PROGRAM APLIKASI SISTEM PERPUSTAKAN DI PUSDIKLAT TEKNOLOGI MINERAL DAN BATUBARA

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Ujian Akhir Ahli Madya Fakultas Teknik
Program diploma III Jurusan Teknik Informatika
Universitas Komputer Indonesia

Herman
107 00 052



PROGRAM DIPLOMA III
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2003

LEMBAR PENGESAHAN

PROGRAM APLIKASI SISTEM PERPUSTAKAAN DI PUSDIKLAT TEKNOLOGI MINERAL DAN BATUBARA

Penyusun : Herman

NIM : 1.07.00.052

Bandung, September 2003

Pembimbing

Linda Salma S.Si
NIP . 4127 70 06 004

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Budhi Irawan, S.Si
NIP. 4127 70 06 003

PROGRAM APLIKASI SISTEM PERPUSTAKAAN DI PUSDIKLAT TEKNOLOGI MINERAL DAN BATUBARA

Penyusun : Herman

NIM : 10700052

Bandung, September 2003

Pembimbing	Pengguji
Linda Salma S.Si	**Mira Kania S.T**
NIP . 4127 70 06 004	**NIP.4127 70 06 008**

ABSTRAK

Penelitian dilakukan di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Teknologi Mineral dan Batubara dengan melakukan perancangan dan penerapan program aplikasi sistem perpustakaan yang telah dirancang. Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan aplikasi yaitu Borland Delphi versi 5.0. Hasil perancangan yang merupakan sebuah program aplikasi sistem perpustakaan diharapkan dapat membantu dalam manajemen pengolahan data koleksi perpustakaan secara cepat dan tepat.

Didalam perancangan program aplikasi sistem perpustakaan penulis menggunakan beberapa teknik perancangan yang mencakup desain database, transformasi ke database fisik, E-R, Kontek Diagram, DFDL, dan perancangan Input Output yang nantinya dapat mempermudah dalam pembahasan aplikasi perpustakaan yang dibuat

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullaahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, dengan judul "**PROGRAM APLIKASI SISTEM PERPUSTAKAAN DI PUSDIKLAT TEKNOLOGI MINERAL DAN BATUBARA**".

Penulis juga sampaikan terima-kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua tercinta yang dengan penuh kasih sayang , keiklasan, keridoan, kesabaran serta selalu mendo'akan dan memberikan dorongan baik moril maupun material selama penulis mengikuti perkuliahan hingga selesainya laporan tugas akhir ini.

Dalam proses penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, sehingga penulisan laporan ini dapat diselesaikan. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima-kasihnya kepada :

1. Bpk Ir. Eddy Suryanto Soegoto, M.Sc., selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia.
2. Bpk Prof. Dr. Ir. Prayoto, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia.
3. Bpk Budhi Irawan, S.Si., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
4. Ibu Tati Harihayati M, ST, selaku Dosen Wali kelas IF-8
5. Ibu Linda Salma S.Si, selaku dosen pembimbing yang telah membantu penulis atas saran-sarannya dari awal hingga terselesaikannya laporan tugas akhir ini

6. Bpk Drs. Wahid Sugiman,M.Sc. yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Bpk Drs.Jajat Ruchijat .MS selaku kepala sub bagian rumah tangga
8. Sohib-sohibku Henriana (atas Ide dan sarannya dalam pembutan program & nemenin begadang), Mien & Piet, Nuy, n_dr2, Indra, Yuri dan Santoz Worm.
9. Rekan-rekan IF-8 angkatan 2000 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis.
10. Dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini mungkin masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan laporan ini sangatlah diharapkan.

Semoga segala bantuan dari semua pihak yang telah diberikan kepada penyusun mendapat balasan yang lebih dari Allah SWT, Amiin.

Ahirnya penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Warahmatllahi Wabarakatuh

Bandung, Agustus 2003

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK i
KATA PENGANTAR ii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR GAMBAR viii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Batasan Masalah 2
1.3. Maksud dan Tujuan 3
1.4. Metodologi Penelitian 3
1.5. Lokasi dan Tempat Penelitian 4
1.5. Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI 6
2.1. Delphi 6
2.1.1. Sejarah Singkat Borland Delphi 6
2.1.2. Aplikasi dan form 7
2.1.3. Gambaran Singkat Bagian-Bagian IDE 8
2.2. Konsep Dasar Sistem 10
2.2.1. Karekteristik Sistem 10
2.2.2. Definisi Informasi 11
2.2.3. Kegiatan Sistem Informasi 12
2.2.4. Komponen Sistem Informasi 13
2.3. Basis Data 13
2.3.1. Bahasa Basis data 14
2.3.2. Operasi Basis Data 15
2.3.3. Normalisasi 15
2.4. Alat-alat Pengembangan Sistem 16

2.4.1. DFD (*Data flow Diagram*) 17
2.4.2. Entity Realtionship Diagram (ERD) 19
2.5. Model-Model Proses 19
2.5.1. Model Sekuensial linier 19
2.5.2. Model Prototipe 21
2.5.3. Model RAD 22
2.5.4. Model Spiral 22
2.6. Pegertian Perpustakaan 23

BAB III OBJEK PENELITIAN 24
3.1. Sejarah Perusahaan 24
3.2. Tempat Perusahaan 25
3.3. Struktur Organisasi 25
3.3.1. Bagian Tata Usaha 27
3.3.2. Bidang Pengembangan Pendidikan dan Pelatihan 27
3.3.3. Bidang Pelatihan Dan Sarana 28
3.3.4. Jabatan Fungsional 29
3.4. Perpustakaan pusdikalat TMB 29

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 30
4.1. Model Proses 30
4.2. Analisis Sistem 30
4.2.1. Analisis sistem perpustakaan 31
4.2.2. Analisis kelemahan sistem 31
4.3. Perancangan Sistem 32
4.3.1. Konteks Diagram 33
4.3.2. DFD Level 1 33
4.3.3. DFD Level 2 Proses Pelayanan Sirkulasi 34
4.4. Perancangan Basis Data 34
4.4.1. Model transformasi data base fisik 34
4.4.1.1. File koleksi 34

4.4.1.2. File anggota 35
4.4.1.3. File petugas 36
4.4.1.4. File sirkulasi 36
4.4.2. Diagram Relasi 37
4.5. Perancangan aplikasi 37
4.6. Perancangan input output 38
4.6.1. Desain input-output pencarian 38
4.6.2. Desain input-output Data Buku 39
4.6.3. Desain input-output data makalah 39
4.6.4. Desain input-output data petugas 40
4.6.5. Desain input-output data anggota 40
4.6.6. Desain input-output transaksi peminjaman 41
4.6.7. Desain input-output transaksi pemgembalian 41
4.6.8. Desain output laporan transaksi 42
4.6.9. Desain output laporan rekapitulasi 42

BAB V IMPLEMENTASI 43
5.1. Implementasi 43
5.1.1. Pemilihan bahasa pemrograman 43
5.1.2. Pemrograman 44
5.1.3 Uji coba Program Aplikasi 44
5.1.4. Konversi Sistem 45
5.1.5. Pemilihan dan pelatihan personil 45
5.1.6. Mempersiapkan perangkat keras dan perangkat lunak 46
5.1.7. Antarmuka Pemakai (*User Interface*) 46
5.1.7.1. File 47
5.1.7.2. Transaksi 50
5.1.7.3. Laporan 51
5.1.7.4. About 53
5.1.7.5. Exit 53

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 54
6.1. Kesimpulan 54
6.2. Saran 54

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. *Bagian-bagian IDE* 9
Gambar 2.2 Simbol-Simbol DFD 18
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan 26
Gambar 4.1 Model Sekuensial 30
Gambar 4.2 Contek Diagram 33
Gambar 4.3 DFD Level 1 Untuk sistem Perpustakaan 33
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses Pelayanan Sirkulasi..... 34
Gambar 4.5 Relasi 37
Gambar 4.6 Struktrur Menu Utama 38
Gambar 4.7 Desain input-output Pencarian 38
Gambar 4.8 Desain input-output Data Buku..... 39
Gambar 4.9 Desain input-output Data Makalah 39
Gambar 4.10 Desain input-output Data Petugas 40
Gambar 4.11 Desain input-output Data Anggota..... 40
Gambar 4.12 Desain input-output Transaksi Peminjaman 41
Gambar 4.13 Desain input-output Transaksi Pegembalian..... 41
Gambar 4.14 Desain input-output Laporan Transaksi 42
Gambar 4.15 Desain input-output+ Laporan Rekapitulasi 42
Gambar 5.1 Login Petugas..... 46
Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama..... 47
Gambar 5.3 Tampilan form Data Buku..... 47
Gambar 5.4 Tampilan form Data Makalah 48
Gambar 5.5 Tampilan form Data Anggota 48
Gambar 5.6 Tampilan form Data petugas..... 49
Gambar 5.7 Tampilan form Cari Data 49
Gambar 5.8 Tampilan form Transaksi peminjaman 50
Gambar 5.9 Tampilan form Transaksi Pegembalian..... 50
Gambar 5.10 Tampilan form Laporan Transaksi..... 51

Gambar 5.11 Tampilan Laporan transaksi Yang telah di Preview 51
Gambar 5.12 Tampilan Laporan Rekapitulasi 52
Gambar 5.13 Tampilan surat pemberitahuan 52
Gambar 5.14 Tampilan form About 53

DAFTAR PUSTAKA

1. Inge Martina, *36 Jam Belajar Komputer Database Client\Server Menggunakan Delphi*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2002.
2. ....., *Database Menggunakan Delphi*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, 2001.
3. Abdul Kadir, *Dasar Pemrograman Delphi 5.0*, Andi Yogyakarta, Yogyakarta, 2001.
4. Anthony Pranata, *Pemrograman Borland Delphi Edisi 3*, Andi Yogyakarta, Yogyakarta, 2000.
5. Fatansyah, Ir, *Basis Data*, Informatika, Bandung, 1995
6. Jogiyanto HM, *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur* , Andi Offset, yogyakarta, 1999

LAMPIRAN

DATA DICTIONARY

1. Nama : Detail Penambahan

   Deskripsi : Penambahan koleksi baru berupa buku dan makalah

   Dari : Bagian Penambahan

   Ke : Sistem Perpustakaan

   Item :

Item	Keterangan
Kode Koleksi	Mencatat kode koleksi
Nomor Klassifikasi	Mencatat pengklasifikasian koleksi
Judul Koleksi	Mencatat mengenai judul koleksi
Pengarang	Mencatat nama pengarang
Penerbit	Mencatat mengenai nama penerbit
Kota Terbit	Mencatat mengenai kota penerbit
Tahun Terbit	Mencatat mengenai tahun terbitan

2. Nama : Detail petugas

   Deskripsi : untuk mengetahui petugas yang menagani proses transaksi

   Dari : petugas

   Ke : Sistem Perpustakaan

   Item :

Field	Keterangan
Nip Petugas	Mencatat NIP petugas
Nama Petugas	Mencatat nama petugas
Alamat	Mencatat alamat petugas
Password	Sebagai kunci untuk masuk kedalam sistem perpustakaan

3. Nama : Detail Transaksi

   Deskripsi : mengetahui banyaknya transaksi yang telah dilakukan

   Dari : Anggota

Ke : Sistem Perpustakaan

Item :

Field	Keterangan
Nip anggota	Mencatat mengenai NIP anggota
Nama anggota	Mencatat mengenai nama anggota
Kode	Mencatat mengenai kode koleksi
Judul	Mencatat mengenai judul koleksi
Jns_Transaksi	Mencatat mengenai jenis transaksi
Tgl pinjam	Mencatat tanggal peminjaman
Tgl kembali	Mencatat tanggal pengembalian

4. Nama : Data anggota

Deskripsi : untuk pendataan anggota baru

Dari : anggota

Ke : Sistem Perpustakaan

Item :

Field	Keterangan
Nip anggota	Mencatat NIP pegawai
Nama anggota	Mencatat nama pegawai
Alamat	Mencatat alamat pegawai
Jabatan	Mencatat jabatan pegawai
Golongan	Mencatat golongan pegawai
Bagian	Mencatat bagian pekerjaan pegawai

5. Nama : kartu pegawai

Deskripsi : jika telah meminjam dan mengembalikan data koleksi kartu pegawai dikembalikan

Dari : Sistem Perpustakaan

Ke : Anggota

Item : Nip Pegawai dan Nama Pegawai

6. Nama : Bukti Transaksi

Deskripsi : jika telah meminjam dan mengembalikan data koleksi maka akan diberikan bukti transaksi

Dari : Sistem Perpustakaan

Ke : Anggota

Item : Nip Anggota, Nama anggota

7. Nama : laporan Sirkulasi

Deskripsi : pembuatan laporan transaksi, rekapitulasi dan surat pemberitahuan keterlambatan pegembalian data koleksi

Dari : Sistem Perpustakaan

Ke : Kepala Bagian Sarana Dan Prasarana

Item :

Field	Keterangan
Nip anggota	Mencatat NIP anggota yang meminjam data koleksi
Nama anggota	Mencatat nama anggota yang meminjam data koleksi
Bagian	Mencatat Bagian pekerjaan Anggota
Kode	Mencatat kode koleksi
Judul	Mencatat judul koleksi
Nip petugas	Mencatat Nip petugas yang menagani proses transaksi
Jns_Transaksi	Mencatat jenis transaksi
Tgl pinjam	Mencatat tanggal peminjaman
Tgl kembali	Mencatat tanggal pengembalian
keterangan	Untuk mengetahui koleksi sudah dikembalikan atau belum

LISTING PROGRAM

```
unit Login;
interface
uses
  Windows, Messages, SysUtils,
Classes, Graphics, Controls,
Forms, Dialogs,
  StdCtrls, Buttons, Db,
DBTables, Mask, ExtCtrls;
type
  TF_Login = class(TForm)
    table1: TTable;
    Panel1: TPanel;
    Label3: TLabel;
    Label1: TLabel;
    Label2: TLabel;
    Edit1: TEdit;
    Edit2: TEdit;
    Image1: TImage;
    BitBtn1: TBitBtn;
    BitBtn2: TBitBtn;
    table1Nip_pet:
TFloatField;
    table1Na_pet:
TStringField;
    table1Alamat:
TStringField;
    table1Pass: TStringField;
    procedure
BitBtn2Click(Sender: TObject);
    procedure
FormActivate(Sender: TObject);
    procedure
FormClose(Sender: TObject; var
Action: TCloseAction);
    procedure
Edit1KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure
Edit2KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure
BitBtn1Click(Sender: TObject);
    procedure Klik;
  private
    { Private declarations }
    Na_pet: string;

  public
    { Public declarations }
  end;
var
  F_Login: TF_Login;

implementation
uses utama;
{$R *.DFM}

procedure TF_login.Klik;
begin
    if (edit1.text<>'') then
    begin
        with table1 do
        begin
                editkey;

fields[0].asinteger:=strtoint(
edit1.text);
                if (gotokey)
and
(fields[3].asstring=f_login.ed
it2.text) then
                begin

Na_pet:=fields[1].asstring;

form1.statusbar1.panels[1].tex
t:=Na_pet;

f_login.close;

                end
                else
                begin

f_login.hide;
                        if
messagedlg('Data salah
!!!',mtwarning,[mbok],0)=mrOK
then

f_login.Show;

edit1.clear; edit1.setfocus;
edit2.clear;
                end;
        end;
    end
    else
    begin
        f_login.hide;
        if messagedlg('Isi
data dengan benar
!!!',mtwarning,[mbok],0)=mrOK
then
                f_login.Show;
        edit1.clear;
edit1.setfocus; edit2.clear;
    end;
end;

procedure
TF_Login.BitBtn2Click(Sender:
TObject);
```

```
begin
        form1.visible:=true;
        if ((edit1.text='')
and (edit2.text='')) or
           (not
table1.gotokey) and
(table1.fields[3].asstring<>f_
login.edit2.text) then
application.terminate;

        application.terminate;
end;
procedure
TF_Login.FormActivate(Sender:
TObject);
begin
        table1.open;
        table1.first;
        edit1.clear;
        edit2.clear;
        edit1.setfocus;
end;
Procedure
TF_Login.FormClose(Sender:
TObject; var Action:
TCloseAction);
begin
        if ((edit1.text='')
and (edit2.text='')) or
           (not
table1.gotokey) and
(table1.fields[3].asstring<>f_
login.edit2.text) then
application.terminate;
end;

procedure
TF_Login.Edit1KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;

procedure
TF_Login.Edit2KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
        if (key =
chr(VK_RETURN)) then Klik;
end;
procedure
TF_Login.BitBtn1Click(Sender:
TObject);
begin
        Klik;
end;
end.
unit utama;
interface
uses
  Windows, Messages, SysUtils,
Classes, Graphics, Controls,
Forms, Dialogs,
  ExtCtrls, Menus, StdCtrls,
ComCtrls, jpeg, ImgList,
ToolWin;
type
  TForm1 = class(TForm)
    MainMenu1: TMainMenu;
    File1: TMenuItem;
    DataBuku1: TMenuItem;
    DataAnggota1: TMenuItem;
    DataPegawai1: TMenuItem;
    Transaksi1: TMenuItem;
    Peminjaman1: TMenuItem;
    Pengembalian1: TMenuItem;
    Laporan1: TMenuItem;
    Transaksi2: TMenuItem;
    About1: TMenuItem;
    Exit1: TMenuItem;
    StatusBar1: TStatusBar;
    Timer1: TTimer;
    ToolBar1: TToolBar;
    ToolButton1: TToolButton;
    ToolButton2: TToolButton;
    ToolButton3: TToolButton;
    ToolButton4: TToolButton;
    ToolButton5: TToolButton;
    ToolButton6: TToolButton;
    ToolButton7: TToolButton;
    ToolButton8: TToolButton;
    ToolButton9: TToolButton;
    ImageList1: TImageList;
    Panel1: TPanel;
    Label1: TLabel;
    Label2: TLabel;
    Label3: TLabel;
    Rekapitulasi1: TMenuItem;
    Buku1: TMenuItem;
    Makalah1: TMenuItem;
    ToolButton11: TToolButton;
    ToolButton10: TToolButton;
    ToolButton12: TToolButton;
    CariData1: TMenuItem;
    ToolButton14: TToolButton;
    Keteraangan1: TMenuItem;
    procedure
Timer1Timer(Sender: TObject);
```

```
    procedure
DataAnggota1Click(Sender:
TObject);
    procedure
DataPegawai1Click(Sender:
TObject);
    procedure
Peminjaman1Click(Sender:
TObject);
    procedure
Pengembalian1Click(Sender:
TObject);
    procedure
Transaksi2Click(Sender:
TObject);
    procedure
ToolButton1Click(Sender:
TObject);
    procedure
ToolButton2Click(Sender:
TObject);
    procedure
About1Click(Sender: TObject);
    procedure
ToolButton3Click(Sender:
TObject);
    procedure
ToolButton4Click(Sender:
TObject);
    procedure
ToolButton6Click(Sender:
TObject);
    procedure
ToolButton7Click(Sender:
TObject);
    procedure
ToolButton9Click(Sender:
TObject);
    procedure
FormActivate(Sender: TObject);
    procedure FormShow(Sender:
TObject);
    procedure
Exit1Click(Sender: TObject);
    procedure
FormCloseQuery(Sender:
TObject; var CanClose:
Boolean);
    procedure
Rekapitulasi1Click(Sender:
TObject);
    procedure
Buku1Click(Sender: TObject);
    procedure
Makalah1Click(Sender:
TObject);
    procedure
ToolButton11Click(Sender:
TObject);
    procedure
CariData1Click(Sender:
TObject);
    procedure
ToolButton10Click(Sender:
TObject);
    procedure
ToolButton14Click(Sender:
TObject);
    private
    { Private declarations }
    procedure Logout;
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  Form1: TForm1;

implementation

uses
datbuk,datpeg,datang,datmaklap
,tranpemin,tranpenge,laptrans,
about,
  Login,Ulap, UCariBuku,
Unit1;

{$R *.DFM}


procedure TForm1.Logout;
begin

f_login.Label3.caption:='User
Logout :';

f_login.BitBtn1.left:=88;

f_login.BitBtn2.Visible:=false
;
        f_login.showmodal;
end;

procedure
TForm1.Timer1Timer(Sender:
TObject);
begin
   StatusBar1.Panels[2].text
:=formatdatetime('dddd,
dd/mm/yy',date);
```

```
   StatusBar1.Panels[3].text
:=formatdatetime('hh:nn:ss',ti
me);
end;
procedure
TForm1.DataAnggota1Click(Sende
r: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm3,
Form3);
end;
procedure
TForm1.DataPegawai1Click(Sende
r: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm4,
Form4);
end;
procedure
TForm1.Peminjaman1Click(Sender
: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm6,
Form6);
end;
procedure
TForm1.Pengembalian1Click(Send
er: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm7,
Form7);
end;
procedure
TForm1.Transaksi2Click(Sender:
TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm8,
Form8);
end;
procedure
TForm1.ToolButton1Click(Sender
: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm2,
Form2);
end;
procedure
TForm1.ToolButton2Click(Sender
: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm5,
Form5);
end;

procedure
TForm1.About1Click(Sender:
TObject);
begin
        aboutbox.showmodal;
end;

procedure
TForm1.ToolButton3Click(Sender
: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm4,
Form4);
end;

procedure
TForm1.ToolButton4Click(Sender
: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm3,
Form3);
end;

procedure
TForm1.ToolButton6Click(Sender
: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm6,
Form6);
end;

procedure
TForm1.ToolButton7Click(Sender
: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm7,
Form7);
end;

procedure
TForm1.ToolButton9Click(Sender
: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm8,
Form8);
end;
```

```
procedure
TForm1.FormActivate(Sender:
TObject);
begin
        if activemdichild=nil
then
form1.statusbar1.Panels[5].Tex
t :='Menu Utama';
end;
procedure
TForm1.FormShow(Sender:
TObject);
begin
      f_login.showmodal;
end;
procedure
TForm1.Exit1Click(Sender:
TObject);
begin
        close;
end;
procedure
TForm1.FormCloseQuery(Sender:
TObject; var CanClose:
Boolean);
begin
        if messagedlg('Yakin
keluar
?',mtconfirmation,[mbYes,
mbCancel],0)=mrYes then

application.terminate
        else canclose:=false;
end;
procedure
TForm1.Rekapitulasi1Click(Send
er: TObject);
begin
    form9.QuickRep1.preview;
 end;
procedure
TForm1.Buku1Click(Sender:
TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm2,
Form2);
end;
procedure
TForm1.Makalah1Click(Sender:
TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm5,
Form5);
end;
```

```
procedure
TForm1.ToolButton11Click(Sende
r: TObject);
begin
        form9.query1.Open;
        form9.query2.Open;

form9.QuickRep1.preview;
end;

procedure
TForm1.CariData1Click(Sender:
TObject);
begin
CariBuku.ShowModal;
end;

procedure
TForm1.ToolButton10Click(Sende
r: TObject);
begin
CariBuku.ShowModal;
end;

procedure
TForm1.ToolButton14Click(Sende
r: TObject);
begin

Application.CreateForm(TForm10
, Form10);
end;

end.

unit datbuk;

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils,
Classes, Graphics, Controls,
Forms, Dialogs,
  Grids, DBGrids, Db,
DBTables, StdCtrls, Buttons,
Mask, DBCtrls, ExtCtrls,
  ToolWin, ComCtrls;

type
  TForm2 = class(TForm)
    DBGrid1: TDBGrid;
    DataSource1: TDataSource;
    GroupBox1: TGroupBox;
    Label1: TLabel;
    Label2: TLabel;
```

```
    Label3: TLabel;
    Label4: TLabel;
    Label5: TLabel;
    Label6: TLabel;
    Label7: TLabel;
    Panel2: TPanel;
    BitBtn7: TBitBtn;
    BitBtn8: TBitBtn;
    BitBtn9: TBitBtn;
    BitBtn10: TBitBtn;
    BitBtn11: TBitBtn;
    DBEdit1: TDBEdit;
    DBEdit2: TDBEdit;
    DBEdit3: TDBEdit;
    DBEdit4: TDBEdit;
    DBEdit5: TDBEdit;
    DBEdit6: TDBEdit;
    DBEdit7: TDBEdit;
    BitBtn1: TBitBtn;
    BitBtn2: TBitBtn;
    BitBtn3: TBitBtn;
    ok: TBitBtn;
    no: TBitBtn;
    Table1: TTable;
    Query1: TQuery;
    temp: TTable;
    procedure
FormClose(Sender: TObject; var
Action: TCloseAction);
    procedure
FormActivate(Sender: TObject);
    procedure
BitBtn2Click(Sender: TObject);
    procedure
BitBtn3Click(Sender: TObject);
    procedure
DBGrid1Enter(Sender: TObject);
    procedure
BitBtn7Click(Sender: TObject);
    procedure
BitBtn8Click(Sender: TObject);
    procedure
BitBtn9Click(Sender: TObject);
    procedure
BitBtn10Click(Sender:
TObject);
    procedure
BitBtn11Click(Sender:
TObject);
    procedure
Edit1KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure
Edit2KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure
Edit3KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure
Edit4KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure
Edit6KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure
Edit7KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure
Edit5KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure enable(k:
boolean);
    procedure
BitBtn1Click(Sender: TObject);
    procedure okClick(Sender:
TObject);
    procedure
Table1FilterRecord(DataSet:
TDataSet; var Accept:
Boolean);
    private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;

var
  Form2: TForm2;

implementation

uses utama, UTambah,
UCariBuku;

{$R *.DFM}

procedure tform2.enable(k:
boolean);
begin
        dbedit2.enabled:=k;
        dbedit3.enabled:=k;
        dbedit4.enabled:=k;
        dbedit5.enabled:=k;
        dbedit6.enabled:=k;
        dbedit7.enabled:=k;
        ok.visible:=k;
        no.visible:=k;
        bitbtn1.Enabled:=not
k;
        bitbtn2.Enabled:=not
k;
```

```
        bitbtn3.Enabled:=not
k;
end;
procedure
TForm2.FormClose(Sender:
TObject; var Action:
TCloseAction);
begin
action:=cafree;
form1.Buku1.enabled:=true;
form1.toolbutton1.Enabled:=tru
e;
if activemdichild=nil then
form1.statusbar1.Panels[5].Tex
t :='Menu Utama';
table1.close;
end;
procedure
TForm2.FormActivate(Sender:
TObject);
begin
form1.Buku1.enabled:=false;
form1.toolbutton1.Enabled:=fal
se;
form1.StatusBar1.Panels[5].Tex
t := 'Penginputan Data Buku ';
table1.open;
end;
procedure
TForm2.BitBtn2Click(Sender:
TObject);
begin
if (MessageDlg('Apakah data
ini akan dihapus ...?'
        , mtConfirmation,
[mbYes,mbNo], 0) = mrYes) then
        begin
                temp.insert;

temp.Fields[0].asstring:=table
1.Fields[0].AsString;
                table1.Delete;
                temp.post;
        end;
end;
procedure
TForm2.BitBtn3Click(Sender:
TObject);
begin
        table1.edit;
        enable(true);

//dbedit1.enabled:=true;
        dbedit2.setfocus;
end;
procedure
TForm2.DBGrid1Enter(Sender:
TObject);
begin
        enable(false);
end;
procedure
TForm2.BitBtn7Click(Sender:
TObject);
begin
table1.First;
end;
procedure
TForm2.BitBtn8Click(Sender:
TObject);
begin
table1.prior;
end;
procedure
TForm2.BitBtn9Click(Sender:
TObject);
begin
table1.Next;
end;
procedure
TForm2.BitBtn10Click(Sender:
TObject);
begin
table1.Last;
end;
procedure
TForm2.BitBtn11Click(Sender:
TObject);
begin
CariBuku.ShowModal;
end;
procedure
TForm2.Edit1KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm2.Edit2KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm2.Edit3KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
```

```
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm2.Edit4KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm2.Edit6KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm2.Edit7KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm2.Edit5KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm2.BitBtn1Click(Sender:
TObject);
var
        i : integer;
        s,s1,s2,nol : string;
begin
query1.close;
query1.sql.clear;
query1.sql.add('select Kode
from koleksi where Kode like
"BK%"');
query1.open;
i:=query1.RecordCount+1;
str(i,s);
if length(s)=1 then nol:='000'
else
if length(s)=2 then nol:='00'
else
if length(s)=3 then nol:='0'
else nol:='';
s1:='BK '+nol+s;
if
(table1.FindKey([s1])=false)
then
        s2:=s1
else
begin
    temp.FindNearest(['BK']);
s2:=temp.Fields[0].AsString;
end;
table1.insert;
enable(true);
dbedit2.setfocus;
dbedit1.Text:=s2;
end;
procedure
TForm2.okClick(Sender:
TObject);
begin
        if
temp.FindKey([dbedit1.text])=t
rue then temp.delete;
        enable(false);
        table1.post;
end;
procedure
TForm2.Table1FilterRecord(Data
Set: TDataSet;
  var Accept: Boolean);
begin
accept:=table1.fields[0].asstr
ing<='LK';
end;
end.
unit datang;
interface
uses
  Windows, Messages, SysUtils,
Classes, Graphics, Controls,
Forms, Dialogs,
  Grids, DBGrids, Db,
DBTables, StdCtrls, Mask,
DBCtrls, Buttons;
type
  TForm3 = class(TForm)
    Table2: TTable;
    DataSource1: TDataSource;
    DBGrid1: TDBGrid;
    GroupBox1: TGroupBox;
    Label5: TLabel;
    Label4: TLabel;
    Label3: TLabel;
    Label2: TLabel;
    Label1: TLabel;
```

```
    DBEdit1: TDBEdit;
    DBEdit2: TDBEdit;
    DBEdit3: TDBEdit;
    DBEdit4: TDBEdit;
    SpeedButton1:
TSpeedButton;
    SpeedButton2:
TSpeedButton;
    SpeedButton3:
TSpeedButton;
    DBEdit5: TDBEdit;
    BitBtn1: TBitBtn;
    BitBtn2: TBitBtn;
    Table2Nip_ang:
TFloatField;
    Table2Na_ang:
TStringField;
    Table2Alamat:
TStringField;
    Table2Jab: TStringField;
    Table2Gol: TStringField;
    Table2Bag: TStringField;
    Label6: TLabel;
    DBEdit6: TDBEdit;
    procedure
FormClose(Sender: TObject; var
Action: TCloseAction);
    procedure
FormActivate(Sender: TObject);
    procedure
SpeedButton1Click(Sender:
TObject);
    procedure
SpeedButton3Click(Sender:
TObject);
    procedure
DBGrid1Enter(Sender: TObject);
    procedure
SpeedButton2Click(Sender:
TObject);
    procedure
DBEdit1KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
    procedure
DBEdit2KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
    procedure
DBEdit3KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
    procedure
DBEdit4KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
    procedure
DBEdit5KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
    procedure
BitBtn1Click(Sender: TObject);
    procedure
DBEdit6KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;
var
  Form3: TForm3;
implementation
uses utama;
{$R *.DFM}
procedure
TForm3.FormClose(Sender:
TObject; var Action:
TCloseAction);
begin
 action:=cafree;
form1.dataanggota1.enabled:=tr
ue;
form1.ToolButton4.enabled:=tru
e;
 if activemdichild=nil then
form1.statusbar1.Panels[5].Tex
t :='Menu Utama';
end;
procedure
TForm3.FormActivate(Sender:
TObject);
begin
form1.dataanggota1.enabled:=fa
lse;
form1.toolbutton4.enabled:=fal
se;
form1.StatusBar1.Panels[5].Tex
t := 'Penginputan Data Anggota
';
end;
procedure
TForm3.SpeedButton1Click(Sende
r: TObject);
begin
dbedit1.enabled:=true;
dbedit2.enabled:=true;
dbedit3.enabled:=true;
dbedit4.enabled:=true;
dbedit5.enabled:=true;
dbedit6.enabled:=true;
dbedit1.setfocus;
speedbutton1.enabled:=false;
speedbutton2.enabled:=false;
speedbutton3.enabled:=false;
bitbtn1.visible:=true;
```

```
bitbtn2.visible:=true;
table2.insert;
end;
procedure
TForm3.SpeedButton3Click(Sende
r: TObject);
begin
table2.edit;
speedbutton1.enabled:=false;
speedbutton2.enabled:=false;
speedbutton3.enabled:=false;
bitbtn1.visible:=true;
bitbtn2.visible:=true;
dbedit1.enabled:=true;
dbedit2.enabled:=true;
dbedit3.enabled:=true;
dbedit4.enabled:=true;
dbedit5.enabled:=true;
dbedit6.enabled:=true;
dbedit1.SetFocus;
end;
procedure
TForm3.DBGrid1Enter(Sender:
TObject);
begin
dbedit1.enabled:=false;
dbedit2.enabled:=false;
dbedit3.enabled:=false;
dbedit4.enabled:=false;
dbedit5.enabled:=false;
dbedit6.enabled:=false;
table2.cancel;
speedbutton1.enabled:=true;
speedbutton2.enabled:=true;
speedbutton3.enabled:=true;
bitbtn1.visible:=false;
bitbtn2.visible:=false;
end;
procedure
TForm3.SpeedButton2Click(Sende
r: TObject);
begin
        if (MessageDlg('Apakah
data ini akan dihapus ...?'
        , mtConfirmation,
[mbYes,mbNo], 0) = mrYes) then
table2.Delete;
end;
procedure
TForm3.DBEdit1KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm3.DBEdit2KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm3.DBEdit3KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm3.DBEdit4KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm3.DBEdit5KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm3.BitBtn1Click(Sender:
TObject);
begin
dbedit1.enabled:=false;
dbedit2.enabled:=false;
dbedit3.enabled:=false;
dbedit4.enabled:=false;
dbedit5.enabled:=false;
dbedit6.enabled:=false;
table2.post;
speedbutton1.enabled:=true;
speedbutton2.enabled:=true;
speedbutton3.enabled:=true;
bitbtn1.visible:=false;
bitbtn2.visible:=false;
end;
procedure
TForm3.DBEdit6KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
```

```
end;
end.
unit datpeg;
interface
uses
  Windows, Messages, SysUtils,
Classes, Graphics, Controls,
Forms, Dialogs,
  Grids, DBGrids, Db,
DBTables, StdCtrls, Mask,
DBCtrls, Buttons, ExtCtrls;
type
  TForm4 = class(TForm)
    Table3: TTable;
    DataSource1: TDataSource;
    DBGrid1: TDBGrid;
    BitBtn2: TBitBtn;
    BitBtn1: TBitBtn;
    BitBtn3: TBitBtn;
    Panel1: TPanel;
    Label6: TLabel;
    Label7: TLabel;
    Label8: TLabel;
    Label1: TLabel;
    Edit1: TEdit;
    Edit2: TEdit;
    Edit3: TEdit;
    Edit4: TEdit;
    BitBtn4: TBitBtn;
    BitBtn5: TBitBtn;
    GroupBox1: TGroupBox;
    Label10: TLabel;
    Label3: TLabel;
    Label4: TLabel;
    Label9: TLabel;
    DBEdit1: TDBEdit;
    DBEdit2: TDBEdit;
    DBEdit3: TDBEdit;
    DBEdit4: TDBEdit;
    Table3Nip_pet:
TFloatField;
    Table3Na_pet:
TStringField;
    Table3Alamat:
TStringField;
    Table3Pass: TStringField;
    procedure
FormClose(Sender: TObject; var
Action: TCloseAction);
    procedure
FormActivate(Sender: TObject);
    procedure
BitBtn2Click(Sender: TObject);
    procedure
BitBtn1Click(Sender: TObject);
    procedure
BitBtn4Click(Sender: TObject);
    procedure
BitBtn5Click(Sender: TObject);
    procedure
BitBtn3Click(Sender: TObject);
    procedure
Edit1KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure
Edit2KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure
Edit3KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
    procedure
Edit4KeyPress(Sender: TObject;
var Key: Char);
  private
    { Private declarations }
  public
    { Public declarations }
  end;
var
  Form4: TForm4;
implementation
uses utama, UbahPassword;
{$R *.DFM}
procedure
TForm4.FormClose(Sender:
TObject; var Action:
TCloseAction);
begin
action := cafree;
form1.DataPegawai1.enabled:=tr
ue;
form1.toolbutton3.Enabled:=tru
e;
if activemdichild=nil then
form1.statusbar1.Panels[5].Tex
t :='Menu Utama';
end;
procedure
TForm4.FormActivate(Sender:
TObject);
begin
form1.DataPegawai1.enabled:=fa
lse;
form1.toolbutton3.enabled:=fal
se;
form1.StatusBar1.Panels[5].Tex
t := 'Penginputan Data Petugas
';
end;
```

```
procedure
TForm4.BitBtn2Click(Sender:
TObject);
begin
if (MessageDlg('Apakah data
ini akan dihapus ...?' + #13
        + #13 + 'NIP
: ' +
Table3.Fields[0].asstring
        + #13 + 'Nama Petugas
: ' +
Table3.Fields[1].asstring
        + #13 + 'Alamat
Petugas: ' +
Table3.Fields[2].asstring
        , mtConfirmation,
[mbYes,mbNo], 0) = mrYes) then
Table3.Delete;
end;
procedure
TForm4.BitBtn1Click(Sender:
TObject);
begin
  panel1.Visible:=true;
  bitbtn1.visible:=false;
  bitbtn2.visible:=false;
  bitbtn3.visible:=false;
  bitbtn4.visible:=true;
  bitbtn5.visible:=true;
  edit1.clear;
  edit2.clear;
  edit3.clear;
  edit4.clear;
  edit1.setfocus;
end;
procedure
TForm4.BitBtn4Click(Sender:
TObject);
begin
 panel1.Visible:=false;
 bitbtn1.visible:=true;
 bitbtn2.visible:=true;
 bitbtn3.visible:=true;
  with table3 do
  begin
        insert;
fields[0].asstring:=edit1.text
;
fields[1].asstring:=edit2.text
;
fields[2].asstring:=edit3.text
;
fields[3].asstring:=edit4.text
;
        post;
  end
end;
procedure
TForm4.BitBtn5Click(Sender:
TObject);
begin
  panel1.Visible:=false;
  bitbtn1.visible:=true;
  bitbtn2.visible:=true;
  bitbtn3.visible:=true;
end;
procedure
TForm4.BitBtn3Click(Sender:
TObject);
begin
GantiPass.Showmodal;
end;
procedure
TForm4.Edit1KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm4.Edit2KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm4.Edit3KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
procedure
TForm4.Edit4KeyPress(Sender:
TObject; var Key: Char);
begin
if (key = chr(VK_RETURN)) then
sendmessage (handle,
wm_nextdlgctl,0,0);
end;
end.
```