

Tugas Pertemuan Ke – 8

BAB 8 : CRUD

Nama	Firmansyah Alafair H
NIM	2118108
Kelas	D
Pemberi Tugas	Miftakhussurur Al Maliki (2118103)

A. Langkah – langkah membuat CRUD

1. Buatlah Desain Form Seperti Berikut :

Atur Komponen seperti berikut :

Form1	Text	CRUD
Groupbox1	Text	Input Data Gitar
	Name	Groupbox1
Label1	Text	ID Gitar
	Name	Label1
Label2	Text	Jenis Gitar
	Name	Label2
Label3	Text	Nama Gitar
	Name	Label3
Label4	Text	Stok
	Name	Label4
Groupbox2	Text	Cari Data

	Name	Groupbox1
Label5	Text	Cari ID Gitar
	Name	Label5
Textbox1	Text	“”
	Name	txtID
Textbox2	Text	“”
	Name	txtJenis
Textbox3	Text	“”
	Name	txt_NG
Textbox4	Text	“”
	Name	txt_Stok
Textbox5	Text	“”
	Name	txtCari
Button1	Text	Insert
	Name	btn_insert
Button2	Text	Update
	Name	btn_update
Button3	Text	Delete
	Name	btn_delete
Button4	Text	Cari
	Name	btn_cari
Button5	Text	Clear
	Name	btn_clear
DataGridView1	Text	-
	Name	DataGridView1

2. Masukan Source Code Berikut pada Form sebagai library:

```
Imports System.Data.SqlClient
```

3. Tambahkan Source Code berikut dibawah public class sebagai deklarasi variable:

```
Public Class Form1
    Dim Conn As SqlConnection
    Dim Da As SqlDataAdapter
    Dim Cmd As SqlCommand
    Dim Ds As DataSet
    Dim Rd As SqlDataReader
    Dim MyDB As String
```

4. Buatlah fungsi untuk mengkoneksikan SQL Server dengan Visual Basic

```
Sub Koneksi()  
    MyDB = "Data Source = DESKTOP-MC8CC5D; initial  
    catalog = Inventory_Gitar; integrated security = true"  
    Conn = New SqlConnection(MyDB)  
    If Conn.State = ConnectionState.Closed Then  
        Conn.Open()  
    End Sub
```

5. Buatlah Fungsi Clear dibawah Sub Koneksi

```
Sub clear()  
    txtID.clear()  
    txt_NG.clear()  
    txtJenis.clear()  
    txt_Stok.clear()  
End Sub
```

6. Buatlah Fungsi Kondisi Awal dibawah fungsi clear

```
Private Sub KondisiAwal()  
    Call Koneksi()  
    Call clear()  
    Da = New SqlDataAdapter("Select * from Gitar", Conn)  
    Ds = New DataSet  
    Ds.Clear()  
    Da.Fill(Ds, "Gitar")  
    DataGridView1.DataSource = (Ds.Tables("Gitar"))  
End Sub
```

7. Tambahkan Source Code berikut untuk membuka koneksi database dan memasukan datasource ke DataGridView1

```
Private Sub Form1_Load(sender As Object, e As EventArgs)  
    Handles MyBase.Load  
    Call Koneksi()  
    Da = New SqlDataAdapter("Select * from Gitar", Conn)  
    Ds = New DataSet  
    Ds.Clear()  
    Da.Fill(Ds, "Gitar")  
    DataGridView1.DataSource = (Ds.Tables("Gitar"))  
End Sub
```

8. Masukan Source Code Berikut di Button Insert :

```
Private Sub btn_insert_Click(sender As Object, e As EventArgs)  
    Handles btn_insert.Click  
    If txtID.Text = "" Or txt_NG.Text = "" Then  
        MsgBox("Lengkapi data", MsgBoxStyle.Critical,  
        "Failed")  
    Else  
        Call Koneksi()  
        Dim InputData As String = "insert into Gitar values  
        ('" & txtID.Text & "', '" & txtJenis.Text & "', '" &  
        txt_NG.Text & "', '" & txt_Stok.Text & "')"  
        Cmd = New SqlCommand(InputData, Conn)  
        Try  
            Cmd.ExecuteNonQuery()  
            MsgBox("Data diinput", MsgBoxStyle.Information,  
            "Information")  
        Catch ex As Exception  
            MsgBox(ex.Message, MsgBoxStyle.Critical, "Error")  
        End Try  
    End If
```

```

        Call KondisiAwal()
    Catch ex As Exception
        MsgBox("Error", MsgBoxStyle.Critical, "Failed")
    End Try
    Call clear()
End If
End Sub

```

9. Masukan Source Code Berikut di Button Update :

```

Private Sub btn_update_Click(sender As Object, e As EventArgs)
    Handles btn_update.Click
        Call Koneksi()
        Dim UpdateString As String = "UPDATE Gitar set ID_Gitar
= '" & txtID.Text & "',Jenis_Gitar='" & txtJenis.Text &
"',Nama_Gitar='" & txt_NG.Text & "',Stok='" & txt_Stok.Text &
"' where ID_Gitar='" & txtID.Text & "'"
        Cmd = New SqlCommand(UpdateString, Conn)
        Try
            Cmd.ExecuteNonQuery()
            MsgBox("Data diupdate", MsgBoxStyle.Information,
"Information")
            Call KondisiAwal()
        Catch ex As Exception
            MsgBox("Error", MsgBoxStyle.Critical, "Failed")
        End Try
    End Sub

```

10. Masukan Source Code Berikut di Button Delete :

```

Private Sub btn_delete_Click(sender As Object, e As EventArgs)
    Handles btn_delete.Click
        Call Koneksi()
        Dim delet As String = "Delete Gitar where ID_Gitar = '"
& txtID.Text & "'"
        Cmd = New SqlCommand(delet, Conn)
        Try
            Cmd.ExecuteNonQuery()
            MsgBox("Data dihapus", MsgBoxStyle.Information,
"Information")
            Call KondisiAwal()
        Catch ex As Exception
            MsgBox("Error", MsgBoxStyle.Critical, "Failed")
        End Try
    End Sub

```

11. Masukan Source Code Berikut di Button Cari :

```

Private Sub btn_cari_Click(sender As Object, e As EventArgs)
    Handles btn_cari.Click
        Call Koneksi()
        Cmd = New SqlCommand("Select * from Gitar where ID_Gitar
= '" & txtCari.Text & "'", Conn)
        Rd = Cmd.ExecuteReader
        Rd.Read()
        If Rd.HasRows Then
            txtID.Text = Rd.Item("ID_Gitar")
            txtJenis.Text = Rd.Item("Jenis_Gitar")
            txt_NG.Text = Rd.Item("Nama_Gitar")
            txt_Stok.Text = Rd.Item("Stok")
        Else
            MsgBox("Tidak ditemukan", MsgBoxStyle.Critical,

```

```

        "Failed!")
    End If
End Sub

```

12. Masukkan Source Code Berikut di Button Clear :

```

Private Sub btn_clear_Click(sender As Object, e As EventArgs)
    Handles btn_clear.Click
        Call clear()
    End Sub

```

13. Hasil tampilan

ID_Gitar	Jenis_Gitar	Nama_Gitar	Stok
G-01	Elektrik	Les Paul	60
G-02	Elektrik	SG	90
A-01	Akustik	J45	30
B-01	Bass	EB13	60
B-02	Bass	Thunderbird	70

Analisa

Program di atas bertujuan untuk menghubungkan dan menampilkan data dari database SQL Server ke DataGridView serta melakukan CRUD. Dilakukan impor namespace System.Data.SqlClient yang digunakan untuk mengakses database SQL Server. Dilakukan inisialisasi objek SqlConnection (Conn) dengan informasi koneksi ke database SQL Server. Objek SqlDataAdapter (Da) dideklarasikan dengan perintah SQL "SELECT * FROM Gitar" yang akan mengambil semua data dari tabel "Gitar" di database. Objek DataSet (Ds) dideklarasikan untuk menyimpan data dari database. Pada sub-rutin Form1_Load, data dari tabel "Gitar" diambil menggunakan objek SqlDataAdapter (Da) dan diisi ke dalam objek DataSet (Ds). DataGridView1 diatur sebagai sumber data (DataSource) dari tabel "Gitar" yang ada dalam objek DataSet (Ds). Hal ini akan menampilkan data tersebut dalam DataGridView pada saat program dijalankan dan bisa melakukan Insert, Update, Delete, cari dan mengosongkan data.