

PROGRAM KARCIS TOL – DELPHI 7

Pada tutorial kali ini kita akan membuat sebuah program yang digunakan untuk pembayaran karcis jalan tol. Pada program ini kita memakai database Paradox versi 7 sebagai ruang penyimpanan datanya. Berikut tutorial nya :

1. Menyiapkan Folder Penyimpanan

- Buatlah folder pada drive **D:/** dengan nama **Program Tol**
- Buatlah folder **DB** didalam folder **Program Tol**, sebagai tempat penyimpanan table
- Buatlah folder **Image** didalam folde **Program Tol**, sebagai tempat penyimpanan gambar.

2. Membuat Database

- **Koneksi Database :**

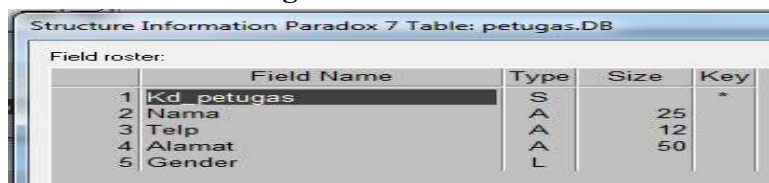
Mengatur Alias Manager

- Buka **Program Delphi 7**
- Pilih **Tools | Database Desktop**
- Pada **Database Desktop**, pilih **Tools | Alias Manager**
- Klik tombol **New**
- Ketik **DB_Tol** pada kotak teks **Database Alias**
- Pilih **STANDARD** pada kotak kombo **Driver type**
- Ketik Address dari folder tempat menyimpan data pada kotak teks **Path**
Cont : D:\Program Tol\db
- Klik tombol **OK**. Kemudian simpan jendela komfirmasi menyimpan alias, dengan menekan **Yes**

- **Membuat Tabel :**

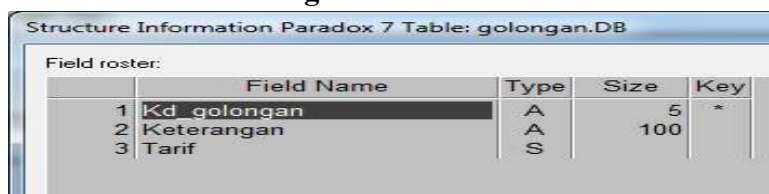
- Pada Database Desktop, pilih menu **File | New | Table...** muncul jendela **create table**
- Pilih **Paradox 7**, lalu klik **OK**
- Isikan struktur tabel hingga lengkap
- Untuk menentukan kunci, double klik pada kolom key hingga muncul tanda*. Tanda * menyatakan bahwa field tersebut adalah kunci.
- Simpan struktur tabel dengan **Save as**.

- **Struktur Tabel Petugas**



	Field Name	Type	Size	Key
1	Kd_petugas	S		*
2	Nama	A	25	
3	Telp	A	12	
4	Alamat	A	50	
5	Gender	L		

- **Struktur Tabel Golongan**



	Field Name	Type	Size	Key
1	Kd_golongan	A	5	*
2	Keterangan	A	100	
3	Tarif	S		

➤ **Struktur Tabel Struk**

Structure Information Paradox 7 Table: struk.DB

Field roster:

	Field Name	Type	Size	Key
1	No.struk	A	8	
2	Kd_golongan	A	5	
3	No.pol	A	10	
4	Kd_petugas	S		
5	Tgl	D		
6	Time	T		
7	Bayar	S		

3. Membuat Program

3.1. Form Utama

ScreenShot program :



Komponen dan properties-nya :

Nama Komponen	Properties	Nilai
Form1	Name	Form1
	Caption	Program Karcis Jalan Tol
	Height	445
	Width	505
	Position	poDesktopCenter
MainMenu1	Name	MainMenu1
	Items	
Label1	Caption	PROGRAM KARCIS TOL
Label2	Caption	dddd,dd/mm/yyyy

Label3	Caption	00.00
Label4	Caption	
Timer1	Enabled	True
	Interval	1000
Image1	Picture	Load gambar
	Stretch	True

Kode Program :

1. Tambahkan kode berikut dibawah kode *implementation*.

```
uses UnitPetugas, UnitGolongan, UnitKarcis, UnitDataKarcis,
```

2. Tombol mainmenu, Data | Petugas :

```
procedure TForm1.DataPetugas1Click(Sender: TObject);
begin
  form3.show;
end;
```

3. Tombol mainmenu, Data | Karcis :

```
procedure TForm1.Karcis1Click(Sender: TObject);
begin
  form6.Show;
end;
```

4. Tombol mainmenu, Data | Golongan :

```
procedure TForm1.Golongan1Click(Sender: TObject);
begin
  form4.Show;
end;
```

5. Tombol mainmenu, Pembayaran Karcis :

```
procedure TForm1.PembayaranKarcis1Click(Sender: TObject);
begin
  form5.Show;
end;
```

6. Tombol mainmenu, Laporan | Laporan Data Karcis :

```
procedure TForm1.LaporanDataKarcis1Click(Sender: TObject);
begin
  form7.QuickRep1.Preview;
end;
```

7. Tombol mainmenu, Laporan | Laporan Data Petugas :

```
procedure TForm1.LaporanDataPetugas1Click(Sender: TObject);
begin
  form8.QuickRep1.Preview;
end;
```

8. Tombol mainmenu, Keluar :

```
procedure TForm1.Keluar1Click(Sender: TObject);
begin
  if messagedlg('Are you sure to EXIT ?', mtConfirmation, [mbYes,mbNo],0)=mrYes then
    form1.Close;
end;
```

9. Tombol Timer1 :

```

procedure TForm1.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
  label2.Caption:=FormatDateTime('dddd, dd/mm/yyyy',now);
  label3.Caption:=FormatDateTime('hh:nn',now);
end;
    
```

10. Simpan dengan nama **UnitUtama**.

3.2. Form Splashscreen

ScreenShot program :

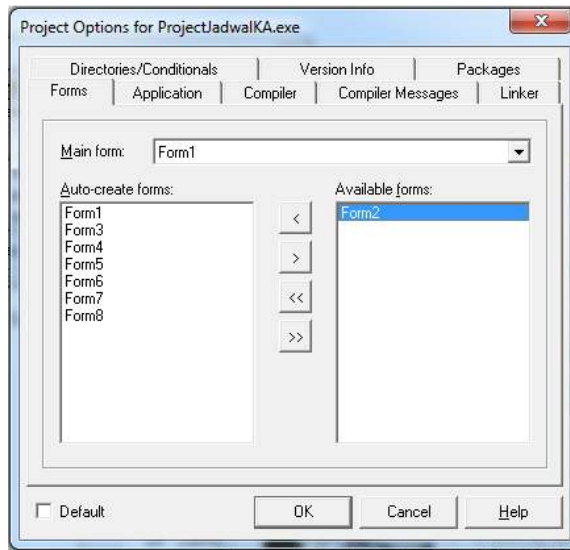


Komponen dan properties-nya :

Nama Komponen	Properties	Nilai
Form2	Name	Form2
	Caption	Launcher
	Height	350
	Width	600
	Position	poDesktopCenter
Image1	Picture	Load gambar
	Stretch	True
Label1	Caption	PROGRAM KARCIS TOL
Label2	Caption	Checking Program ...
Label3	Caption	designer
ProgressBar1	Left	16
	Height	17
	Width	545
Timer 1	Enabled	True
	Interval	1000
Timer2	Enabled	True
	Interval	100

Sebelum ke kode program, ubahlah form2 menjadi Available Forms, berikut caranya :

1. Pilih menu **Project** lalu pilih **Options**
2. Pilih/Klik form2 disebelah kiri. Lalu pindahkan ke sebelah kanan dengan klik panah ke kanan (>)



Kode Program :

1. Klik 2x Form2 atau pada events onCreate :

```
procedure TForm2.FormCreate(Sender: TObject);
begin
  counter:=0;
  label3.Caption:='';
end;
```

2. Klik 2x Timer1 :

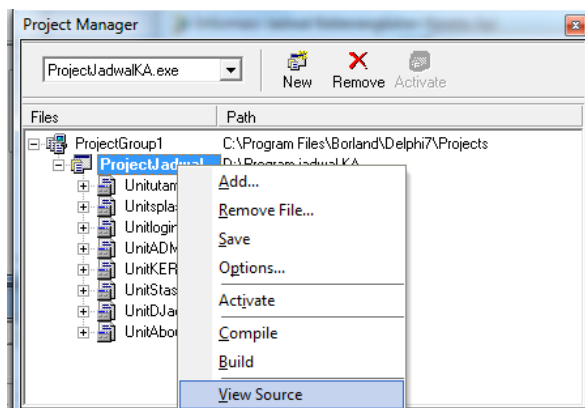
```
procedure TForm2.Timer1Timer(Sender: TObject);
begin
  progressbar1.Position:=progressbar1.Position+10;
  if Progressbar1.Position=100 then
  begin
    timer1.Enabled:=false;
  end;
end;
```

3. Klik 2x Timer2 :

```
procedure TForm2.Timer2Timer(Sender: TObject);
begin
  counter:=counter+1;

  if (counter>=0) and (counter<21) then
    label3.Caption:='Start';
  if (counter>=20) and (counter<26) then
    label3.Caption:='UnitUtama.pas';
  if (counter>=25) and (counter<31) then
```

4. Buka **Project manager** melalui menu **View | Project Manager** , akan tampil sbb :



Klik kanan pada nama project, pilih View Source, lalu cari kode dibawah ini

```
begin
  Application.Initialize;
  Application.CreateForm(TForm1, Form1);
  Application.Run;
end.
```

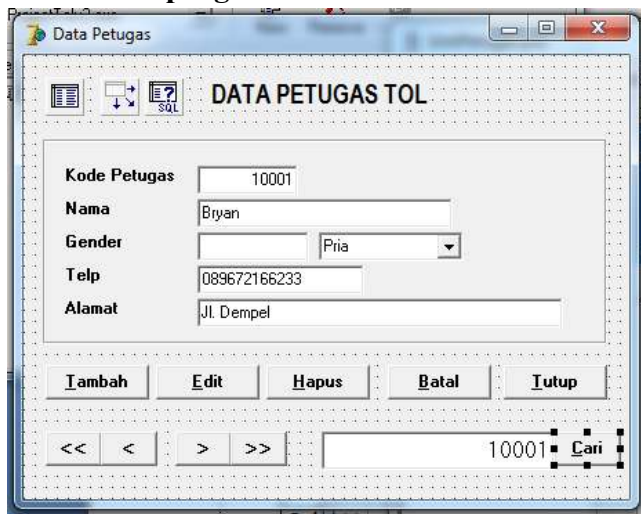
Lalu ubah kode tadi menjadi seperti dibawah ini :

```
begin
  form2:=TForm2.Create(Application);
  form2.Show;
  form2.Update;
  while form2.Timer1.Enabled do
    Application.ProcessMessages;
```

5. Simpan dengan nama **UnitSplashscreen..**

3.3. Form Petugas

ScreenShot program :



Komponen dan properties-nya :

Nama Komponen	Properties	Nilai
Form3	Name	Form3
	Caption	Data Petugas
	Height	359
	Width	445
	Position	poDesktopCenter
Label1	Caption	Data Petugas Tol
GroupBox1	Caption	(Kosong)
Label2	Caption	Kode Petugas
Label3	Caption	Nama
Label4	Caption	Gender
Label5	Caption	Telp
Label6	Caption	Alamat
Table1	Name	TPetugas
	Database Name	DB Tol
	Table Name	Petugas.db
	Active	True
DataSource1	Name	DSPetugas

	DataSet	TPetugas
	Enabled	True
Query1	Name	QPetugas
	Database Name	DB_Tol
DBEdit1	Name	DBEkode
	DataSource	DSPetugas
	DataField	Kd_petugas
	ReadOnly	True
DBEdit2	Name	DBEnama
	DataSource	DSPetugas
	DataField	Nama
	ReadOnly	True
DBEdit3	Name	DBEgender
	DataSource	DSPetugas
	DataField	Kelamin
	ReadOnly	True
ComboBox1	Name	CBgender
	Items	Pria Wanita
DBEdit4	Name	DBETelp
	DataSource	DSPetugas
	DataField	Telp
	ReadOnly	True
DBEdit5	Name	DBEAlamat
	DataSource	DSPetugas
	DataField	Alamat
	ReadOnly	True
Button1	Caption	&Tambah
Button2	Caption	&Edit
Button3	Caption	&Hapus
Button4	Caption	&Tutup
Button5	Caption	<<
Button6	Caption	<
Button7	Caption	>
Button8	Caption	>>
Button9	Caption	&Cari
Button10	Caption	&Batal
DBEdit6	Name	DBEcari
	DataSource	DSPetugas
	DataField	Kd_petugas

Kode Program :

1. Tambahkan kode berikut dibawah kode *implementation*.

```
uses UnitUtama;
```

2. Tambahkan procedure dibawah kode **Public** { *Public Declaration* } sbb :

```
public
{ Public declarations }
procedure dataRO;
procedure data;
```

Lalu ketikkan kode procedure nya dibawah **implementation** sbb :

```
implementation
uses UnitUtama;

{$R *.dfm}
```


3. Klik 2x button1 atau pada events onClick :

```
procedure TForm3.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  if button1.Caption='&Tambah' then
  begin
    data;
    Tpetugas.Append;
    CBgender.Visible:=true;
    DBEgender.Visible:=false;
    button10.Visible:=true;
    button1.Caption:='&Simpan';
    button2.Enabled:=false;
    button3.Enabled:=false;
    button4.Enabled:=false;
  end
  else if button1.Caption='&Simpan' then
  begin
    if CBgender.Text='Pria' then
      Tpetugas.FieldByName('gender').AsString:='true'
    else
      Tpetugas.FieldByName('gender').AsString:='false';
    Tpetugas.Post;
    dataRO;
    CBgender.Visible:=false;
    DBEgender.Visible:=true;
    button10.Visible:=false;
    button1.Caption:='&Tambah';
    button2.Enabled:=true;
    button3.Enabled:=true;
    button4.Enabled:=true;
  end;
end;
```

4. Klik 2x button2 atau pada events onClick :

```
procedure TForm3.Button2Click(Sender: TObject);
var sql,a:string;
begin
  if button2.Caption='&Edit' then
  begin
    button2.Caption:='&Simpan';
    button10.Visible:=true;
    CBgender.Visible:=true;
    DBEgender.Visible:=false;
    button1.Enabled:=false;
    button3.Enabled:=false;
    button4.Enabled:=false;
    data;
    if Tpetugas['gender']=true then
      CBgender.Text:='Pria'
    else
      CBgender.Text:='Wanita';

  end
  else if button2.Caption='&Simpan' then
  begin
    if CBgender.Text='Pria' then
      a:='true'
    else
      a:='false';
    sql:='update petugas set gender="'+ a +" where kd_petugas='"+DBEkode.Text+'";
    Qpetugas.SQL.Clear;
    Qpetugas.SQL.Add(sql);
    Qpetugas.ExecSQL;
    CBgender.Visible:=false;
    DBEgender.Visible:=true;
    button10.Visible:=false;
    button2.Caption:='&Edit';
    button1.Enabled:=true;
    button3.Enabled:=true;
    button4.Enabled:=true;
    dataRO;
    TPetugas.Refresh;
  end;
end;
```

5. Klik 2x button3 atau pada events onClick :

```
procedure TForm3.Button3Click(Sender: TObject);
begin
  if messagedlg('Are you sure to DELETE data '+DBEkode.Text+'?', mtConfirmation,
  [mbYes,mbNo],0)=mrYes then
    Tpetugas.Delete;
end;
```

6. Klik 2x button10 atau pada events onClick :

```
procedure TForm3.Button10Click(Sender: TObject);
begin
  if button1.Caption='&Simpan' then
  begin
    Tpetugas.Cancel;
    dataRO;
    CBgender.Visible:=false;
    DBEgender.Visible:=true;
    button10.Visible:=false;
    button1.Caption='&Tambah';
    button2.Enabled:=true;
    button3.Enabled:=true;
    button4.Enabled:=true;
  end
  else if button2.Caption='&Simpan' then
  begin
    dataRO;
    CBgender.Visible:=false;
    DBEgender.Visible:=true;
    button10.Visible:=false;
    button2.Caption='&Edit';
    button1.Enabled:=false;
    button3.Enabled:=false;
    button4.Enabled:=false;
  end;
end;
```

7. Klik 2x button4 atau pada events onClick :

```
procedure TForm3.Button4Click(Sender: TObject);
begin
  form3.Close;
end;
```

8. Klik 2x button5 atau pada events onClick :

```
procedure TForm3.Button5Click(Sender: TObject);
begin
  Tpetugas.First;
end;
```

9. Klik 2x button6 atau pada events onClick :

```
procedure TForm3.Button6Click(Sender: TObject);
begin
  Tpetugas.Prior;
end;
```

10. Klik 2x button7 atau pada events onClick :

```
procedure TForm3.Button7Click(Sender: TObject);
begin
  Tpetugas.Next;
end;
```

11. Klik 2x button8 atau pada events onClick :

```
procedure TForm3.Button8Click(Sender: TObject);
begin
  Tpetugas.Last;
end;
```

12. Klik DBECari pada events onEnter :

```
procedure TForm3.DBECariEnter(Sender: TObject);
begin
  Tpetugas.SetKey;
end;
```

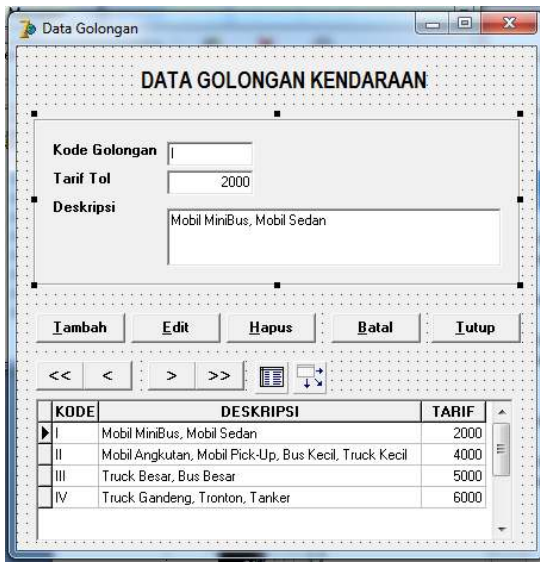
13. Klik 2x button9 atau pada events onClick :

```
procedure TForm3.Button9Click(Sender: TObject);
var a:string;
begin
  a:=DBECari.Text;
  if tpetugas.GotoKey=false then
    messagedlg('Data '+a+' tidak ditemukan !', mtinformation, [mbOK],0);
end;
```

14. Simpan dengan nama **UnitPetugas**.

3.4. Form Golongan

ScreenShot :



Komponen dan properties-nya :

Nama Komponen	Properties	Nilai
Form4	Name	Form4
	Caption	Data Golongan
	Height	461
	Width	452
	Position	poDesktopCenter
Label1	Caption	DATA gOLONGAN KENDARAAN
GroupBox1	Caption	(Kosong)
Label2	Caption	Kode Golongan
Label3	Caption	Tarif Tol
Label4	Caption	Deskripsi
Table1	Name	Tgol
	Database Name	DB_Tol
	Table Name	Golongan.db
	Active	True
DataSource1	Name	DSgol
	DataSet	Tgol
	Enabled	True

DBEdit1	Name	DBEkode
	DataSource	DSgol
	DataField	Kd golongan
	ReadOnly	True
DBEdit2	Name	DBEtarif
	DataSource	DSgol
	DataField	Tarif
	ReadOnly	True
DBMemo1	Name	DBMdeskripsi
	DataSource	DSgol
	DataField	Keterangan
Button1	Caption	&Tambah
Button2	Caption	&Edit
Button3	Caption	&Hapus
Button4	Caption	&Tutup
Button5	Caption	<<
Button6	Caption	<
Button7	Caption	>
Button8	Caption	>>
Button9	Caption	&Cari
Button10	Caption	&Batal
DBGrid1	DataSource	DSgol
	ReadOnly	True

Kode Program :

1. Tambahkan kode berikut dibawah kode *implementation*

```
uses unitUtama;
```

2. Klik 2x button1 atau pada events onClick :

```
procedure TForm4.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  if button1.Caption='&Tambah' then
  begin
    button1.Caption:='&Simpan';
    DBEkode.ReadOnly:=false;
    DBEtarif.ReadOnly:=false;
    DBMdeskripsi.ReadOnly:=false;
    button10.Visible:=true;
    button2.Enabled:=false;
    button3.Enabled:=false;
    button4.Enabled:=false;
    Tgol.Append;
  end
  else if button1.Caption='&Simpan' then
  begin
    button1.Caption:='&Tambah';
    DBEkode.ReadOnly:=true;
    DBEtarif.ReadOnly:=true;
    DBMdeskripsi.ReadOnly:=true;
    button10.Visible:=false;
    button2.Enabled:=true;
    button3.Enabled:=true;
    button4.Enabled:=true;
    Tgol.Post;
  end;
end;
```

3. Klik 2x button2 atau pada events onClick :

```
procedure TForm4.Button2Click(Sender: TObject);
begin
  if button2.Caption='&Edit' then
  begin
    button2.Caption:='&Simpan';
    DBEkode.ReadOnly:=false;
    DBEtarif.ReadOnly:=false;
    DBMdeskripsi.ReadOnly:=false;
    button1.Enabled:=false;
    button3.Enabled:=false;
    button4.Enabled:=false;
  end
  else if button2.Caption='&Simpan' then
  begin
    button2.Caption:='&Edit';
    DBEkode.ReadOnly:=true;
    DBEtarif.ReadOnly:=true;
    DBMdeskripsi.ReadOnly:=true;
    button2.Enabled:=true;
    button3.Enabled:=true;
    button4.Enabled:=true;
  end;
end;
```

4. Klik 2x button3 atau pada events onClick :

```
procedure TForm4.Button3Click(Sender: TObject);
begin
  if messagedlg('Are you sure to DELETE data '+DBEkode.Text+' ?', mtConfirmation,
  [mbYes,mbNo],0) = mrYes then
    Tgol.Delete;
end;
```

5. Klik 2x button10 atau pada events onClick :

```
procedure TForm4.Button10Click(Sender: TObject);
begin
  button1.Caption:='&Tambah';
  DBEkode.ReadOnly:=true;
  DBEtarif.ReadOnly:=true;
  DBMdeskripsi.ReadOnly:=true;
  button10.Visible:=false;
  button2.Enabled:=true;
  button3.Enabled:=true;
  button4.Enabled:=true;
  Tgol.Cancel;
end;
```

6. Klik 2x button4 atau pada events onClick :

```
procedure TForm4.Button4Click(Sender: TObject);
begin
  form4.Close;
end;
```

7. Klik 2x button5 atau pada events onClick :

```
procedure TForm4.Button5Click(Sender: TObject);
begin
  Tgol.First;
end;
```

8. Klik 2x button6 atau pada events onClick :

```
procedure TForm4.Button6Click(Sender: TObject);  
begin  
    Tgol.prior;  
end;
```

9. Klik 2x button7 atau pada events onClick :

```
procedure TForm4.Button7Click(Sender: TObject);  
begin  
    Tgol.next;  
end;
```

10. Klik 2x button8 atau pada events onClick :

```
procedure TForm4.Button8Click(Sender: TObject);  
begin  
    Tgol.last;  
end;
```

11. Simpan dengan nama **UnitGolongan**.

3.5. Form Pembayaran Karcis

ScreenShot :

The screenshot shows a Delphi application window titled "Pembayaran Karcis Tol". The window contains a form with the following elements:

- Section: Petugas**
 - Text box: "Masukkan Kode Petugas"
 - Button: "Aktifkan"
 - Text box: "Kode"
 - Text box: "Nama"
- Section: Input Kendaraan**
 - Text box: "No. Kendaraan"
 - Dropdown menu: "Golongan" (selected: "IV")
 - Button: "Proses"
- Section: Output Tiket**
 - Text box: "No. Karcis" (value: "1")
 - Text box: "Harga Tiket" (value: "Rp. 2000")
 - Text box: "No. Kendaraan" (value: "H5136JA")
 - Text box: "Jenis Kendaraan" (value: "Truck Gandeng, Tronton, Tanker")
 - Text box: "Tanggal"
 - Text box: "Waktu"
 - Text box: "Petugas" (value: "Bryan")
- Bottom Buttons**
 - Button: "Baru"
 - Button: "Cetak"
 - Button: "Tutup"

Komponen dan properties-nya :

Nama Komponen	Properties	Nilai
Form5	Name	Form5
	Caption	Pembayaran Karcis Tol
	Height	528
	Width	571
	Position	poDesktopCenter
Label1	Caption	PEMABAYARAN KARCIS TOL
GroupBox1	Caption	Input Kendaraan
Table1	Name	Tgol
	Database Name	DB_Tol
	Table Name	Golongan.db
	Active	True
DataSource1	Name	DSgol
	DataSet	Tgol
	Enabled	True
Table2	Name	Tkarcis
	Database Name	DB_Tol
	Table Name	Struk.db
	Active	True
DataSource2	Name	DSkarcis
	DataSet	Tkarcis
	Enabled	True
Table3	Name	Tpetugas
	Database Name	DB_Tol
	Table Name	petugas.db
	Active	True
DataSource3	Name	DSpetugas
	DataSet	Tpetugas
	Enabled	True
Label2	Caption	No. Kendaraan
Label3	Caption	Golongan
Edit	Name	Enopol
DBComboBox1	Name	DBCgol
	DataSource	DSKarcis
	DataField	Kd_golongan
	ReadOnly	True
Button1	Caption	Baru
Button2	Caption	Proses
	Enabled	False
Button3	Caption	Tutup
Button4	Caption	Cetak
Button6	Caption	Aktifkan
GroupBox2	Caption	Output Tiket
Label	Caption	No.Karcis
Label	Caption	Harga Tiket
Label	Caption	Rp.
Label	Caption	No.Kendaraan
Label	Caption	Jenis Kendaraan
Label	Caption	Tanggal
Label	Caption	Waktu
Label	Caption	Petugas
DBText1	DataSource	DSKarcis

	DataField	No.Struk
Edit	Name	Nostruk
	Visible	False
DBEText2	DataSource	DSKarcis
	DataField	Bayar
DBEdit1	DataSource	DSKarcis
	DataField	No.pol
DBEMmemo1	DataSource	DSKarcis
	Datafield	desc
DBEdit2	DataSource	DSKarcis
	DataField	Tgl
DBEdit3	DataSource	DSKarcis
	DataField	Time
DBEdit4	DataSource	DSKarcis
	Datafield	petugas
GroupBox3	Caption	Petugas
Label	Caption	Masukkan Kode Tugas
Edit	Name	Ekode
Button6	Caption	Aktifkan
Label	Caption	Kode
Label	Caption	Nama
Edit	Name	Ekode2
Edit	Name	Enama
Timer1	Interval	1000
	Enabled	True

Pada komponen Table2 atau TKarcis perlu ditambahkan Field Petugas dan Desc untuk menampilkan nama petugas pada DBEdit4 dan desc pada DBMemo1, berikut caranya :

1. Klik 2x pada Table3 atau TKarcis hingga muncul popup menu
2. Pilih Fields Editor..., klik kanan dan pilih Add All Fields
3. Klik kanan lagi, pilih New Fields
4. Ketikkan **Petugas** pada name
5. Pilih **string** untuk type
6. Isikan **25** untuk size
7. Field type berupa **Lookup**
8. Pada **Lookup Definition**,
 - Key Fields** : Kd_petugas **DataSet** : Tpetugas
 - LookUp Key** : Kd_petugas **Result Field** : Nama
9. Lakukan hal yang sama pada membuat DESC :
 - Key Fields** : Kd_golongan **DataSet** : Tgol
 - LookUp Key** : Kd_golongan **Result Field** : keterangan

Kode Program :

1. Tambahkan kode berikut dibawah kode *implementation*

```
uses UnitUtama, UnitKarcisPrint;
```

2. Tambahkan procedure dibawah kode **Public** { *Public Declaration* } sbb :

```
public
  { Public declarations }
  procedure no;
```

- Lalu ketikkan kode procedure nya dibawah **implementation** sbb :

```
implementation
uses UnitUtama, UnitKarcisPrint;
{$R *.dfm}

procedure TForm5.no;
var c:string;
    a:integer;
begin
  TKarcis.Last;
  if TKarcis.RecordCount=0 then
  begin
    nostruk.Text:='1';
  end
  else
  begin
    c:=TKarcis['No.Struk'];
    a:=strtoint(c)+1;
    nostruk.Text:=inttostr(a);
  end;
end;
procedure TForm5.buttonon;
begin
  button5.Enabled:=true;
  button6.Enabled:=true;
  button7.Enabled:=true;
  button8.Enabled:=true;
  button9.Enabled:=true;
end;
```

3. Klik 2x button6 atau pada events onClick :

```
procedure TForm5.Button6Click(Sender: TObject);
begin
  if button6.Caption='Aktifkan' then
  begin
    if not Tpetugas.FindKey([Ekode.Text]) then
    begin
      messagedlg('Data Kode '+ekode.Text+' tidak ada !',mtInformation,[mbOK],0);
    end
  else
  begin
    Ekode2.Text:=Tpetugas['Kd_petugas'];
    Enama.Text:=Tpetugas['Nama'];
    button6.Caption:='Non-Aktifkan';

    button1.Enabled:=true;
    button2.Enabled:=true;
    button4.Enabled:=true;
    button3.Enabled:=false;
    DBCgol.ReadOnly:=false;
  end;
  no;
  TKarcis.Append;
end
else if button6.Caption='Non-Aktifkan' then
begin
  button6.Caption:='Aktifkan';
  button1.Enabled:=false;
  button2.Enabled:=false;
  button4.Enabled:=false;
  button3.Enabled:=true;
  ekode.Clear;
  ekode2.Clear;
  enama.Clear;
  messagedlg('User Non-Aktif !', mtInformation, [mbOK],0);
  TKarcis.Cancel;
end;
end;
```

4. Klik 2x button2 atau pada events onClick :

```
procedure TForm5.Button2Click(Sender: TObject);
begin
  TKarcis['no.struk']:=nostruk.Text;
  Tkarcis['No.pol']:=Enopol.Text;
  Tkarcis['kd_golongan']:=DBCgol.Text;
  TKarcis['kd_petugas']:=Ekode2.Text;
  TKarcis['tgl']:=datetostr(now);
  TKarcis['time']:=timetostr(now);
  TKarcis['bayar']:=Tkarcis['bayar2'];
  TKarcis.Post;
end;
```

5. Klik 2x button1 atau pada events onClick :

```
procedure TForm5.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  no;
  TKarcis.Append;
  Enopol.Clear;
  Enopol.SetFocus();
end;
```

6. Klik 2x button4 atau pada events onClick :

```
procedure TForm5.Button4Click(Sender: TObject);
begin
  form9.QuickRep1.Preview;
end;
```

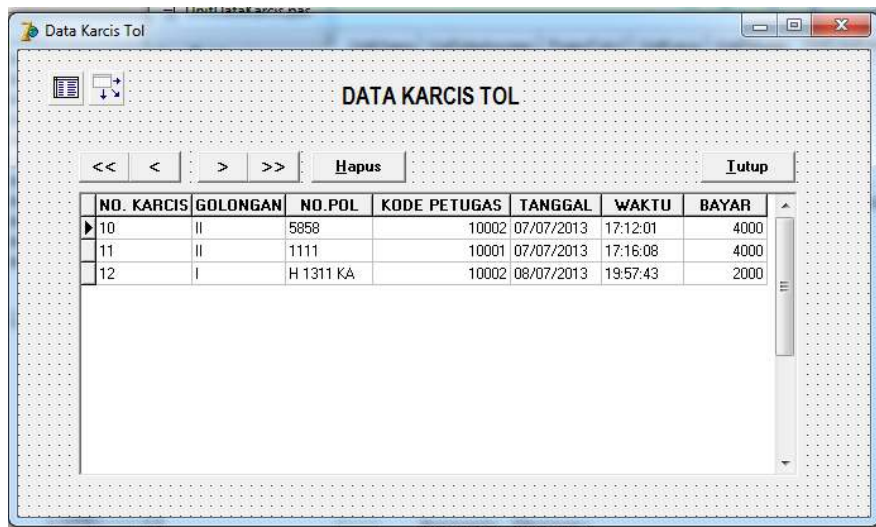
7. Klik 2x button3 atau pada events onClick :

```
procedure TForm5.Button3Click(Sender: TObject);
begin
  form5.Close;
end;
```

8. Simpan dengan nama **UnitKarcis**.

3.6. Form Data Karcis

ScreenShot :



Komponen dan properties-nya :

Nama Komponen	Properties	Nilai
Form6	Name	Form6
	Caption	DATA KARCIS TOL
	Height	407
	Width	690
	Position	poDesktopCenter
Label1	Caption	DATA KARCIS TOL
Table1	Name	TKarcis
	Database Name	DB_Tol
	Table Name	struk.db
	Active	True
DataSource1	Name	DSkarcis
	DataSet	TKarcis
	Enabled	True
Button3	Caption	&Hapus
Button4	Caption	&Tutup
Button5	Caption	<<
Button6	Caption	<
Button7	Caption	>

Button8	Caption	>>
DBGrid1	DataSource	DSKarcis
	ReadOnly	True

Kode Program :

1. Tambahkan kode berikut dibawah kode *implementation*

```
uses unitUtama;
```

2. Klik 2x button3 atau pada events `onClick` :

```
procedure TForm6.Button3Click(Sender: TObject);
begin
  if messagedlg('Are you sure to DELETE this data ?', mtConfirmation,
  [mbYes,mbNo],0)=mrYes then
  begin
    Tkarcis.Delete;
  end;
end;
```

3. Klik 2x button4 atau pada events `onClick` :

```
procedure TForm6.Button4Click(Sender: TObject);
begin
  form6.Close;
end;
```

4. Klik 2x button5 atau pada events `onClick` :

```
procedure TForm6.Button5Click(Sender: TObject);
begin
  TKarcis.First;
end;
```

5. Klik 2x button6 atau pada events `onClick` :

```
procedure TForm6.Button6Click(Sender: TObject);
begin
  TKarcis.prior;
end;
```

6. Klik 2x button7 atau pada events `onClick` :

```
procedure TForm6.Button7Click(Sender: TObject);
begin
  TKarcis.next;
end;
```

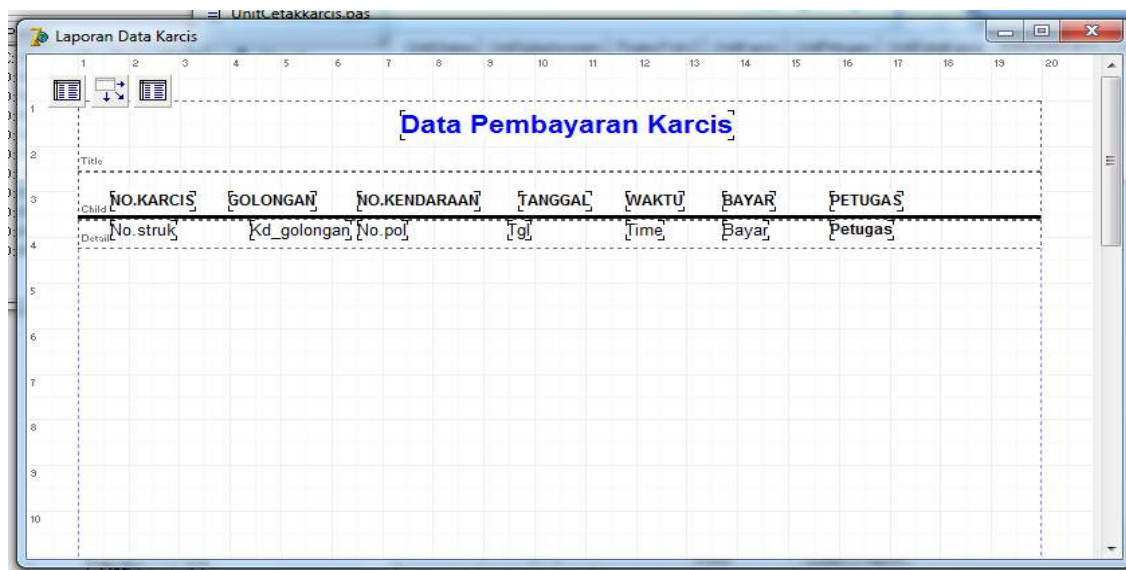
7. Klik 2x button8 atau pada events `onClick` :

```
procedure TForm6.Button8Click(Sender: TObject);
begin
  TKarcis.last;
end;
```

8. Simpan dengan nama **UnitDatakarcis**.

3.7. Form Laporan Data Karcis

ScreenShot :



Komponen dan properties-nya :

Nama Komponen	Properties	Nilai
Form7	Name	Form7
	Caption	LAPORAN DATA KARCIS
Table1	Name	Tdata
	Database Name	DB_Tol
	Table Name	struk.db
	Active	True
DataSource1	Name	DSdata
	DataSet	Tdata
	Enabled	True
Table2	Name	Tpetugas
	Database Name	DB_Tol
	Table Name	petugas.db
	Active	True
Qreport1	Bands – Has Title	True
	Bands – Has Detail	True
	Dataset	TData
TitleBand1	Has Child	True
	Frame – Draw Bottom	True
	Frame – Width	2
QRLabel	Caption	Data Pembayaran Karcis
QRLabel	Caption	No.Karcis
QRLabel	Caption	Golongan
QRLabel	Caption	Kendaraan
QRLabel	Caption	Tanggal
QRLabel	Caption	Waktu
QRLabel	Caption	Bayar
QRLabel	Caption	Petugas
QRDBText1	DataSource	Dsdata
	DataField	No.Struk
QRDBText2	DataSource	DSdata

	DataField	Kd golongan
QRDBText3	DataSource	Dsdata
	DataField	No.pol
QRDBText4	DataSource	DSdata
	DataField	Tgl
QRDBText5	DataSource	Dsdata
	DataField	Time
QRDBText6	DataSource	DSdata
	DataField	Bayar
QRDBText7	DataSource	Dsdata
	DataField	Petugas

Tambahkan Uses **UnitUtama** dibawah kode *implemmentation*.

Untuk menampilkan **nama petugas** perlu ditambahkan field baru pada **Tdata**, berikut caranya :

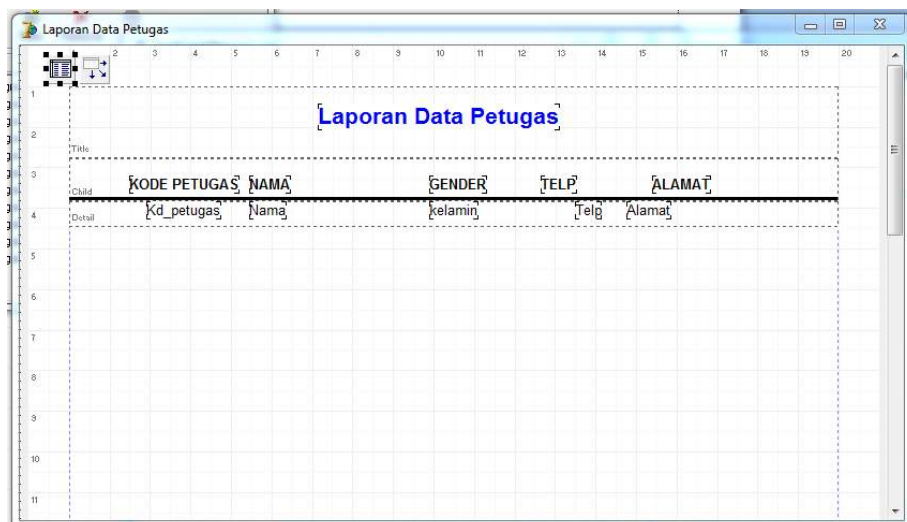
1. Klik 2x pada Tdata hingga muncul popup menu
2. Pilih Fields Editor..., klik kanan dan pilih Add All Fields
3. Klik kanan lagi, pilih New Fields
4. Ketikkan **Petugas** pada name
5. Pilih **string** untuk type
6. Isikan **25** untuk size
7. Field type berupa **Lookup**
8. Pada **Lookup Definition,**

Key Fields : Kd_petugas **DataSet** : Tpetugas
LookUp Key : Kd_petugas **Result Field** : Nama

Simpan dengan nama **UnitCetakKarcis**.

3.8. Form Laporan Data Petugas

ScreenShot :



Komponen dan properties-nya :

Nama Komponen	Properties	Nilai
Form8	Name	Form8
	Caption	LAPORAN DATA PETUGAS
Table1	Name	Tdata

	Database Name	DB Tol
	Table Name	PETUGAS.db
	Active	True
DataSource1	Name	DSdata
	DataSet	Tdata
	Enabled	True
Qreport1	Bands – Has Title	True
	Bands – Has Detail	True
	Dataset	TData
TitleBand1	Has Child	True
	Frame – Draw Bottom	True
	Frame – Width	2
QRLabel	Caption	LAPORAN DATA PETUGAS
QRLabel	Caption	Kode Petugas
QRLabel	Caption	Nama
QRLabel	Caption	Gender
QRLabel	Caption	Telp
QRLabel	Caption	Alamat
QRDBText1	DataSource	Dsdata
	DataField	Kd_petugas
QRDBText2	DataSource	DSdata
	DataField	Nama
QRDBText3	DataSource	Dsdata
	DataField	Kelamin
QRDBText4	DataSource	DSdata
	DataField	Telp
QRDBText5	DataSource	Dsdata
	DataField	Alamat

Tambahkan **Uses UnitUtama** dibawah kode *implemmentation*.

Untuk menampilkan **Jenis Kelamin** perlu ditambahkan Field Kalkulasi pada **Tdata**, berikut caranya :

9. Klik 2x pada Tdata hingga muncul popup menu
10. Pilih Fields Editor..., klik kanan dan pilih Add All Fields
11. Klik kanan lagi, pilih New Fields
12. Ketikkan **Kelamin** pada name
13. Pilih **string** untuk type
14. Isikan **6** untuk size
15. Field type berupa **Calculate**
16. Tambahkan kode pada komponen Tdata events onCalc :

```

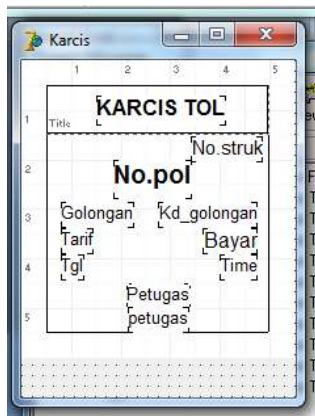
procedure TForm8.TdataCalcFields(DataSet: TDataSet);
begin
  if Tdata['Gender'] = true then
    Tdatakelamin.Value:='Pria'
  else
    Tdatakelamin.Value:='Wanita';
end;

```

Simpan dengan nama **UnitCetakPetugas**.

3.9. Form Cetak Karcis Tol

ScreenShot :



Komponen dan properties-nya :

Nama Komponen	Properties	Nilai
Form9	Name	Form9
	Caption	Karcis
Qreport1	Bands – Has Title	True
	Page – Bottom Margin	5mm
	Page – Top Margin	5mm
	Page – Right Margin	5mm
	Page – Left Margin	5mm
	Page – Length	60mm
	Page – Width	55mm
QRLabel	Caption	KARCIS TOL
QRLabel	Caption	Golongan
QRLabel	Caption	Tarif
QRDBText1	DataSource	Form5.TKarcis
	DataField	No.srtuk
QRDBText2	DataSource	Form5.TKarcis
	DataField	No.pol
QRDBText3	DataSource	Form5.TKarcis
	DataField	Kd_golongan
QRDBText4	DataSource	Form5.TKarcis
	DataField	Bayar
QRDBText5	DataSource	Form5.TKarcis
	DataField	Tgl
QRDBText6	DataSource	Form5.TKarcis
	DataField	Time
QRDBText7	DataSource	Form5.TKarcis
	DataField	Petugas

Tambahkan Uses **UnitKarcis** dibawah kode *implemmentation*.

Simpan dengan nama **UnitKarcisPrint**.