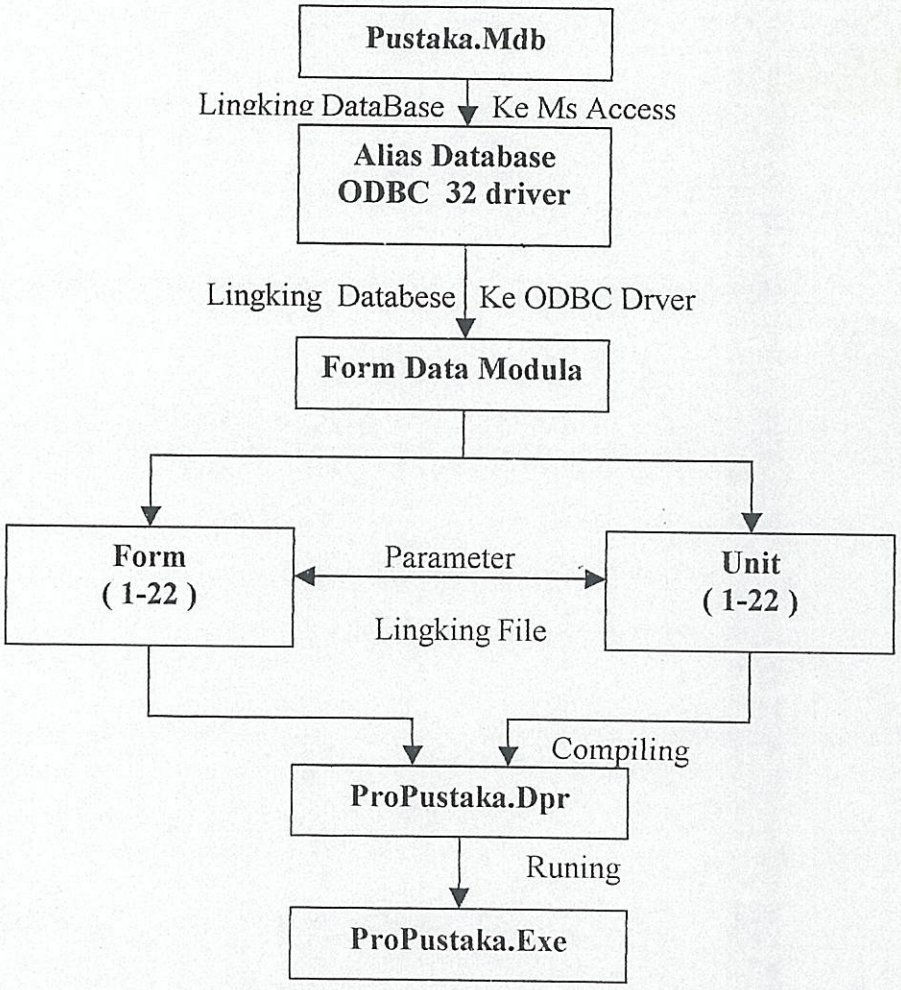
BAB V

APLIKASI PROGRAM

5.1 Cara Pembuatan Executable Program

Pembuatan aplikasi sistem Perpustakaan dengan menggunakan bahasa pemrograman Borland Delphi versi 4.0 dengan menggunakan sistem database dari Microsoft Access 2000 dilingkingkan dengan kedua Softwere, dengan menggunakan ODBC Data Saurces 32 bit, Pengoperasian Aplikasi tersebut digambarkan sebagai berikut :



Gambar 5.1 Proses Pembuatan Executable File

Program ini mengambarkan database dalam satu kesatuan Pustaka.mdb yaitu kumpulan file dalam pengolahan database Ms Access 2000. Penggunaan database tersebut dalam bahasa pemrograman Delphi menggunakan ODBC driver dengan cara menglingking form data module yang berfungsi sebagai penampung Componen-komponen database melalui parameter database ke dalam ODBC driver yang hal ini digunakan ODBC 32 bit. Dengan demikian file-file database dalam Pustaka.mdb dapat diakses oleh file-file form dan unit yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, seperti yang tercantum pada table form dan unit. Pembuatan executable file Propustaka.exe dilakukan setelah compeling keseluruhan file yang ada dalam file ProPustaka.exe.

Tabel 5.1 table from dan unit Program ProPustaka

NO	Nama Unit	Nama Form
1	Unit1	Frmmenu
2	Unit2	FrmAnggota
3	Unit3	Frmbuku
4	Unit4	Frmloding
5	Unit5	FrmbrowsePinjam
6	Unit6	FrmPinjam
7	Unit7	Dm1 (Data Module 1)
8	Unit8	Frmtanggal
9	Unit9	Frmcarbuku
10	Unit10	Frmcarianggota
11	Unit11	Frmkembali
12	Unit12	Frmbrowsekembali
13	Unit13	Frmlapanggota
14	Unit14	Lapanggota
15	Unit15	Frmabout
16	Unit16	Frmlappinjam
17	Unit17	Frmlapbuku
18	Unit18	Lapbuku
19	Unit19	Lappinjam
20	Unit20	Frmpassword
21	Unit21	Frminfo
22	Unit22	frmcaripeminjam

5.2 Cara Penggunaan Program

Program apikasi yang dirancang dengan menggunakan bahasa Pemrograman Borlad Delphi 4.0 yang berjalan pada sistem operasi windows, jadi aplikasi bisa berjalan pada komputer yang mempunyai criteria sebagai berikut:

1. Processor Pentium 1 keatas
2. Menory 32 MB keatas
3. Hardisk 3.2 GB keatas
4. Sistem Operasi Windows 98

Aplikasi ini sebelum digunakan harus di install terlebih dahulu seperti halnya aplikasi aplikasi lain yang berjalan di windows. Setelah di install secara otomatis pada menu star windows ada shortcut untuk menjalankan aplikasi ini. Bila sudah masuk ke sistem akan ditampilkan window menu utama yang terdiri dari menu File, Pinjam, Cari, Report, dan Menu Help. Adapun gambar untuk menu utama dapat dilihat pada lampiran A.

1. Menu File

Dalam menu file ada tiga sub menu pilihan yaitu Entry data Anggota, Entry data buku dan exit. Yang kedua Sub menu tersebut untuk memasukkan / menambah data anggota pilih menu file dan penampilkan outputnya, lalu pilih sub menu input data Anggota. Maka untuk lebih jelasnya cara penggunaan tombol yang ada dalam form anggota adalah sebagai berikut:

a. Tombol Tambah (), untuk menambah data dan secara otomatis tombol tambah akan berubah menjadi simpan () yang berfungsi untuk menyimpan data.

b. Tombol Edit, untuk untuk pengeditan data

c. Tombol batal (), untuk membatalkan pengisian data.

d. Tombol Cari (), untuk mencari data berdasarkan Noanggota tertentu dan untuk pengecekkan data yang akan ditambah.

e. Tombpl Hapus (), untuk menghapus data

f. Tombol exit (), untuk keluar dari form anggota dan kembali ke menu sistem Perpustakaan.

Tampilan sub menu Anggota dapat dilihat pada lampiran A.

Dan untuk memasukan data Buku, pilih sub menu input data Buku, maka akan ditampilan suatu form untuk pemasukan data Buku dan tombol tombol yang berfungsi untuk membantu pemakai , seperti :

a Tombol Cari (), untuk mencari data kode buku

b Tombol Tambah (), untuk menembah data dan secara otomatis tombol tambah akan berubah menjadi tombol simpan () yang berfungsi untuk menyimpan data.

c Tombol Edit (), untuk pengeditan data apabila dalam pemasukkan data ada kesalahan.

d Tombol batal () , untuk membatalkan pengisian data.

e Tombol Exit (), untuk keluar dari form buku dan kembali ke menu sistem perpustakaan.

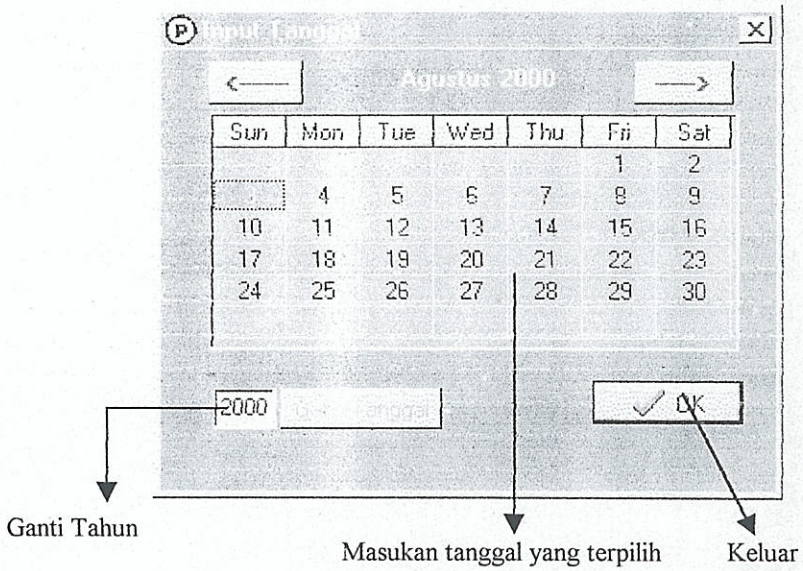
Tampilan untuk Daftar Buku dapat di lihat pada lampiran A.

Untuk keluar Aplikasi Sistem Perpustakaan, pilih sub menu Exit atau tekan tombol Ctrl + X, maka akan tampil sebuah dialog yang menampilkan pesan " *Anda Mau Keluar Dari Sistem Perpustakaan* " jika Ya (Ok) akan keluar dari aplikasi sistem Perpustakaan dan jika tidak (Cancel) akan tetap berada pada menu sistem Perpustakaan.

2. **Menu Pinjaman**

Dalam menu Pinjam terdiri dari dua sub menu pilihan yaitu sub menu Pinjam buku dan sub menu kembali buku. Sub menu Pinjam buku berfungsi untuk untuk memproses peminjaman buku dengan memasukkan Kodebuku dan Noanggota. Dalam form peminjaman buku ada pengisian tanggal pinjam dan tanggal harus kembali pengisiannya dengan cara mengclick mouse kanan pada aral pengisian tanggal peminjaman dan areal tanggal harus kembali, maka akan ditampilkan sebuah form tanggal dan pilih tanggal yang akan dimasukkan serta tekan tombol Ok. Dalam form pinjam buku ada beberapa tombol yang digunakan yaitu :

a. Tombol Proses (), untuk memproses data peminjam dan tombol tersebut akan berubah menjadi tombol simpan () yang berfungsi untuk menyimpan data peminjam ke tabel pinjaman
b. Tombol Browse, untuk memelihat tabel anggota
c. Tombol Hapus (), untuk menghapus data
d. Tombol Exit (), untuk keluar dari form peminjaman buku dan kembali ke menu sistem Perpustakaan.



Gambar 5.2 form Pengisian tanggal

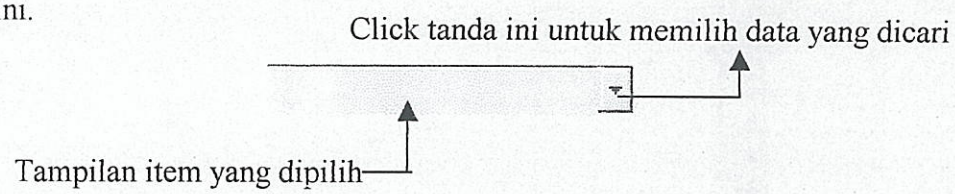
Tampilan untuk form peminjaman buku dapat di lihat pada lampiran A.

Selanjutnya form pengembalian buku yang berfungsi untuk mencatat data pengembalian buku yang dipinjam. Cara kerja dalam form ini adalah sama dengan form peminjaman buku yang telah diterangkan diatas dan fasilitas tombonya juga sama dengan form peminjam tapi dalam form pengembalian dalam memasukkan kodenya hanya satu yaitu kode buku saja serta dalam tombol prosesnya dia akan diproses ke tabel kembali. Caranya yaitu dengan cara memasukan kode buku pada tempat yang sudah disedia dan pada form pengisian untuk NoAnggota click mouse kanan maka akan ditampilkan datanya dan jika tidak ada datanya akan ditampilkan pesan serta pada form pengisian tanggal kembali click mouse kanan untuk pengisian tanggal lalu tekan proses, kemudian form akan kosong kembali dan datanya masuk ke tabel kembali. Dan untuk lebih jelasnya tentang form Pengembalian buku dapat di lihat pada lampiran A

3. Menu Cari

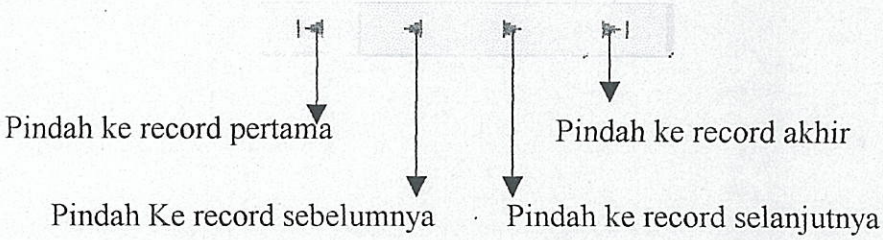
Dalam menu cari terdiri dari tiga sub menu yaitu sum menu Cari data buku, data peminjam dan data Anggota. Tombol-tombol yang berada dalam menu cari tombolnya sama tapi yang membedakannya hanya dalam hal pencariannya. Tombol yang beada dalam ke tiga sun menu adalah sebagai berikut :

a Combo Box yang berfungsi untuk memilih pihan pencaraian berdasarkan file tertentu dan maka untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar dibawah ini.



Gambar 5.3 Combo Box

b DBNavigator berfungsi untuk memindah-mindah posisi kursor yang sedang aktif untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 5.4 DBNavigator

c Edit.text dalam form ini edit.text berpungsi untuk menuliskan nama atau judul yang akan dicari. Maka untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar yang berada dibawah ini.

d Tombol Exit () berfungsi untuk keluar dari from pencarian dan kembali ke menu utama.

Untuk ke tiga form menu pencarian dapat di lihat pada lampiran A

4. Menu Report

Dalam menu report ini terdiri dari tiga sub menu juga, yaitu sub menu Laporan data buku, data peminjam, dan data anggota secara keseluruhan. Dalam sub menu hanya menampilkan bentuk preview yang akan dicetak kedalam bentuk cetakan dan disini juga tombolnya sama dengan dengan tombol yang berada dalam sub menu laporan peminjam dan sub menu laporan Anggota. Tombol yang ada di ketiga sub menu tersebut hanya ada tombol Preview yang berfungsi untuk nampilkan data yang akan dicetak dan tombol exit yang fungsinya sama dengan tombl exit lainnya yang sudah diterangkan diatas dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran A.

5. Menu Help

Dalam sub menu help berisikan cara penggunaan program dan jika pemakai menemui kesulitan maka pilih menu ini.

5.3 Contoh Kasus

Suatu Perpustakaan mempunyai data buku dan data anggota yang cukup besar jumlahnya, misalkan di suatu Perpustakaan mempunyai daftar buku 10 buah dan jumlah anggota 5 orang. Pada Suatu hari ada lima orang yang mendaftar untuk menjadi anggota Perpustakaan sehingga menjadi 10 orang. Daftar buku dan daftar anggota Perpustakaan dapat dilihat pada tabel 5.2 yaitu tentang daftar Buku dan pada tabel 5.3 yaitu tentang Daftar Anggota Perpustakaan. Dalam kasus ini akan diterangkan cara penginputan data anggota dan data buku ke sistem Perpstakaan yang berbasis komputer. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.2 Daftar Buku Perpustakaan

Kode	Judul	Anak Judul	Pengarang	Penerbit	Kota	Asal	Tahun	Lokasi
T001	Programmable Logic Devices	Elektro	Jorgen, Marcos, Mandodo	Prentive Hall	Landon	Hibah	1996	001.01.Tek
T002	Industronics	Elekro	Maan, James	Prentive Hall	New Jersey	Hibah	1995	001.02.Tek
K001	Dasar-dasar Pemrograman Pascal	Teori Dan Pemrograman Terapan	Ir. Isap Santosa.,MSc	Andi Yogyakarta	Yagyakarta	Beli	1997	001.01.Kom
K002	Sistem Informasi	Petodologi Penenbangan	Leman	Elek Media Komputindo	Jakarta	Beli	1997	001.02.Kom
K003	Membuat Aplikasi Database Delphi	Belajar Sendiri	Janyanto	Elek Media Komputindo	Jakarta	Beli	1999	001.03.Kom
K004	Pengantar Informasi Manajemen	Pengantar SIM	Drs. Moekijat	Remaja Rosdakarya	Bandung	Hibah	1991	001.04.Kom
K005	Kosep dan Perancangan	Konsep Database	Kristanto, Harianto.,Ir	Andi Offset	Yogyakarta	Hibah	1994	001.05.Kom
K006	Sistem Informasi Manajemen	Penerjemahan	Davis, Gordon.,B	Pustaka Binaman	Jakarta	Hibah	1985	001.06.Kom
A001	Al-Qur'an	Metode Dalam Pendidikan	DR. Abdurahman	Mutiara Ilmu	Surabaya	Hibah	1994	001.01.Ag
D001	3D Studio Max R.3	Belajar Cepat dengan Tutorial	Ir. Suryanto Thabrani.,MM	Informatika	Bandung	Beli	2000	001.01.Deg

Tabel 5.3 Daftar Anggota Perpustakaan

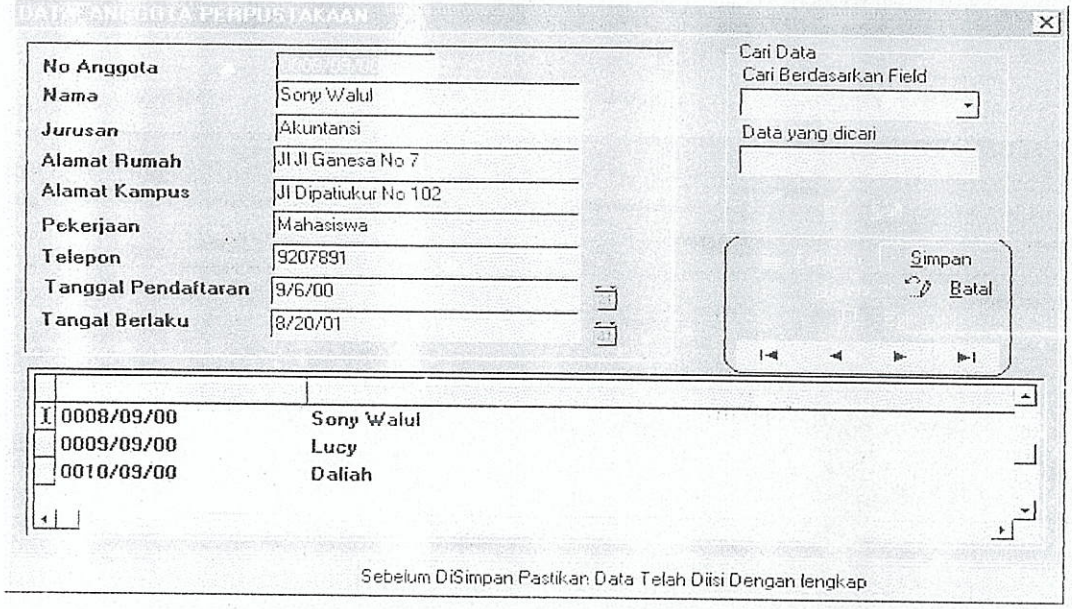
NoAnggota	Nama	Jurusan	Alamat Rumah	Alamat Kampus	Pekerjaan	Telepon	Daftar	Berlaku
0001/09/00	Endang	Manajemen Informatika	Jl tubagus Ismail	Jl Dipati ukur	Mahasiswa	4567890	5/09/00	19/08/00
0002/09/00	Budi	Teknik	Jl Kopo Bandung	Jl Sekeloa	Mahasiswa	6000765	5/09/00	19/08/01
0003/09/00	Erdiana	Manajemen Informatika	Jl Sekeloa	Jl Dipati Ukur No 102	Mahasiswa	-	5/09/00	19/08/01
0004/09/00	Iding Janudin	Desain Grafis	Jl Pendawa	Jl Dipati Ukur No 102	Mahasiswa	9076543	5/09/00	19/08/01
0005/09/00	Amin	Desain Grafis	Jl Sukajadi	Jl Buah Batu	Karyawan	7793678	5/09/00	19/08/01
0008/09/00	Titik	Manajemen	Jl Suci	Jl Dipati Ukur No 102	Mahasiswa	-	10/9/00	25/08/01
0008/09/00	Sagita	Sekertaris	Jl Cihampelas	Jl Dipati Ukur No 102	Mahasiswa	9045234	10/9/00	25/08/01
0009/09/00	Sony Walul	Akuntansi	JL Ganesa	Jl Dipati Ukur No 102	Mahasiswa	7207777	15/9/00	30/08/01
0009/09/00	Lucy	Hukum	Jl Citepus	Jl Dipati Ukur No 102	Kayawan	6034532	15/9/00	30/08/01
0009/09/00	Daliah	Sastra	Jl Laksana No.3	Jl Dipati Ukur No 102	Karyawan	6790854	15/9/00	30/08/01

Dalam Kasus diatas, data buku dan data anggota akan akan diolah berupa pemasukan data ke dalam sistem yang baru dirancang dan sekaligus sebagai bahan pengujian untuk sistem Perpustakaan yang baru itu, apakah program tersebut berjalan sesuai dengan tujuan pembuatannya maka kasus diatas bisa dijadikan sebagai bahan penilai terhadap program yang dibuat tersebut.

Karyawan Perpustakaan akan memasukan data buku ke form pengisian data buku dan data anggota juga dimasukan ke form pengisian data anggota. Cara pemanggilan form pengisian data anggota dan form daftar buku adalah dengan menjalankan Sistem Perpustakaan tersebut, maka sistem tersebut akan menampilkan sebuah menu utama sistem Perpustakan dan terdiri dari beberapa pilihan. Dalam menu tersebut kita pilih menu file yang berisikan form untuk penginputan data anggota dan form untuk penginputan daftar buku serta Exit yaitu untuk keluar dari sistem Perpustakaan.

Untuk pengisian data anggota pilih form anggota maka akan ditampilkan sebuah form yang siap dipakai untuk pengisian data anggota. Dalam form anggota terdapat beberapa tombol yang dapat digunakan, karena dalam form tersebut tidak akan aktif tanpa menekan tombol untuk fasilitas tersebut dan untuk pengisian data anggota ke dalam form tersebut pilih tombol tambah, lalu masukan data yang ada dalam tabel 5.3 tentang daftar anggota dan jika ada kesalahan dalam pengisiannya datanya dapat diperbaiki dengan memilih tombol edit dan tinggal kita edit data yang salahnya serta disimpan dengan menekan tombol simpan. Dan kalau mau memasukan data yang baru lagi prosesnya sama dengan yang diterangkan diatas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar tampilan Pengisian data anggota.

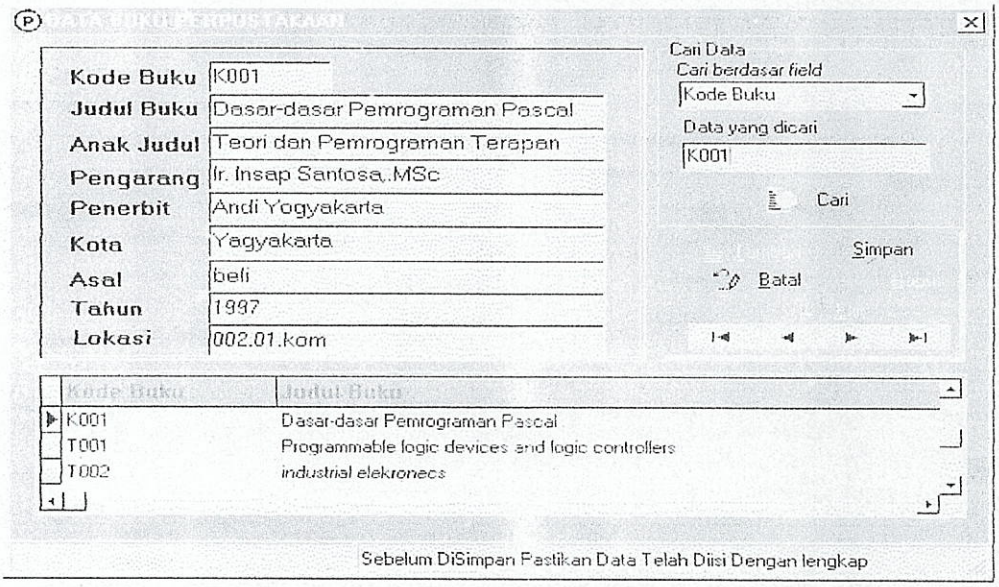
Selanjutnya data yang ada di dalam tabel akan dimasukan sesuai item-itemnya misalnya item NoAnggota diisikan dengan data No anggota, item nama diisi oleh data item Nama dan seterusnya sampai dengan item tanggal masa laku diisi oleh data item tanggal masa berlaku. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar hasil penginputan data Anggota di bawah ini.



Gambar 5.5 Tampilan Hasil Pengisian Data Anggota

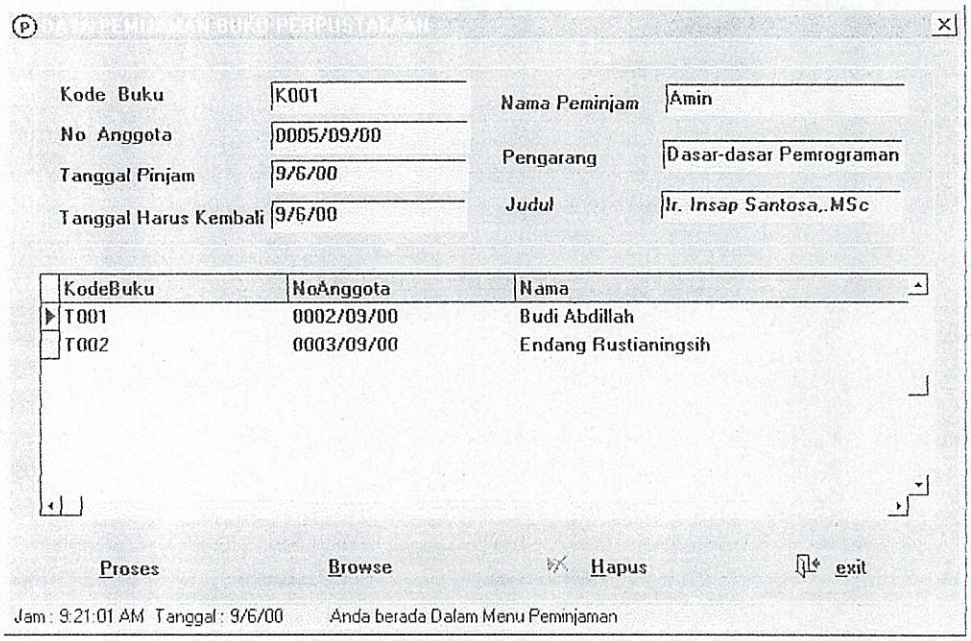
Untuk pengisian data form daftar buku, pilih menu file pada sub menu daftar buku maka akan ditampilkan sebuah form untuk pengisian data buku yang ada pada tebel 5.2. Data yang ada dalam tabel tersebut dimasukan ke dalam form daftar buku sesuai dengan item-item yang ada dalam form daftar buku tersebut. Dalam pengisian data buku dapat dilakukan pengecekkan kode, apakah kode yang kita masukan sudah ada atau belum dan juga kalau tidak dilakukan pengecekkan serta kodenya sudah ada maka program tersebut akan menampilkan pesan

kesalahan bahwa kode yang kita isi sudah ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada hasil pengisian data buku pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.6 Tampilan Hasil Pengisian Data Buku

selajutnya proses peminjaman buku yang dilakukan oleh petugas dengan memasukan kode buku dan No anggota pada item yang telah disediakan. Dengan memasukan kode buku dan No anggota akan secara otmatis akan menampilkan data dari tabel anggota dan tabel buku yang terpilih itemnya. Lalu setelah data buku dan data anggota terisi, tekan mouse kanan pada areal item pengisian tanggal pinjam dan tanggal harus kembali buku tersebut. Dan Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 5.7 Tampilan Peminjaman Buku

Dalam proses pengembaliannya hampir sama dengan cara kerja pada form peminjaman buku serta cara mengoperasikannya sudah diterangkan dalam cara penggunaan form peminjaman buku diatas tapi dalam form Pengembalian buku hanya memasukan kode buku yang di pinjam.

Dengan contoh kasus diatas diharapkan akan memberikan gambaran kepada pengguna Sistem Perpustakaan cara penggunaan yang telah kami jelaskan pada bab lima dan disertai dengan contoh kasusnya serta kasus ini mudah-mudahan berguna bagi yang menggunakan Sistem Perpustakaan pada umumnya.