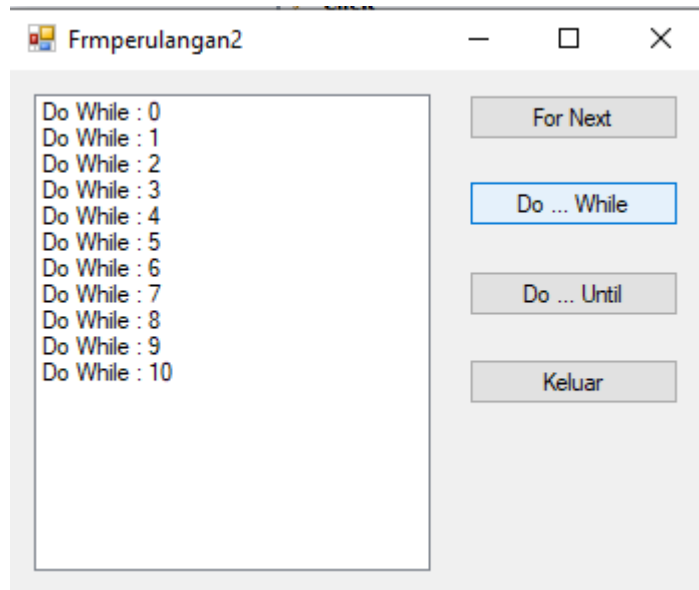
Private Sub bwhile_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    ListBox1.Items.Clear()
    Dim i As Integer = 0
    Do While i <= 10
        ListBox1.Items.Add("Do While : " & i)
        i = i + 1
    Loop
End Sub

Private Sub buntil_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) I
    ListBox1.Items.Clear()
    Dim i As Integer = 0
    Do Until i > 10
        ListBox1.Items.Add("Do Until : " & i)
        i = i + 1
    Loop
End Sub

Private Sub bkeluar_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    End
End Sub

```

Jalankan aplikasi dengan menekan tombol F5 atau melalui ikon Start Debugging di toolbar, atau melalui menu Debug > Start Debugging



Gambar 5.4 Hasil Praktikum V

Arr(0, 0) = "NIM"
 Arr(0, 1) = "NAMA"
 Arr(1, 0) = "JENIS KELAMIN"
 Arr(1, 1) = "PRODI"
 Arr(2, 0) = "Laki-laki"
 Arr(2, 1) = "Perempuan"
 Arr(3, 0) = "Manajemen Informatika"
 Arr(3, 1) = "Teknik Informatika"

3. Praktikum VI Array Satu Dimensi

Buatlah sebuah form baru pada Visual BASIC .NET, desain tampilan form sehingga didapat tampilan seperti pada gambar

The image shows a Windows form titled "frmarraysatudimensi". It has a standard Windows window border with minimize, maximize, and close buttons. Inside the form, there are three text boxes stacked vertically, each with a label to its left: "NIM", "NAMA", and "PRODI". Below these text boxes is a button labeled "Tambah". At the bottom of the form is a table with three columns. The column headers are "NIM", "NAMA", and "PRODI". The table body is currently empty.

Gambar 6.1 Desain Praktikum 6

Aturlah properti object sebagai berikut:

No	Object	Property	Nilai
1	Form	Name	Frmarraysatudimensi

		Text	Frmarraysatudimensi
2	Label	Name Text	Label1 NIM
3	Label	Name Text	Label2 NAMA
4	Label	Name Text	Label3 PRODI
5	Textbox	Name	Txtnim
6	Textbox	Name	Txtnama
7	Textbox	Name	Txtprodi
8	Button	Name	Btambah
9	Listview	Name	Listview1

Tuliskan kode berikut ini:

```
Private Sub frmarraysatudimensi_Load(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.
    ListView1.GridLines = True
    ListView1.View = View.Details
    ListView1.Columns.Add("NIM")
    ListView1.Columns.Add("NAMA", 115)
    ListView1.Columns.Add("PRODI", 110)
    txtnim.Text = 1
    txtnama.Focus()
End Sub

Private Sub btambah_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
    Dim ARR(2) As String
    ARR(0) = txtnim.Text
    ARR(1) = txtnama.Text
    ARR(2) = txtprodi.Text

    Dim listitem As ListViewItem
    listitem = New ListViewItem
    listitem = ListView1.Items.Add(ARR(0))
    listitem.SubItems.Add(ARR(1))
    listitem.SubItems.Add(ARR(2))

    txtnim.Text = txtnim.Text + 1
    txtnama.Clear()
    txtprodi.Clear()
    txtnama.Focus()
End Sub
```

Jalankan aplikasi dengan menekan tombol F5 atau melalui ikon Start Debugging di toolbar, atau melalui menu Debug > Start Debugging

frmarraysatudimensi

NIM: 2

NAMA:

PRODI:

Tambah

NIM	NAMA	PRODI	
1	BAGUS SUDIRMAN	TEKNIK INFORM...	

Gambar 6.2 Hasil Praktikum 6

4. Praktikum VII Array Multi Dimensi

Buatlah sebuah form baru pada Visual BASIC .NET, desain tampilan form sehingga didapat tampilan seperti pada gambar

Array Multi Dimensi

NIM:

NAMA:

JENIS KELAMIN:

PRODI:

Proses

Gambar 6.3 Praktikum 7

Aturlah properti object sebagai berikut:

No	Object	Property	Nilai
1	Form	Name Text	Frmarraymultidimensi Array Multi Dimensi
2	Label	Text	NIM
3	Label	Text	NAMA
4	Label	Text	JENIS KELAMIN
5	Label	Text	PRODI
6	Textbox	Name	Txtnim
7	Textbox	Name	Txtnama
8	Combobox	Name	Cbkelamin
9	Combobox	Name	Cbprodi
10	Button	Name Text	Bproses Prose
11	Listview	Name	Listview1

Tuliskan kode berikut ini:

```
Private Sub Frmarraymultidimensi_Load(ByVal sender As System.Object,
    txtnim.Text = 1
    Dim arr(3, 1) As String
    arr(0, 0) = "NIM"
    arr(0, 1) = "NAMA"
    arr(1, 0) = "JENIS KELAMIN"
    arr(1, 1) = "PRODI"
    arr(2, 0) = "LAKI-LAKI"
    arr(2, 1) = "PEREMPUAN"
    arr(3, 0) = "SISTEM OPERASI"
    arr(3, 1) = "KOMPUTERISASI AKUNTANSI"

    ListView1.GridLines = True
    ListView1.View = View.Details

    For baris = 0 To 1
        For kolom = 0 To 1
            ListView1.Columns.Add(arr(baris, kolom), 100)
        Next kolom
    Next baris
```

```

    For baris = 2 To 2
        For kolom = 0 To 1
            cbkelamin.Items.Add(arr(baris, kolom))
        Next kolom
    Next baris

    For baris = 3 To 3
        For kolom = 0 To 1
            cbprodi.Items.Add(arr(baris, kolom))
        Next kolom
    Next baris

End Sub

Private Sub bproses_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
    Dim arr(3) As String
    arr(0) = txtnim.Text
    arr(1) = txtnama.Text
    arr(2) = cbkelamin.Text
    arr(3) = cbprodi.Text

    Dim listitem As ListViewItem
    listitem = New ListViewItem
    listitem = ListView1.Items.Add(arr(0))
    listitem.SubItems.Add(arr(1))
    listitem.SubItems.Add(arr(2))
    listitem.SubItems.Add(arr(3))
    txtnim.Text = txtnim.Text + 1
    txtnama.Clear()
    cbkelamin.Text = ""
    cbprodi.Text = ""
    txtnama.Focus()
End Sub

```

Jalankan aplikasi dengan menekan tombol F5 atau melalui ikon Start Debugging di toolbar, atau melalui menu Debug > Start Debugging

Array Multi Dimensi

NIM

NAMA

JENIS KELAMIN

PRODI

Proses

NIM	NAMA	JENIS KELAMIN	PRODI
1	BAGUS SUDIR...	LAKI-LAKI	SISTEM

< >

Gambar 6.3 Hasil Praktikum 7

BAB VII

PROCEDURE, FUNCTION DAN MODULE

1. Procedure

Sejauh ini, anda telah menuliskan sub procedure yang dibuat secara otomatis pada saat menggunakan event . Sub procedure merupakan blok kode yang mempunyai nama dan berisi perintah yang dapat dipanggil suatu waktu. Artinya, hanya sekali dibuat yang kemudian di panggil berkali-kali sesuai dengan kebutuhan.

Bentuk Umum

```
[Private|Public] Sub subname[(argumentlist)]  
Statements  
End sub
```

Sub Procedure dapat dipanggil dengan perintah :

```
[call] subname[(argumentlist)]
```

Keterangan:

Sub procedure (Procedure) sebaiknya menggunakan kata kerja (verb) Pemanggilan procedure yang masih dalam satu kelas (class) atau modul (module) dapat dilakukan dengan kata kunci me.

Procedure dapat menerima argument melalui nilai (by value) atau juga reference (by reference). Jika menggunakan by value, nilai pada argument tidak berubah. Sedangkan jika menggunakan by reference, nilai argument yang digunakan dapat berubah sesuai dengan perintah dalam procedure.

Secara default, argument dimasukkan melalui nilai (by value) dapat menggunakan kata kunci ByVal dan ByRef untuk By Reference.

Syntax argument:

[ByVal|ByRef] variabelname as type

Contoh:

- a. Procedure dengan argument di passing sebagai value

```
Sub HitungVal(byVal as Decimal)
    A+=1
    textAakhir.text=a
end sub
```

- b. Procedure dengan argument di passing sebagai value

```
Sub HitungRef(byRef as Decimal)
    A+=1
    textAakhir.text=a
end sub
```

- c. Pemanggilan procedure

```
HitungVal(textAwal.Text)
```

2. Function (Fungsi)

Fungsi mempunyai banyak kemiripan dengan sub procedure. Bedanya, fungsi selalu mengembalikan nilai (return value) Sintaks fungsi dituliskan sebagai berikut :

```
[Private|Public] function functionname[(argumentlist)] [As type]
    Statement
    Functionname==expression | {return expression}
End function
```

Keterangan :

- ☞ Perbedaan antara fungsi dengan procedure hanyalah pada pengembalian nilai saja (return value). Sebagai contoh :

Menggunakan argument berupa nilai (by value) dan reference (by reference)

- ☞ Pengembalian nilai dapat dilakukan dengan menggunakan operator assignment “=” pada fungsi atau biasanya dengan perintah return.

Contoh:

```
Private Function cekData() as Boolean
    if IsNumeric(TextAwal.text) then
        return true
    else
        return false
    endif
end function
```

Pemanggilan Fungsi:

```
if cekData()=true then
    HitungRef(textAwal.text)
else
    messageBox.Show("Data yang dimasukkan bukan
    angka", "Kesalahan data", MessageBoxButtons.OK,
    MessageBoxIcon.Error)
endif
```

3. Modul (Module)

Modul merupakan bagian yang sengaja dipisahkan untuk memudahkan pemrograman. Dalam module dapat dimasukkan procedure dan fungsi dan kemudian digunakan oleh beberapa form.

- a. Umumnya modul dideklarasikan secara public (public) agar dapat digunakan di dalam kode dimanapun
- b. Modul dapat diisi dengan main procedure yang akan dijalankan pertama kali saat program dimulai
- c. Modul merupakan salah satu argumentasi code reuse yang bertujuan agar program lebih efisien.

Sintaks pembuatan module sebagai berikut :

```
Module moduleName  
    Statement  
End Module
```

Contoh

```
Module Module  
    Public intResponce, RoleId, Msg As Integer  
    Public Username, Password, Nama As String  
End Module
```

4. Praktikum VIII Procedure dan Function

Buatlah sebuah form baru pada Visual BASIC .NET, desain tampilan form sehingga didapat tampilan seperti pada gambar

The image shows a Windows application window titled "Procedure And Function". It contains a form with the following elements:

- Labels and input fields:
 - Kode Barang (text box)
 - Nama Barang (text box)
 - Satuan (text box)
 - Harga Satuan (text box)
 - Jumlah (text box)
 - Total Harga (text box)
- Buttons:
 - Hitung
 - Clear
 - Exit

Gambar 7.1 Praktikum 8

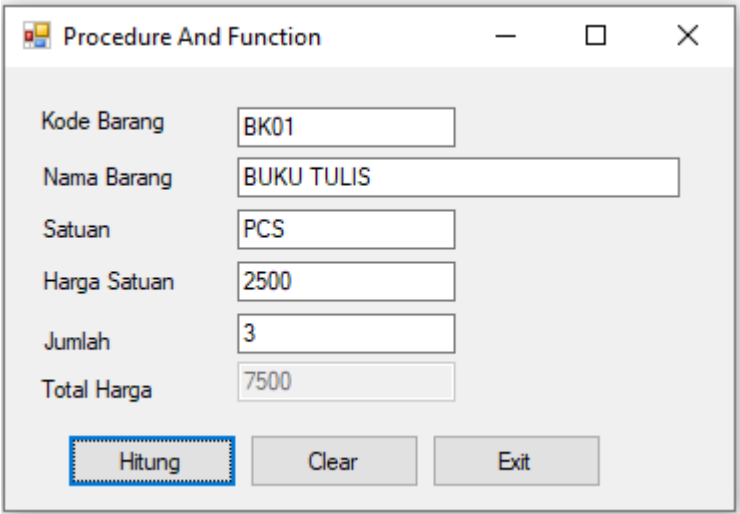
Aturlah properti object sebagai berikut:

No	Object	Property	Nilai
1	Form	Name	Frmprocedurefunction
		Text	Procedure And Function
2	Label1	Text	Kode barang
	Label2	Text	Nama barang
	Label3	Text	Satuan
	Label4	Text	Harga satuan
	Label5	Text	Jumlah
	Label6	Text	Total harga
	Textbox1	Name	Txtkobar
	Textbox2	Name	Txtkobar
	Textbox3	Name	Txtnabar
	Textbox4	Name	Txtsatuan
	Textbox5	Name	Txtjumlah
	Textbox6	Name	Txttotharga
	Button1	Name	Bhitung

		Text	Hiting
	Button2	Name Text	Bclear Clear
	Button3	Name Text	Bexit Exit

Tuliskan kode berikut ini:

Jalankan aplikasi dengan menekan tombol F5 atau melalui ikon Start Debugging di toolbar, atau melalui menu Debug > Start Debugging



Procedure And Function

Kode Barang: BK01

Nama Barang: BUKU TULIS

Satuan: PCS

Harga Satuan: 2500

Jumlah: 3

Total Harga: 7500

Buttons: Hitung, Clear, Exit

Gambar 7.2 Hasil Praktikum 8

BAB VIII

DATABASE

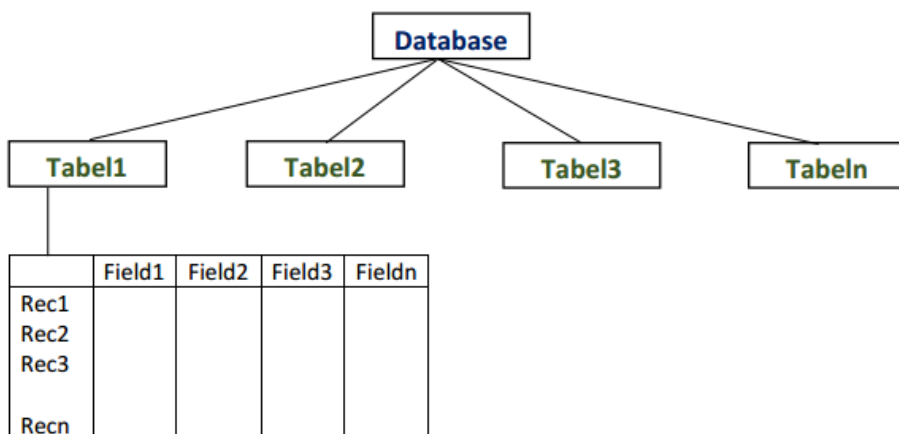
1. Dasar Teori

Database adalah informasi yang tersimpan dan tersusun rapi di dalam suatu tempat, dan dapat dengan mudah dimanipulasi seperti menambah data, menghapus, mencari, mengatur informasi yang kita butuhkan.

2. Komponen Database

Komponen terbesar dalam suatu Sistem Database adalah Database itu sendiri. Data dalam database dapat dikelompokkan dalam beberapa tabel. Tabel merupakan kumpulan data sejenis. Sebuah tabel biasanya terdiri dari beberapa field (kolom) dan record (baris), sebuah field menerangkan sebuah informasi dalam tentang identitas data dalam tabel, sedangkan record menerangkan sebuah data dalam tabel secara lengkap.

Hirarki dari sebuah database dapat dilihat pada gambar 8.1



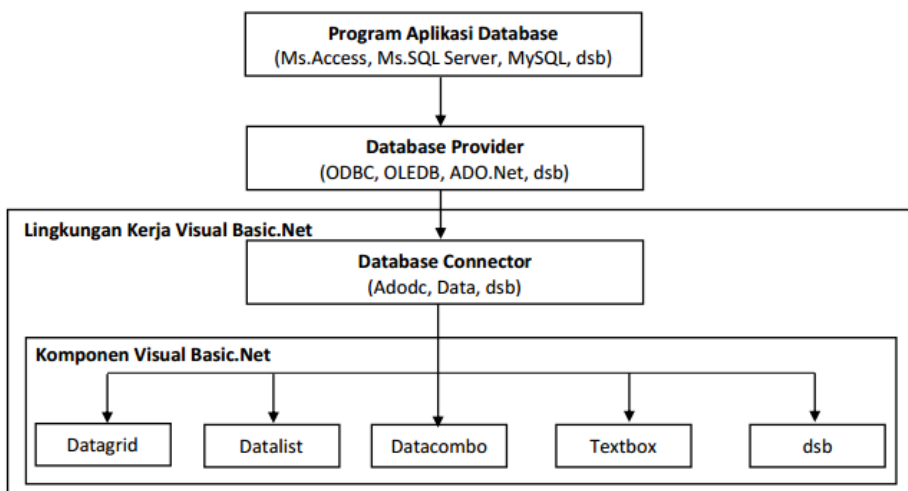
Gambar 8.1 Hirarki Database

3. Mengenal Database Management System

Database Management System atau yang biasa disingkat dengan DBMS merupakan perangkat lunak atau program komputer yang dirancang secara khusus untuk memudahkan pengelolaan database. Salah satu macam DBMS yang populer dewasa ini berupa RDBMS (Relational DataBase Management System), yang menggunakan model basis data relasional atau dalam bentuk tabel-tabel yang saling terhubung. Microsoft Access, Microsoft SQL Server dan MySQL merupakan contoh produk RDBMS.

4. Konsep Dasar Pemrograman Database

Pemrograman Database (Database Programming) merupakan suatu bentuk pemrograman alternatif untuk pengolahan database. Dengan pemrograman database kita dapat secara leluasa mengatur tampilan dan alur kerja sebuah database dengan lebih baik. Visual BASIC.Net merupakan salah satu bahasa pemrograman yang telah mendukung pemrograman database. Visual BASIC.Net dapat dihubungkan dengan program aplikasi pengolah data lain seperti Access, MySQL, SQL Server dan sebagainya. Alur kerja pemrograman database dalam Visual BASIC.Net dapat dijelaskan melalui gambar 8.2.



Gambar 8.2 Alur kerja pemrograman database dalam Visual Basic.Net

5. Koneksi Visual Basic.Net dengan Database (DBMS).

Untuk dapat menghubungkan Visual Basic.Net dengan database, kita akan menggunakan komponen ADO Data Control (ADODC). Komponen ini dapat dihubungkan dengan beberapa komponen yang digunakan untuk mengakses data seperti textbox, datagrid, dsb.

Data Provider

Data provider bertanggung jawab untuk menyediakan dan menghubungkan koneksi ke database. NET Framework saat ini dilengkapi dengan dua DataProvider yaitu:

- ☞ SQL Data Provider yang dirancang hanya untuk bekerja dengan SQL Server
- ☞ Data Provider OLEDB yang memungkinkan untuk terhubung ke database jenis lain seperti Access, MySQL dan Oracle.

Setiap Data Provider terdiri dari kelas komponen berikut:

- ☞ Object Connection yang menyediakan koneksi ke database
- ☞ Object Command yang digunakan untuk mengeksekusi perintah
- ☞ Object DataReader yang menyediakan fungsi forward-only, read-only, recordset.

6. Praktikum IX Database

- a. Buat project vb.net dengan nama **Pdatabase**
- b. Buatlah database microsoft acces dengan nama **datajenis.accdb** lalu simpan kedalam folder **Project Anda** >

bin > debug kemudian rancanglah struktur tabel seperti berikut ini :

Nama tabel: **Jenis**

Filed	Type	Size	Keterangan
KodeJenis	Text	5	Primeri Key (PK)
Jenis	Text	50	

- c. Buatlah form dengan desain tampilan sbb:

Gambar 8.3 Praktikum 9

Aturlah properti object sebagai berikut:

No	Object	Property	Nilai
1	Form	Name	Frmjenis

		Text	Data Jenis
	Label1	Text	Kode jenis
	Label2	Text	Nama jenis
	Textbox1	Name	Txtkodejenis
	Textbox2	Name	Txtnamajenis
	Textbox3	Name	Txtcari
	Button1	Name Text	Bsimpan Simpan
	Button2	Name Text	Bhapus Hapus
	Button3	Name Text	Bubah Ubah
	Button4	Name Text	Bbatal Batal
	Button5	Name Text	Bkeluar Keluar
	Datagridview1	Name	Datagridview1

- d. Tambahkan sebuah module (klik kanan **Project** > **Add** > **Module**) kemudian tulislah kode program dibawah ini :

```
Imports System.Data.OleDb

Module Module1
    Public Conn As OleDbConnection
    Public da As OleDbDataAdapter
    Public ds As DataSet
    Public cmd As OleDbCommand
    Public rd As OleDbDataReader
    Public str As String
    Public Sub koneksi()
        str = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & Application.StartupPath & "\datajenis.accdb"
        Conn = New OleDbConnection(str)
        If Conn.State = ConnectionState.Closed Then
            Conn.Open()
        End If
    End Sub
End Module
```

e. Kemudian tuliskan kode program pada Form Jenis dibawah ini:

```
Imports System.Data.OleDb

Public Class FormJenis
    Sub kosong()
        txtkodejenis.Clear()
        txtnamajenis.Clear()
        txtcari.Clear()
    End Sub

    Sub isi()
        txtnamajenis.Clear()
        txtnamajenis.Focus()
    End Sub

    Sub tampiljenis()
        da = New OleDbDataAdapter("select * from jenis", Conn)
        ds = New DataSet
        ds.Clear()
        da.Fill(ds, "jenis")
        DataGridView1.DataSource = ds.Tables("jenis")
        DataGridView1.Refresh()
    End Sub

    Sub aturgrid()
        DataGridView1.Columns(0).Width = 60
        DataGridView1.Columns(1).Width = 200
        DataGridView1.Columns(0).HeaderText = "Kode Jenis"
        DataGridView1.Columns(1).HeaderText = "Nama Jenis"
    End Sub

    Private Sub Form1_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Me
        koneksi()
        tampiljenis()
        kosong()
        aturgrid()
    End Sub

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles bsimpan.Click
        If txtkodejenis.Text = "" Or txtnamajenis.Text = "" Then
            MsgBox("Data Belum Lengkap")
            txtkodejenis.Focus()
            Exit Sub
        Else
            cmd = New OleDbCommand("select * from jenis where kodejenis='" & txtkodejenis.Text & "'", Conn)
            rd = cmd.ExecuteReader
            rd.Read()
            If Not rd.HasRows Then 'JIKA TDAK DAPAT RECORD
                Dim simpan As String = "insert into jenis(kodejenis, jenis) values " & _
                    "(" & txtkodejenis.Text & ", " & txtnamajenis.Text & ")"
                cmd = New OleDbCommand(simpan, Conn)
                cmd.ExecuteNonQuery()
                MsgBox("Data Berhasil disimpan...!!!", MsgBoxStyle.Information, "Perhatian")
            Else
                'UPDATE DATA
                Dim Ubah As String = "update jenis set " & _
                    "jenis='" & txtnamajenis.Text & "' " & _
                    "where kodejenis='" & txtkodejenis.Text & "'"
                cmd = New OleDbCommand(Ubah, Conn)
                cmd.ExecuteNonQuery()
                MsgBox("Ubah Data Sukses..!!", MsgBoxStyle.Information, "Perhatian")
            End If
            tampiljenis()
            kosong()
            txtkodejenis.Focus()
        End If
    End Sub
```

```

Private Sub TextBox3_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs)
    txtnamajenis.MaxLength = 50
    If e.KeyChar = Chr(13) Then
        txtnamajenis.Text = UCase(txtnamajenis.Text)
    End If
End Sub

Private Sub DataGridView1_CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.DataGridView)
    Dim i As Integer
    i = Me.DataGridView1.CurrentRow.Index
    With DataGridView1.Rows.Item(i)
        Me.txtkodejenis.Text = .Cells(0).Value
        Me.txtnamajenis.Text = .Cells(1).Value
    End With
End Sub

Private Sub Button3_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles bubah.
    If txtkodejenis.Text = "" Then
        MsgBox("Kode Jenis Belum Diisi")
        txtkodejenis.Focus()
        Exit Sub
    Else
        Dim Ubah As String = "update jenis set " & _
            "jenis=" & txtnamajenis.Text & " " & _
            "where kodejenis=" & txtkodejenis.Text & ""
        cmd = New OleDbCommand(Ubah, Conn)
        cmd.ExecuteNonQuery()
        MsgBox("Ubah Data Sukses..!", MsgBoxStyle.Information, "Perhatian")
        Call tampiljenis()
        Call kosong()
        txtkodejenis.Focus()
    End If
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles bhapus.Click
    If txtkodejenis.Text = "" Then
        MsgBox("Kode Jenis Belum Diisi")
        txtkodejenis.Focus()
        Exit Sub
    Else
        If MessageBox.Show("Yakin akan menghapus Data Jenis " & txtkodejenis.Text &
            " ?", "", MessageBoxButtons.YesNo) = Windows.Forms.DialogResult.Yes Then
            cmd = New OleDbCommand("Delete * from jenis where kodejenis=" & txtkodejenis.Text & "", Conn)
            cmd.ExecuteNonQuery()
            Call kosong()
            Call tampiljenis()
        Else
            Call kosong()
        End If
    End If
End Sub

Private Sub Button4_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles bbatal.Click
    Call kosong()
End Sub

Private Sub TextBox1_KeyPress(ByVal sender As Object, ByVal e As System.Windows.Forms.KeyPressEventArgs) Ha
    txtkodejenis.MaxLength = 2
    If e.KeyChar = Chr(13) Then
        cmd = New OleDbCommand("select * from jenis where kodejenis=" & txtkodejenis.Text & "", Conn)
        rd = cmd.ExecuteReader
        rd.Read()
        If rd.HasRows = True Then
            txtnamajenis.Text = rd.Item(1)
            txtnamajenis.Focus()
        Else
            Call isi()
            txtnamajenis.Focus()
        End If
    End If
End Sub

```

```

Private Sub TextBox3_TextChanged(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles txtcari
    cmd = New OleDbCommand("Select * from jenis where kodejenis like '%" & txtcari.Text & "%'", Conn)
    rd = cmd.ExecuteReader
    rd.Read()
    If rd.HasRows Then
        da = New OleDbDataAdapter("select * from jenis where kodejenis like '%" & txtcari.Text & "%'", Conn)
        ds = New DataSet
        da.Fill(ds, "Dapat")
        DataGridView1.DataSource = ds.Tables("Dapat")
        DataGridView1.ReadOnly = True
    Else
        MsgBox("Data tidak ditemukan")
    End If
End Sub

End Class

```

	Kode Jenis	Nama Jenis
▶	11	PENSIL
	22	PENGHAPUS
	33	BUKU GAMBAR
*		

Gambar 8.4 Hasil Praktikum 9