

LAPORAN PEMROGRAMAN BASIS DATA
JOB 5
“UPDATE, DELETE, DAN SEARCHING DATA
UNTUK FORM MASTER BEASISWA DAN MASTER MK”



Disusun oleh :
Nama : MEYLA YAN SARI
NIM : 3.3413.1.10

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI SEMARANG
2015

I. Tujuan Instruksional Khusus

Setelah menyelesaikan praktikum ini mahasiswa dapat :

1. Memahami dan mempraktikan teknik untuk mengupdate dan mendelete data
2. Memahami dan mempraktikan teknik untuk searching data dengan menggunakan teksbox untuk pencarian.
3. Memahami dan mempraktikan teknik untuk mebagi hak akses tombol untuk masing-masing tampilan interfaces.

II. Dasar Teori

Update Data

Pengubahan data bertujuan untuk mengubah data yang telah tersimpan dalam database melalui sebuah form Visual Basic. Hal yang diperhatikan untuk membuat program pengubahan data dalam Form tersebut adalah:

1. Mendeklarasikan cmdUpdate command terlebih dahulu
`Dim cmdUpdate As New OleDbCommand`
2. Mendeklarasikan perintah SQL command untuk perintah update data.

Syntax:

```
Update tablename set field1=@parameters,... Where field  
primary key = criteria
```

Delete Data

Penghapusan data bertujuan untuk menghapus data yang telah tersimpan dalam database melalui form Visual Basic. Hal yang perlu diperhatikan dalam membuat kode program penghapusan data adalah:

1. Mendeklarasikan cmdDelete command terlebih dahulu
`Dim cmdDelete As New OleDbCommand`
2. Mendeklarasikan perintah SQL command untuk perintah update data.

Syntax:

```
Delete from tablename Where field primary key = criteria
```

Pencarian Data

Pencarian data digunakan untuk melakukan pencarian data yang ada dalam database yang telah tersimpan. Perintah SQL untuk pencarian data adalah

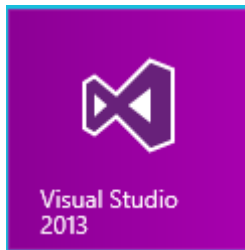
```
Select from tablename Where field primary key = criteria
```

III. Alat dan Bahan

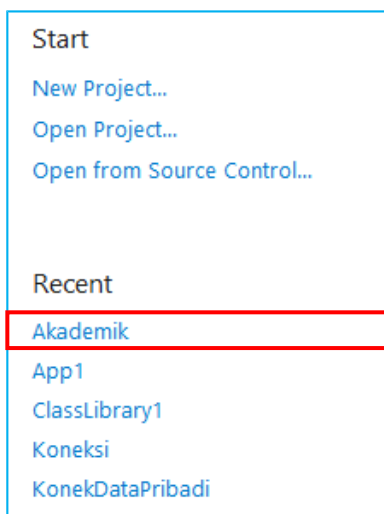
1. PC Processor minimal Pentium IV, RAM minimal 512 MB
2. Microsoft Visual Studio 2013 Professional atau versi di bawahnya
3. Microsoft Access 2013

IV. Langkah Kerja/Percobaan

1. Langkah pertama adalah membuka aplikasi Visual Studio 2013



2. Buka project Akademik dengan klik pada recent project atau membuka direktori akademik dengan open project.



Update, Delete, dan Searchirng Data untuk Form Pengisian Data Beasiswa

1. Membuat Form baru dengan nama Form3 dan desain tampilan layout seperti pada gambar berikut.

Object	Properties	Nilai
Form 3	Text	Form3
Label1	Text	Form Pengisian Data Beasiswa
Label2	Text	Kode Beasiswa
Label3	Text	Nama Beasiswa
Label4	Text	Institusi Sponsor
Label5	Text	Jumlah
Label6	Text	Berdasarkan
TextBox1	Name	TxtKB
TextBox2	Name	TxtNB
TextBox3	Name	TxtIS
TextBox4	Name	TxtJumlah
Button1	Name	BtnSimpan
	Text	Simpan
Button2	Name	BtnUpdate
	Text	Update
Button3	Name	BtnDelete
	Text	Delete
Button4	Name	BtnCari
	Text	Cari
GroupBox1	Text	Cari Data
GroupBox2	Text	Form Data Beasiswa
ComboBox3	Name	CmbCari
	Items	Kode Beasiswa, Nama Beasiswa
MaskedTextBox1	Name	MskCari
DataGridView1	Name	DataGridView1

- Klik Ganda pada Form1, kemudian memasukkan kode program seperti berikut

pada bagian paling atas atau di atas baris kode “Public Class Form3”

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

Lalu di bawah baris kode “Public Class Form1” Tambahkan kode program sebagai berikut :

```
Dim cnnOLEDB As New OleDbConnection
Dim cmdOLEDB As New OleDbCommand
Dim cmdInsert As New OleDbCommand
Dim strConnectionString = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & _
    System.Environment.CurrentDirectory & "\Akademik.accdb"
Public ADP As OleDbDataAdapter
Public DS As New DataSet
```

Pada baris program diatas menunjukkan lokasi database yang digunakan yaitu file Akademik.accdb yang telah dibuat sebelumnya. Letakkan file tersebut pada folder project Akademik/bin/debug.

3. Untuk mendeklarasikan ConnectionString memberikan batasan pada TextBox masukkan kode berikut:

```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs) Handles MyBase.Load
    cnnOLEDB.ConnectionString = strConnectionString
    cnnOLEDB.Open()
    TampilData()
    TxtKB.MaxLength = 4
    TxtNB.MaxLength = 30
    TxtIS.MaxLength = 20
    TxtJumlah.MaxLength = 20
    ButtonEnable()End Sub
```

4. Tambahkan kelas TampilData()

```
Sub TampilData()
    ADP = New OleDbDataAdapter("SELECT * FROM Master_Beasiswa ORDER BY Kode_BS", cnnOLEDB)
    DS = New DataSet
    ADP.Fill(DS, "Tabel1")
    DataGridView1.DataSource = DS.Tables("Tabel1")
End Sub
```

5. Tambahkan kelas Bersih()

```
Sub Bersih()
    TxtKB.Text = ""
    TxtNB.Text = ""
    TxtIS.Text = ""
    TxtJumlah.Text = ""
End Sub
```

6. Klik ganda pada Button Simpan kemudian masukkan kode program seperti berikut:

```
Private Sub BtnSimpan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles BtnSimpan.Click
    Try
        cmdInsert.CommandText = "INSERT INTO Master_Beasiswa " & _
            "(Kode_BS, Nama_BS, Institusi_Sponsor, Jumlah) " & _
            "VALUES('" & TxtKB.Text & "','" & TxtNB.Text & "','" & TxtIS.Text & "','"
```

& TxtJumlah.Text & """)"

```
cmdInsert.CommandType = CommandType.Text
cmdInsert.Connection = cnnOLEDB
cmdInsert.ExecuteNonQuery()
MsgBox("Record inserted")
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.ToString)
End Try
Else
    MsgBox("Masukkan Data Secara Lengkap :")
End If
cmdInsert.Dispose()
TampilData()
Bersih()
End Sub
```

7. Untuk memberikan fungsi browsing data pada DataGridView, klik ganda pada DataGridView1, lalu masukkan kode program berikut :

```
Private Sub DataGridView1_CellContentClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
DataGridViewCellEventArgs) Handles DataGridView1.CellContentClick
    GetData(e)
End Sub
Private Sub DataGridView1_CellContextMenuStripChanged(ByVal sender As
Object, ByVal e As DataGridViewCellEventArgs) Handles
DataGridView1.CellContextMenuStripChanged
    GetData(e)
End Sub
```

Keterangan :

- DataGridView1_CellContentClick : DataGridView akan mengeksekusi program yang telah dijalankan apabila setiap Kolom pada tabel setelah di klik.
- DataGridView1_CellContextMenuStripChanged : DataGridView akan mengeksekusi program yang telah dijalankan apabila setiap Kolom pada tabel mengalami perubahan dengan arah pada keyboard.
- GetData(e) : Method yang diambil dari inisialisasi Sub GetData() dan eksekusi dari perubahan nilai e.

8. Untuk inisialisasi Sub GetData() masukkan kode program berikut ini :

```
Sub GetData(e)
    ButtonDisable()
    'Mendeklarasikan variabel sebagai Objek dan mengambil nilai pada
    'setiap baris tabel yang dipilih
    Dim KB As Object = DataGridView1.Rows(e.RowIndex).Cells(0).Value
    Dim NB As Object = DataGridView1.Rows(e.RowIndex).Cells(1).Value
    Dim Institusi As Object = DataGridView1.Rows(e.RowIndex).Cells(2).Value
    Dim Jumlah As Object = DataGridView1.Rows(e.RowIndex).Cells(3).Value

    'Mengubah tipe variabel yang diambil yang berbentuk objek
    'menjadi berbentuk String dan menampilkan pada TextBox
    TxtKB.Text = CType(KB, String)
    TxtNB.Text = CType(NB, String)
    TxtIS.Text = CType(Institusi, String)
    TxtJumlah.Text = CType(Jumlah, String)
End Sub
```

9. Untuk inialisasi Sub ButtonEnable dan ButtonDisable Masukkan kode program seperti di bawah ini.

```
Sub ButtonEnable()  
    BtnSimpan.Enabled = True  
    BtnUpdate.Enabled = False  
    BtnDelete.Enabled = False  
    TxtKB.Enabled = True  
End Sub  
Sub ButtonDisable()  
    BtnSimpan.Enabled = False  
    BtnUpdate.Enabled = True  
    BtnDelete.Enabled = True  
    TxtKB.Enabled = False  
End Sub
```

10. Klik ganda pada Buton update, lalu masukkan kode program seperti berikut :

```
Private Sub BtnUpdate_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles  
    BtnUpdate.Click  
  
    If TxtKB.Text <> "" And TxtNB.Text <> "" And TxtIS.Text <> "" And  
    TxtJumlah.Text <> "" Then  
        Try  
            cmdUpdate.CommandText = "UPDATE Master_Mahasiswa SET " & _  
            "Kode_BS=@KB, Nama_BS=@NB, Institusi_Sponsor=@Institusi,  
            Jumlah=@Jumlah WHERE Kode_BS=@KB "  
  
            cmdUpdate.Parameters.AddWithValue("@KB", Me.TxtKB.Text)  
            cmdUpdate.Parameters.AddWithValue("@NB", Me.TxtNB.Text)  
            cmdUpdate.Parameters.AddWithValue("@Institusi", Me.TxtIS.Text)  
            cmdUpdate.Parameters.AddWithValue("@Jumlah", Me.TxtJumlah.Text)  
  
            cmdUpdate.CommandType = CommandType.Text  
            cmdUpdate.Connection = cnnOLEDB  
            cmdUpdate.ExecuteNonQuery()  
            MsgBox("Record Updated")  
        Catch ex As Exception  
            MsgBox(ex.ToString)  
        End Try  
  
    Else  
        MsgBox("Masukkan Data Secara Lengkap :")  
    End If  
    cmdInsert.Dispose()  
    TampilData()  
    Bersih()  
End Sub
```

11. Klik ganda pada BtnDelete, kemudian masukkan kode program seperti berikut

```
Private Sub BtnDelete_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles  
    BtnDelete.Click  
    Try  
        cmdDelete.CommandText = "DELETE FROM Master_Beasiswa WHERE  
        Kode_BS=@KB"  
        cmdDelete.Parameters.AddWithValue("@KB", Me.TxtKB.Text)  
        cmdDelete.CommandType = CommandType.Text  
        cmdDelete.Connection = cnnOLEDB  
        cmdDelete.ExecuteNonQuery()  
        MsgBox("Record Deleted")  
    Catch ex As Exception  
        MsgBox(ex.ToString)  
    End Try
```

```

cmdDelete.Dispose()
TampilData()
Bersih()
End Sub

```

12. Klik ganda pada BtnCari Lalu masukkan kode program berikut ini :

```

Private Sub BtnCari_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
BtnCari.Click
    Dim query1 As String
    Dim query2 As String
    query1 = "SELECT * FROM Master_Beasiswa WHERE Kode_BS= '" &
MskCari.Text & "'"
    query2 = "SELECT * FROM Master_Beasiswa WHERE Nama_BS LIKE '" &
MskCari.Text & "%'"

    If CmbCari.Text = "Kode Beasiswa" Then
        ADP = New OleDbDataAdapter(query1, cnnOLEDB)
        DS = New DataSet
        ADP.Fill(DS, "Tabel1")
        DataGridView1.DataSource = DS.Tables("Tabel1")

        Dim KB As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(0).Value
        Dim NB As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(1).Value
        Dim Institusi As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(2).Value
        Dim Jumlah As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(3).Value

        TxtKB.Text = CType(KB, String)
        TxtNB.Text = CType(NB, String)
        TxtIS.Text = CType(Institusi, String)
        TxtJumlah.Text = CType(Jumlah, String)

    Else
        ADP = New OleDbDataAdapter(query2, cnnOLEDB)
        DS = New DataSet
        ADP.Fill(DS, "Tabel1")
        DataGridView1.DataSource = DS.Tables("Tabel1")
        If DataGridView1.RowCount = 2 Then
            Dim KB As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(0).Value
            Dim NB As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(1).Value
            Dim Institusi As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(2).Value
            Dim Jumlah As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(3).Value

            TxtKB.Text = CType(KB, String)
            TxtNB.Text = CType(NB, String)
            TxtIS.Text = CType(Institusi, String)
            TxtJumlah.Text = CType(Jumlah, String)

        End If
    End If
End Sub

```

13. Simpan Program dan jalankan program.

Update, Delete, dan Searching Data untuk Form Pengisian Data Mata Kuliah

1. Membuat Form baru dengan nama Form4 dan desain tampilan layout seperti pada gambar berikut.

Object	Properties	Nilai
Form4	Text	Form4
Label1	Text	Form Pengisian Data Beasiswa
Label2	Text	Kode Mata Kuliah
Label3	Text	Nama Mata Kuliah
Label4	Text	SKS
Label5	Text	Jam Teori
Label7	Text	Jam Praktek
Label6	Text	Berdasarkan
TextBox1	Name	TxtKMK
TextBox2	Name	TxtNMK
TextBox3	Name	TxtSKS
TextBox4	Name	TxtJT
TextBox5	Name	TxtJP
Button1	Name	BtnSimpan
	Text	Simpan
Button2	Name	BtnUpdate
	Text	Update
Button3	Name	BtnDelete
	Text	Delete
Button4	Name	BtnCari
	Text	Cari
GroupBox1	Text	Cari Data
GroupBox2	Text	Form Data Mata Kuliah
ComboBox3	Name	CmbCari
	Items	Kode Mata Kuliah, Nama Mata

		Kuliah
MaskedTextBox1	Name	MskCari
DataGridView1	Name	DataGridView1

2. Klik Ganda pada Form1, kemudian memasukkan kode program seperti berikut pada bagian paling atas atau di atas baris kode "Public Class Form4"

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

Lalu di bawah baris kode "Public Class Form1" Tambahkan kode program sebagai berikut :

```
Dim cnnOLEDB As New OleDbConnection
Dim cmdOLEDB As New OleDbCommand
Dim cmdInsert As New OleDbCommand
Dim strConnectionString = "Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=" & _
    System.Environment.CurrentDirectory & "\Akademik.accdb"
Public ADP As OleDbDataAdapter
Public DS As New DataSet
```

Pada baris program diatas menunjukkan lokasi database yang digunakan yaitu file Akademik.accdb yang telah dibuat sebelumnya. Letakkan file tersebut pada folder project Akademik/bin/debug.

3. Untuk mendeklarasikanConnectionString memberikan batasan pada TextBox masukkan kode berikut:

```
Private Sub Form1_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As EventArgs) Handles MyBase.Load
    cnnOLEDB.ConnectionString = strConnectionString
    cnnOLEDB.Open()
    TampilData()
    TxtKMK.MaxLength = 7
    TxtNMK.MaxLength = 30
    TxtSKS.MaxLength = 20
    TxtJT.MaxLength = 20
    TxtJP.MaxLength = 20
    ButtonEnable()
End Sub
```

4. Tambahkan kelas TampilData()

```
Sub TampilData()
    ADP = New OleDbDataAdapter("SELECT * FROM Master_MK ORDER BY Kode_MK", cnnOLEDB)
    DS = New DataSet
    ADP.Fill(DS, "Tabel1")
    DataGridView1.DataSource = DS.Tables("Tabel1")
End Sub
```

5. Tambahkan kelas Bersih()

```
Sub Bersih()
    TxtKMK.Text = ""
    TxtNMK.Text = ""
    TxtSKS.Text = ""
    TxtJT.Text = ""
    TxtJP.Text = ""
End Sub
```

6. Klik ganda pada Button Simpan kemudian masukkan kode program seperti berikut:

```
Private Sub BtnSimpan_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles BtnSimpan.Click
    Try
        cmdInsert.CommandText = "INSERT INTO Master_MK " & _
            "(Kode_MK, Nama_MK, SKS, Jam_Teori, Jam_Praktek) " & _
            "VALUES('" & TxtKMK.Text & "','" & TxtNMK.Text & "','" & TxtSKS.Text & _
            "','" & TxtJT.Text & "','" & TxtJP.Text & "')"

        cmdInsert.CommandType = CommandType.Text
        cmdInsert.Connection = cnnOLEDB
        cmdInsert.ExecuteNonQuery()
        MsgBox("Record inserted")
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.ToString)
    End Try
Else
    MsgBox("Masukkan Data Secara Lengkap :")
End If
cmdInsert.Dispose()
TampilData()
Bersih()
End Sub
```

7. Untuk memberikan fungsi browsing data pada DataGridView, klik ganda pada DataGridView1, lalu masukkan kode program berikut :

```
Private Sub DataGridView1_CellContentClick(ByVal sender As Object, ByVal e As DataGridViewCellEventArgs) Handles DataGridView1.CellContentClick
    GetData(e)
End Sub

Private Sub DataGridView1_CellContextMenuStripChanged(ByVal sender As Object, ByVal e As DataGridViewCellEventArgs) Handles DataGridView1.CellContextMenuStripChanged
    GetData(e)
End Sub
```

Keterangan :

- DataGridView1_CellContentClick : DataGridView akan mengeksekusi program yang telah dijalankan apabila setiap Kolom pada tabel setelah di klik.
 - DataGridView1_CellContextMenuStripChanged : DataGridView akan mengeksekusi program yang telah dijalankan apabila setiap Kolom pada tabel mengalami perubahan dengan arah pada keyboard.
 - GetData(e) : Method yang diambil dari inisialisasi Sub GetData() dan eksekusi dari perubahan nilai e.
8. Untuk inisialisasi Sub GetData() masukkan kode program berikut ini :

```
Sub GetData(e)
    ButtonDisable()
    'Mendeklarasikan variabel sebagai Objek dan mengambil nilai pada
    'setiap baris tabel yang dipilih
    Dim KMK As Object = DataGridView1.Rows(e.RowIndex).Cells(0).Value
```

```

Dim NMK As Object = DataGridView1.Rows(e.RowIndex).Cells(1).Value
Dim SKS As Object = DataGridView1.Rows(e.RowIndex).Cells(2).Value
Dim JT As Object = DataGridView1.Rows(e.RowIndex).Cells(3).Value
Dim JP As Object = DataGridView1.Rows(e.RowIndex).Cells(4).Value

```

'Mengubah tipe variabel yang diambil yang berbentuk objek
'menjadi berbentuk String dan menampilkan pada TextBox

```

TxtKMK.Text = CType(KMK, String)
TxtNMK.Text = CType(NMK, String)
TxtSKS.Text = CType(SKS, String)
TxtJT.Text = CType(JT, String)
TxtJP.Text = CType(JP, String)

```

```
End Sub
```

9. Untuk inisialisasi Sub ButtonEnable dan ButtonDisable Masukkan kode program seperti di bawah ini.

```

Sub ButtonEnable()
    BtnSimpan.Enabled = True
    BtnUpdate.Enabled = False
    BtnDelete.Enabled = False
    TxtKMK.Enabled = True
End Sub

```

```

Sub ButtonDisable()
    BtnSimpan.Enabled = False
    BtnUpdate.Enabled = True
    BtnDelete.Enabled = True
    TxtKMK.Enabled = False
End Sub

```

10. Klik ganda pada Buton update, lalu masukkan kode program seperti berikut :

```

Private Sub BtnUpdate_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles
    BtnUpdate.Click

    If TxtKMK.Text <> "" And TxtNMK.Text <> "" And TxtSKS.Text <> "" And
    TxtJT.Text <> "" And TxtJP.Text <> "" Then
        Try
            cmdUpdate.CommandText = "UPDATE Master_MK SET " & _
            "Kode_MK=@KMK, Nama_MK=@NMK, SKS=@Institusi, Jam_Teori=@JT,
            Jam_Praktek=@JP WHERE Kode_MK=@KMK "

            cmdUpdate.Parameters.AddWithValue("@KMK", Me.TxtKMK.Text)
            cmdUpdate.Parameters.AddWithValue("@NMK", Me.TxtNMK.Text)
            cmdUpdate.Parameters.AddWithValue("@SKS", Me.TxtSKS.Text)
            cmdUpdate.Parameters.AddWithValue("@JT", Me.TxtJT.Text)
            cmdUpdate.Parameters.AddWithValue("@JP", Me.TxtJP.Text)

            cmdUpdate.CommandType = CommandType.Text
            cmdUpdate.Connection = cnnOLEDB
            cmdUpdate.ExecuteNonQuery()
            MsgBox("Record Updated")
        Catch ex As Exception
            MsgBox(ex.ToString)
        End Try

    Else
        MsgBox("Masukkan Data Secara Lengkap :")
    End If
    cmdInsert.Dispose()
    TampilData()
    Bersih()
End Sub

```

11. Klik ganda pada BtnDelete, kemudian masukkan kode program seperti berikut

```
Private Sub BtnDelete_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles BtnDelete.Click
    Try
        cmdDelete.CommandText = "DELETE FROM Master_MK WHERE Kode_MK=@KMK"
        cmdDelete.Parameters.AddWithValue("@KMK", Me.TxtKMK.Text)
        cmdDelete.CommandType = CommandType.Text
        cmdDelete.Connection = cnnOLEDB
        cmdDelete.ExecuteNonQuery()
        MsgBox("Record Deleted")
    Catch ex As Exception
        MsgBox(ex.ToString)
    End Try
    cmdDelete.Dispose()
    TampilData()
    Bersih()
End Sub
```

12. Klik ganda pada BtnCari Lalu masukkan kode program berikut ini :

```
Private Sub BtnCari_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles BtnCari.Click
    Dim query1 As String
    Dim query2 As String
    query1 = "SELECT * FROM Master_Beasiswa WHERE Kode_MK= '" & MskCari.Text & "'"
    query2 = "SELECT * FROM Master_Beasiswa WHERE Nama_MK LIKE '" & MskCari.Text & "%'"

    If CmbCari.Text = "Kode Mata Kuliah" Then
        ADP = New OleDbDataAdapter(query1, cnnOLEDB)
        DS = New DataSet
        ADP.Fill(DS, "Tabel1")
        DataGridView1.DataSource = DS.Tables("Tabel1")

        Dim KMK As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(0).Value
        Dim NMK As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(1).Value
        Dim SKS As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(2).Value
        Dim JP As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(3).Value
        Dim JT As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(4).Value

        TxtKMK.Text = CType(KMK, String)
        TxtNMK.Text = CType(NMK, String)
        TxtSKS.Text = CType(SKS, String)
        TxtJT.Text = CType(JT, String)
        TxtJP.Text = CType(JP, String)
    Else
        ADP = New OleDbDataAdapter(query2, cnnOLEDB)
        DS = New DataSet
        ADP.Fill(DS, "Tabel1")
        DataGridView1.DataSource = DS.Tables("Tabel1")
        If DataGridView1.RowCount = 2 Then
            Dim KMK As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(0).Value
            Dim NMK As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(1).Value
            Dim SKS As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(2).Value
            Dim JP As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(3).Value
            Dim JT As Object = DataGridView1.Rows(0).Cells(4).Value

            TxtKMK.Text = CType(KMK, String)
            TxtNMK.Text = CType(NMK, String)
            TxtSKS.Text = CType(SKS, String)
        End If
    End If
```

```

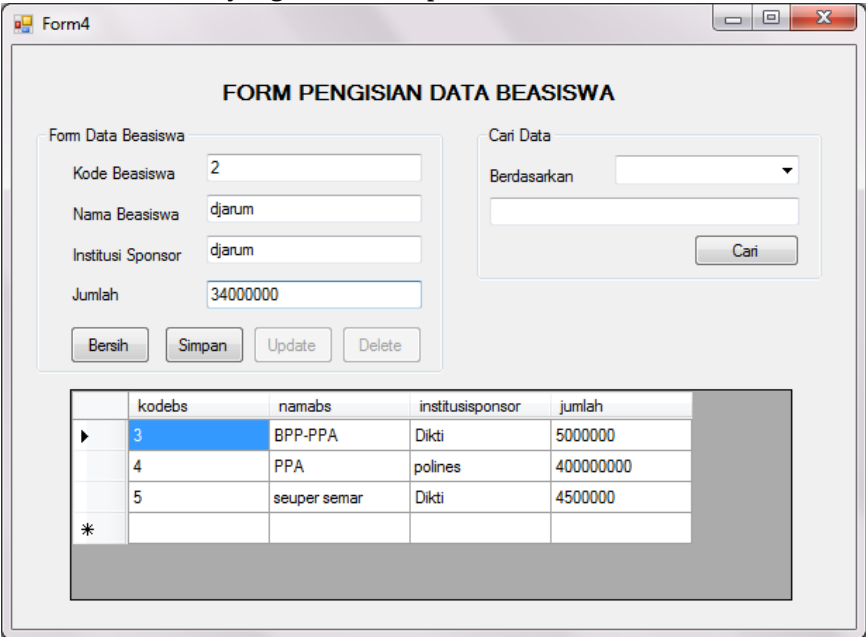
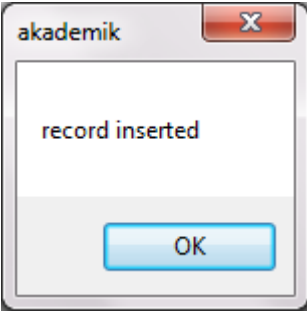
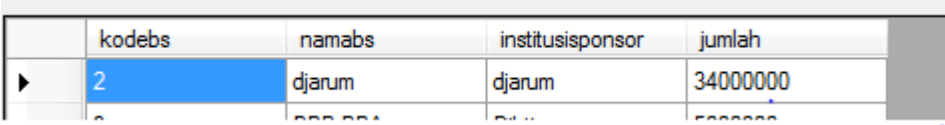
TxtJT.Text = CType(JT, String)
TxtJT.Text = CType(JP, String)
End If
End If End Sub

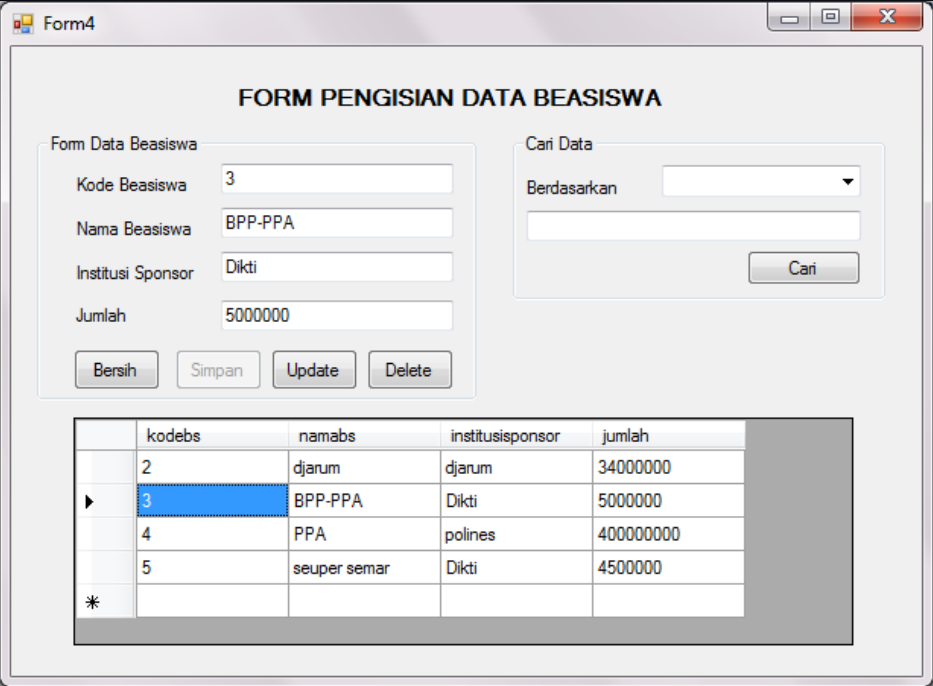
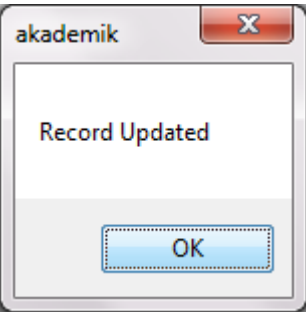
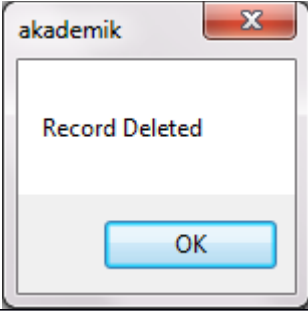
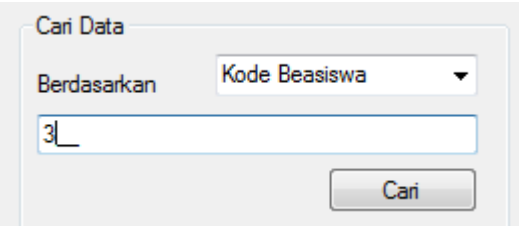
```

13. Simpan Program dan jalankan program.

V. Lembar Kerja

Update, Delete, dan Searching Data untuk Form Pengisian Data Beasiswa

No	Praktik	Hasil Program
1	Insert Data Master Beasiswa	<ul style="list-style-type: none"> Ketikkan data yang akan di simpan ke data base  <ul style="list-style-type: none"> Klik tombol simpan  <ul style="list-style-type: none"> Hasil insert data 
2	Update Data Master	<ul style="list-style-type: none"> Klik data pada data grid

	Bea siswa	 <ul style="list-style-type: none"> Jika telah selesai, klik tombol update 
3	Delete Data Master Bea siswa	<p>klik nomor pada data yang akan di hapus di dalam data grid, klik tombol delete, dan akan muncul messege box seperti di bawah ini jika telah berhasil :</p> 
4	Cari Data Master Bea siswa	<ul style="list-style-type: none"> Cari data berdasarkan nama mata kuliah  <ul style="list-style-type: none"> Hasil pencarian data

Form4

FORM PENGISIAN DATA BEASISWA

Form Data Beasiswa

Kode Beasiswa: 3

Nama Beasiswa: BPP-PPA

Institusi Sponsor: Dikti

Jumlah: 5000000

Bersih Simpan Update Delete

Cari Data

Berdasarkan: Kode Beasiswa

3

Cari

	kodebs	namabs	institusisponsor	jumlah
▶	3	BPP-PPA	Dikti	5000000
*				

- Cari data berdasarkan kode mata kuliah

Cari Data

Berdasarkan: Nama Beasiswa

djarum

Cari

- Hasil pencarian data

Form4

FORM PENGISIAN DATA BEASISWA

Form Data Beasiswa

Kode Beasiswa: 2

Nama Beasiswa: djarum

Institusi Sponsor: djarum

Jumlah: 34000000

Bersih Simpan Update Delete

Cari Data

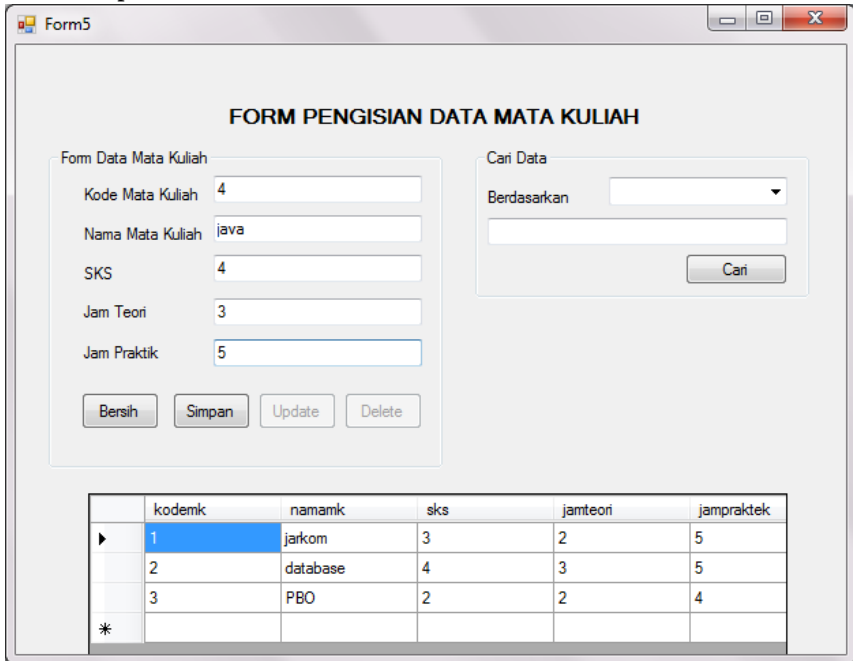
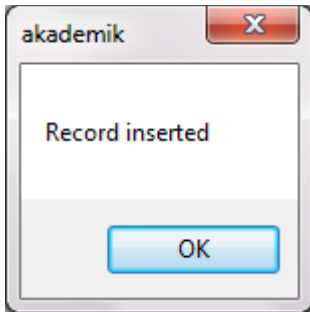
Berdasarkan: Nama Beasiswa

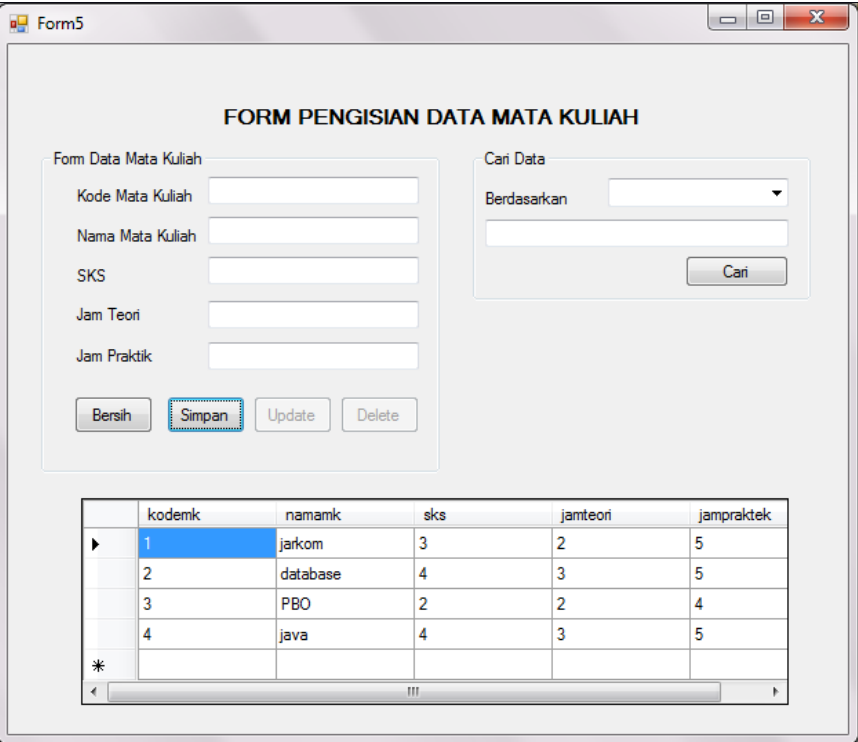
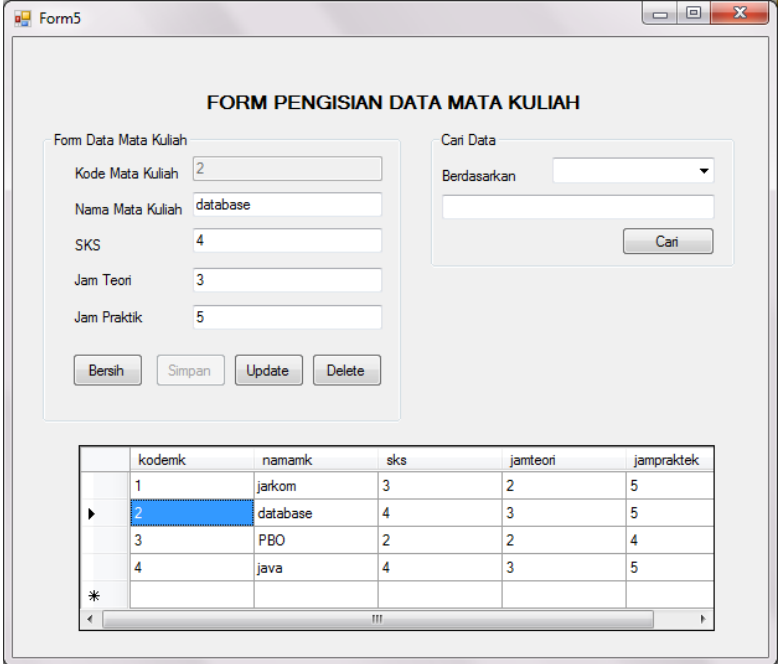
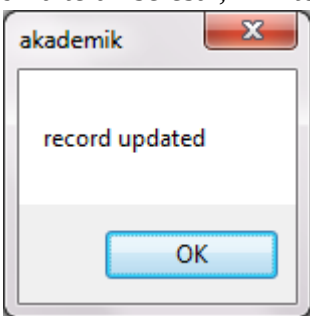
djarum

Cari

	kodebs	namabs	institusisponsor	jumlah
▶	2	djarum	djarum	34000000
*				

Update, Delete, dan Searching Data untuk Form Pengisian Data Mata Kuliah

No	Praktik	Hasil Program
1	Insert Data Master Mata Kuliah	<ul style="list-style-type: none">Ketikkan pada textbox<div></div>Klik button, akan muncul<div></div>Hasil input data, masuk pada data grid

		
2	Update Data Master Bea siswa	<ul style="list-style-type: none"> Klik data pada data grid  <ul style="list-style-type: none"> Jika telah selesai, klik tombol update 
3	Delete Data	klik nomor pada data yang akan di hapus di dalam data grid, klik

	Master Bea siswa	<p>tombol delete, dan akan muncul messege box seperti di bawah ini jika telah berhasil :</p> <div><div>akademik</div><div>Record Deleted</div><div>OK</div></div>																																				
4	Cari Data Master Bea siswa	<ul style="list-style-type: none">Cari data berdasarkn nama mata kuliah<div><div>Cari Data</div><div>Berdasarkan Nama Mata Kuliah</div><div>jarkom</div><div>Cari</div></div>Hasil pencarian data<table><tr><th></th><th>kodemk</th><th>namamk</th><th>sks</th><th>jamteori</th><th>jampraktek</th></tr><tr><td>▶</td><td>1</td><td>jarkom</td><td>3</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>Cari data berdasarkan kode mata kuliah<div><div>Cari Data</div><div>Berdasarkan Kode Mata Kuliah</div><div>3</div><div>Cari</div></div>Hasil pencarian data<table><tr><th></th><th>kodemk</th><th>namamk</th><th>sks</th><th>jamteori</th><th>jampraktek</th></tr><tr><td>▶</td><td>3</td><td>PBO</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>*</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		kodemk	namamk	sks	jamteori	jampraktek	▶	1	jarkom	3	2	5	*							kodemk	namamk	sks	jamteori	jampraktek	▶	3	PBO	2	2	4	*					
	kodemk	namamk	sks	jamteori	jampraktek																																	
▶	1	jarkom	3	2	5																																	
*																																						
	kodemk	namamk	sks	jamteori	jampraktek																																	
▶	3	PBO	2	2	4																																	
*																																						

VI. Pertanyaan dan Tugas

1. Jelaskan karakter-karakter untuk membantu pencarian (*wild card*) selain karakter %.

Jawab :

- %

Tanda ini gunanya untuk pengganti karakter baik tidak ada maupun banyak

- _ (underscore)

Tanda ini untuk menggantikan satu karakter, jadi misal anda mencari nama orang yang terdiri dari 4 karakter dengan akhiran yani, maka bisa menggunakan klausa: "WHERE nama LIKE '_yani'"

- [karakter]

Digunakan untuk klausa dimana terdapat karakter dalam kurung siku tersebut. Contohnya, kita ingin mencari nama karyawan yang memiliki karakter a, d dan i. Jika menggunakan klausa "WHERE nama LIKE '[yani]%" maka semua karyawan yang namanya memiliki karakter a, d dan i akan muncul.

- [^karakter] atau [!karakter]

Tanda ini adalah kebalikan wildcard No. 3, yaitu karakter yang ada dalam tanda kurung tersebut tidak akan muncul, contohnya "WHERE nama LIKE '[!adi]%" maka nama karyawan yang mengandung karakter a, d dan i tidak akan muncul.

2. Tambahkan query pencarian dengan karakter selain % pada aplikasi tabel master beasiswa tunjukkan hasilnya.

Jawab :

```
query2 = "SELECT * FROM Master_Beasiswa WHERE Nama_BS LIKE '_%' & mskcari.Text & '%'"
```

- Pencarian dengan kata 'per'

Form4

FORM PENGISIAN DATA BEASISWA

Form Data Beasiswa

Kode Beasiswa

Nama Beasiswa

Institusi Sponsor

Jumlah

Cari Data

Berdasarkan

	kodebs	namabs	institusisponsor	jumlah
▶	2	djarum	djarum	34000000
	3	BPP-PPA	Dikti	5000000
	4	PPA	polines	400000000
	5	seuper semar	Dikti	4500000
	6	Prestasi Jawa Te...	Gubemur Jawa T...	5000000
*				

- Hasil pencarian

Form4

FORM PENGISIAN DATA BEASISWA

Form Data Beasiswa

Kode Beasiswa

Nama Beasiswa

Institusi Sponsor

Jumlah

Cari Data

Berdasarkan

	kodebs	namabs	institusisponsor	jumlah
▶	5	seuper semar	Dikti	4500000
*				

- Pencarian dengan kata 'jawa'

Form4

FORM PENGISIAN DATA BEASISWA

Form Data Beasiswa

Kode Beasiswa

Nama Beasiswa

Institusi Sponsor

Jumlah

Cari Data

Berdasarkan

	kodebs	namabs	institusisponsor	jumlah
▶	2	djarum	djarum	34000000
	3	BPP-PPA	Dikti	5000000
	4	PPA	polines	400000000
	5	seuper semar	Dikti	4500000
	6	Prestasi Jawa Te...	Gubemur Jawa T...	5000000
*				

- Hasil pencarian

Form4

FORM PENGISIAN DATA BEASISWA

Form Data Beasiswa

Kode Beasiswa

Nama Beasiswa

Institusi Sponsor

Jumlah

Cari Data

Berdasarkan

	kodebs	namabs	institusisponsor	jumlah
▶	6	Prestasi Jawa Te...	Gubemur Jawa T...	5000000
*				

VII. Kesimpulan

Setelah melakukan praktikum kali ini saya memahami :

1. Melakukan update data pada sebuah tabel grid dapat mempermudah dalam penggantian data. Karena semua yang ada di dalam database dapat terlihat di data grid. Query update data :

```
"UPDATE namatable SET " idbayi=@parameter WHERE  
idbayi=@parameter"
```

2. Melakukan delete data pada sebuah tabel grid. Dengan mengklik data yang akan di hapus, dan kemudian klik tombol hapus, maka data dapat langsung terhapus.

Query delete data :

```
"DELETE FROM namatable WHERE idbayi=@parameter"
```

3. Melakukan search data pada sebuah tabel grid, dan menggunakan textbox masked, dapat mencari data berdasarkan apa yang kita inginkan.

Query search data :

```
"SELECT * FROM namatable WHERE idbayi= '" & MskCari.Text & "'"
```