BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi adalah tahapan penerapan sistem untuk dapat dioperasikan. Pada tahapan ini dijelaskan mengenai kebutuhan dari program aplikasi yang dikembangkan dan cara penggunaan program aplikasi tersebut.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam di Koperasi Simpan Pinjam Rukun Ikhtiar Bandung ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Aplikasi ini hanya sebatas sistem informasi Simpan pinjam Anggota Di Koperasi Simpan Pinjam Rukun Ikhtiar.
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah *SQL Server* 2000.
3. Tampilan pada aplikasi menggunakan bahasa Indonesia.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak yang digunakan adalah *Visual Basic* 6.0. dan *SQL Server* 2000. *Visual Basic* 6.0. dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan sesuai dengan kebutuhan sistem informasi ini. Sementara *SQL Server* digunakan sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan basis data.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

1. Processor Intel ® Pentium ® Dual Cpu T2310 @ 1.46Gh (2CPUS)
2. Memory 1GB
3. Operating System : Microsoft Windows XP Profesional (5.1,build 2600)
4. Mouse
5. Printer
6. Program Visual Basic 6.0
7. Database SQL Server 2000

5.1.4. Implementasi Basis Data

Perancangan basis data di lakukan berdasarkan hasil dari tahap analisis. Basis data yang di perlukan untuk menyimpan data Anggota, data setoran angsuran anggota, data Pinjaman anggota dan data pembayaran angsuran pinjaman anggota.

a. Deskripsi Tabel Data Anggota

Tabel data anggota merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data anggota yang masuk kedalam bagian pendaftaran. Untuk lebih jelas, atribut –atrubut dari tabel data anggota dan datanya dapat di lihat di srtuktur file.

b. Deskripsi Tabel data simpanan

Tabel data simpanan merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data

Anggota yang aka menyimpan di koperasi yang berupa data simpanan dan informasi mengenai simpanan tersebut. Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel data simpan beserta tipe datanyya di lihat di struktur file.

c. Deskripsi Tabel Data Pinjaman

Tabel data pinjaman yang di gunakan untuk menyimpan data pinjaman yang berupa data pinjaman dan informasi anggota yang masih memiliki pinjaman di koperasi tersebut. Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel dat anggota pinjaman beserta tipe datanya dapat di lihat di struktur file.

d. Deskripsi Tabel Data Ansuran

Tabel data angsuran merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data angsuran yang berupa data angsuran dan informasi mengenai angsuran tersebut. Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel data simpan pinjam beserta tipe datanya dapat di lihat di struktur file.

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah SQL Server 2000. Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

Sintaks SQL:

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[FK_Pinjaman_Anggota]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsForeignKey') = 1)
ALTER TABLE [dbo].[Pinjaman] DROP CONSTRAINT FK_Pinjaman_Anggota
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[FK_Simpanan_Anggota]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsForeignKey') = 1)
ALTER TABLE [dbo].[Simpanan] DROP CONSTRAINT FK_Simpanan_Anggota
GO
if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[FK_Angsuran_Pinjaman]') and OBJECTPROPERTY(id, N'IsForeignKey') = 1)
ALTER TABLE [dbo].[Angsuran] DROP CONSTRAINT FK_Angsuran_Pinjaman
GO
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].[Simpanan]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[Simpanan]
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].[Angsuran]')
and OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
drop table [dbo].[Angsuran]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Anggota] (
[No_Anggota] [char] (8) NOT NULL ,
[Nama] [char] (25) NULL ,
[Jenis_Kelamin] [char] (10) NULL ,
[Tempat_Lahir] [char] (25) NULL ,
[Tgl_Lahir] [datetime] NULL ,
[Umur] [int] NULL ,
[No_KTP] [char] (16) NULL ,
[Alamat] [char] (50) NULL ,
[Telepon] [char] (12) NULL ,
[Agama] [char] (10) NULL ,
```

```
[Pendidikan] [char] (7) NULL ,
[Pekerjaan] [char] (10) NULL ,
[Jabatan] [char] (15) NULL ,
[Tgl_Masuk] [datetime] NULL ,
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Simpanan] (
[ID_Simpanan] [char] (6) NOT NULL ,
[No_Anggota] [char] (8) NOT NULL ,
[Tgl_Simpanan] [datetime] NULL ,
[Keterangan] [char] (20) NULL ,
[Besar_Simpanan] [money] NULL ,
[Denda] [money] NULL ,
[Terbilang] [char] (150) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Pinjaman] (
[ID_Pinjaman] [char] (6) NOT NULL ,
[No_Anggota] [char] (8) NOT NULL ,
[Tgl_Pengajuan] [datetime] NULL ,
[Tgl_Otorisasi] [datetime] NULL ,
[Jenis_Pinjaman] [varchar] (20) NULL ,
[Besar_Pinjaman] [money] NULL ,
```

```
[Jangka_Waktu] [int] NULL ,
[Angsuran] [money] NULL ,
[Bunga] [money] NULL ,
[Keterangan] [char] (11) NULL ,
[Terbilang] [char] (150 NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[Angsuran] (
[ID_Pinjaman] [char] (6) NOT NULL ,
[Tgl_Angsuran] [datetime] NULL ,
[Angsur_Ke] [int] NULL ,
[Denda] [money] NULL ,
[Keterangan] [char] (11) NULL ,
[Terbilang] [char] (150) NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

5.1.5 . Implementasi Antar Muka

Dalam *Visual Basic* 6.0 implementasi antar muka dilakukan dengan sebuah tampilan form yang berekstensi form dalam sebuah *project*. Semua form dikumpulkan dalam sebuah *project*.

Implementasi Menu Utama

Pada implementasi halaman utama akan dibentuk *file unit* dan beberapa file form dimana setiap form membentuk antar muka pemakai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

No.	Nama Form	Deskripsi
1.	Password	Menu program untuk menangani *user login*
2.	File	Menu program yang menyediakan submenu data anggota, data simpanan anggota, data pinjaman anggota dan data penyetoran angsuran anggota.
3.	Laporan	Menu program yang menyediakan submenu untuk menampilkan keluaran dari laporan data anggota, laporan pinjaman anggota, laporan penyetoran simpanan anggota dan laporan pembayaran angsuran pinjaman anggota.
4	About	Menu program yang melihat sekilas tentang pembuat aplikasi

Tabel 5.1 Implementasi Menu Utama

Implementasi Menu File

Pada implementasi sub menu file akan dibentuk *file unit* dan beberapa file form dimana setiap form membentuk antar muka pemakai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

No.	**Nama Form**	**Deskripsi**
1.	Data anggota	Sub menu untuk menangani data anggota
2.	Data setoran simpanan anggota	Sub menu untuk menangani data-data setoran simpanan anggota
3.	Data pinjaman anggota	Sub menu untuk menangani data-data setoran pinjaman anggota
4.	Data pembayaran angsuran anggota	Sub menu untuk menangani data-data pembayaran angsuran anggota

Tabel 5.2 Implementasi Menu File

Implementasi Laporan

Pada implementasi sub menu laporan akan dibentuk *file unit* dan beberapa file form dimana setiap form membentuk antarmuka pemakai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut **:**

No.	**Nama Form**	**Deskripsi**
1.	Laporan data anggota	Sub menu untuk mengetahui laporan data anggota
2.	Laporan data setoran simpanan anggota	Sub menu untuk mengetahui laporan data setoran simpanan anggota

3.	Laporan pinjaman anggota	Sub menu untuk mengetahui laporan pinjaman anggota
4.	Laporan data pembayaran angsuran anggota	Sub menu untuk mengetahui laporan pembayaran angsuran anggota

Tabel 5.3 Implementasi Laporan

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

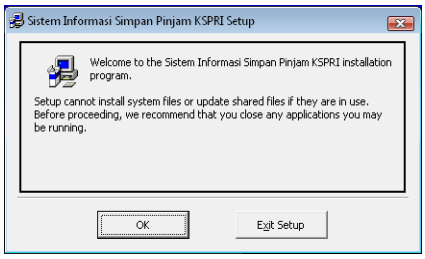
Sebelum menjalankan program aplikasi simpan pinjam di koperasi, diharuskan untuk melakukan instalasi program terlebih dahulu. Berikut ini tahapan-tahapan instalasi program simpan pinjam di koperasi

1. Dobel klik file **setup.exe.**



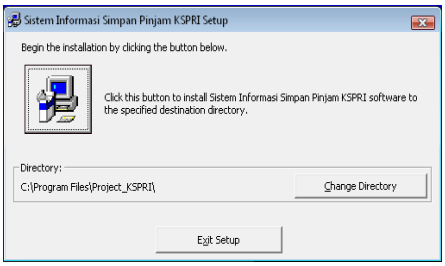
Gambar 5.1 *Setup Program*

2. Jika muncul gambar di bawah, klik **OK.**



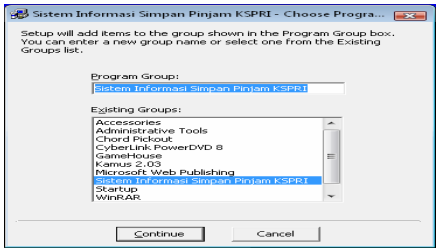
Gambar 5.2 *Mulai Penginstalan*

3. Klik gambar komputer jika setuju tujuan direktori instalasinya.



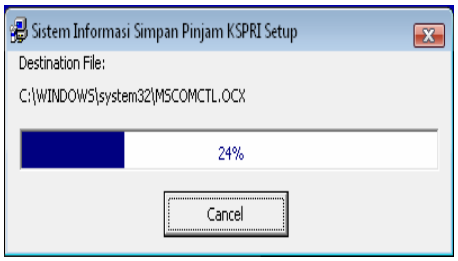
Gambar 5.3 *Change Directory*

4. Klik tombol **Continue**.



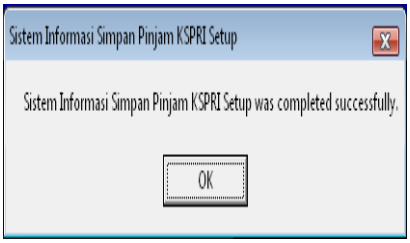
Gambar 5.4 *Program Group*

5. Tunggu proses instalasi (gambar di bawah) sampai selesai.



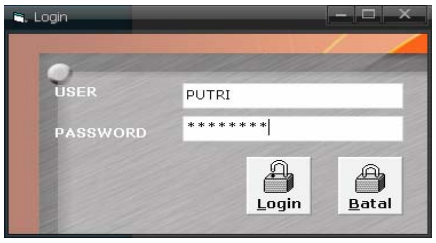
Gambar 5.5 *Proses Penginstalan*

6. Klik **OK** untuk mengakhiri instalasi



Gambar 5.6 *Finishing OK*

7. Selelah proses instalasi selesai, program siap digunakan dengan klik **Start - Program – Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam KSPRI - Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam KSPRI**. Tampilan program awal adalah langsung menampilkan form password.



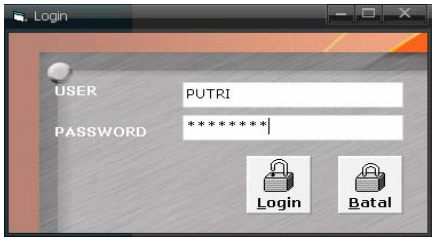
Gambar 5.7 *Form Login*

5.1.7. Penggunaan Program

Dalam pembuatan aplikasi atau perangkat lunak, pemilihan bahasa pemrograman sangat penting. Hal ini karena bahasa pemrograman berpengaruh terhadap hasil aplikasi yang telah dirancang. Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan aplikasi Visual Basic 6.0. dan *database* SQL Server 2000. Berikut ini adalah tampilan-tampilan program yang telah dibuat serta penggunaannya.

5.1.7.1. User Login

Langkah awal sebelun dapat menggunakan program ini maka anda akan dihadapkan oleh tampilan user password atau user ID, dimana anda harus memasukan password secara benar , adapun tampilannya adalah sebagai berikut :



Gambar 5.8 *Form Login*

5.1.7.2. Menu Utama

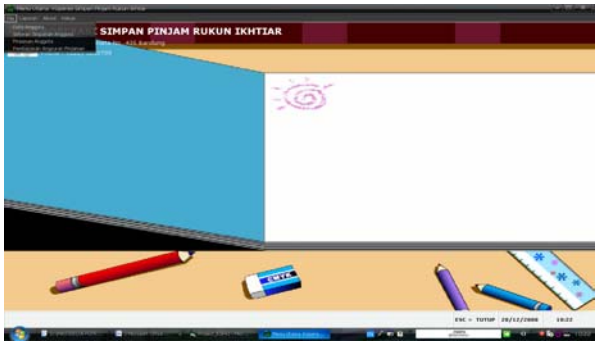
Tampilan menu utama digunakan untuk menampilkan menu-menu yang akan dipergunakan untuk menunjukan data apa saja yang akan diolah dalam menjalankan sistem ini seperti menu file, menu laporan, menu about dan menu keluar. Berikut ini tampilan menu utama:



Gambar 5.9 *Form Menu Utama*

5.1.7.3. Menu File

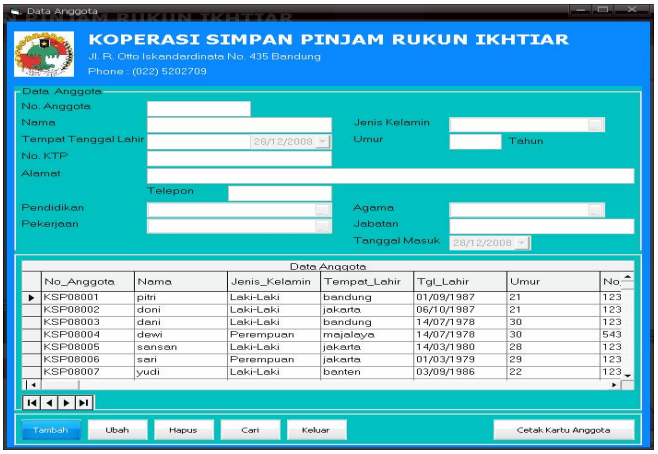
Dalam menu file terdapat beberapa submenu diantaranya adalah data anggota, data setoran angsuran, pinjaman anggota dan pembayaran angsuran pinjaman anggota. Adapun tampilan menu file itu adalah sebagai berikut:



Gambar 5.10 *Form Menu File*

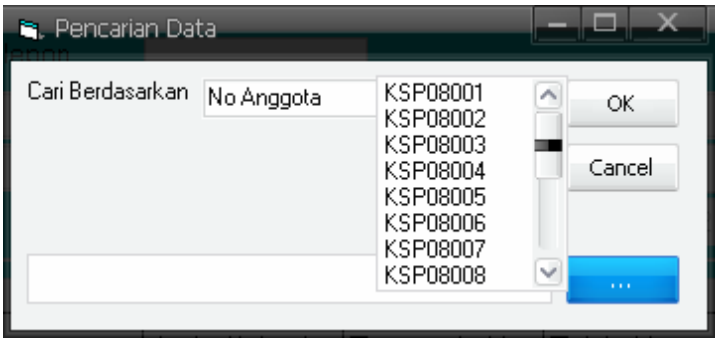
1. Data Anggota

Jika mengklik data anggota maka akan muncul tampilan form data anggota, tampilannya sebagai berikut:

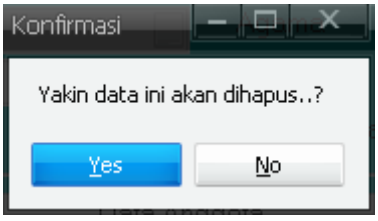


Gambar 5.11 *Form Tampilan Data Anggota*

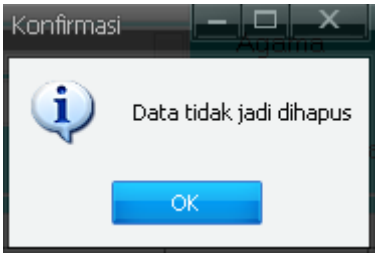
Untuk menambah data anggota, tekan tombol tambah. Jika data telah semua diisi dengan benar, lanjutkan dengan tekan tombol simpan. Jika data anggota tidak mau disimpan tekan tombol batal. Untuk mengubah data anggota melakukan pencarian data anggota terlebih dahulu setelah ditemukan tekan tombol ubah. Untuk menghapus data anggota tekan tombol hapus. Untuk mencetak kartu anggota tekan tombol cetak cetak kartu anggota. Untuk pencarian data anggota tekan tombol cari Keluar dari form dataanggota tekan tombol keluar.



Gambar 5.12 *Form Pencarian Data Anggota*



Gambar 5.13 *Form Data Anggota yang Ingin Dihapus*



Gambar 5.14 *Form Data Anggota yang Tidak Jadi Dihapus*



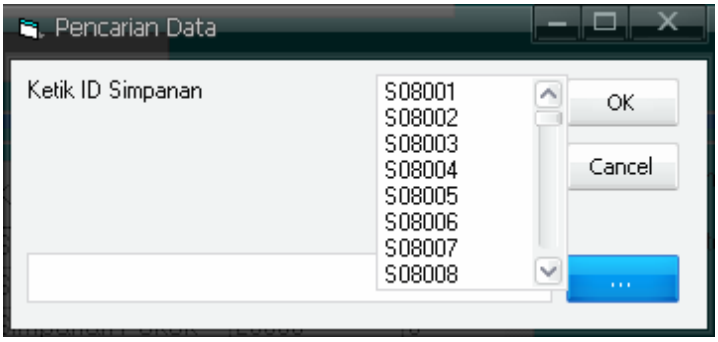
Gambar 5.15 *Form Cetak Kartu Anggota*

2. Data Setoran Simpanan

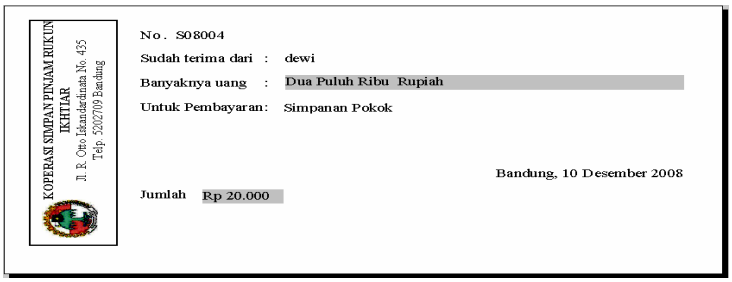


Gambar 5.16 *Form Tampilan Data Setoran Simpanan Anggota*

Untuk menambah data setoran simpanan anggota, tekan tombol tambah. Jika data telah semua diisi dengan benar, lanjutkan dengan tekan tombol simpan. Jika data setoran simpanan anggota tidak mau disimpan tekan tombol batal. Untuk mengubah data penyetoran simpanan anggota tekan tombol ubah. Untuk menghapus data penyetoran simpanan anggota tekan tombol hapus. Keluar dari form data penyetoran simpanan anggota tekan tombol keluar.

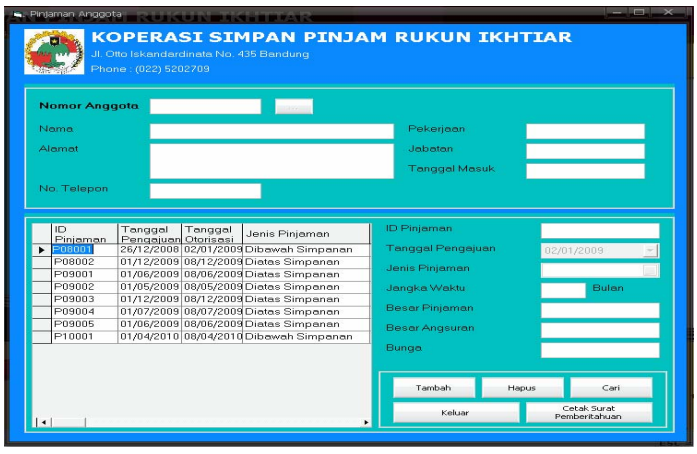


Gambar 5.17 *Form Pencarian Simpanan Anggota*



Gambar 5.18 *Form Cetak Setoran Simpanan Anggota*

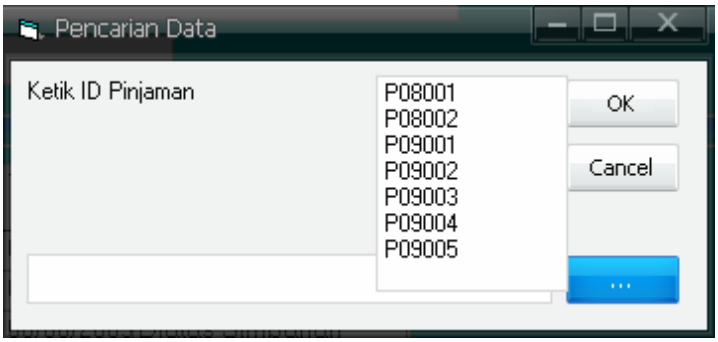
3. Data Pinjama



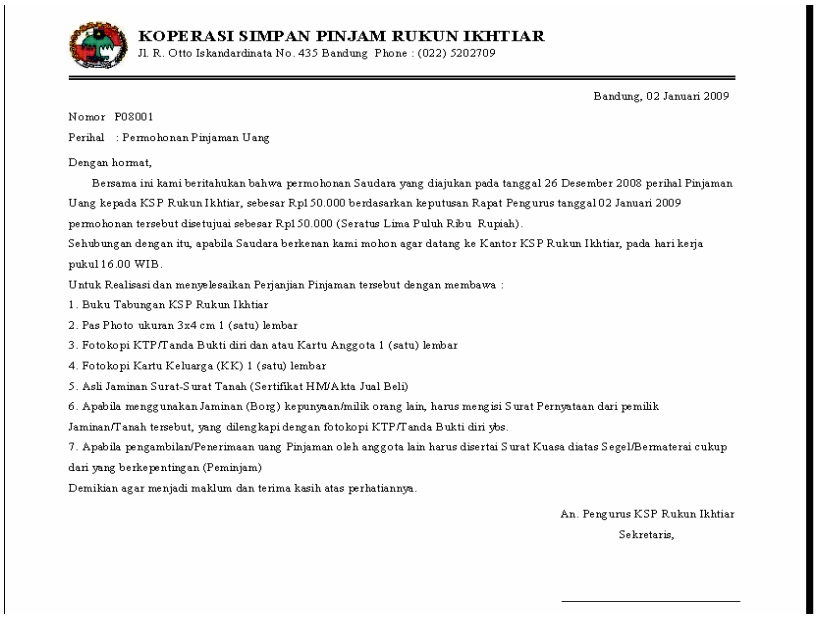
Gambar 5.19 *Form Tampilan Data Pinjaman Anggota*

Untuk menambah data pinjaman anggota, tekan tombol tambah. Jika data telah semua diisi dengan benar, lanjutkan dengan tekan tombol simpan. Jika data

pinjaman anggota tidak mau disimpan tekan tombol batal. Untuk menghapus data pinjaman anggota tekan tombol hapus. Keluar dari form data pinjaman anggota tekan tombol keluar.



Gambar 5.20 *Form Pencarian Pinjaman Anggota*



KOPERASI SIMPAN PINJAM RUKUN IKHTIAR
Jl. R. Otto Iskandardinata No. 435 Bandung Phone : (022) 5202709

Bandung, 02 Januari 2009

Nomor P08001
Perihal : Permohonan Pinjaman Uang

Dengan hormat,

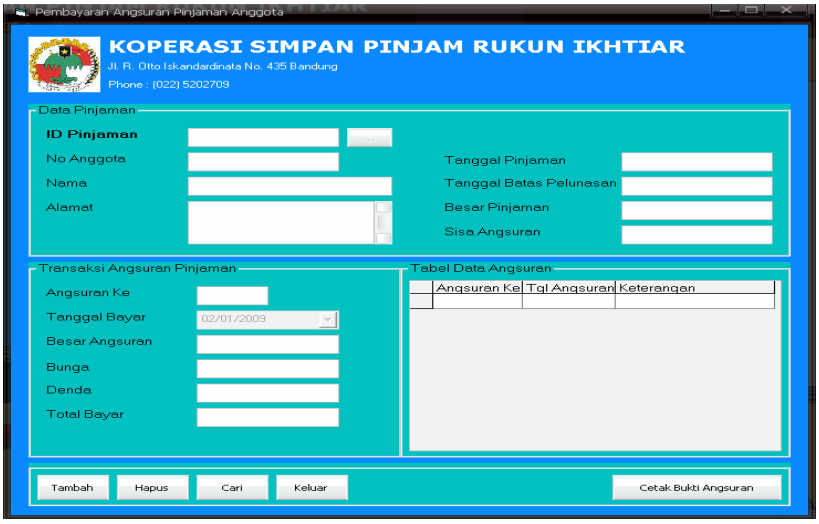
Bersama ini kami beritahukan bahwa permohonan Saudara yang diajukan pada tanggal 26 Desember 2008 perihal Pinjaman Uang kepada KSP Rukun Ikhtiar, sebesar Rp1.50.000 berdasarkan keputusan Rapat Pengurus tanggal 02 Januari 2009 permohonan tersebut disetujuai sebesar Rp1.50.000 (Seratus Lima Puluh Ribu Rupiah).
Sehubungan dengan itu, apabila Saudara berkenan kami mohon agar datang ke Kantor KSP Rukun Ikhtiar, pada hari kerja pukul 16.00 WIB.
Untuk Realisasi dan menyelesaikan Perjanjian Pinjaman tersebut dengan membawa :
1. Buku Tabungan KSP Rukun Ikhtiar
2. Pas Photo ukuran 3x4 cm 1 (satu) lembar
3. Fotokopi KTP/Tanda Bukti diri dan atau Kartu Anggota 1 (satu) lembar
4. Fotokopi Kartu Keluarga (KK) 1 (satu) lembar
5. Asli Jaminan Surat-Surat Tanah (Sertifikat HM/Akta Jual Beli)
6. Apabila menggunakan Jaminan (Borg) kepunyaan/milik orang lain, harus mengisi Surat Pernyataan dari pemilik Jaminan/Tanah tersebut, yang dilengkapi dengan fotokopi KTP/Tanda Bukti diri ybs.
7. Apabila pengambilan/Penerimaan uang Pinjaman oleh anggota lain harus disertai Surat Kuasa diatas Segel/Bermaterai cukup dari yang berkepentingan (Peminjam)

Demikian agar menjadi maklum dan terima kasih atas perhatiannya.

An. Pengurus KSP Rukun Ikhtiar
Sekretaris,

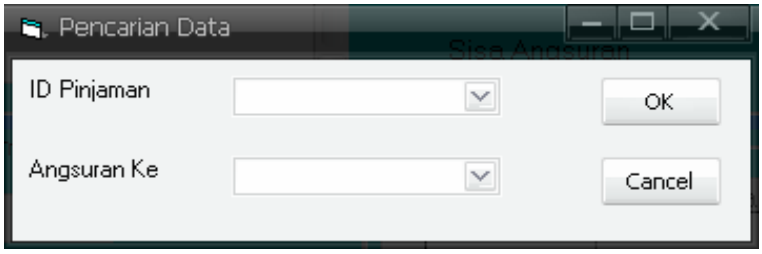
Gambar 5.21 *Form Cetak Surat Pemberitahuan pinjaman*

4. Data Pembayaran Angsuran Pinjaman

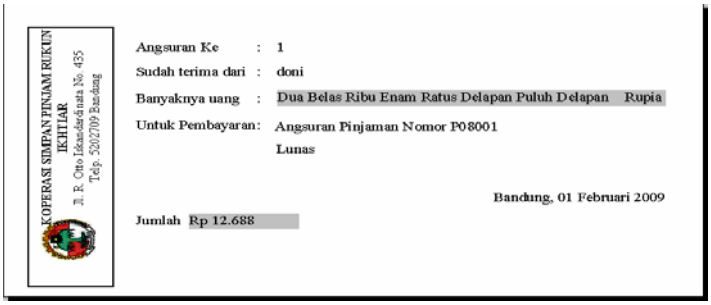


Gambar 5.22 *Form Tampilan Data Angsuran pinjaman*

Untuk menambah data pembayaran angsuran pinjaman anggota, tekan tombol tambah. Jika data telah semua diisi dengan benar, lanjutkan dengan tekan tombol simpan. Jika data pembayaran angsuran pinjaman anggota tidak mau disimpan tekan tombol batal. Untuk menghapus data pembayaran angsuran pinjaman anggota tekan tombol hapus. Keluar dari form data pembayaran angsuran pinjaman anggota tekan tombol keluar.



Gambar 5.23 *Form Pencarian Pembayaran Angsuran Pinjaman Anggota*



Gambar 5.24 *Form Cetak Pembayaran Angsuran Pinjaman Anggota*

5.1.7.4. Menu Laporan

Dalam menu laporan terdapat beberapa submenu diantaranya adalah laporan stock barang, laporan daftar stosk barang yang kurang, laporan pesanan barang, laporan tanda serah terima barang, laporan pembelian barang dan laporan pengiriman barang. Adapun tampilan menu laporan itu adalah sebagai berikut:



Gambar 5.25 *Form Menu Laporan*

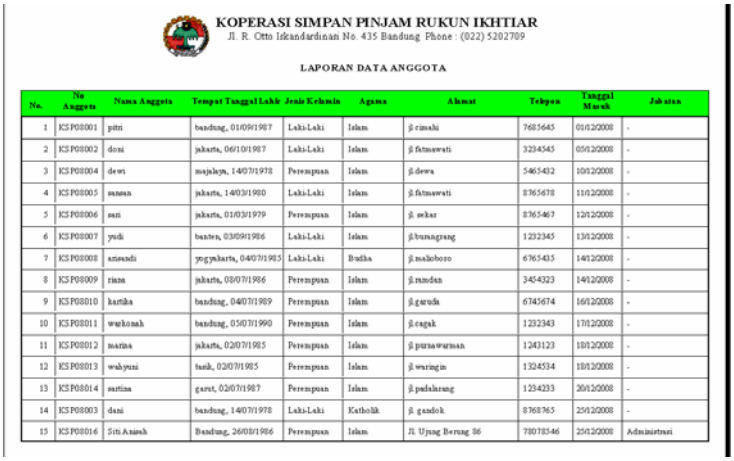
1. Laporan Data Anggota

Laporan Data Anggota dapat dilihat dengan cara memilih tanggal, bulan dan tahun pada form sebelum cetak laporan tersebut lalu tekan tombol preview. Untuk membatalkan tekan tombol cancel.



Gambar 5.26 *Form Sebelum Cetak Laporan Data Anggota*

Setelah menentukan tanggal, bulan, tahun dan menekan tombol preview maka hasilnya akan terlihat pada gambar dibawah ini:



KOPERASI SIMPAN PINJAM RUKUN IKHTIAR
Jl. R. Otto Iskandardinata No. 435 Bandung Phone : (022) 5202709

LAPORAN DATA ANGGOTA

No.	No Anggota	Nama Anggota	Tempat Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Alamat	Telepon	Tanggal Masuk	Jabatan
1	KSP08001	pitri	bandung, 01/09/1987	Laki-Laki	Islam	jl.cimahi	7685645	01/12/2008	-
2	KSP08002	doni	jakarta, 06/10/1987	Laki-Laki	Islam	jl.fatmawati	3234545	05/12/2008	-
3	KSP08004	dewi	majalaya, 14/07/1978	Perempuan	Islam	jl.dewa	5465432	10/12/2008	-
4	KSP08005	sanusa	jakarta, 14/03/1980	Laki-Laki	Islam	jl.fatmawati	8765678	11/12/2008	-
5	KSP08006	sari	jakarta, 01/03/1979	Perempuan	Islam	jl. sekar	8765467	12/12/2008	-
6	KSP08007	yudi	banten, 03/09/1986	Laki-Laki	Islam	jl.buranggrang	1232345	13/12/2008	-
7	KSP08008	aniesandi	yogyakarta, 04/07/1985	Laki-Laki	Budha	jl.maliboro	6765435	14/12/2008	-
8	KSP08009	riana	jakarta, 08/07/1986	Perempuan	Islam	jl.randan	3454323	14/12/2008	-
9	KSP08010	kartika	bandung, 04/07/1989	Perempuan	Islam	jl.garuda	6745674	16/12/2008	-
10	KSP08011	wurkonah	bandung, 05/07/1990	Perempuan	Islam	jl.cagak	1232343	17/12/2008	-
11	KSP08012	marina	jakarta, 02/07/1985	Perempuan	Islam	jl.purnawarman	1243123	18/12/2008	-
12	KSP08013	wahyuni	tasik, 02/07/1985	Perempuan	Islam	jl.waringin	1324534	18/12/2008	-
13	KSP08014	sartina	garut, 02/07/1987	Perempuan	Islam	jl.padalarang	1234233	20/12/2008	-
14	KSP08003	dani	bandung, 14/07/1978	Laki-Laki	Katholik	jl. gandok	8768765	25/12/2008	-
15	KSP08016	Siti Anisah	Bandung, 26/08/1986	Perempuan	Islam	Jl. Ujung Berung 86	78078546	25/12/2008	Administrasi

Gambar 5.27 *Laporan Data Anggota*



Gambar 5.28 *Form Sebelum Cetak Laporan Simpanan Anggota*



Gambar 5.29 *Laporan Data Simpanan Anggota*



Gambar 5.30 *Form Sebelum Cetak Laporan Pinjaman Anggota*



KOPERASI SIMPAN PINJAM RUKUN IKHTIAR
Jl. R. Otto Iskandardinata No. 435 Bandung Phone : (022) 5202709

LAPORAN PINJAMAN ANGGOTA

No.	Tanggal	ID Pinjaman	No. Anggota	Nama Anggota	Jenis Pinjaman	Besar Pinjaman	Jangka Waktu (Bulan)	Besar Angsuran	Bunga	Keterangan
1	02/01/2009	P08001	KSP08002	doni	Dibawah Simpanan	Rp150.000	12	Rp12.500	Rp188	Lunas
2	08/05/2009	P09002	KSP08003	dani	Diatas Simpanan	Rp200.000	24	Rp8.333	Rp250	Belum Lunas
3	08/06/2009	P09001	KSP08001	putri	Diatas Simpanan	Rp3.000.000	24	Rp125.000	Rp3.750	Belum Lunas
4	08/06/2009	P09005	KSP08006	suri	Diatas Simpanan	Rp50.000	24	Rp2.083	Rp62	Belum Lunas
5	08/07/2009	P09004	KSP08008	arisandi	Diatas Simpanan	Rp1.000.000	24	Rp41.667	Rp1.250	Belum Lunas
6	08/12/2009	P08002	KSP08007	yudi	Diatas Simpanan	Rp100.000	24	Rp4.167	Rp125	Lunas
7	08/12/2009	P09003	KSP08004	dewi	Diatas Simpanan	Rp1.000.000	24	Rp41.667	Rp1.250	Belum Lunas
Total Pinjaman						Rp5.500.000				

Bandung, 28 Desember 2008
Mengetahui,

Gambar 5.31 *Laporan Data Pinjaman Anggota*



Gambar 5.31 *Form Sebelum Cetak Laporan Angsuran Pinjaman Anggota*



KOPERASI SIMPAN PINJAM RUKUN IKHTIAR
Jl. R. Otto Iskandardinata No. 435 Bandung Phone : (022) 5202709

LAPORAN ANGSURAN PINJAMAN ANGGOTA

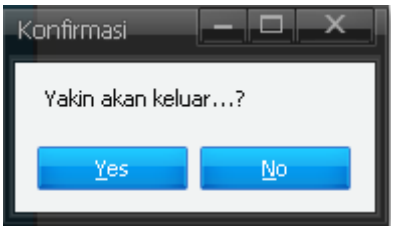
No.	Tanggal	ID Pinjaman	No. Anggota	Nama Anggota	Angsuran Ke	Besar Angsuran	Besar Bunga	Denda	Keterangan	Total (Angsuran + Bunga + Denda)
1	01/02/2009	P08001	KSP08002	doni	1	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
2	01/03/2009	P08001	KSP08002	doni	2	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
3	01/04/2009	P08001	KSP08002	doni	3	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
4	01/05/2009	P08001	KSP08002	doni	4	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
5	01/06/2009	P08001	KSP08002	doni	5	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
6	01/07/2009	P08001	KSP08002	doni	6	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
7	01/08/2009	P08001	KSP08002	doni	7	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
8	01/09/2009	P08001	KSP08002	doni	8	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
9	01/10/2009	P08001	KSP08002	doni	9	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
10	01/11/2009	P08001	KSP08002	doni	10	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
11	01/12/2009	P08001	KSP08002	doni	11	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
12	01/01/2010	P08001	KSP08002	doni	12	Rp12.500	Rp188	Rp0	Lunas	Rp12.688
13	01/06/2009	P09002	KSP08003	dani	1	Rp8.333	Rp250	Rp0	Lunas	Rp8.583
14	01/07/2009	P09002	KSP08003	dani	2	Rp8.333	Rp250	Rp0	Lunas	Rp8.583
15	01/08/2009	P09002	KSP08003	dani	3	Rp8.333	Rp250	Rp0	Lunas	Rp8.583

Gambar 5.32 *Laporan Data Angsuran Pinjaman Anggota*

5.1.7.5. Menu About



Gambar 5.55 *Form About*



Gambar 5.56 *Form Exit*

5.2 pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box.* Pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya.

Dengan berbagai masukan yang diberikan, apakah sistem atau perangkat lunak memberikan keluaran seperti yang kita harapkan atau tidak.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana dari pengujian program akan meliputi :

1. Pengujian login.
2. Pengujian inputan data anggota
3. Pengujian inputan data simpanan
4. Pengujian inputan data Pinjaman
5. Pengujian inputan data angsuran pinjaman

1.Pengujian Login

Pengujian program ini dilakukan dengan menguji validasi terhadap data-data yang akan dimasukkan kedalam sistem.

Tabel 5.4 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User dan Password yang dimasukan benar (Data valid)	Menampilkan form menu utama	Dapat masuk ke tampilan form menu utama	[X] diterima [ ] ditolak

User dan password yang dimasukan salah (Data tidak valid)	Tidak dapat masuk ke tampilan menu utama	Tidak dapat masuk ke form menu utama dan timbul pesan bahwa data yang dimasukkan salah.	[X] diterima [ ] ditolak

2.Pengujian Inputan Data Anggota

Tabel 5.5 Pengujian Inputan Data Anggota

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan no anggota yang belum di masukan di data anggota	No anggota bisa di simpan bila no anggota belum terdaftar	Dapat di simpan	[X] diterima [ ] ditolak
Masukan no anggota yang sudah di masukan di data anggota	No anggota tidak bisa di simpan bila no anggota sudah di data anggota	Tidak dapat di simpan	[X] diterima [ ] ditolak
Masukan nama anggota	Nama anggota bisa di simpan apa bila sudah terdaftar	Nama anggota dapat di simpan di table data data anggota	[X] diterima [ ] ditolak

3.Pengujian Inputan Data Simpanan

Tabel 5.6 Pengujian Inputan Data Simpanan

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan no simpanan yang baru yang belum tersimpan di data no simpanan	No simpanan dapat tersimpan bila no tersebut belum ada di data	No simpanan dapat di simpan	[X] diterima [ ] ditolak
Masukan no simpanana yang telah di simpan	No simpanan tidak dapat tersimpan karena no simpanan sudah di gunakan	No simpana tidak dapat tersimpan	[X] diterima [ ] ditolak
Masukan nama kedalam data simpan bila anggota melakukan simpanan	Data dapat di simpan di table data simpanan	Nama anggota dapat di simpan di data simpanan	[X] diterima [ ] ditolak

4.Pengujian Inputan Data Pinjaman

Tabel 5.7 Pengujian Inputan Data Pinjaman

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan no anggota apa bila melakukan pinjaman	No anggota bisa melakukan pinjaman apa bila	No anngota bisa meminjam	[X] diterima [ ] ditolak

	no anggota tersebut tidak sedang memiliki pinjaman		
Masukan no anggota yang masih memilki pinjaman	No anggota tidak bisa melakukan pinjaman akan muncul pesan peringatan	No anggota tidak bisa meminjan	[X] diterima [ ] ditolak

5.Pengujian Inputan Data Angsuran

Tabel 5.8 Pengujian Inputan Data Angsuran

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik di bagian table angsuran	No anggota akan muncul dan data angsuran dapat di lakukan	Angsuran dapat di lihat dengan rinciannya	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.2. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan *sintaks* dan secara fungsional mengeluarkan fungsi sesuai dengan yang diharapkan.