

LAPORAN PRAKTIKUM
RAD STUDIO DELPHI XE5



Di susun oleh :

Hasan Hasbuloh

5520113005

TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SURYAKANCANA CIANJUR

KATA PENGANTAR

Bissmillahirrohmanirrohim, puji syukur kehadiran Allah Swt atas berkat dan rahmatnya saya bisa menyelesaikan Laporan Praktikum RAD Studio Delphi XE5 ini dengan sebaik mungkin. Shalawat serta salam tidak lupa saya curah limpahkan kepada utusan-nya baginda Nabi Muhammad Saw. Semoga tutorial ini dapat dipergunakan sebagai salah satu acuan atau petunjuk bagi programmer delphi khususnya untuk mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Suryakencana.

Harapan saya semoga laporan ini dapat membantu menambah wawasan, pengalaman bagi para pembaca. Laporan ini saya akui masih banyak kekurangan karena pengalaman yang saya miliki masih sangat kurang. Oleh karena itu saya harapkan kepada pembaca untuk memberikan masukan-masukan yang bersifat membangun untuk kesempurnaan laporan ini.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
1. Membuat Profil Mahasiswa.....	1
2. Type Data Pada Delphi.....	3
3. Pengkondisian IF Then.....	12
1. If Then (Tunggal).....	12
2. If Then (Jamak).....	14
3. If Then dengan Operator Pembandingan.....	16
4. Pengkondisian Dengan Case Of	17
1. Case Of Tunggal	17
2. Case Of Majemuk	19
5. Pengulangan (Looping)	20
6. Program Matrik.....	23
1. Penginputan Matrik.....	23
2. Operasi Matrik dengan Skalar	24
3. Perkalian Matrik.....	25
7. Membuat diagram.....	27
8. Membuat Text Editor dengan MDI	29
9. Media Player.....	31
10. Database	32

1. Membuat Profil Mahasiswa

1. Membuat Form baru di Delphi dengan cara : File ➔ New VCL Forms Application – Delphi. Disini saya merubah properties BorderStyle pada Form menjadi bsNone
2. Tambahkan 2 buah GroupBox , ganti caption groupbox1 menjadi ‘Profil’ dan ganti caption groupbox2 menjadi ‘Kata Mutiara’.
3. Tambahkan sebuah label di form dan ganti caption label1 , menjadi ‘Tugas Pemrograman Visual’.
4. Tambah 8 buah label di ‘Profil’ ganti caption :

Nama	Caption
Label 2	Nama
Label 3	: Hasan Hasbuloh
Label 4	Kelas
Label 5	: IF-A 13
Label 6	NPM
Label 7	: 5520113005
Label 8	Email :
Label 9	hasan.hasbuloh@yandex.com

5. Tambah sebuah label lagi di Groupbox2 ‘Kata Mutiara’ rubah caption label10 menjadi ‘Teman Adalah Kekuatan’
6. Tambah 2 buah komponen image, Image1 saya simpan disisi atas sebelah kanan Form Image1 saya rubah properties image dengan meload gambar png x, Image2 saya buat menutupi groupbox2 ‘Kata Mutiara’ di properties image saya meload sebuah gambar berjenis png dan rubah properties visible pada image2 menjadi false., dan tambahkan sintak pada event onclick image1 :

Image1 :

```
procedure TForm1.Image1Click(Sender: TObject);  
  
begin  
  
close;
```

```
end;
```

7. Menambahkan 2 buah button , button1 rubah caption menjadi 'Lihat Foto' dan button2 rubah captionnya menjadi 'Sembunyikan Foto'
8. Menambahkan Sintak button1 dan button 2

Button1 :

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);  
  
begin  
  
image2.Visible:=true;  
  
groupbox2.Visible:=false;  
  
end;
```

Button2 :

```
procedure TForm1.Button2Click(Sender: TObject);  
  
begin  
  
image2.Visible:=false;  
  
groupbox2.Visible:=true;  
  
end;
```



2. Type Data Pada Delphi

1. Buat sebuah form baru , lalu tambahkan 2 buah komponen button lalu rubah propertiesnya menjadi

Name	Caption
Form1	Menu
Button1	Menu
Button2	Selesai

2. Tambahkan script pada button1 dan button2 dengan cara mengkliknya pada komponen button1 dan button2.

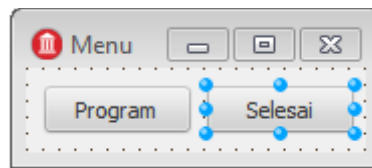
Button1

```
Unit2.Form2.ShowModal; // Untuk memanggil sebuah form yaitu Form2
```

Button2

```
Close;
```

Berikut ini adalah gambar dari Form1



3. Tambahkan satu buah form baru dengan cara Klik → New → VCL Form – Delphi, Sekarang kita sudah mempunyai form baru dengan nama Form2.
4. Lalu tambahkan 4 buah Groupbox lalu ganti propertiesnya seperti dibawah ini :

Name	Caption
GroupBox1	Pengolahan Matematik
GroupBox2	Luas Segitiga
GroupBox3	Luas Lingkaran
GroupBox4	Pesanan

5. Lalu Tambahkan Komponen Pada Setiap GroupBox :

GroupBox1: Pengolahan Matematik

- Tambahkan 2 Buah Label lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Label1	Nilai – A
Label2	Nilai – B

- Tambahkan lagi 2 Buah Edit lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Text
Edit1	0
Edit2	0

- Tambahkan 2 Buah Label lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Label3	Hasil
Label4	0

- Tambahkan 6 buah komponen button lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Button1	+
Button2	-
Button3	X
Button4	/
Button5	Mod
Buttton6	Div

- Tambahakn script pada setiap komponen Button dengan cara mengkliknya satu persatu :

Button1

```
Label4.Caption:=IntToStr(StrToInt(edit1.Text)+Str  
ToInt(edit2.Text)); // hasil penambahan nilai pada edit1  
ditambah dengan nilai edit2 dimasukan ke label4
```

Button2

```
label3.Caption:=IntToStr(StrToInt(edit1.Text)-  
StrToInt(edit2.Text));
```

Button3

```
label3.Caption:=IntToStr(StrToInt(edit1.Text)*Str  
ToInt(edit2.Text));
```

Button4

```
label3.Caption:=FloatToStr(StrToFloat(edit1.Text)
/StrToFloat(edit2.Text));
```

Button5

```
label3.Caption:=IntToStr(StrToInt(edit1.Text) mod
StrToInt(edit2.Text));
```

Button6

```
label3.Caption:=IntToStr(StrToInt(edit1.Text) div
StrToInt(edit2.Text));
```

GroupBox2: Luas Segitiga

- Tambahkan 2 Buah label , lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Label5	Alas
Label6	Tinggi

- Tambahkan 2 Buak Edit, lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Text
Edit3	0
Edit4	0

- Tambahkan lagi 2 buah komponen label , lalu rubahnya menjadi :

Name	Caption
Label7	Luas
Label8	0

- Tambahkan sebuah komponen button, rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Button7	Proses

- Tambahkan script dibawah ini pada button7 dengan cara mengkliknya :

Button7

```
procedure TForm2.Button7Click(Sender: TObject);
var alas,tinggi:integer;
    luas:real;
begin
    alas:=StrToInt(edit3.Text);
    tinggi:=StrToInt(edit4.Text);
    luas:=0.5*alas*tinggi;
    label8.Caption:=FloatToStr(luas);
end;
```

GroupBox3: Luas Lingkaran

- Tambahkan 2 buah komponen label lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Label9	Jari-jari
Label10	Tinggi

- Tambahkan 2 buah komponen edit lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Text
Edit5	0
Edit6	0

- Tambahkan 2 buah komponen label , rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Label11	Luas
Label12	0

- Tambahkan 1 buah komponen button, rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Button8	Proses

- Tambahkan script pada button 8 :

Button8

```
procedure TForm2.Button8Click(Sender: TObject);
```

```

const phi=3.14;
var jari2:integer;
    luas:real;
begin
    jari2:=StrToInt(edit5.Text);
    luas:=phi * jari2 * jari2;
    label12.Caption:=FloatToStr(luas);
end;

```

GroupBox4: Pesanan

- Tambahkan 3 buah komponen label , lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Label13	Jumlah Pesanan
Label14	Harga
Label15	Total

- Tambahkan 2 buah komponen edit dan komponen updown , lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Text	Associate
Edit7	0	
Edit8	0	
UpDown1		Edit7
UpDown2		Edit8

- Masukkan script pada event on change di Edit7 dan Edit8 :

Edit7

```

procedure TForm2.Edit7Change(Sender: TObject);

begin

    edit9.Text:=IntToStr(StrToInt(edit7.Text)*9000);

```

```
end;
```

Edit8

```
procedure TForm2.Edit8Change(Sender: TObject);
```

```
begin
```

```
    edit10.Text:=IntToStr(StrToInt(edit8.Text) *  
7000);
```

```
end;
```

- Tambahkan lagi 2 buah label, dan rubah propertiesny menjadi :

Name	Caption
Label16	Nasi
Label17	Kapcay

- Tambahkan 2 buah label lagi, rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Label18	Rp.9000
Label19	Rp.7000

- Tambahkan 3 buah komponen edit, lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Text
Edit9	0
Edit10	0
Edit11	0

- Tambahkan script pada event onchange Edit9

Edit9

```
procedure TForm2.Edit9Change(Sender: TObject);
```

```
begin
```

```

edit11.Text:=IntToStr(strtoint(edit9.Text) +
strtoint(edit10.Text));

end;

```

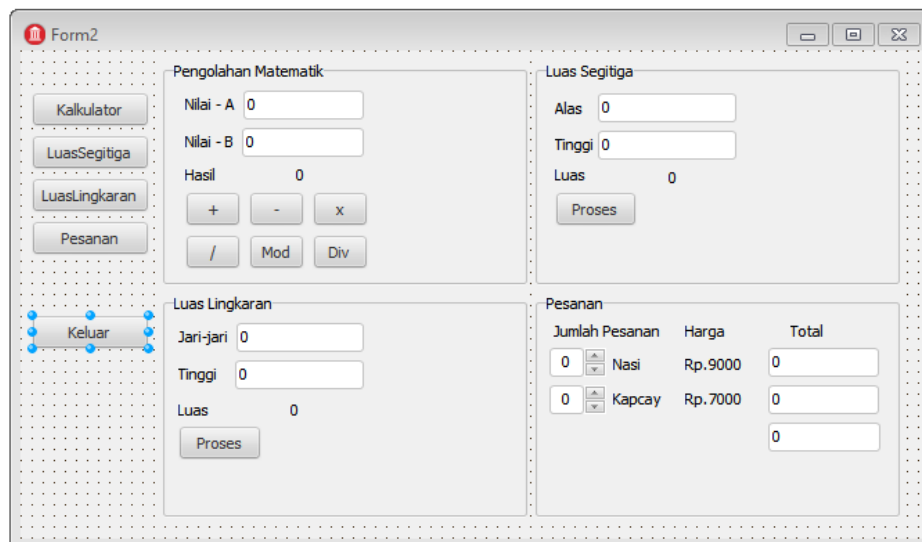
Hasilnya akan menjadi seperti gambar di bawah ini :

The screenshot shows a Windows form titled "Form2" with a grid background. It contains four distinct sections for calculations:

- Pengolahan Matematik:** Includes input fields for "Nilai - A" and "Nilai - B", a "Hasil" field, and buttons for arithmetic operations: "+", "-", "x", "/", "Mod", and "Div".
- Luas Segitiga:** Includes input fields for "Alas" and "Tinggi", a "Luas" field, and a "Proses" button.
- Luas Lingkaran:** Includes input fields for "Jari-jari" and "Tinggi", a "Luas" field, and a "Proses" button.
- Pesanan:** A table-like structure with columns for "Jumlah Pesanan", "Harga", and "Total". It lists items "Nasi" (Rp.9000) and "Kacay" (Rp.7000) with corresponding input fields for quantity and total price.

- Setelah itu tambahkan 5 buah komponen Button, lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Button9	Kalkulator
Button10	LuasSegitigas
Button11	LuasLingkaran
Button12	Pesanan
Button13	Keluar



7. Tambahkan Script pada button 9,10,11,12,13 :

Button9

`GroupBox1.BringToFront;` //perintah ini berfungsi untuk membuat komponen menjadi paling depan

Button10

`GroupBox2.BringToFront;`

Button11

`GroupBox3.BringToFront;`

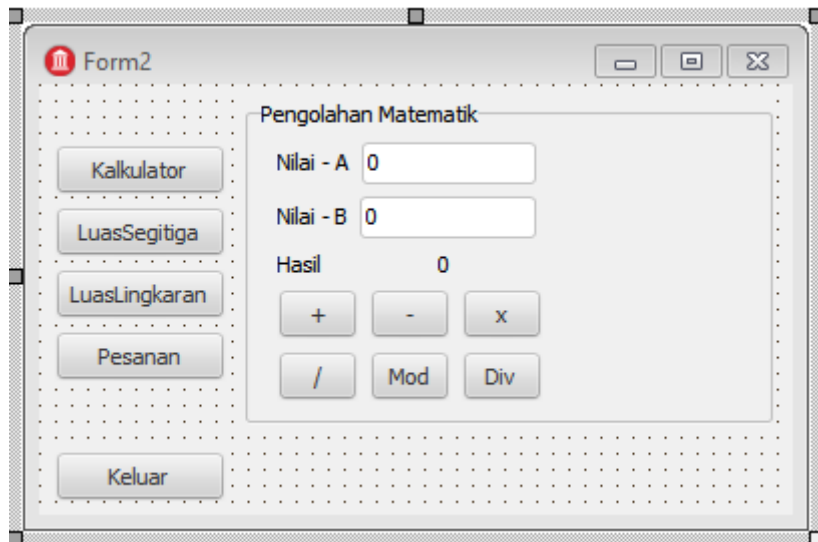
Button12

`GroupBox4.BringToFront;`

Button13

`Close;`

8. Lalu geser GroupBox2,3,4 ke tempat dimana posisi GroupBox1 berada, buat menghalangi GroupBox1, seperti gambar di bawah ini :



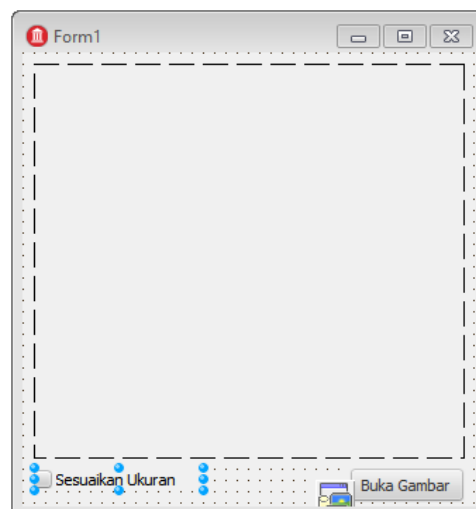
3. Pengkondisian IF Then

1. If Then (Tunggal)

- a. Buat sebuah Form baru lalu tambahkan sebuah komponen timage ,
topenpicturedialog,checkbox,dan button. Lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
CheckBox1	Sesuaikan Ukuran
Button1	Buka Gambar

Tampilannya seperti ini :



- b. Klik 2x pada komponen button1 tambahkan kode :

```

procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
    openpicturedialog1.Execute();

    image1.Picture.LoadFromFile(openpicturedialog1.FileName);
end;

```

c. Klik 2x pada komponen checkbox lalu tambahkan kode :

```

procedure TForm1.CheckBox1Click(Sender: TObject);
begin
    if checkbox1.Checked then // Maksud dari perintah ini ialah jika
checkbox1 bernilai true maka lakukan aksi
        image1.Stretch:=true; //image 1 mempunyai properties stretch
        bernilai true jika checkbox 1 di check
end;

```

Hasil programnya :

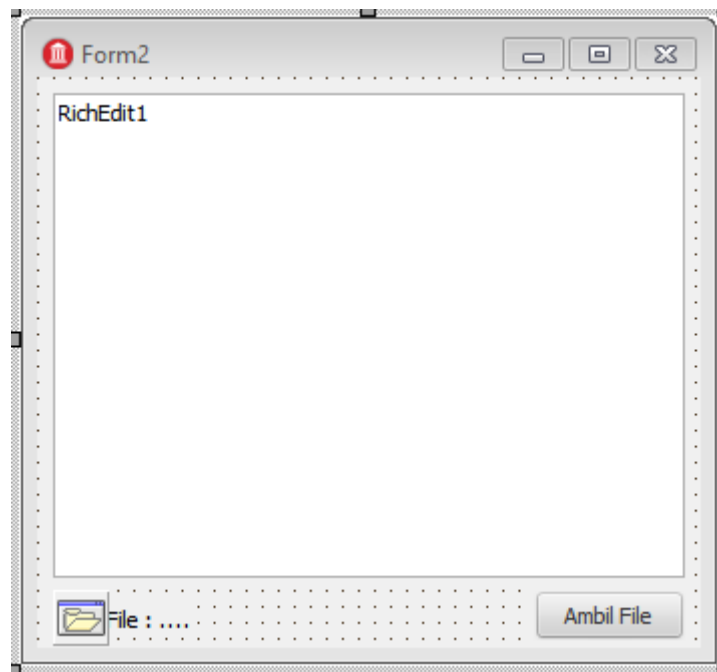


2. If Then (Jamak)

- a. Tambahkan sebuah form baru dengan cara klik pada File → New → VCL Form – Delphi
- b. Tambahkan sebuah trichedit, timage,button,dan 2 buah komponen label .
Lalu rubah peropertiesnya menjadi :

Name	Caption
Button1	Ambil File
Label1	Jenis File :
Label2

- c. Rubahlah ukuran richedit , setelah itu rubah ukuran timage buat seperti ukuran richedit dan geser timage ke posisi richedit.



- d. Tambahkan StrUtils pada bagian ujung uses

```
uses  
Winapi.Windows, Winapi.Messages, System.SysUtils, System.Variants, System.Classes, Vcl.Graphics,  
Vcl.Controls, Vcl.Forms, Vcl.Dialogs, Vcl.StdCtrls, Vcl.ExtCtrls, Vcl.ComCtrls, strutils;
```

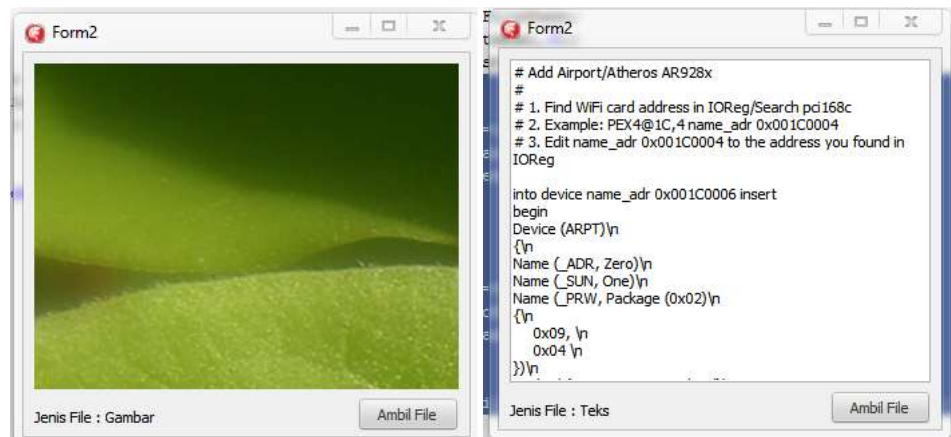
- e. Klik 2x pada komponen Button1 tambahkan kode :

```
procedure TForm2.Button1Click(Sender: TObject);
    var ekstensi:string;
begin
    opendialog1.Execute(); //Eksekusi opendialog1
    ekstensi:=opendialog1.FileName;//Mengambil nama
file dari opendialog1
    ekstensi:=rightstr(ekstensi,3);//Mengambil 3
karakter dari kanan
    ekstensi:=LowerCase(ekstensi);//Mengubah
karakter menjadi huruf kecil
    if ekstensi='txt' then
        Begin
            Richedit1.Visible:=true;;

richedit1.Lines.LoadFromFile(opendialog1.FileName)
;
            label2.Caption:='Teks'
        End
    else
        if ekstensi='bmp' then
            Begin
                richedit1.Visible:=false;

image1.picture.LoadFromFile(opendialog1.FileName);
                label2.Caption:='Gambar';
            End
        else
            messagedlg('Format File Tidak
Dikenal',mtconfirmation,[mbok],0);
end;
```

Programnya :

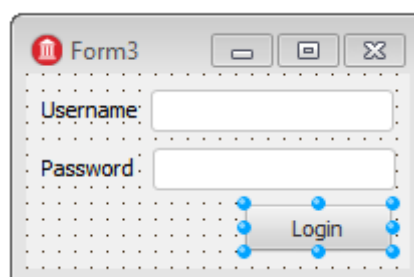


3. If Then dengan Operator Pembandingan

- a. Buat sebuah Form baru lalu tambahkan 2 buah komponen label, 2 buah komponen edit, dan sebuah komponen button. Lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption	Text
Label1	Username	
Label2	Password	
Edit1	-	
Edit2	-	
Button1	Login	

Jadinya seperti dibawah :



- b. Klik 2x pada Button1 tambahkan kode :

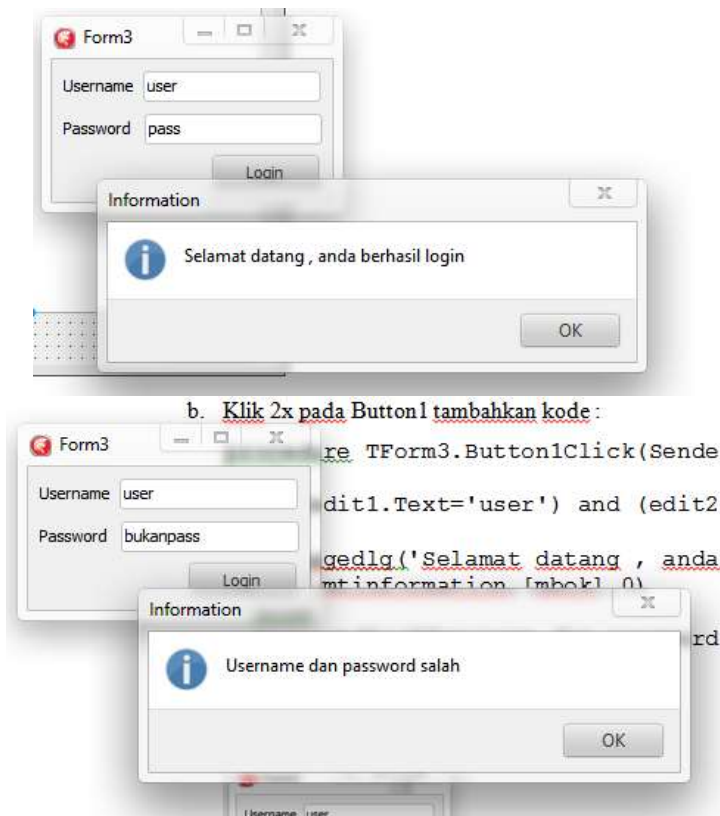
```
procedure TForm3.Button1Click(Sender: TObject);
begin
    if (edit1.Text='user') and (edit2.Text='pass')
    then //artinya jika edit1 berisi kata 'user' dan
    edit2 berisi kata 'pass' maka lakukan
```

```

        messagedlg('Selamat datang , anda berhasil
login',mtinformation,[mbok],0)
    else
        messagedlg('Username dan password
salah',mtinformation,[mbok],0);
end;

```

Programnya :



4. Pengkondisian Dengan Case Of

1. Case Of Tunggal

- Buat sebuah form baru
- Tambahkan 3 buah label lalu rubah propertiesnya menjadi :

Name	Caption
Label1	NPM
Label2	Nama

Label3	Nilai
--------	-------

- c. Tambahkan 3 buah komponen edit dan 1 buah tupdown, rubah propertiesnya menjadi :

Name	Text	Associate
Edit1		
Edit2		
Edit3	0	
TupDown1		Edit3

- d. Tambahkan Sebuah GruopBox lalu rubah captionnya menjadi 'Hasil'
e. Tambahkan 4 buah label pada groupbox lalu rubah propertiesnya :

Name	Caption
Label4	Kelulusan
Label5	Nilai Mutu
Label6
Label7

- f. Lalu klik 2x pada komponen edit3 , masukan kode berikut :

```
var mutu:string;
begin
    case StrToInt(edit3.Text) of
        0..59:label6.Caption:='GAGAL';
        60..100:label6.Caption:='LULUS';
    else
        label6.Caption:='Melebihi Batas';
    end;
    case StrToInt(edit3.Text) of
        0..40:mutu:='E';
        41..59:mutu:='D';
        60..69:mutu:='C';
        70..79:mutu:='B';
        80..100:mutu:='A';
    else
        label7.Caption:='Melebihi Batas';
```

```

end;

label7.Caption:=mutu;

end;

```

Hasil programnya :

2. Case Of Majemuk

- Buat sebuah Form baru
- Tambahkan richedit, 4 buah label, dan 2 buah ComboBox .
- Rubah properties lines pada komponen richedit1 , seperti pada gambar di bawah :

	Martabak Manis	Martabak Keju	Martabak Sayang
Susu	9000	10000	9500
Coklat	10000	11000	10500
Stroberi	11000	12000	11500

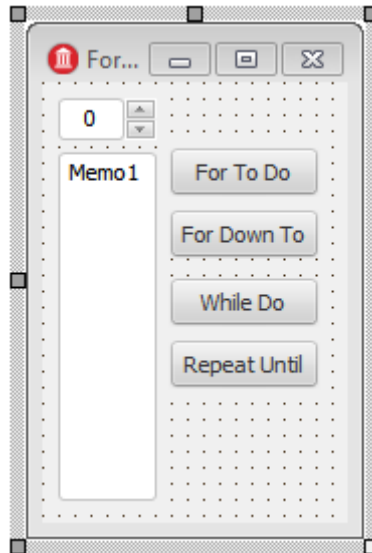
- Rubah properties caption pada komponen label1 menjadi Martabak, Label2 menjadi Tambahan, Label 3 menjadi Harga, Label4 menjadi RP.
- Rubah properties index menjadi 0 dan rubah properties itemsindex combobox1 menjadi : Manis, Keju, Kacang
- Rubah properties index menjadi 0 dan rubah properties itemsindex combobox2 menjadi : Susu, Coklat, Stroberi

g. Klik 2x pada combobox1 dan masukan kode :

```
var harga:string;
begin
  case combobox1.ItemIndex of
    0:case combobox2.ItemIndex of
      0:harga:='9000';
      1:harga:='10000';
      2:harga:='11000';
    end;
    1:case combobox2.ItemIndex of
      0:harga:='10000';
      1:harga:='11000';
      2:harga:='12000';
    end;
    2:case combobox2.ItemIndex of
      0:harga:='9500';
      1:harga:='10500';
      2:harga:='11500';
    end;
  end;
  label4.Caption:=harga;
end;
```

5. Pengulangan (Looping)

- a. Buat sebuah form baru
- b. Tambahkan 1 buah komponen edit, rubah properties text menjadi 0
- c. Tambahkan 1 buah tupdown rubah properties associate menjadi edit1
- d. Tambahkan sebuah tmemo
- e. Tambahkan 4 buah komponen button lalu rubah properties captionnya seperti pada gambar, hasilnya menjadi seperti gambar ini :



- f. Klik masing-masing komponen button masukan kode :

Button1 :

```
procedure TForm2.Button1Click(Sender: TObject);
var i:integer;
begin
    memo1.Clear;
    i:=1;
    n:=StrToInt(edit1.Text);
    for i := i to n do
        memo1.Lines.Append(IntToStr(i));
    end;
```

Button2:

```
procedure TForm2.Button2Click(Sender: TObject);
var i:integer;
begin
    memo1.Clear;
    i:=1;
    n:=StrToInt(edit1.Text);
    for i := n downto i do
        memo1.Lines.Append(IntToStr(i));
    end;
```

Button3 :

```
procedure TForm2.Button3Click(Sender: TObject);
    var i:integer;
begin
    memol.Clear;
    i:=1;
    n:=StrToInt(edit1.Text);
    while i<=n do
    begin
        memol.Lines.Append(IntToStr(i));
        inc(i);
    end;
end;
```

Button4 :

```
procedure TForm2.Button4Click(Sender: TObject);
    var i:integer;
begin
    memol.Clear;
    i:=1;
    n:=StrToInt(edit1.Text);
    repeat
        memol.Lines.Append(IntToStr(i));
        inc(i);
    until i>n;
end;
```

6. Program Matrik

1. Penginputan Matrik



Matrik adalah Salah satu ilmu matematika. Matrik terdiri dari sebuah kolom dan baris yang biasa disebut dengan ordo matrik. Baris adalah rangkaian sebuah object yang menyamping atau yang biasa kita kenal dalam TTS (Teka Teki Silang) mendatar dan Kolom adalah rangkaian sebuah object yang menurun contoh

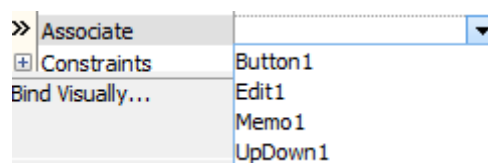
Baris : “aaaaaaaaaaaaaaaa” 1 baris.

Kolom: “aa” 2 kolom.

Dalam membuat program matrik kita gunakan komponen sebagai berikut.

1. 1 Stringgrid
2. 2 label
3. 2 Edit
4. 2 UpDown

Kita akan menggunakan edit1 sebagai baris matrik dan edit2 sebagai kolom matrik. Dan juga kita menggunakan UpDown untuk menambahkan baris & kolom Matrik, untuk koneksi UpDown ke edit klik pada komponen updown lalu kita masuk pada Properties yang ada di Object Inspector sorot pada Associate klik tanda panahnya dan pilih edit1 untuk baris.



Lakukan juga Updown yang satunya lagi untuk sebuah kolom.

Setelah itu klik pada stringgrid, jika anda ingin mengeditnya maka masuk ke properties dan lakukan settingan sebagai berikut.

1. ColCount = 1
2. RowCount = 1
3. FixedCol = 0
4. FixedRow = 0

Setelah melakukan setting pada properties masuk ke event yang ada di object inspector juga cari OnSelectCell double klik lalu masukan script seperti dibawah ini.

```
Stringgrid1.cell[Acol,Arow] := InputBox('Masukan  
Nilai','Nilai','0'); //
```

digunakan untuk menginputkan angka pada tiap-tiap kotak dengan mengkliknya saja.

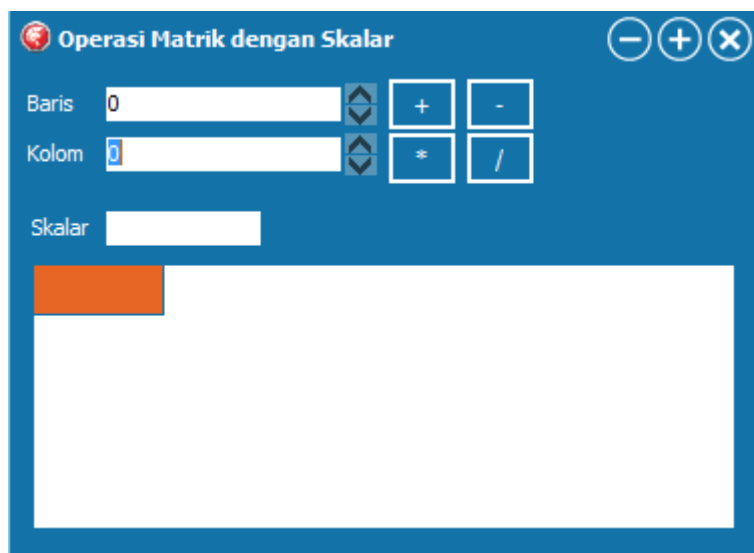
Setelah selesai dengan script untuk menginputkan angka, kita akan membuat scrip untuk menentukan baris dan kolom. Klik pada edit1 masuk ke event lalu double klik dan masukan script dibawah ini untuk menentukan barisnya.

```
Stringgrid1.RowCount := StrToInt(edit1.text);
```

Lakukan seperti edit1 pada edit2 untuk menentukan kolom.

```
Stringgrid2.ColCount := StrToInt(edit2.text);
```

2. Operasi Matrik dengan Skalar



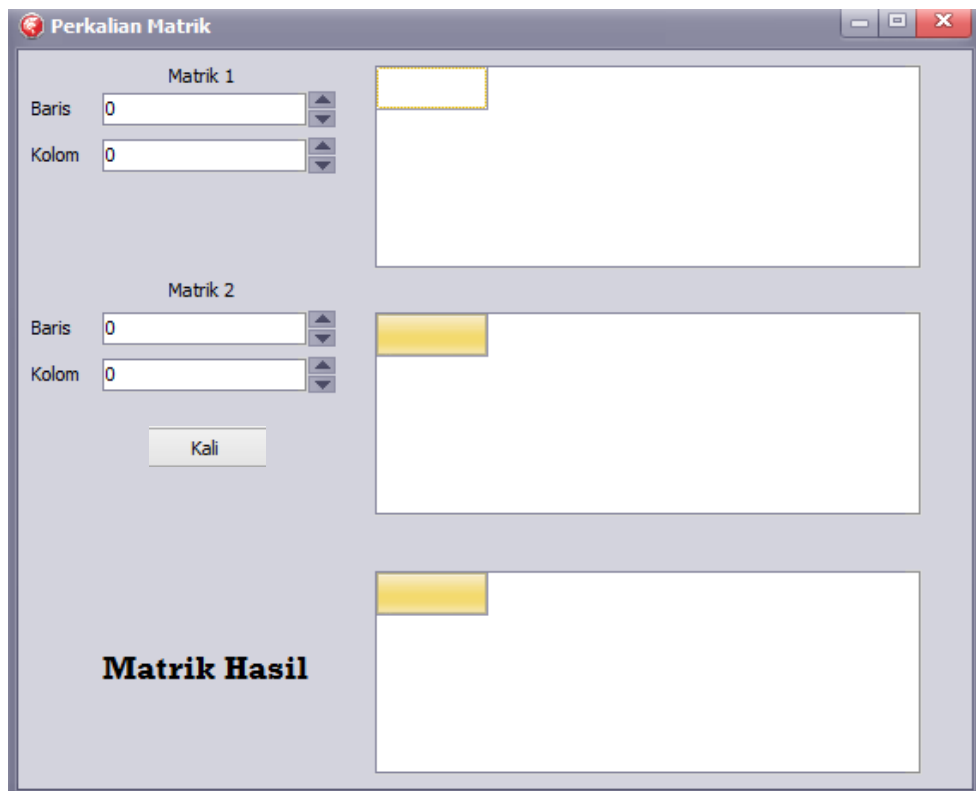
Dalam operasi matrik dengan skalar sama seperti inputan matriks diatas, hanya saja kita menggunakan skalar yang fungsinya untuk menambahkan nilai pada matrik yang telah kita inputkan dan saya tidak akan menjelaskan tentang cara menginputkannya lagi karena

saya rasa anda udah mahir. Dan kita tambahkan beberapa button untuk penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan nilai skalar. Double klik pada button + dan masukan script seperti dibawah ini.

```
Var i,j,x : integer;  
Begin  
X := StrToInt (edit3.text);  
For I := 0 To StrToInt(edit1.text)-1 do  
    For J := 0 To StrToInt(edit2.Text)-1 do  
  
Begin  
    Stringgrid1.cell[j,i] :=  
IntToStr(StrToInt(Stringgrid1.Cell[j,i])+x);  
    End;  
End;
```

Lakukan seperti diatas untuk melakukan dengan operasi yang lainnya, tinggal kita rubah saja pada operasinya dengan *, /, atau -.

3. Perkalian Matrik



Kita sudah mengetahui bagaimana cara membuat matrik, menginputkan matrik dan operasi matrik dengan skalar. Selanjutnya kita akan melakukan operasi perkalian pada matriks. Kita akan melakukan operasi perkalian 2 matriks. Apa saja yang dibutuhkan dalam perkalian dua matrik , dan kenapa berbeda? Yang harus disiapkan dalam operasi 2 matrik adalah

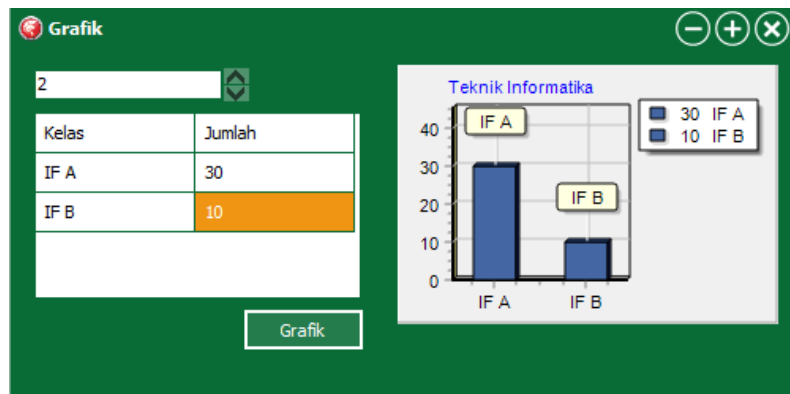
1. 3 stringgrid untuk matriks 1, 2, dan hasil
2. 4 Edit untuk baris & kolom masing-masing matrik
3. 7 label

Dalam operasi perkalian matrik kita perlu memperhatikan baris dan kolom kedua matrik tersebut, untuk perkalian matrik kolom pada matrik 1 harus sama dengan baris pada matrik 2 dan hasilnya akan menjadi baris matrik 1 dan kolom matriks kedua.

Untuk menginputkan pada matrik sama seperti pengimputan pada pembahasan yang lalu, jadi saya tidak akan menjelaskan lagi tentang penginputan matrik. Saya akan langsung memberikan script untuk perkalian matrik. Double klik pada button dan masukan script sebagai berikut :

```
Var a,b,c,d,e,f,g,h,i,j : integer;
Begin
a := StrToInt(edit1.text);
b := StrToInt(edit2.text);
c := StrToInt(edit3.text);
d := StrToInt(edit4.text);
For i := 0 To a-1 do
  For j := 0 To d-1 do
    Begin
      c := 0;
      For d := 0 To c-1 do
        c := c +
StrToInt(stringgrid1.cell[d,i])*StrToInt(stringgrid2.cell
[j,d]);
      stringgrid3.cell[j,i] := IntToStr(c);
    End;
  End;
End
```

7. Membuat diagram



Sekarang kita akan membuat sebuah Grafik, adapun komponen-komponen yang dibutuhkan dalam program ini sebagai berikut :

1. 1 Edit
2. 1 stringgrid
3. 1 button
4. 1 chart
5. 1 updown (associate pada edit satu di properties)

Atur Tampilan seperti diatas, atur stringgrid pada properties sebagai berikut :

Rowcount = 1

Colcount = 2

FixedCol = 1

FixedRow = 1

Defaultcolwidth = 100

Sekarang kita akan mengatur chartnya, double klik akan ada menu dialog. Pilih add lalu klik seperti pada gambar dibawah :



Klik diantar diagram diatas, lalu pilih diagram yang kamu sukai. Klik ok.

Setelah anda mengatur yang diatas sekarang klik pada edit masuk ke event on change, masukan script sebagai berikut :

```
stringgrid1.RowCount:= strtoint(edit1.Text)+1;
```

Setelah itu anda klik pada stringgrid masuk ke event dan pilih on selectcell double klik, masukan script sebagai berikut :

```
if (Acol = 0) and (Arow > 0) then
    stringgrid1.Cells[acol, arow]
:=inputbox('Masukan', 'Masukan', '')
    else if (Acol = 1) and (Arow > 0) then
        stringgrid1.Cells[Acol, Arow]
:=inputbox('Masukan', 'Masukan Nilai', '0')
    else
        showmessage('Maaf Tidak bisa');
```

Sekarang kita pilih Form, masuk ke evennya dan pilih on active, masukan script dibawah :

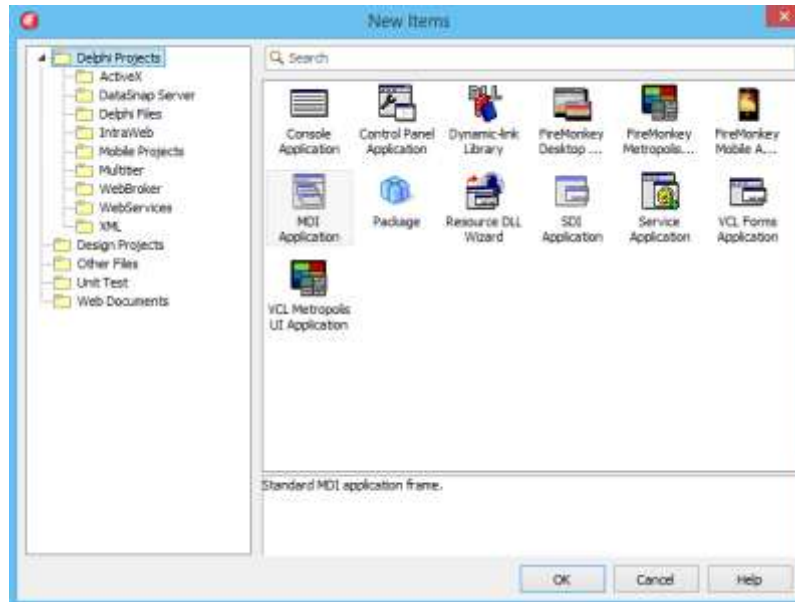
```
stringgrid1.Cells[0,0] := 'Kelas';
stringgrid1.Cells[1,0] := 'Jumlah';
Sekarang double klik di button, lalu masukan script
sebagai berikut :
```

```
Var
    I,n : Integer;
Begin
    series1.Clear;
    n := strtoint(edit1.Text);
    for I := 1 to n do
        begin

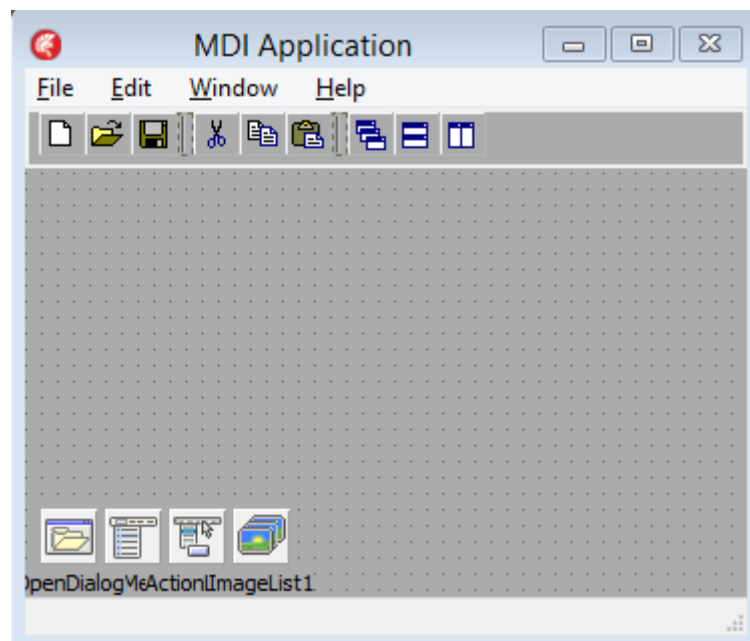
            series1.Add(strtoint(stringgrid1.Cells[1,i]),stringgrid1.
Cells[0,i],clteecolor);
        end;
    End;
```

8. Membuat Text Editor dengan MDI

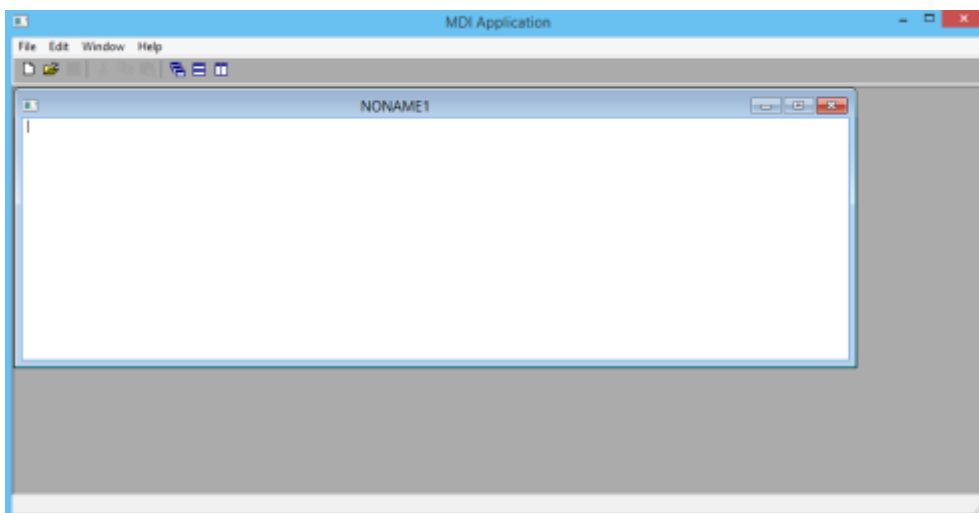
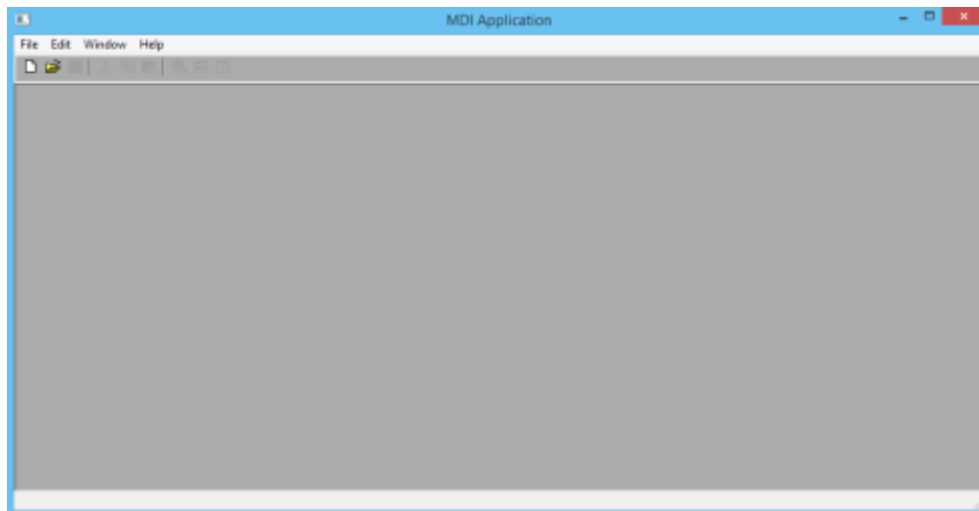
Langkah pertama masuk ke program delphi Xe5, lalu klik File Pilih New -> other -> MDI Application.



Setelah itu tentukan dimana anda akan simpan program tersebut. Tampilan pada awal program akan seperti dibawah ini

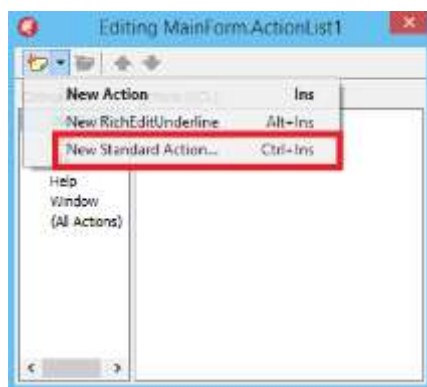


Tampilan Defaul dari text editor MDI, sekarang kita akan coba run program tersebut



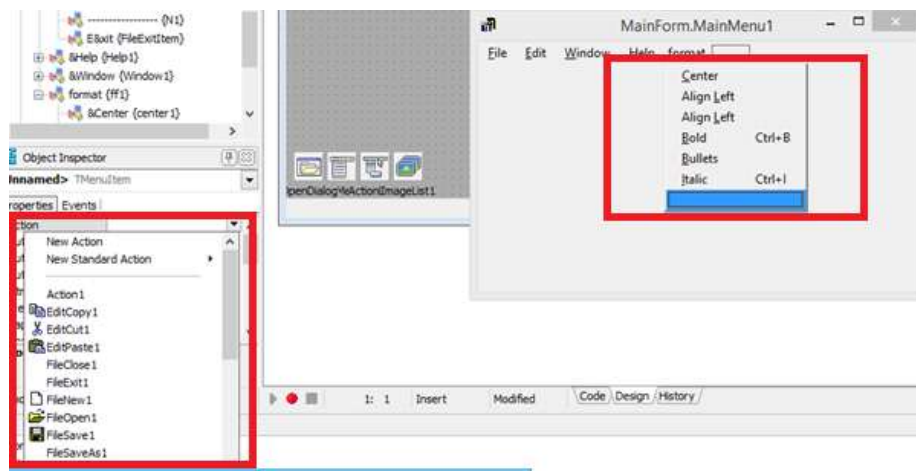
Tampilan diatas adalah tampilan standart bawaan dari MDI, kita akan mengedit text editor diatas dengan menambahkan save dan format text.

Pertama kita tambahkan komponen Savedialog. Lalu double klik pada action list akan tampil sebaga berikut :



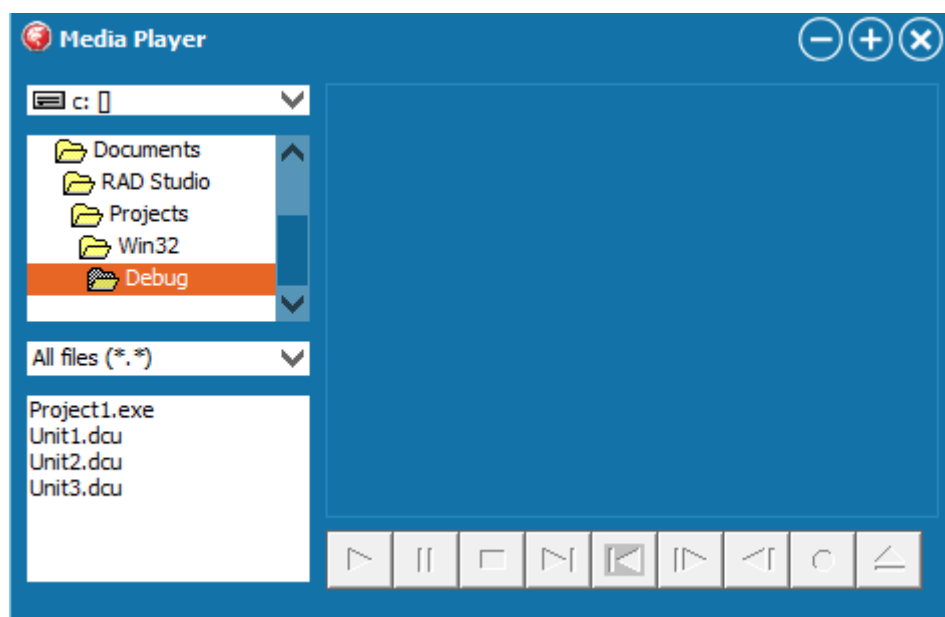
Klik yang bertanda merah tersebut, sekarang kita cari format dan blok action – action yang ada di format lalu klik ok.

Sekarang kita double klik pada main menu sehingga muncul dialog seperti dibawah ini.



Lakukan seperti pada gambar diatas, dengan klik pada kolom main menu dan isi actionnya dengan format yang ada di action list.

9. Media Player



Sekarang kita akan membuat sebuah media player pemutar musik. Komponen-komponen yang diperlukan dalam pembuatan MP ini adala sebagai berikut :

1. Directorylistbox
2. Drivecombobox

3. Filelistbox
4. Filtercombobox
5. Mediaplayer
6. Panel

Atur sehingga tampilannya sama seperti yang diatas. Sekarang kita akan mengatur properties pada masing-masing komponen. Pada drivecombobox kita masuk ke properties dan cari dirlist masukan/hubungkan dengan directorylistbox. Kemudian atur properties pada directorylistbox dan cari filelist ubah dengan filelistbox. Kemudian sekarang atur filtercombobox pada properties cari filelist dan isikan dengan filelistbox, dan juga atur filternya tambakan dengan format *.Mp3.

Sekarang klik pada filelistbox, masuk ke event dan pilih on klik masukan script dibawah ini :

```
mediaplayer1.FileName := filelistbox1.FileName;
mediaplayer1.Open;
```

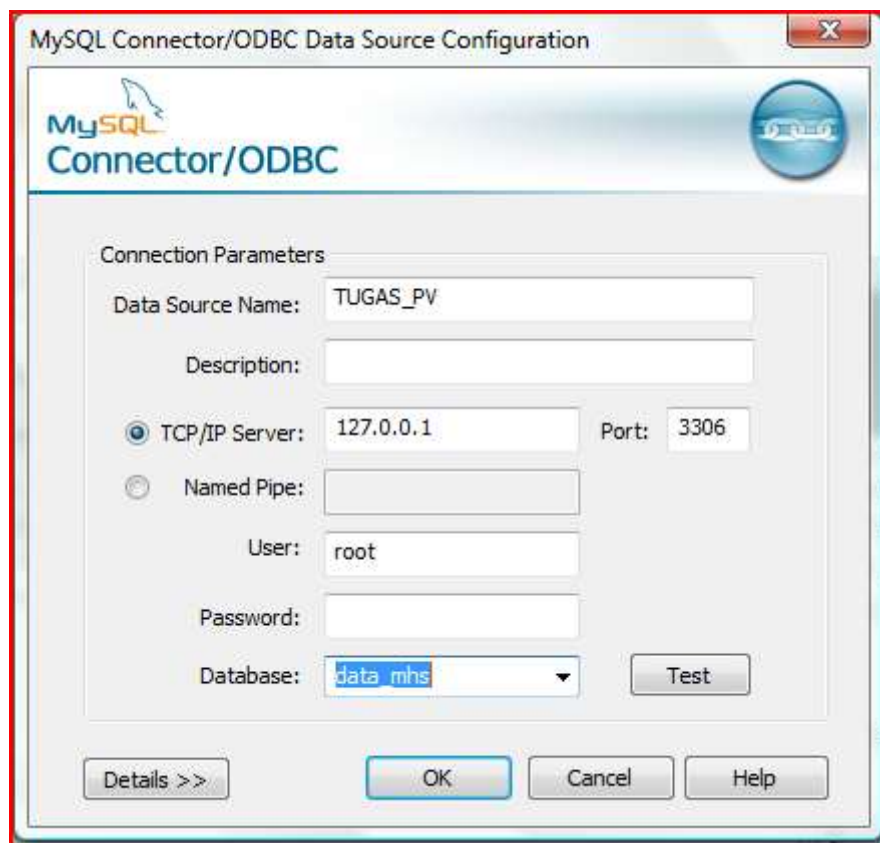
10. Database

1. Jalankan mysql server di xampp control panel
2. Lalu buatlah database baru dengan cara Start Menu → CMD → ketik
`C:/xampp/mysql/bin/mysql -h localhost -u root -p`
 lalu Enter saya diminta memasukan password saya biarkan kosong lalu Enter lagi setelah itu ketik :
`create database data_mhs;`
 lalu ketik lagi
`use data_mhs;`
3. Setelah database dibuat kita akan membuat tablenya caranya ketik perintah :
`create table data (NPM VARCHAR(15) PRIMARY KEY, Nama VARCHAR(50), Jurusan VARCHAR(15), Kelas VARCHAR(10));`
 lalu Enter maka saya sudah membuat table data di database data_mhs;
4. Setelah itu saya harus memasukan sebuah data untuk percobaan misalkan saya akan memasukan data , dengan cara memasukan perintah :
`insert into data (NPM,Nama,Jurusan,Kelas) values ('5520113005','Hasan Hasbuloh','TEKNIK INFORMATIKA','IF-A 13');`

lalu enter dan hasilnya akan seperti ini :

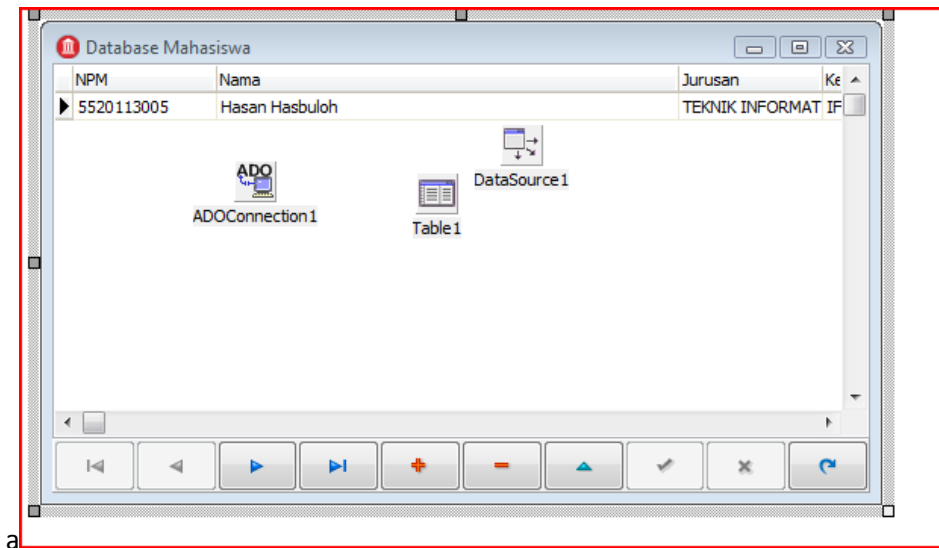
```
mysql> insert into data(NPM>Nama,Jurusan,Kelas) values (<'5520113005','Hasan Hashb  
uloh','TEKNIK INFORMATIKA','IP-A 13');  
Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.02 sec)  
  
mysql>
```

5. Setelah membuat database sekarang saya akan mengatur koneksi Delphi ke mysql server dengan cara klik start , search Data Sources (ODBC) lalu jalankan
6. Pada tab User DSN klik Add lalu pilih MySQL ODBC 5.1 Driver , lalu klik finish
7. Ketika muncul dialog isikan Data Source Name : TUGAS_PV , TCP/IP Server : 127.0.0.1 , User : root , Database : data_mhs lalu klik OK



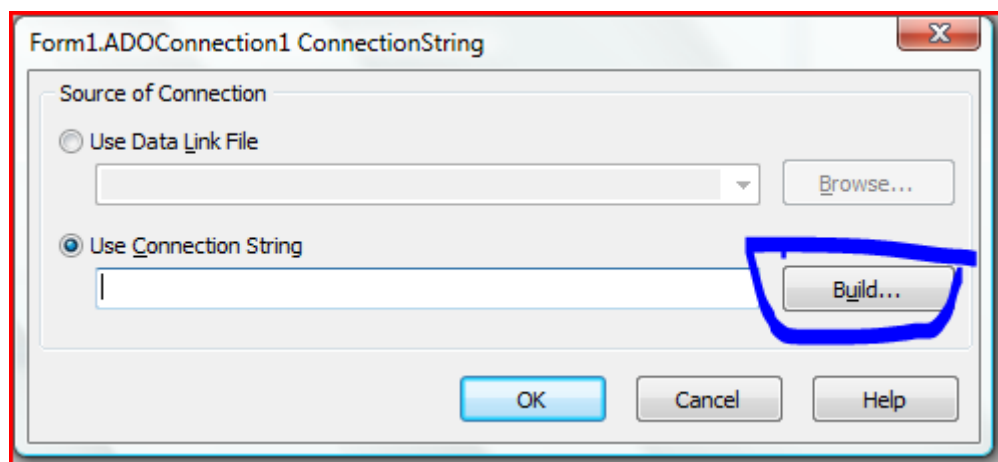
8. Lalu klik OK lagi
9. Setelah selesai melakukan setting koneksi sekarang saya akan membuat interface aplikasinya di Delphi dengan membuat form baru
10. Ganti caption form menjadi Database Mahasiswa

11. Tambahkan komponen Panel, TAdoconnection,Tdatasource,dbGrid hasilnya seperti gambar di bawah ini :

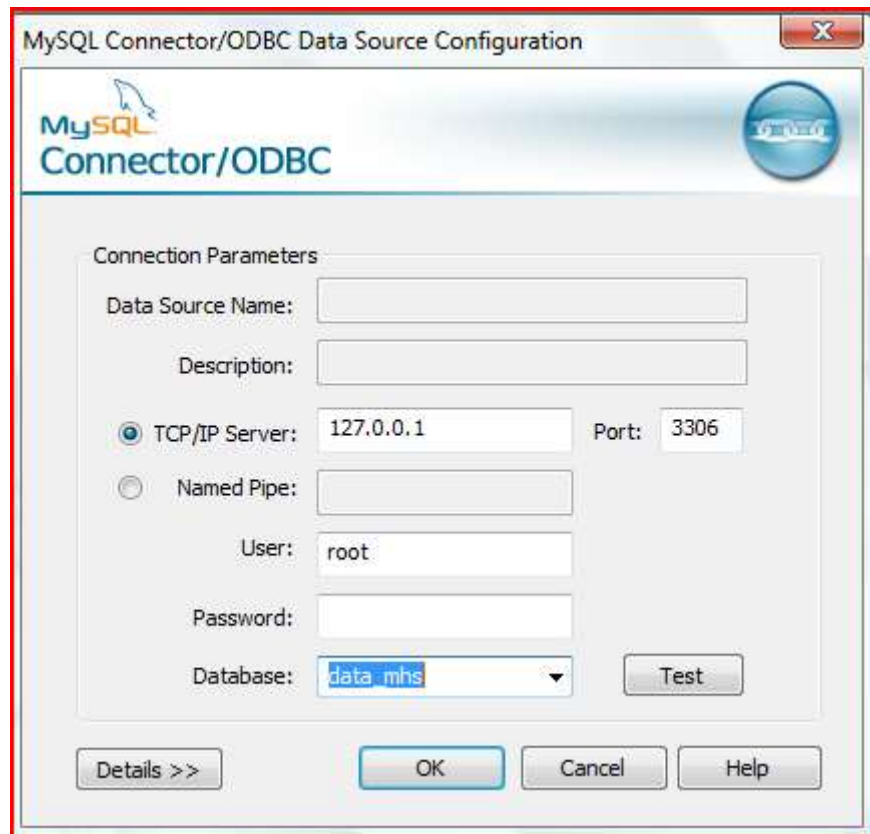


Lalu atur properties masing-masing komponen :

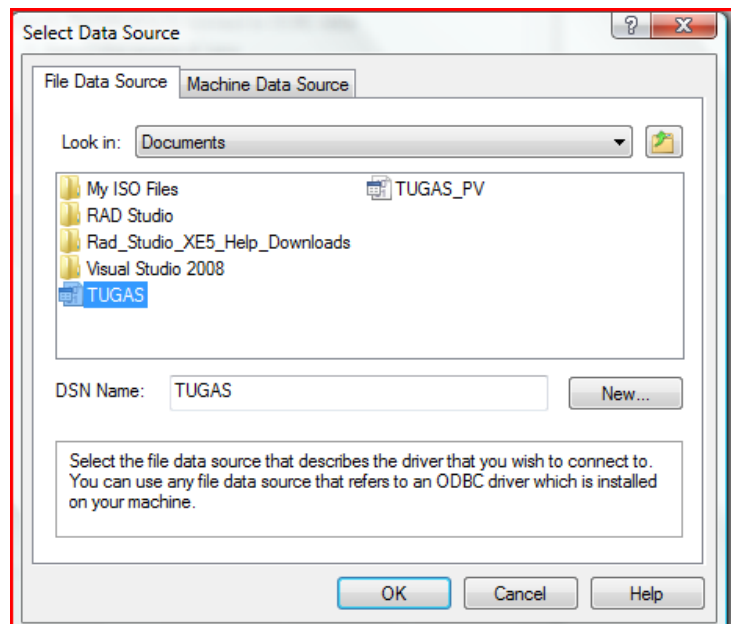
1. Panel → Align: alBottom , Caption :
2. TAdoconnection → ConnectionString , ketika muncul pilih User Connection String lalu klik Build



- Pada tab connection pilih Use Connection String lalu klik Build
- Pada File Data Source klik New lalu pilih MySQL ODBC 5.1 Driver klik Next beri nama misal TUGAS klik Next lalu klik Finish
- Atur lagi seperti gambar di bawah lalu klik OK



- Lalu pilih file TUGAS lalu klik OK



- Klik OK lalu klik OK dan terakhir klik OK lagi
 - Jika semua langkah selesai rubah properties Connected menjadi true dan LoginPrompt menjadi False
3. DataSource1 → DataSet : Table 1
 4. Table1 → DatabaseName : TUGAS_PV , TableName : data, Active : true

5. DBGrid1 ➔ Align : alClient, DataSource : DataSource 1
12. Tambahkan dbNavigation lalu atur properties DataSource : Datasource 1 , Align : alClient

Jadinya seperti gambar di bawah ini :

