BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuannya dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.1.1. Rencana Pengujian

Rencana dari Pengujian Program meliputi:

Kelas Uji	Tingkat Uji
Login User	*Username*
	Password
***Input* Data**	Data Anggota
	Data Siswa
	Data petugas
Process	Peminjaman Buku
	Pengembalian Buku
	Perhitungan denda
	Pencarian buku (katalog)
Output	Laporan Keanggotaan Pertahun
	Laporan Peminjaman Buku
	Laporan Denda
	Laporan buku hilang/rusak
	Cetak bukti peminjaman
	Cetak Kartu Anggota
	Cetak Kwitansi Denda

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Requirement	Skenareo uji		Hasil	Pengujian
Login	1	Klik tombol OK (Data benar)	Masuk ke form utama	Sesuai
	2	Klik tombol OK (Data salah)	Muncul konfirmasi " maaf password salah"	Sesuai
Data Anggota	1	Klik tombol tambah	akan muncul secara otomatis no anggota setelah menginput tahun ajaran	Sesuai
	2	Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database muncul konfirmasi “ Data akan di simpan?”	Sesuai
	3	Klik tombol Batal	Data Batal untuk disimpan	
	3	Klik tombol ubah	Data berubah	Sesuai
	4	Klik tombol hapus	Muncul konfirmasi "Data akan dihapus?" jika “yes” data akan terhapus, jika “no” data batal dihapus	Sesuai
	5	Klik tombol Cari	Dapat menemukan data sesuai pencarian	Sesuai
	6	Klik tombol Keluar	Keluar dari data anggota dan kembali ke menu utama	
Data Siswa	1	Klik tombol tambah	Dapat menambah data	Sesuai
	2	Klik tombol simpan	Data tersimpan ke database	Sesuai
	3	Klik tombol Batal	Data Batal untuk disimpan	
	3	Klik tombol ubah	Data berubah	Sesuai
	4	Klik tombol hapus	Muncul konfirmasi “Data akan dihapus?” jika “yes” data akan terhapus, jika “no” data batal dihapus	Sesuai
	5	Klik tombol Cari	Dapat menemukan data sesuai pencarian	Sesuai
	6	Klik tombol Keluar	Keluar dari data anggota dan kembali ke	Sesuai

			menu utama	
Transaksi Peminjaman Buku	1	Klik tombol Baru	Dapat menambah data Peminjaman dan data buku yang dipinjam	Sesuai
	2	Klik tombol simpan	Data peminjan dan data buku yg dipinjam tersimpan ke database	Sesuai
	3	Klik tombol hapus	Data bulu yang di pinjam akan langsung terhapus	Sesuai
	4	Klik tombol selesai	Muncul konfirmasi "data akan disimpan?" jika “yes” data akan tersimpan	Sesuai
	5	Klik tombol Batal	Muncul konfirmasi "yakin dibatalkan?" Dan akan langsung kembali ke form peminjaman	Sesuai
	6	Klik tombol ubah	Pada form peminjamannya double klik data yang akan di ubah, data akan berubah	sesuai
	7	Klik Tombol Keluar	Keluar dari data anggota dan kembali ke menu utama	
Transaksi Pengembalian Buku	1	klik “?”	Otomatis data peminjam buku akan keluar, double klik anggota yang akan mengembalikan buku	Sesuai
	2	Klik kembalikan	Muncul pesan “ Buku dikembalikan?” jika “yes” Data akan disimpan, jika “no” data batal dikembalikan	Sesuai
	3	Klik Selesai	Transaksi pengembalian selesai dilakukan	Sesuai
	4	Klik Cetak denda	Akan muncul tampilan kwitansi denda	Sesuai
	5	Klik Tombol Keluar	Keluar dari data anggota dan kembali ke menu utama	
Cetak	1	Klik tombol Buka	– Sebelumnya	Sesuai

Laporan Keanggotaan pertahun			masukan dulu Tahun ajaran Data anggota yang akan dilihat – Data anggota akan muncul	
	2	Klik Preview	Laporan Keanggotaan akan muncul, dan segera di cetak	Sesuai
	3	Klik keluar	Keluar dari data anggota dan kembali ke menu utama	Sesuai
Cetak Laporan Peminjaman Buku	1	Klik tombol Buka	– Sebelumnya pilih status buku yang akan di cetak beserta periodenya – Data peminjaman buku akan muncul	Sesuai
	2	Klik Preview	Laporan Peminjaman buku akan muncul, dan segera di cetak	Sesuai
	3	Klik tombol Keluar	Keluar dari data anggota dan kembali ke menu utama	Sesuai
Cetak Laporan Denda	1	Klik tombol Buka	– Sebelumnya pilih periode data denda yang akan ditampilkan – Data denda akan muncul	Sesuai
	2	Klik Preview	Laporan Data denda akan muncul, dan segera di cetak	Sesuai
	3	Klik tombol Keluar	Keluar dari data anggota dan kembali ke menu utama	
Katalog	1	Cetak tombol Buka	Sebelumnya masukan jenis pustaka yang akan dicari kemudian akan muncul buku sesuai dengan jenis pustaka yang dicari	Sesuai

Tabel 5.2 Kasus dan Hasil Pengujian

5.1.2. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian kasus uji sample di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

5.2. Implementasi

Implementasi adalah suatu kelanjutan dari perancangan system informasi Pengolahan Perpustakaan di SMA Negeri Situraja. Telah dibuat, dilakukan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* dengan basis data yang digunakan ialah SQL Server 2000. Visual Basic tersebut dapat di jalankan pada flatform system operasi Microsoft windows dan berbagai perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras Notebook dengan sistem operasi Microsoft Windows XP.

5.2.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi yaitu

1. Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi pengolahan data Perpustakaan adalah SQL Server 2000.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*Software*) digunakan untuk mendukung sistem operasi (SO) dan aplikasi *Database.* Perangkat lunak yang dibutuhkan oleh Komputer *server* maupun Komputer *client*, adapun kebutuhan perangkat lunak yang digunakan sebagai berikut :

1. Komputer *Server*

   Komputer *server* adalah komputer yang mempunyai kemampuan yang lebih dari komputer *client*, dimana didalamnya tersimpan data-data yang akan didistribusikan. Dimana software yang dibutuhkan diantaranya :

   a. Sistem Operasi Windows XP SP 2
   b. Aplikasi SQL Server 2000
   c. Bahasa Pemrograman Visual Basic
   d. ODBC dan Microsoft SQL Driver
   e. Crystal Report 8.5

2. Komputer *Client*

   Komputer *Client* adalah komputer yang didalamnya tersimpan data-data yang dapat digunakan secara perorangan, mengumpulkan dan menampilkan data, serta menyimpan data ke *server*. Dimana software yang dibutuhkan diantaranya :

   a. Sistem Operasi Windows XP SP 2
   b. ODBC dan Microsoft SQL Driver

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi untuk dapat menjalankan sistem aplikasi ini antara lain:

1. Komputer *Server*
    a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium atau yang sekelasnya.
    b. RAM minimal 128Mb.
    c. *Hard Drive* untuk media penyimpanan, minimal 10Mb untuk *server* diluar basisdata.
    d. *Mouse, keyboard* dan Monitor sebagai alat antar muka.
2. Komputer *Client*
    a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium atau yang sekelasnya
    b. RAM minimal 64Mb
    c. *Mouse, keyboard,* dam monitor sebagai alat antar muka

5.2.4. Implementasi Basis Data

Untuk pengembangan basis data pada sistem informasi perpustakaan ini digunakan SQL Server 2000. Adapun implementasi pembuatan basis data menggunakan SQL Server 2000 dapat dilihat pada langkah-langkah berikut :

```
 if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Anggota]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
 drop table [dbo].[Anggota]
 GO
 if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Buku]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
 drop table [dbo].[Buku]
 GO
 if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Denda]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
 drop table [dbo].[Denda]
 GO
 if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[DetailPengembalian]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable')
= 1)
 drop table [dbo].[DetailPengembalian]
 GO
 if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Login]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
 drop table [dbo].[Login]
 GO
 if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Pinjaman]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
 drop table [dbo].[Pinjaman]
 GO
 if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Temp1]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
 drop table [dbo].[Temp1]
 GO
 if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Temp2]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
 drop table [dbo].[Temp2]
 GO
 CREATE TABLE [dbo].[Anggota] (
        [No_Anggota] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
        [NIS] [nvarchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [Nama_Anggota] [nvarchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
        [Alamat] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
        [No_Telp] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
        [Kelas] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
	[Jenis_Kelamin] [nvarchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Status_Pinjaman] [nvarchar] (15) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Urut] [nvarchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Buku] (
	[NIB] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Judul_Pustaka] [nvarchar] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Nama_Pengarang] [nvarchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Edisi] [nvarchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Jilid] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Nama_Penerbit] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Tempat_Terbit] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Tahun_Terbit] [nvarchar] (4) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Jenis_Pustaka] [nvarchar] (25) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Sumber_Buku] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Status_Buku] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Letak_Penyimpanan] [nvarchar] (5) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Ketersediaan] [int] NULL ,
	[Urut] [nvarchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Denda] (
	[No_Denda] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[BesarDenda] [money] NULL ,
	[No_Pinjaman] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[No_Anggota] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Tanggal] [smalldatetime] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[DetailPengembalian] (
	[No_Pinjaman] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[NIB] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Tgl_Kembali] [smalldatetime] NULL ,
	[LamaTerlambat] [int] NULL ,
	[Denda] [money] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Login] (
```

```
	[User_Name] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Password] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Pinjaman] (
	[No_Pinjaman] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[No_Anggota] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[NIB] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Tgl_Pinjam] [smalldatetime] NULL ,
	[Tgl_Kembali] [smalldatetime] NULL ,
	[Tgl_Pengembalian] [smalldatetime] NULL ,
	[Status] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Lama_Keterlambatan] [int] NULL ,
	[Denda] [money] NULL ,
	[urut] [nvarchar] (5) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Temp1] (
	[No_Pinjaman] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[NIB] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Tgl_Pinjam] [smalldatetime] NULL ,
	[Tgl_Kembali] [smalldatetime] NULL ,
	[Tgl_Pengembalian] [smalldatetime] NULL ,
	[Status] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Lama_Keterlambatan] [int] NULL ,
	[Denda] [money] NULL ,
	[No_Anggota] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Temp2] (
	[No_Anggota] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Nama_Anggota] [nvarchar] (30) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Alamat] [nvarchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
,
	[No_Telp] [nvarchar] (20) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Kelas] [nvarchar] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Jenis_Kelamin] [nvarchar] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.2.5. Implementasi Antar Muka

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antarmuka (*interface*) dari sistem informasi pengolahan data nilai siswa (studi kasus pada SMA Negeri Situraja).

1. Implementasi Menu Utama

Pada form menu utama ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.2 berikut :

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Master	Untuk menginput data anggota, data buku dan menu keluar untuk keluar dari aplikasi	MDIForm
Transaksi	Untuk proses peminjaman buku dan proses pengembalian buku beserta dendanya.	
Laporan	Untuk mencetak laporan Keanggotaan Pertahun, laporan peminjaman buku dan laporan denda.	
Info	Untuk mengetahui info tentang pancarian buku (catalog), Petujnuk dan Tentang Penulis	
Utylity	Login dan memberikan informasi mengenai data User	

Tabel 5.3 Implementasi Menu Utama

2. Implementasi Menu Master

Pada form menu file ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.2 berikut :

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Input data Anggota	File untuk mengisi data Anggota perpustakaan	fanggota
Input data buku	File untuk mengisi data buku	fbuku
Keluar	Untuk keluar dari aplikasi	-

Tabel 5.4 Implementasi Menu Master

3. **Implementasi Menu Transaksi**

Sub Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Peminjaman buku	File untuk proses peminjaman buku	Form4
Pengembalian buku	File untuk proses pengembalian buku dan perhitungan denda	Form5
Denda	File untuk menampilka data denda	Form6

Tabel 5.5 Implementasi Menu Transaksi

4. Implementasi Menu Laporan

Sub Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Laporan Keanggotaan Pertahun (LKP)	File mencetak laporan Keanggotaan Pertahun	Form3
Laporan Peminjaman Buku (LPB)	File untuk mencetak laporan Peminjamn buku	Form7
Laporan Denda	File untuk mencetak laporan denda	Form9

Tabel 5.6 Implementasi Menu Laporan

5. Implementasi Menu Info

Sub Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Katalog	File untuk pencarian buku berupa catalog	Form11
Petunjuk	File untuk memberikan informasi mengenai petunjuk penggunaan aplikasi perpustakaan	-
Tentang Penulis	File untuk memberikan informasi mengenai data penulis.	-

Tabel 5.7 Implementasi Menu Info

6. Implementasi Menu Utylity

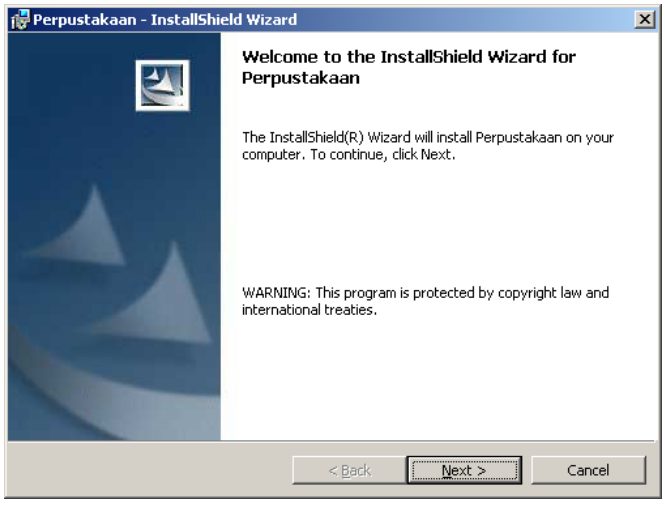
Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Untuk masuk ke aplikasi	Form11
Data User	Memberikan informasi mengenai data user	-

Tabel 5.8 Implementasi Menu Info

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

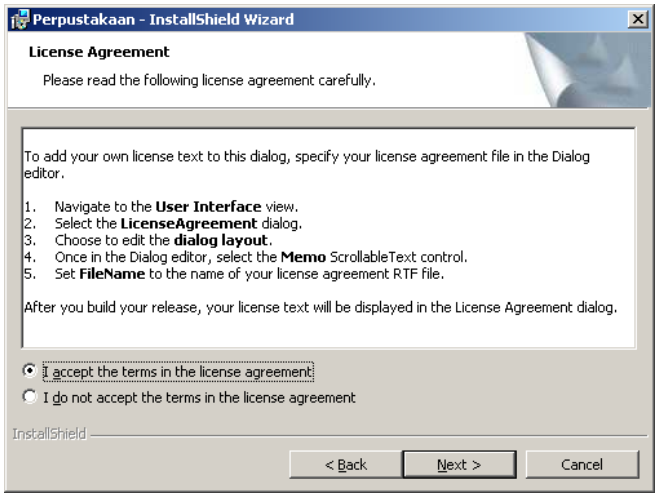
Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Visual Basic 6.0. langkah – langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah double klik pada *setup*, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :

Double klik file setup.exe, maka akan muncul seperti di bawah ini :



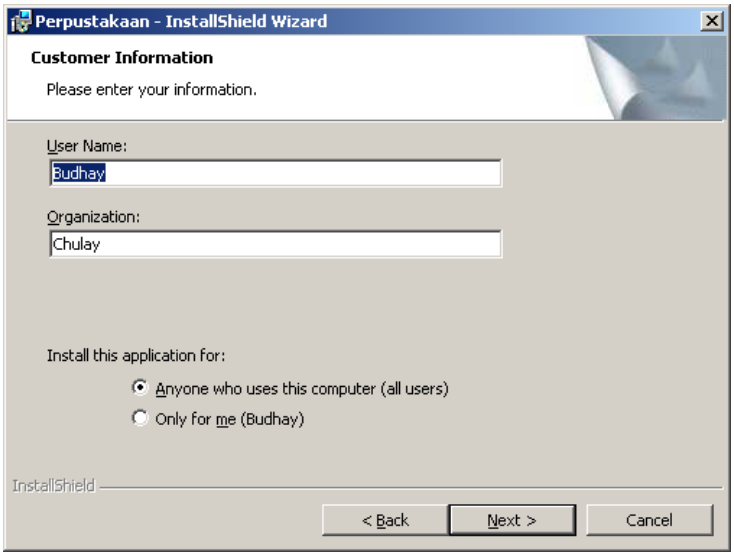
Gambar 5.1 Peringatan *setup*

Lalu klik Next, akan muncul gambar di bawah ini :



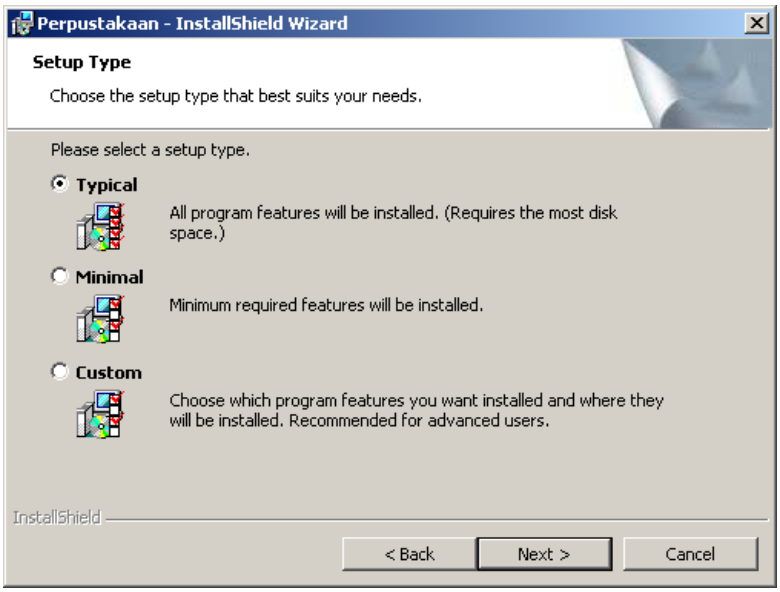
Gambar 5.2 *License setup*

Isi kolom *User Name* dan *Organization*, lalu pilih *Anyone who uses this computer* (*all users*). Lalu klik next



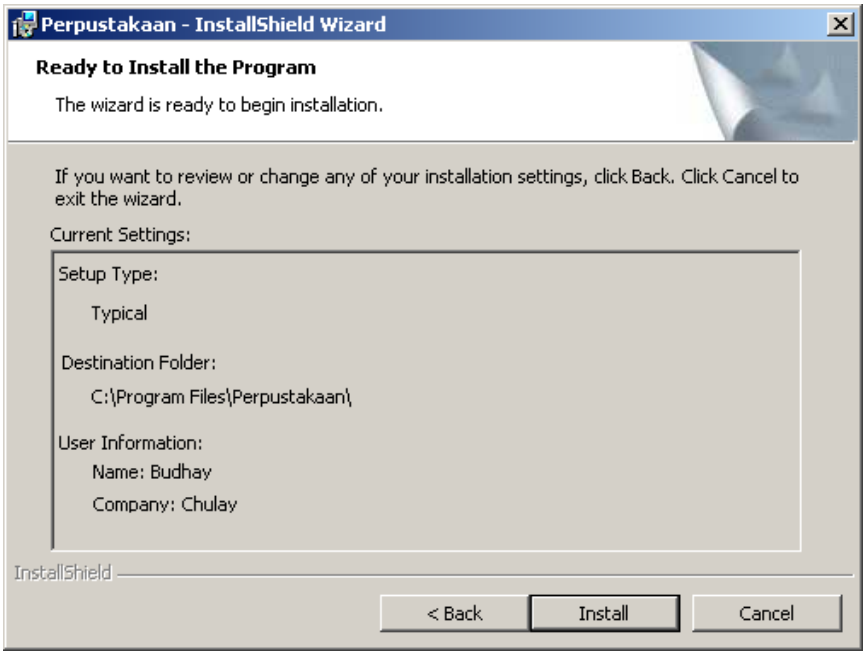
Gambar 5.3 *Input user*

Pilih radio button *Typical* untuk menginstal semua atribut program, lalu klik *next.*



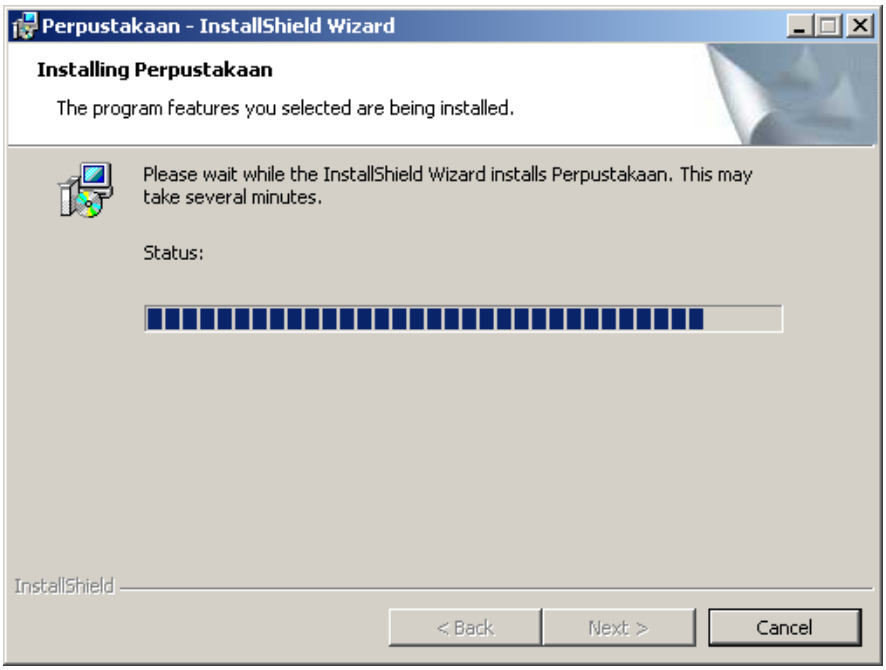
Gambar 5.4 Tipe *setup*

Setelah itu akan muncul *Ready to install the program*, lalu pilih *install*



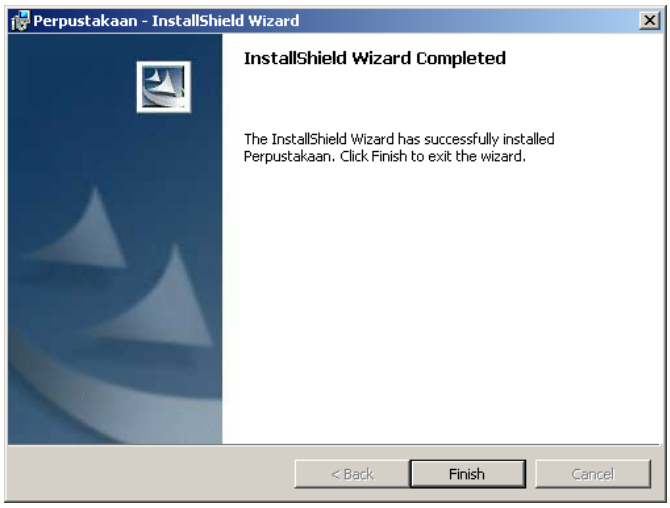
Gambar 5.5 *Ready to install*

Maka akan muncul tampilan sebagai berikut, tunggu sampai proses selesai



Gambar 5.6 Proses instalasi

Klik *finish* untuk mengakhiri setup program



Gambar 5.7 Akhir instalasi

5.2.7. Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi pengolahan data nilai. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :

1. Tampilan form login

Untuk melakukan login, isi data login dan klik tombol Masuk, jika berhasil maka form utama akan memunculkan bar sesuai hak akses yang telah ditentukan. tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.8 Form Login

Langkah- langkah menjalankan form *login* :

1. Isi *username, password* dan status yang telah terdaftar di administrator
2. Lalu klik Masuk (Jika sudah memasukan nama *username, password* dan status dengan benar, maka akan dapat mengakses submenu yang ada pada menu utama).

3. Jika memasukan nama *username* dan *password* salah, maka akan tampil pesan peringatan seperti gambar dibawah ini



Gambar 5.9 Peringatan *username* dan *password* salah

2. Tampilan menu utama

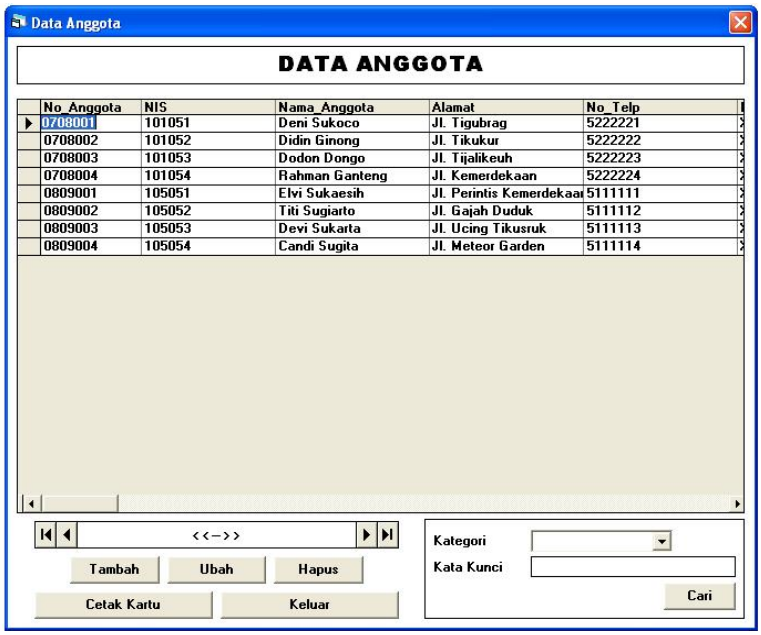
Tampilan Menu *Master* yang didalamnya berisi data siswa, data buku dan keluar. Menu *Transaksi* yang didalamnya berisi Peminjaman, pengembalian, Data Denda. Menu *Laporan* yang didalamnya berisi Laporan Keanggotaan Pertahun (LKP), Laporan Peminjaman Buku (LPB) dan Laporan Denda. Menu info yang didalamnya berisi catalog, petunjuk dan tentang penulis. Dan Utylity berisi Login dan data user.



Gambar 5.10 Tampilan Menu Utama

3. Form data Anggota

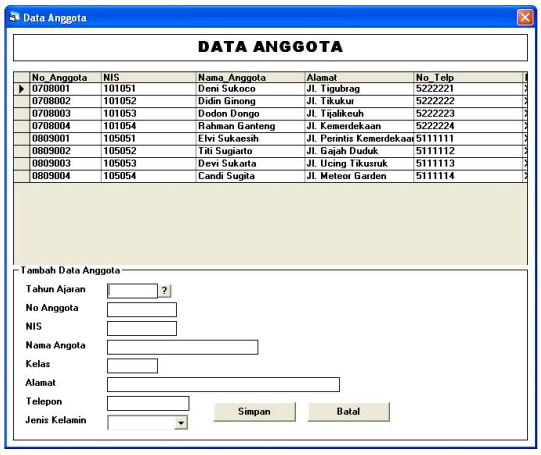
Digunakan untuk mengisi semua data Anggota, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.11 Form Data Anggota

Cara penggunaan :

1. Klik tombol tambah, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



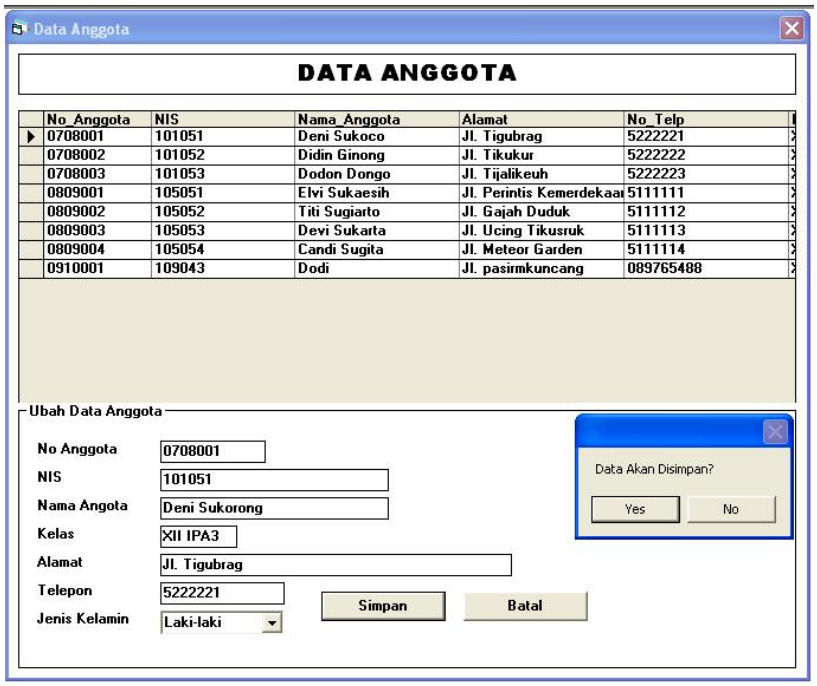
Gambar 5.12 Tampilan Penambahan Data Anggota

2. Isikan data siswa kemudian Klik tombol simpan, maka data yang telah diinput disimpan ke dalam database. Dan aka muncul tampilan sebagai berikut :



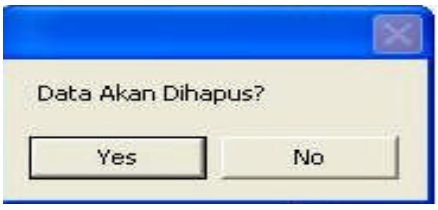
Gambar 5.13 Peringatan Data Akan Disimpan

3. Klik tombol Edit untuk merubah data



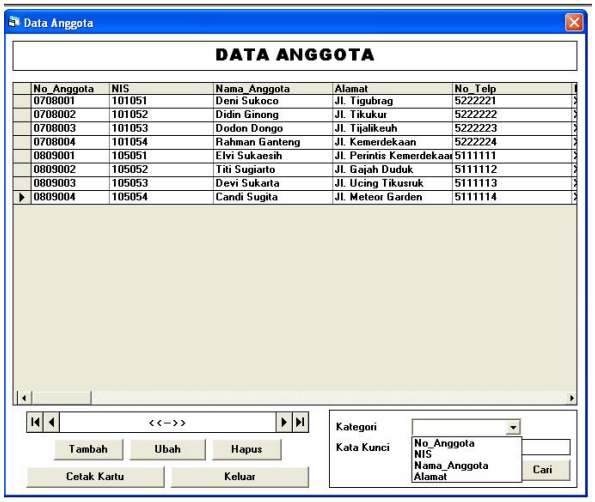
Gambar 5.14 Tampilan Edit Data Anggota

4. Klik tombol Hapus untuk menghapus data



Gambar 5.15 Peringatan data akan Dihapus

5. Klik Keluar untuk keluar dari form input data siswa
6. Untuk mencari data siswa pilih sesuai kategori pencarian, seperti di bawah ini, kemudian masukan kata kuncinya :



Gambar 5.16 Tampilan Kategori Cari Data Anggota

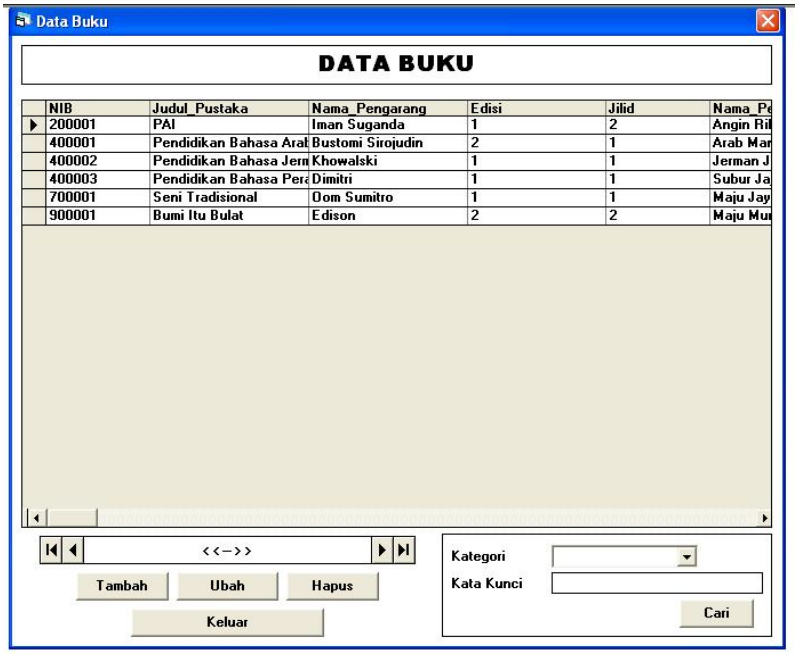
7. Klik Tombol cetak untuk mencetak kartu anggota :



Gambar 5.17 Tampilan Kartu Anggota

4. Tampilan form data Buku

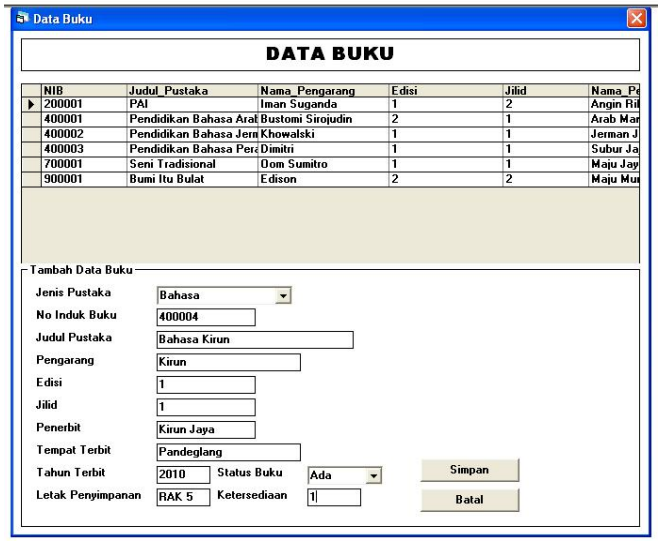
Digunakan untuk mengisi data buku, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.18 Form Input Data Buku

Cara penggunaan :

1. Klik tombol tambah, maka akan muncul tampilan seperti berikut :



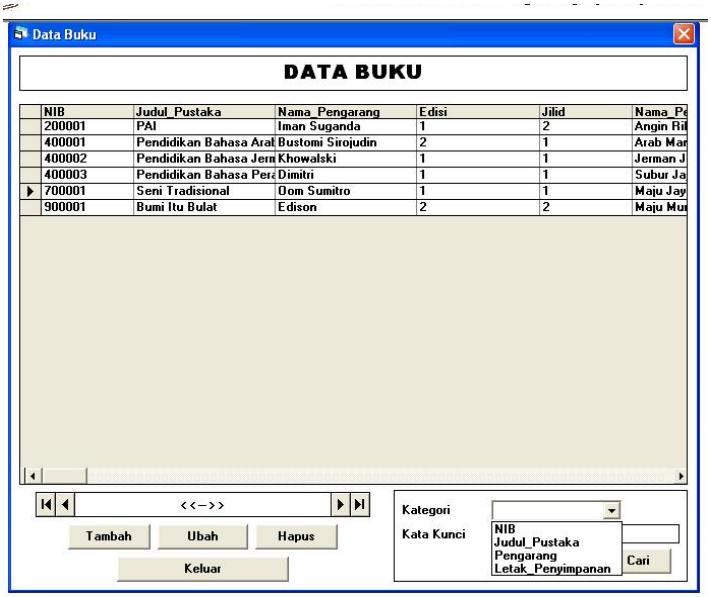
Gambar 5.19 Tampilan Penambahan Data Buku

2. Isikan data siswa kemudian Klik tombol simpan, maka data yang telah diinput disimpan ke dalam database. Dan aka muncul tampilan sebagai berikut :



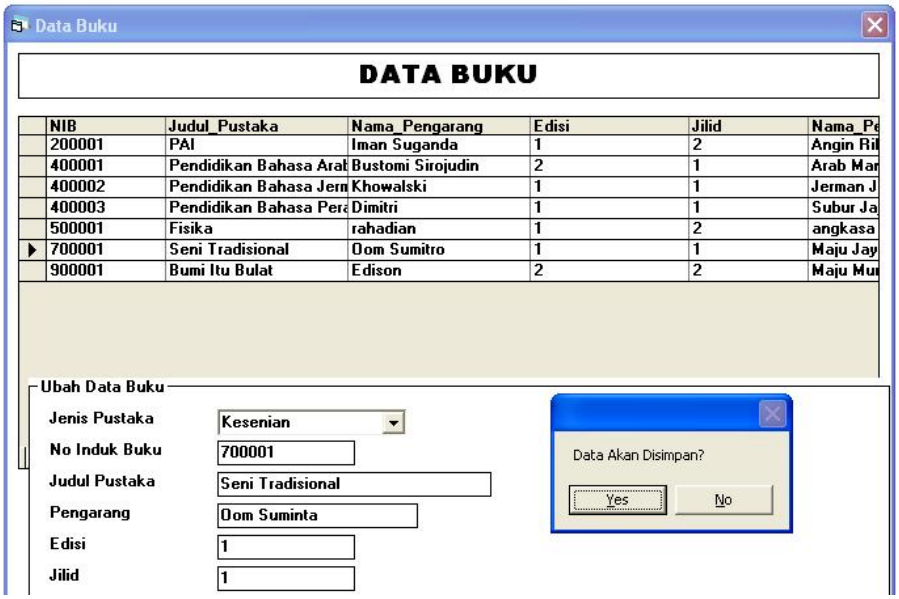
Gambar 5.20 Peringatan Data Akan Disimpan

3. Untuk mencari data buku pilih sesuai kategori pencarian, seperti di bawah ini, kemudian masukan kata kuncinya :



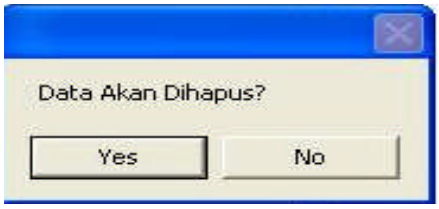
Gambar 5.21 Tampilan Kategori Cari Data Buku

4. Klik tombol Ubah untuk merubah data



Gambar 5.22 Konfirmasi Data Akan Disimpan Pada Form Data Buku

5. Klik tombol Hapus untuk menghapus data

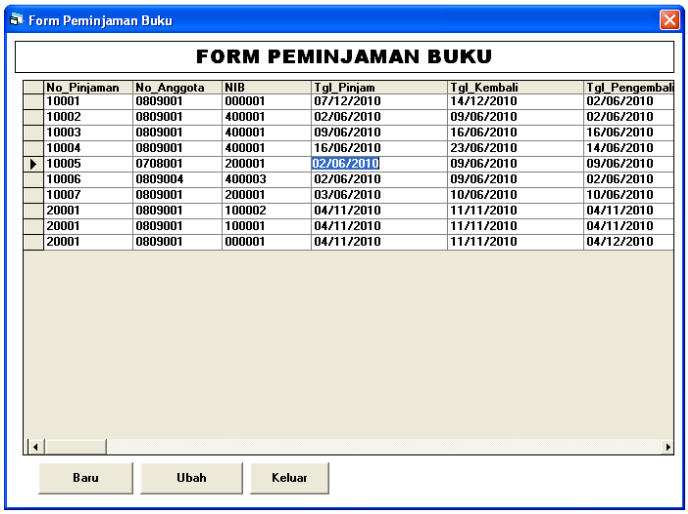


Gambar 5.23 Konfirmasi Data akan Dihapus

6. Klik Keluar untuk keluar dari form input data buku

5. Tampilan form Peminjaman Buku

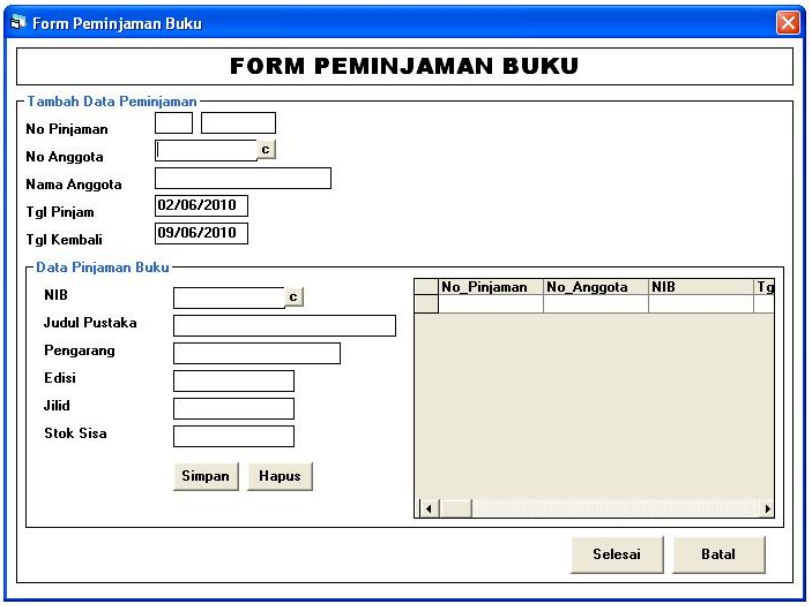
Digunakan untuk mengisi data Peminjaman buku, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.24 Form Peminjaman Buku

Cara Penggunaan :

1. Klik tombol Baru dan akan muncul tampilan sebagai berikut :



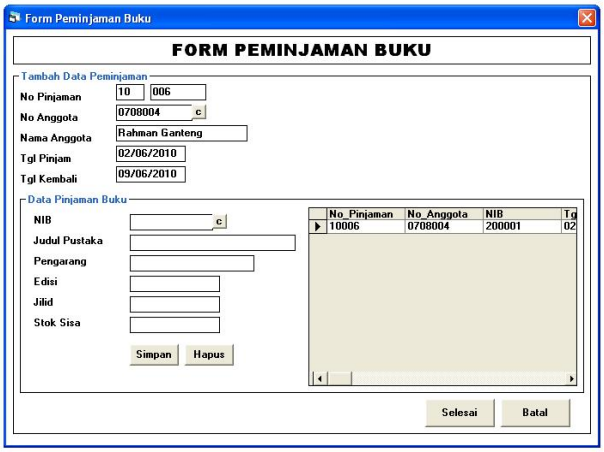
Gambar 5.25 Tampilan Data Peminjam

2. Masukan no. Pinjaman kemudian klik tombol c untuk mencari data siswa yang akan meminjam buku :



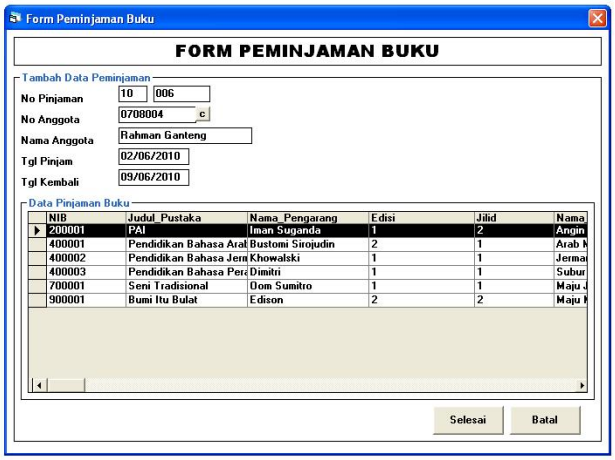
Gambar 5.26 Input Data Anggota

3. Double klik pada anggota yang akan meminjam buku :



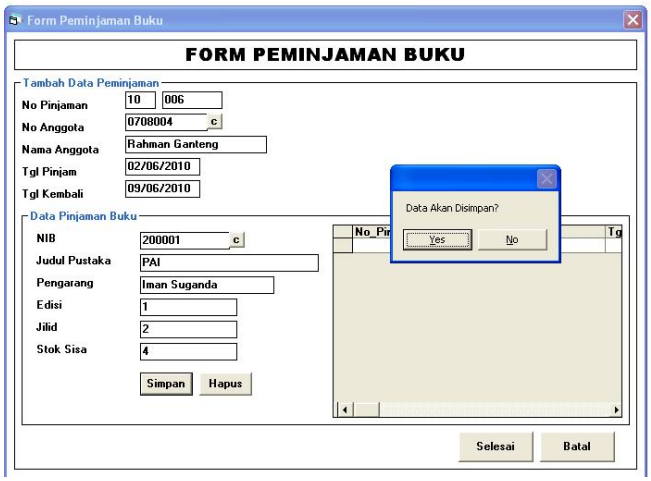
Gambar 5.27 Tampilan Anggota telah diinput

4. Pada data peminjam buku klik tombol c untuk mencari data buku yang akan dipinjam :



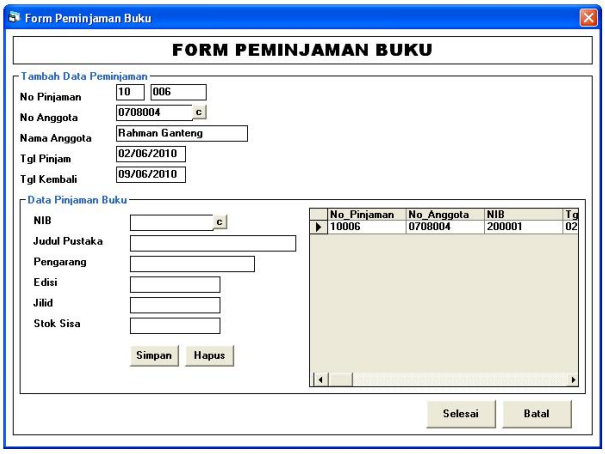
Gambar 5.28 Input Data Buku yang akan Dipinjam

5. Double click pada buku yang akan dipinjam akan muncul tampilan sebagai berikut, kemudian klik tombol simpan :



Gambar 5.29 Konfirmasi Penyimpanan Data

6. Buku telah berhasil Disimpan



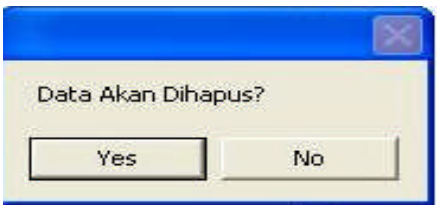
Gambar 5.30 Tampilan Data yang telah berhasil disimpan

7. Jika anggota meminjam lebih daru 3 buku maka akan muncul konfirmasi sebagai berikut :



Gambar 5.31 Peringatan peminjaman lebih dari tiga buku

8. Klik tombol hapus untuk menghapus data buku yang dipinjam.



Gambar 5.32 Tampilan peringatan data akan dihapus

9. Klik tombol batal untuk membatalkan transaksi
10. Klik tombol Selesai jika transaksi telah selesai dilakukan.

6. Tampilan form Pengembalian buku

Digunakan untuk mengisi data pengembalian buku, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.33 Form pengembalian buku

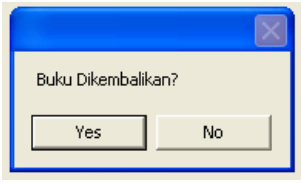
Cara Penggunaan :

1. Klik tombol c untuk mencari data anggota yang akan mengembalikan buku :



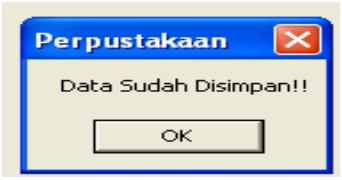
Gambar 5.34 Tampilan *input* data anggota

2. Kemudian klik tombol kembalikan



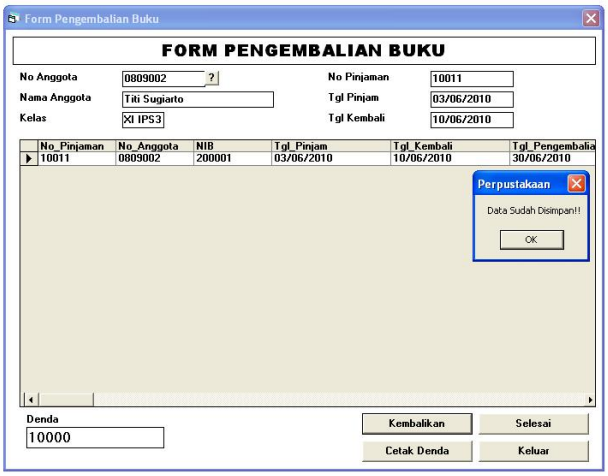
Gambar 5.35 Konfirmasi buku dikembalikan

3. Klik tombol yes maka akan muncul konfirmasi seperti berikut :



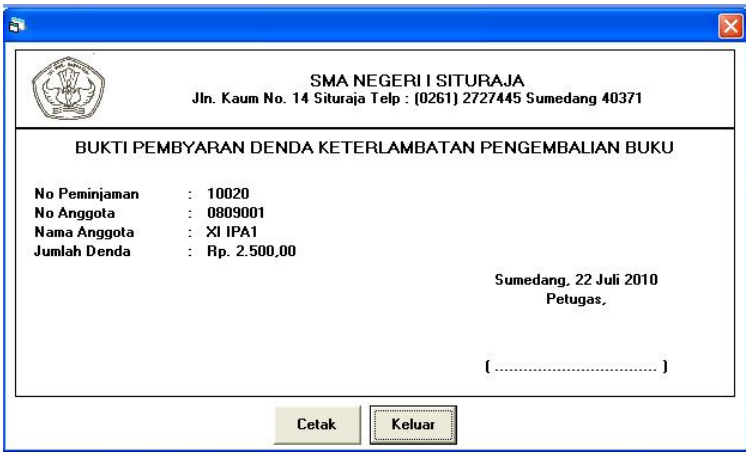
Gambar 5.36 Konfirmasi data sudah disimpan

4. Jika anggota terlambat mengembalikan buku akan tampil besar denda yang akan dikenakan



Gambar 5.37 Tampilan denda

5. Klik tombol cetak denda untuk mencetak kwitansi denda.



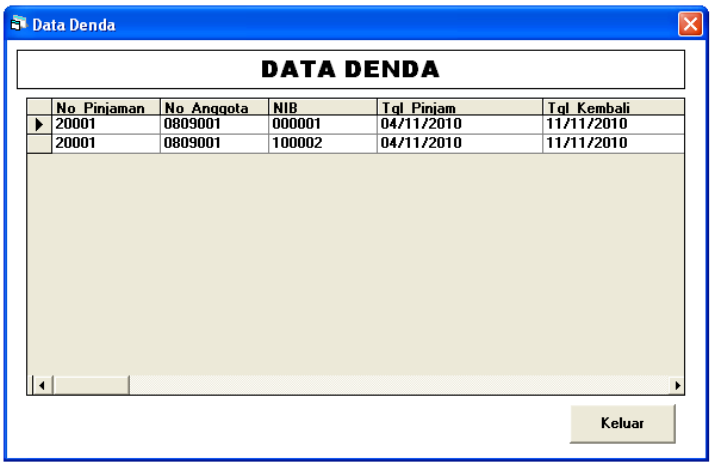
Gambar 5.38 Tampilan kwitansi denda

6. Klik tombol selesai jika transaksi selesai dilakukan

7. Klik tombol keluar untuk keluar dari form pengembalian.

7. Tampilan form Data Denda

Form ini digunakan untuk Menampilkan data denda:



Gambar 5.39 Tampilan *form* data denda

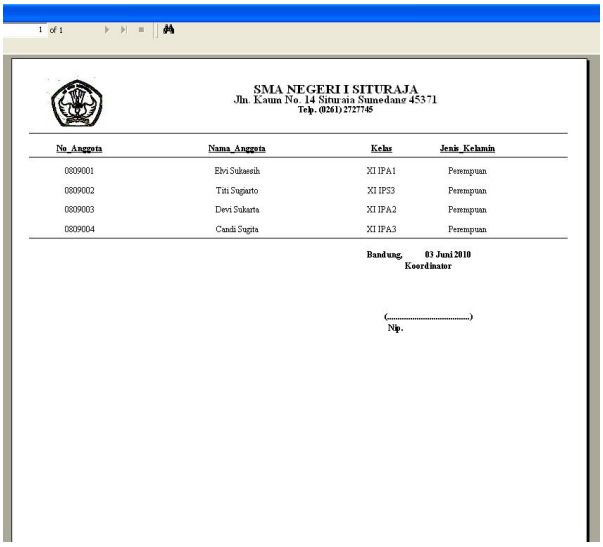
8. Tampilan Form Laporan Keanggotaan Pertahun (LKP)

Digunakan untuk menampilkan laporan keanggotaan pethatunnya berdasarkan tahu ajaran, dengan menginputkan tahun ajaran kemudian klik tombol buka, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 5.40 Tampilan laporan keanggotaan pertahun

Klik tombol preview untuk menampilkan laporan



Gambar 5.41 Tampilan cetak laporan keanggotaan pertahun

9. Tampilan Form Laporan Peminjaman Buku

Digunakan untuk menampilkan laporan Pengembalian Buku (LPB) per periode yang dibutuhkan yaitu dengan memlilih staus buku yang akan ditampilkan dan pilih periode tanggal yang akan ditampilkan laporannya. kemudian klik tombol buka, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



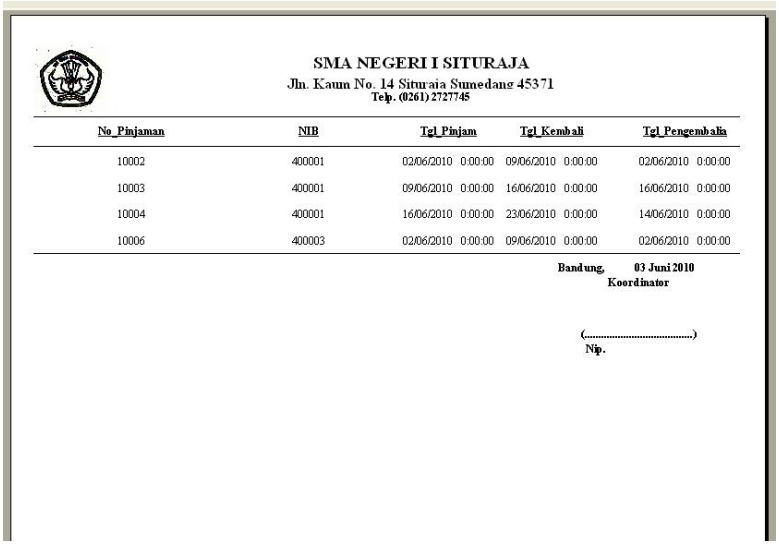
Gambar 5.42 Tampilan laporan peminjaman buku

Untuk menampilkan laporan per periode yang dibutuhkan yaitu dengan memlilih status buku yang akan ditampilkan dan pilih periode tanggal yang akan ditampilkan laporannya. kemudian klik tombol buka, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 5.43 Tampilan laporan peminjaman buku yang sudah dikembalikan

Klik tombol preview untuk menampilkan laporan



Gambar 5.44 Cetak laporan peminjaman buku

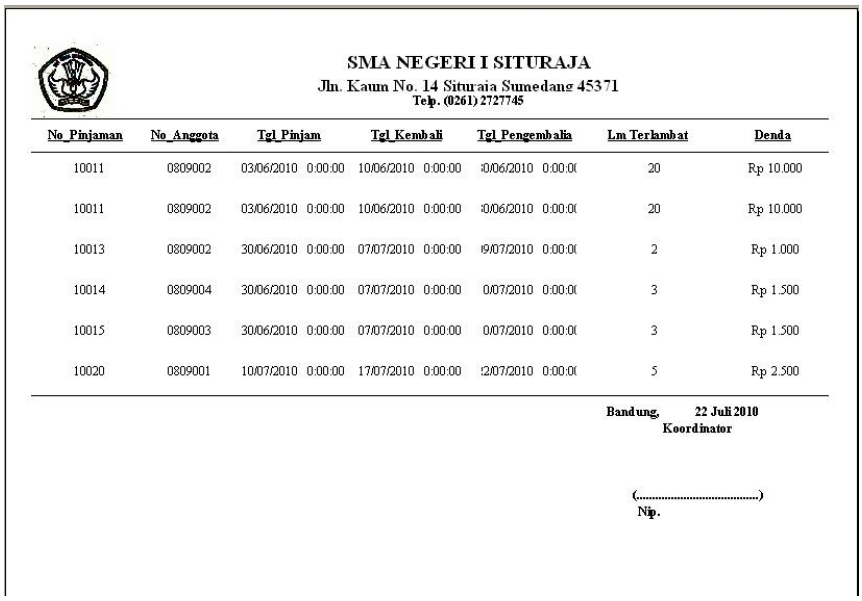
10. Tampilan Form Laporan Denda

Digunakan untuk menampilkan laporan Denda per periode yang dibutuhkan



Gambar 5.45 Tampilan laporan denda

Klik tombol preview untuk menampilkan laporan



Gambar 5.46 Cetak laporan denda

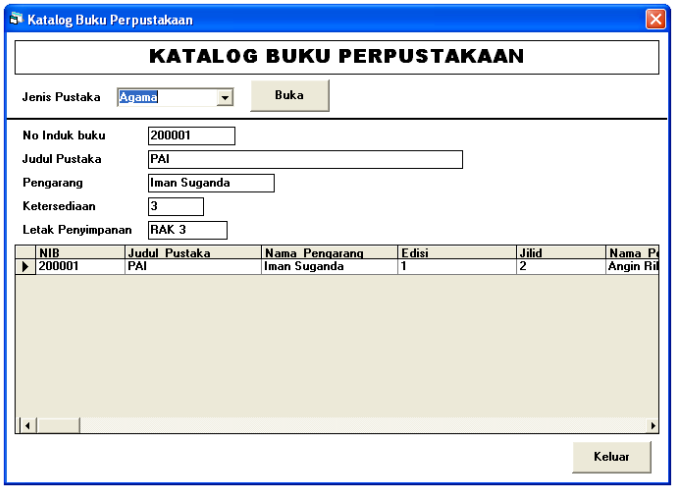
11. Tampilan form Katalog (pencarian buku)

Digunakan user yaitu anggota untuk mencari data buku dan letak penyimpanan buku berdasarkan jenis pustaka



Gambar 5.47 Tampilan katalog perpustakaan

Setelah memilih jenis pustaka yang akan di cari buku nya maka akan muncul tampilan seperti di bawah ini :



Gambar 5.48 Tampilan katalog perpustakaan setelah di*input*