BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi adalah proses untuk memastikan terlaksananya suatu kegiatan dan tercapainya tujuan kegiatan tersebut. Keberhasilan implementasi dapat dilihat dari program tersebut dirancang dengan landasan yang jelas, dengan kelompok sasaran, dan tujuan yang jelas.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam batasan implementasi ini penulis membatasi pada :

1. Implementasi perangkat lunak ini difokuskan pada pengelolaan data anggota, proses pengelolaan simpanan dan peminjaman, pembayaran angsuran serta pembuatan laporan.
2. Implementasi yang dilakukan hanya sebatas implementasi dan perancangan ke tahap pembuatan aplikasi. Tidak membahas implementasi secara langsung di Koperasi Mitra Abadi Pangalengan.
3. Implementasi pembuatan *software* Sistem Informasi Simpan Pinjam ini menggunakan Netbeans 7.0 dan *database* yang digunakan adalah dengan Xampp dan MySql.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pedagang Mitra Abadi Pasar Pangalengan adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Microsoft *Windows* XP
2. Program Aplikasi : Netbeans 7.0
3. Aplikasi Database : Xampp dan MySql
4. Pembuatan Laporan : iReport-3.7.5

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Dalam implementasi ini, spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk mendukung berjalannya software adalah sebagai berikut :

1. Komputer *Server* :

a. *Proccessor* Intel Pentium IV 1.7 Mhz atau setara.
b. *Memory* 512 MB atau lebih.
c. *Harddisk* 80 GB atau lebih.
d. LAN Card 10/100 Mbps.
e. *Mouse, Keyboard, monitor* dan *Printer*
f. CD-ROM Drive.

2. Komputer *Client* :

a. *Proccessor* Intel Pentium IV 1.7 Mhz atau setara.
b. *Memory* 512 MB atau lebih.
c. *Harddisk* 80 GB atau lebih.
d. LAN Card 10/100 Mbps.
e. *Mouse, Keyboard, monitor* dan *Printer*
f. CD-ROM Drive.

3. **Perangkat Jaringan:**
    a. Kabel UTP dan Konektor RJ45
    b. Hub 5 Port

5.1.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data (*database*) pada penelitian ini menggunakan Xampp dan MySql dengan sintak SQL sebagai berikut :

1. **Tabel Admin**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_admin`
(`id` int(3) NOT NULL auto_increment,
`id_admin` varchar(7) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`nama` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`username` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL, `password` varchar(25) collate latin1_general_ciNOT NULL, `privileges` int(1) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=0 ;
```

2. **Tabel Anggota**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_anggota`
(`id` int(3) NOT NULL auto_increment,
`id_anggota` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_anggota` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`alamat` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
`umur` int(2) NOT NULL,
`jk` enum('l','p') collate latin1_general_ci NOT NULL,
`pekerjaan` varchar(25) collate latin1_general_ci NOT NULL, `telepon` varchar(12) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`tgl_masuk` date NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`), KEY `id_anggota` (`id_anggota`))
ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET= latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=0 ;
```

3. Tabel Angsuran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_angsuran`
(`id` int(3) NOT NULL auto_increment,
`no_angsuran` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`no_pinjaman` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL, `tgl_tempo` date NOT NULL, `tgl_angsuran` date NOT NULL, `angsuran_ke` int(11) NOT NULL,
`angsuran` double NOT NULL, `denda` int (10) NOT NULL,
`total` int(10) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=0 ;
```

4. Tabel Detail Simpanan

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_detil_simpanan` (`id_detil_simpan` int(5) NOT NULL auto_increment,

`no_simpanan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,

`tgl_simpan` date NOT NULL,

`sp_pokok` int(10) default NULL,

`sp_wajib` double NOT NULL,

`sp_sukarela` int(10) NOT NULL,

`total` int(10) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id_detil_simpan`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=0 ;

5. Tabel Penarikan

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_penarikan` (`id` int(3)

NOT NULL auto_increment,

`no_penarikan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL, `no_simpanan` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL, `tgl_ambil` date NOT NULL,`jumlah` int(10) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id`)) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=0 ;

6. Tabel Pinjaman

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbl_pinjaman`

(`id` int(3) NOT NULL auto_increment,

`no_pinjaman` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,

```
`id_anggota` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`tgl_pinjam` date NOT NULL,
`jml_pinjam` int(10)  NOT NULL,
`lama_angsuran` int(2) NOT NULL,
`tipe` enum('m','b') collate latin1_general_ci NOT NULL,
`jatuh_tempo` int(2) NOT NULL,
 `pokok_angsuran` int(10)   NOT NULL,
`bunga_angsuran` int(10)  NOT NULL,
`total_angsuran` int(10)   NOT NULL,
`angsuran_masuk` int(10)  NOT NULL default '0',
 `sisa_angsuran` int(10)  NOT NULL,
`keterangan` enum('0','1') collate latin1_general_ci NOT NULL default '0',
 PRIMARY KEY  (`id`))
 ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=0 ;
```

7. Tabel Simpanan

```
CREATE  TABLE  IF  NOT  EXISTS `tbl_simpanan`
 ( `id` int(3) NOT NULL auto_increment,
`no_simpanan`  varchar(5)  collate  latin1_general_ci  NOT  NULL,
`id_anggota` varchar(5) collate latin1_general_ci NOT NULL, `total_pokok`
int(10)  NOT NULL default '0',
`total_wajib` int(10)  NOT NULL default '0',
 `total_sukarela`   int(10)  NOT NULL default '0',
```

```
`total_simpanan` int(10) NOT NULL default '0',
PRIMARY KEY (`id`))
ENGINE = MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=0;
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka merupakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna (*user*). Implementasi tersebut dilakukan dengan dengan menampilkan setiap tampilan program yang telah dibuat dalam bentuk file program. *User Interface* berfungsi untuk menghubungkan atau penterjemah informasi antara pengguna dengan sistem, sehingga sistem informasi tersebut bisa digunakan. Berikut ini adalah implementasi antarmuka struktur menu Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Pedagang Mitra Abadi Pasar Pangalengan.

1. Implementasi Halaman Utama

Halaman utama berisi menu-menu fasilitas yang ada dan dapat digunakan oleh *user*. Berikut ini adalah uraian dari implementasi struktur sub menu file pada Sistem Informasi Simpan Pinjam.

Tabel 5.1. Implementasi Struktur Menu Halaman Utama

Sub Menu	Keterangan	Nama File
File	Digunakan untuk memanggil, konfigurasi DB,ubah *password, logout,* dan keluar dari aplikasi.	SPProjView.java

Tabel 5.1. Implementasi Struktur Menu Halaman Utama (Lanj)

Sub Menu	Keterangan	Nama File
Data Master	Digunakan untuk memanggil menu data anggota dan data petugas.	SPProjView.java
Transaksi	Digunakan untuk memanggil menu data simpanan, penarikan simpanan, pinjaman dan angsuran.	SPProjView.java
Laporan	Digunakan untuk mencetak semua laporan data transaksi.	SPProjView.java
Help	Digunakan untuk memanggil panduan.	SPProjView.java

2. Implementasi Sub Menu File

Berikut ini adalah uraian dari implementasi struktur sub menu file pada Sistem Informasi Simpan Pinjam.

Tabel 5.2. Implementasi Struktur Sub Menu File

Sub Menu	Keterangan	Nama file
Kofigurasi DB	Digunakan untuk menjalankan koneksi *database.*	SPProjView.java
Ubah *Password*	Untuk menampilkan form ubah *password*. Bisa diakses oleh admin ataupun petugas.	UPassword.java
Logout	Digunakan untuk Keluar dari menu utama.	SPProjView.java
Exit	Digunakan untuk Keluar dari aplikasi.	SPProjView.java

3. Implementasi Sub Menu Data Master

Berikut ini adalah uraian dari implementasi struktur sub menu data master pada Sistem Informasi Simpan Pinjam.

Tabel 5.3. Implementasi Struktur Sub Menu Data Master

Sub Menu	Keterangan	Nama File
Data Anggota	Mengelola Data Master Anggota oleh Admin dan Petugas Koperasi.	Anggota.java
Data Petugas	Mengelola Data Master Petugas dan hanya bisa diakses oleh Admin	Petugas.java

4. Implementasi Sub Menu Transaksi

Berikut ini adalah uraian dari implementasi struktur sub menu transaksi pada Sistem Informasi Simpan Pinjam.

Tabel 5.4. Implementasi Struktur Sub Menu Transaksi

Sub Menu	Keterangan	Nama File
Simpanan	Untuk menampilkan form transaksi simpanan. Bisa diakses oleh admin ataupun petugas.	Simpanan.java
Pinjaman	Untuk menampilkan form transaksi pinjaman. Bisa diakses oleh admin ataupun petugas.	Pinjaman.java

Tabel 5.4. Implementasi Struktur Sub Menu Transaksi (Lanj)

Sub Menu	Keterangan	Nama File
Penarikan Simpanan	Untuk menampilkan form transaksi penarikan simpanan. Bisa diakses oleh admin ataupun petugas.	Penarikan.java
Angsuran	Untuk menampilkan form transaksi angsuran. Bisa diakses oleh admin ataupun petugas.	Angsuran.java

5. Implementasi Sub Menu Laporan

Berikut ini adalah uraian dari implementasi struktur sub menu laporan pada Sistem Informasi Simpan Pinjam.

Tabel 5.5. Implementasi Struktur Sub Menu Laporan

Sub Menu	Keterangan	Nama File
Data Semua Anggota	Untuk memanggil form laporan data anggota. Bisa diakses oleh petugas dan Admin.	LapAnggota.jrxml
Data Petugas	Untuk memanggil form laporan data Petugas. Hanya bisa diakses oleh Admin.	LapAdmin.jrxml

Tabel 5.5. Implementasi Struktur Sub Menu Laporan (Lanj)

Sub Menu	Keterangan	Nama File
Data Transaksi Simpanan	Untuk memanggil form laporan data transaksi simpanan. Bisa diakses oleh petugas dan Admin.	LapSimpanan.jrxml
Data Simpanan Anggota	Untuk memanggil form laporan data simpanan. Bisa diakses oleh petugas dan Admin.	LapSimpananAnggota .jrxml
Data Pinjaman Anggota	Untuk memanggil form laporan data pinjaman. Bisa diakses oleh petugas dan Admin.	LapPinjaman.jrxml
Data Transaksi Penarikan	Untuk memanggil form laporan data transaksi penarikan. Bisa diakses oleh petugas dan Admin.	LapPenarikan.jrxml
Data Transaksi Angsuran	Untuk memanggil form laporan data transaksi angsuran. Bisa diakses oleh petugas dan Admin.	LapAngsuran.jrxml

6. Implementasi Sub Menu Help

Berikut ini adalah uraian dari implementasi struktur sub menu help pada Sistem Informasi Simpan Pinjam.

Tabel 5.6. Implementasi Struktur Sub Menu

Sub Menu	Keterangan	Nama File
Panduan	Untuk menampilkan form Panduan. Bisa diakses oleh admin ataupun petugas.	SPProjAboutBox.java

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Dalam implementasi program, selain menginstal program aplikasi SIKOPMI, terdapat aplikasi lain yang harus di instal, yaitu iReport dan MySql. Untuk iReport cukup ikuti langkah-langkah pada instalasi iReport. Berikut ini adalah implementasi instalasi program Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Mitra Abadi.

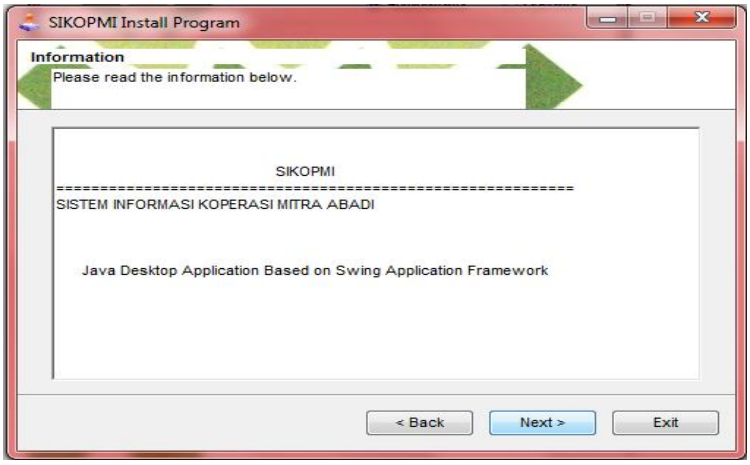
1) Instalasi SIKOPMI

1. Jalankan Setup.exe
2. Maka akan muncul tampilan sebagai berikut, kemudia pilih tombol next.



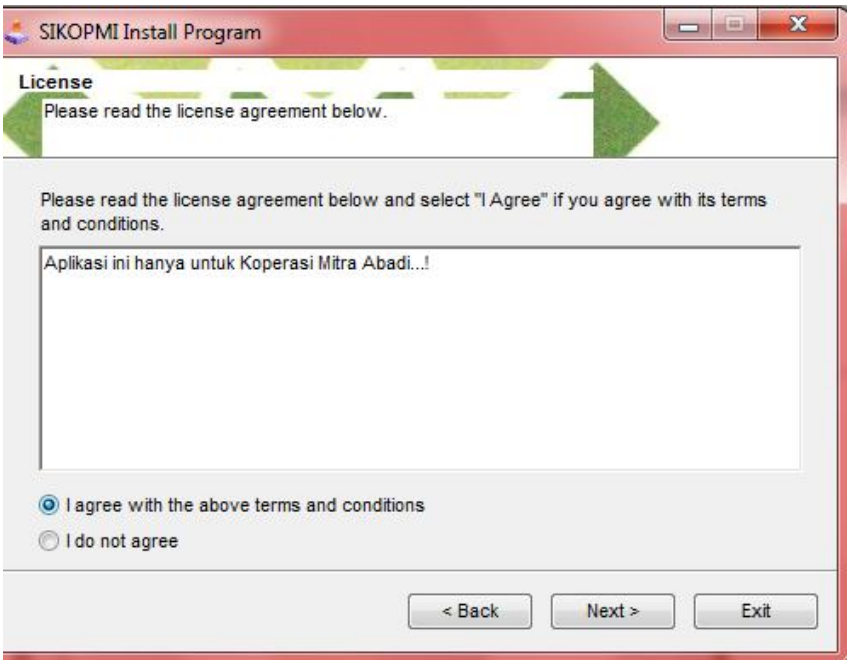
Gambar 5.1. Kotak Dialog SIKOPMI setup welcome

3. Kemudian akan muncul tampilan seperti gambar 5.2, kemudian pilih next.



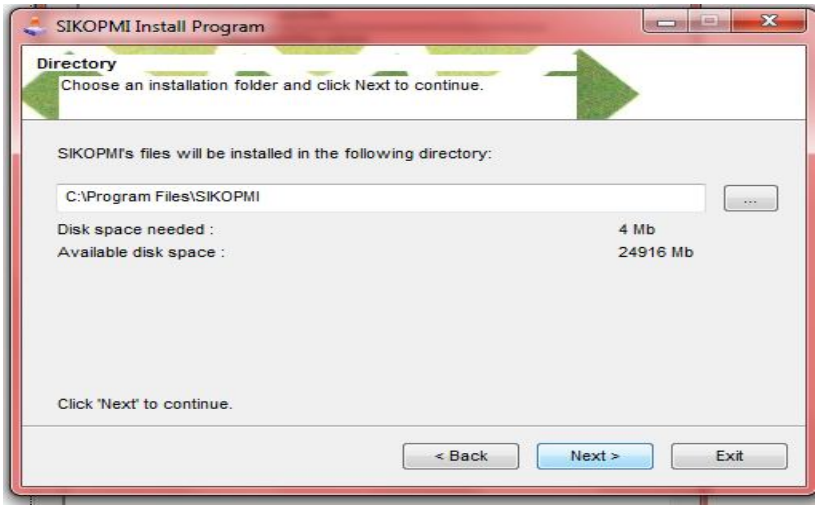
Gambar 5.2. Kotak Dialog SIKOPMI setup Information

4. Kemudian muncul tampilan persetujuan yang harus di setujui user, klik "*I agree with the above terms and conditions*" lalu klik next. Lihat gambar 5.3 berikut ini.



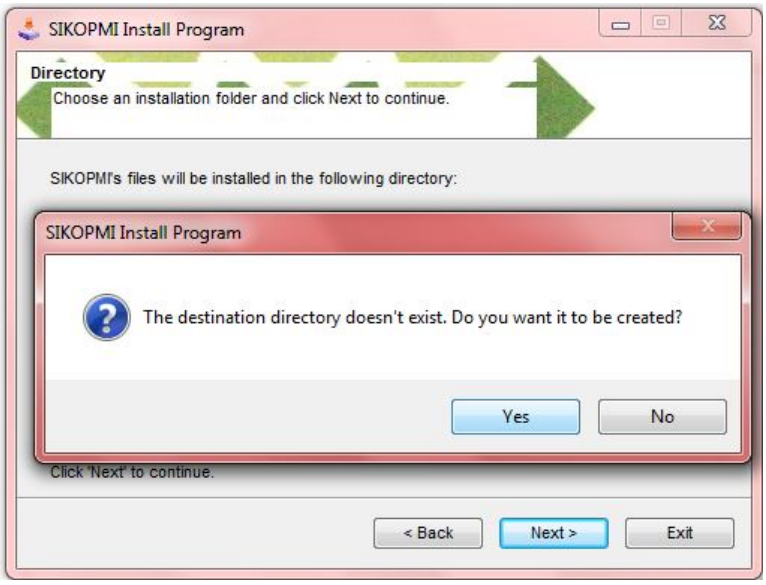
Gambar 5.3. Kotak Dialog SIKOMPI setup licence agreement

5. Setelah itu akan muncul tampilan setup untuk memilih tempat penyimpanan folder instalasi. Kemudian klik next.



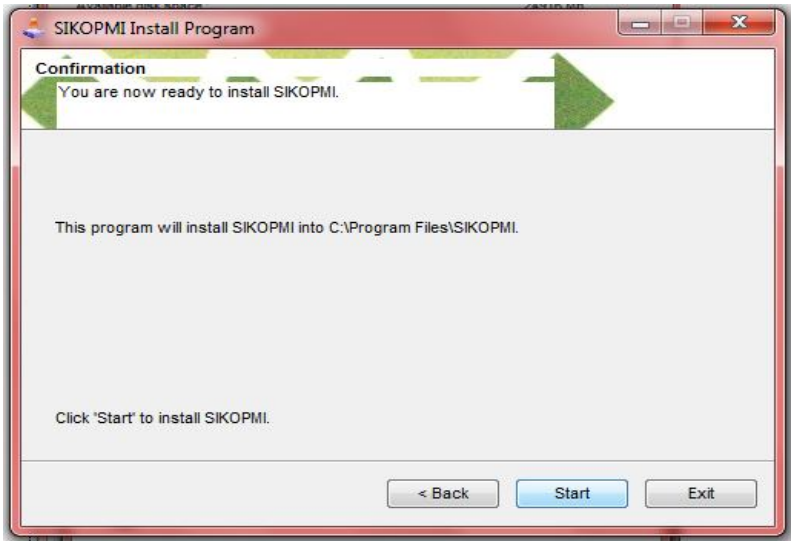
Gambar 5.4. Kotak Dialog SIKOPMI setup Installation Folder

6. Lalu akan muncul kotak *message dialog* yang menegaskan bahwa folder belum pernah terpakai dan apakah tetap ingin melanjutkannya, kemudian klik Yes.



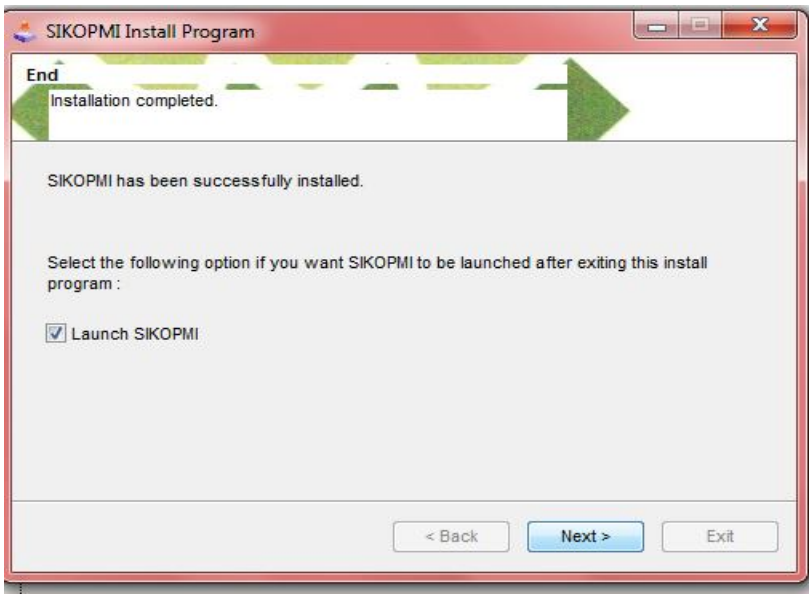
Gambar 5.5. Kotak setup Message Dialog

7. Lalu klik tombol *start* untuk memulai installasi pada gambar 5.6 seperti berikut ini.



Gambar 5.6. Kotak Dialog SIKOPMI Ready to Install

8. Tunggu beberapa menit sampai proses installasi selesai, lalu klik next.



Gambar 5.7. Kotak Dialog SIKOPMI Installation Completed

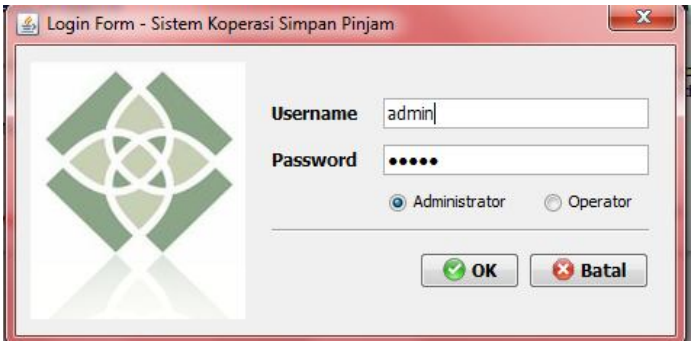
9. Klik *finish* dan Aplikasi siap untuk digunakan.

5.1.7. Penggunaan Program

Pada bagian ini akan dijelaskan secara singkat cara penggunaan dari program Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Mitra Abadi. Cara penggunaan dari program ini adalah sebagai berikut :

1. Form *Login*

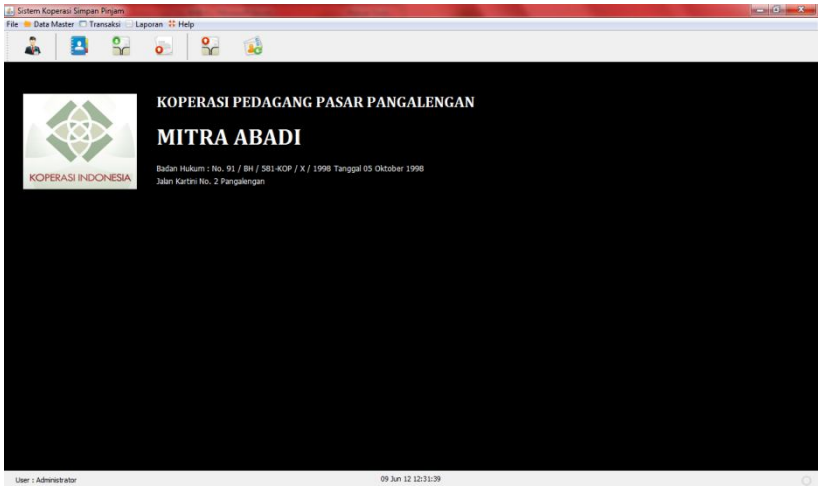
Ketika program pertama kali dijalankan, maka form yang akan ditampilkan adalah form Login. Form Login digunakan untuk membatasi penggunaan hak akses terhadap aplikasi. Untuk admin akses diperkenankan untuk mengolah semua data tanpa kecuali, sedangkan petugas koperasi akses yang diperkenankan untuk mengolah semua data kecuali data petugas.



Gambar 5.8. Form Login

2. Form Menu Utama

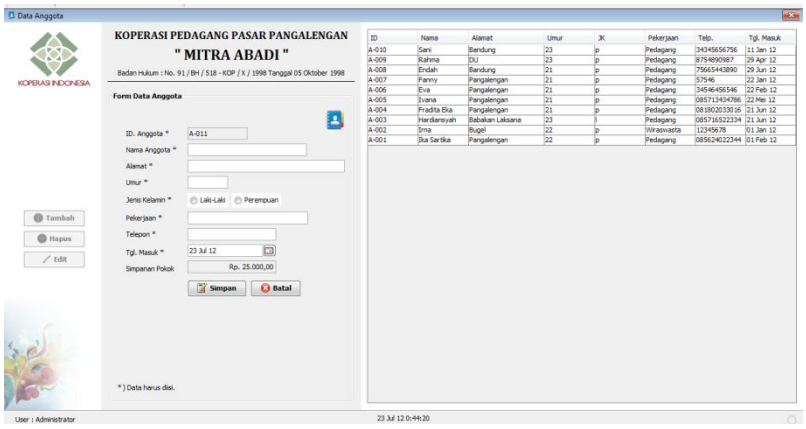
Menu utama berisi semua menu pada sistem informasi simpan pinjam dan digunakan untuk melakukan berbagai aktivitas sistem dengan beberapa menu pilihan. Namun tidak semua menu bisa diakses. Pilihan menu yang bisa diakses sesuai dengan hak akses pada saat login.



Gambar 5.9. Menu Utama

3. Form Data Anggota

Form ini digunakan untuk menginputkan data anggota koperasi yang baru bergabung, dan langsung mendapatkan Id anggota pada saat mengisi data anggota. Juga terdapat pilihan edit dan hapus untuk mengolah data anggota. Form ini dapat diakses oleh admin maupun petugas.



Gambar 5.10. Form Data Anggota

Pada saat disimpan maka akan ada pilihan untuk mencetak bukti keanggotaan.



Gambar 5.11. Bukti Bukti Keanggotaan

4. Form Data Petugas

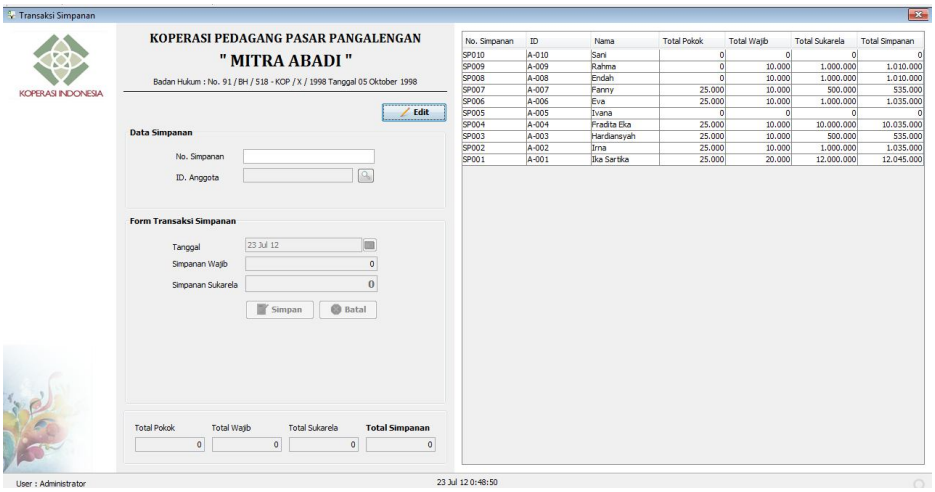
Form ini digunakan untuk menambah dan menginputkan data petugas koperasi baru serta memberikan hak akses untuk mengolah data. Terdapat juga pilihan edit dan hapus untuk pengolahan data petugas. Form ini hanya dapat diakses oleh Admin.



Gambar 5.12. Form Data Petugas

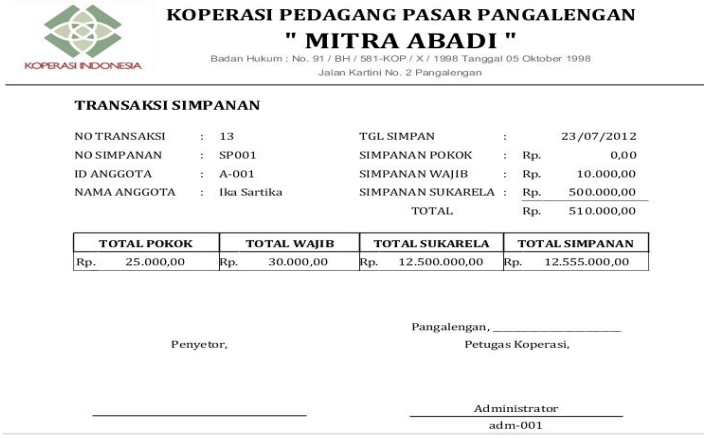
5. Form Data Simpanan

Form ini digunakan untuk mengelola transaksi simpanan. Pada saat ada anggota baru maka anggota tersebut akan secara otomatis mendapatkan no simpanan. Terdapat juga pilihan edit untuk pengolahan data simpanan. Untuk simpanan anggota petugas cukup mengisi no simpanan atau Id anggota dengan cara mencari, memasukan jumlah simpanan sukarela karena simpanan pokok akan secara otomatis muncul dan itu berlaku bagi anggota yang baru pertama kali melakukan transaksi simpanan, simpanan wajib juga sama seperti simpanan sukarela perbedaannya yaitu apabila anggota dalam satu minggu belum membayar simpanan wajib maka pada simpanan wajib akan secara otomatis muncul. Form ini dapat diakses oleh admin dan petugas.



Gambar 5.13. Form Data Simpanan

Lalu petugas dapat mencetak bukti transaksi simpanan.

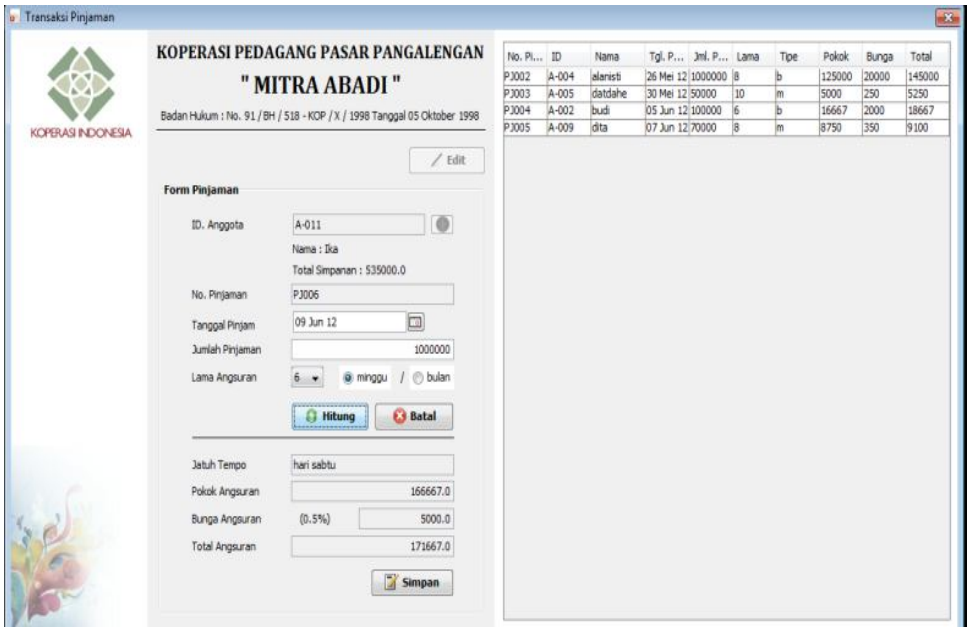


Gambar 5.14. Bukti Transaksi Simpanan

6. Form Data Pinjaman

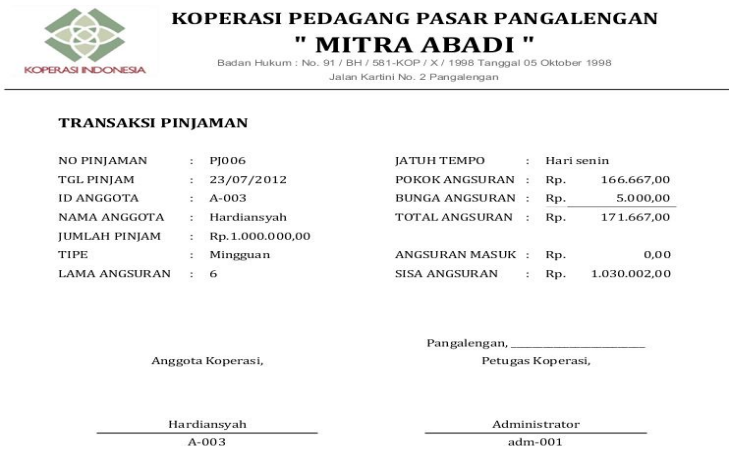
Form ini digunakan untuk mengelola transaksi pinjaman anggota. Jika anggota masih mempunyai pinjaman maka anggota harus melunasi pinjaman lama terlebih dahulu. Untuk pinjaman anggota petugas cukup mengisi Id anggota dengan cara mencari dan akan secara otomatis juga mendapatkan no pinjaman, memasukan jumlah pinjaman dengan syarat jumlah maksimal peminjaman sebesar jumlah 2x simpanan, dan memilih lama angsuran dan memilih tipe

angsuran. Terdapat juga pilihan edit untuk pengolahan data pinjaman tetapi hanya untuk transaksi pinjaman yang belum pernah diangsur. Form ini dapat diakses oleh admin dan petugas.



Gambar 5.15. Form Data Pinjaman

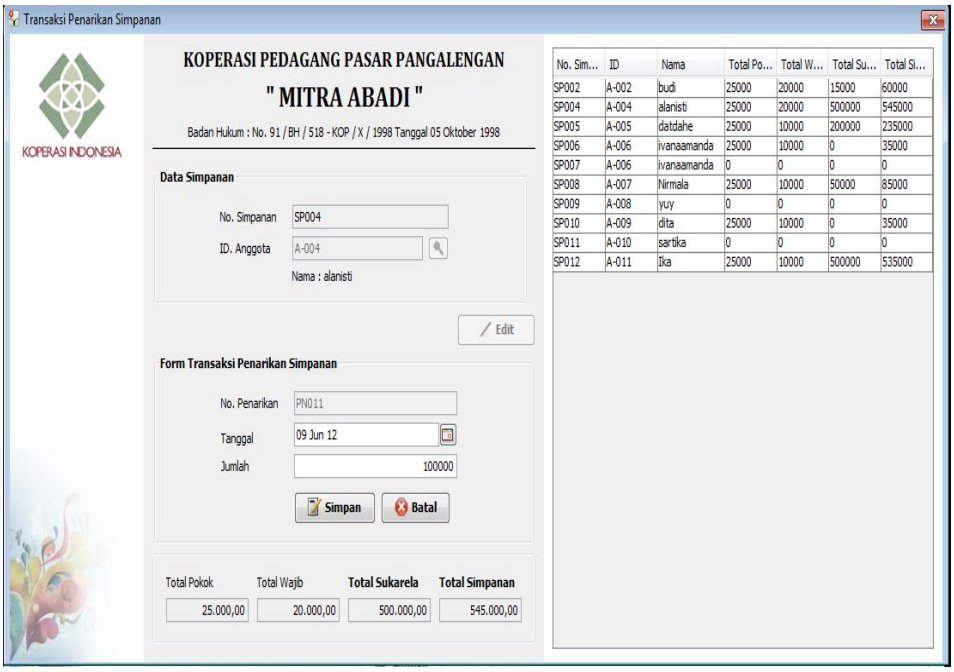
Lalu petugas dapat mencetak bukti transaksi pinjaman.



Gambar 5.16. Bukti Transaksi Pinjaman

7. Form Transaksi Penarikan

Form ini digunakan untuk mengelola transaksi penarikan simpanan. Untuk pinjaman anggota petugas cukup mengisi Id anggota dengan cara mencari dan akan secara otomatis juga mendapatkan no penarikan, memasukan jumlah penarikan dengan syarat hanya simpanan sukarela yang dapat diambil. Terdapat juga pilihan edit untuk pengolahan data penarikan. Form ini hanya dapat diakses oleh admin dan petugas.



Gambar 5.17. Form Transaksi Penarikan

Lalu petugas mencetak bukti transaksi penarikan.



KOPERASI PEDAGANG PASAR PANGALENGAN
" MITRA ABADI "
Badan Hukum : No. 91 / BH / 581-KOP / X / 1998 Tanggal 05 Oktober 1998
Jalan Kartini No. 2 Pangalengan

TRANSAKSI PENARIKAN SIMPANAN

NO PENARIKAN : PN004
ID ANGGOTA : A-001
NAMA ANGGOTA : Ika Sartika
NO SIMPANAN : SP001
TGL PENARIKAN : 23/07/2012
JUMLAH : Rp. 500.000,00

SIMPANAN POKOK	SIMPANAN WAJIB	SIMPANAN SUKARELA	TOTAL SIMPANAN
Rp. 25.000,00	Rp. 30.000,00	Rp. 12.000.000,00	Rp. 12.055.000,00

Pangalengan, _____

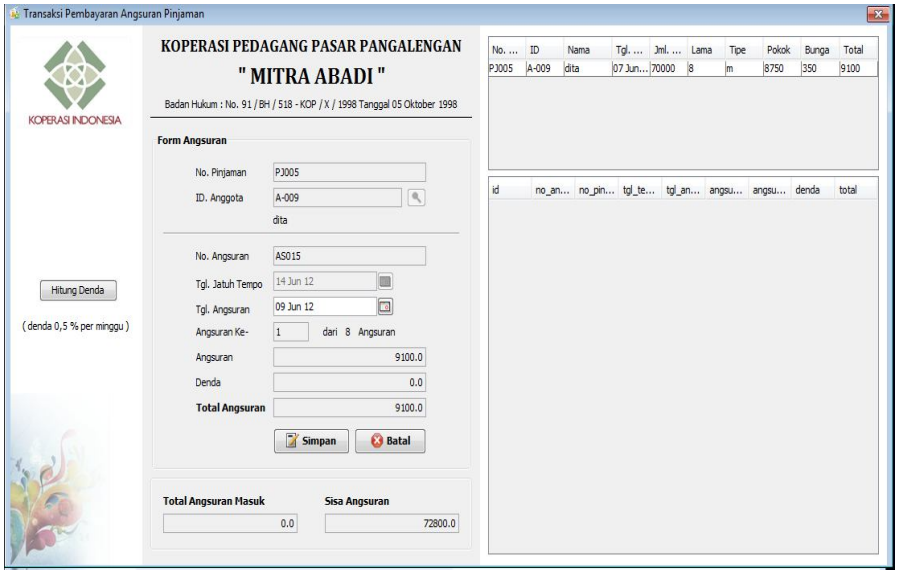
Anggota Koperasi,
Ika Sartika
A-001

Petugas Koperasi,
Administrator
adm-001

Gambar 5.18. Bukti Transaksi Penarikan

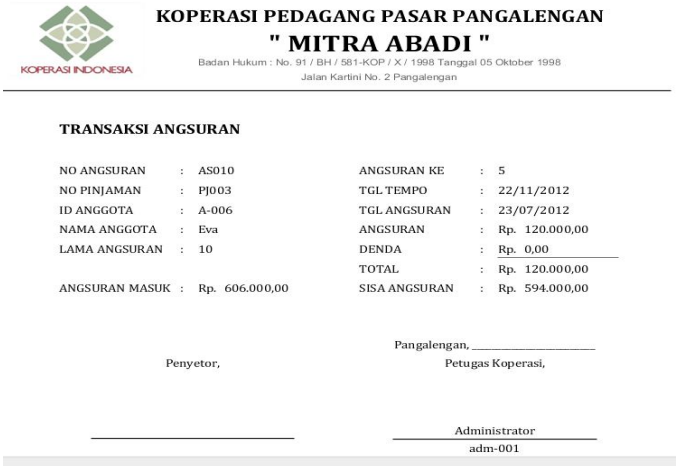
8. Form Angsuran

Form ini digunakan untuk mengelola transaksi angsuran. Untuk mengangsur petugas cukup mengisi no angsuran dan Id anggota dengan cara mencari dan akan secara otomatis juga mendapatkan no angsuran, apabila anggota terlambat membayar maka secara otomatis denda sebesar 0,5% / minggu akan terisi. Form ini dapat diakses oleh admin dan petugas.



Gambar 5.19. Form Angsuran

Lalu petugas mencetak bukti transaksi angsuran.



KOPERASI PEDAGANG PASAR PANGALENGAN
" MITRA ABADI "
Badan Hukum : No. 91 / BH / 581-KOP / X / 1998 Tanggal 05 Oktober 1998
Jalan Kartini No. 2 Pangalengan

TRANSAKSI ANGSURAN

NO ANGSURAN	:	AS010	ANGSURAN KE	:	5
NO PINJAMAN	:	PJ003	TGL TEMPO	:	22/11/2012
ID ANGGOTA	:	A-006	TGL ANGSURAN	:	23/07/2012
NAMA ANGGOTA	:	Eva	ANGSURAN	:	Rp. 120.000,00
LAMA ANGSURAN	:	10	DENDA	:	Rp. 0,00
			TOTAL	:	Rp. 120.000,00
ANGSURAN MASUK	:	Rp. 606.000,00	SISA ANGSURAN	:	Rp. 594.000,00

Pangalengan, _____

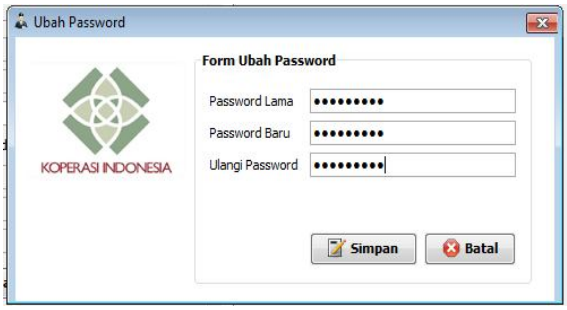
Penyetor, Petugas Koperasi,

_____ Administrator
adm-001

Gambar 5.20. Bukti Transaksi Angsuran

9. Form Ubah *Password*

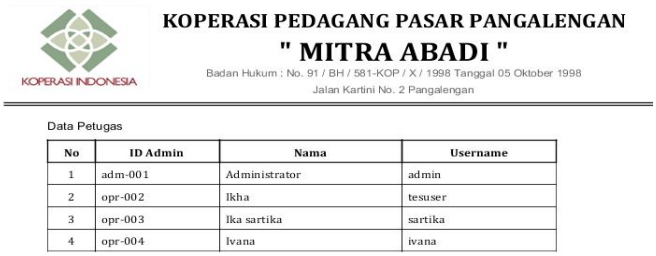
Form ini digunakan sebagai fasilitas dalam mengubah *password* sesuai keinginan dan kebutuhan *user* dengan mengganti *password* yang lama dengan yang baru. Tampilannya seperti diperlihatkan gambar di bawah ini.



Gambar 5.21. Form Ubah *Password*

10. Laporan Data Petugas

Form laporan data petugas berfungsi untuk menampilkan atau mencetak laporan data petugas.



KOPERASI PEDAGANG PASAR PANGALENGAN
" MITRA ABADI "
Badan Hukum : No. 91 / BH / 581-KOP / X / 1998 Tanggal 05 Oktober 1998
Jalan Kartini No. 2 Pangalengan

Data Petugas

No	ID Admin	Nama	Username
1	adm-001	Administrator	admin
2	opr-002	Ikha	tesuser
3	opr-003	Ika sartika	sartika
4	opr-004	Ivana	ivana

Gambar 5.22. Form Laporan Data Petugas

11. Laporan Data Anggota

Form laporan data anggota berfungsi untuk menampilkan atau mencetak laporan data anggota.



KOPERASI PEDAGANG PASAR PANGALENGAN
" MITRA ABADI "
Badan Hukum : No. 91 / BH / 581-KOP / X / 1998 Tanggal 05 Oktober 1998
Jalan Kartini No. 2 Pangalengan

Data Anggota

No	ID Anggota	Nama Anggota	Umur	L/P	Pekerjaan	Alamat	Tgl. Masuk
11	A-011	Ika	22	p	Pedagang	Pangalengan	09/02/2012
2	A-002	budi	20	l	guru	tuisda	25/01/2012
4	A-004	alanisti	23	l	as	asfaf	23/01/2012
5	A-005	datdahe	87	p	hdscjhsbdc	gscbj	25/01/2012
6	A-006	ivanaamanda	22	p	mahasiswa	tangerang	30/05/2012
7	A-007	Nirmala	22	p	Pedagang	JLBanda no.90 Bandung	06/06/2012
8	A-008	yuy	67	l	guru	kkk	07/06/2012
9	A-009	dita	45	l	xffsf	dfsdfs	07/01/2012
10	A-010	sartika	20	p	Pedagang	Bandung	09/06/2012

Gambar 5.23. Form Laporan Data Anggota

12. Laporan Data Transaksi Simpanan

Form Laporan data transaksi simpanan berfungsi untuk menampilkan atau mencetak laporan transaksi simpanan per periode.



Gambar 5.24. Form Pilih Periode



KOPERASI PEDAGANG PASAR PANGALENGAN

" MITRA ABADI "

Badan Hukum : No. 91 / BH / 581-KOP / X / 1998 Tanggal 05 Oktober 1998

Jalan Kartini No. 2 Pangalengan

Data Transaksi Simpanan

No.	Tanggal	Simpanan	ID Anggota	Nama Anggota	Pokok	Wajib	Sukarela	Total
23	07/06/2012	SP006	A-006	ivanaamanda	25.000,00	10.000,00	0,00	35.000,00
24	07/06/2012	SP010	A-009	dita	25.000,00	10.000,00	0,00	35.000,00
25	09/06/2012	SP008	A-007	Nirmala	25.000,00	10.000,00	50.000,00	85.000,00
26	09/06/2012	SP012	A-011	lka	25.000,00	10.000,00	500.000,0	535.000,00
27	09/06/2012	SP002	A-002	budi	0,00	10.000,00	1.000,00	11.000,00
28	10/06/2012	SP002	A-002	budi	0,00	0,00	10.000,00	10.000,00

Gambar 5.25. Form Laporan Transaksi Simpanan

13. Laporan Data Simpanan Anggota

Form Laporan data simpanan anggota berfungsi untuk menampilkan atau mencetak laporan simpanan anggota.



KOPERASI PEDAGANG PASAR PANGALENGAN

" MITRA ABADI "

Badan Hukum : No. 91 / BH / 581-KOP / X / 1998 Tanggal 05 Oktober 1998

Jalan Kartini No. 2 Pangalengan

Data Simpanan

No	No. Simpanan	Nama Anggota	ID Anggota	Pokok	Wajib	Sukarela	Total
2	SP002	budi	A-002	25.000,00	30.000,00	25.000,00	80.000,00
4	SP004	alanisti	A-004	25.000,00	20.000,00	400.000,00	445.000,00
5	SP005	datdahe	A-005	25.000,00	10.000,00	200.000,00	235.000,00
6	SP006	ivanaamanda	A-006	25.000,00	10.000,00	0,00	35.000,00

Gambar 5.26. Form Laporan Simpanan Anggota

14. Laporan Data Pinjaman

Form Laporan data semua pinjaman berfungsi untuk menampilkan atau mencetak laporan semua pinjaman.

KOPERASI INDONESIA

KOPERASI PEDAGANG PASAR PANGALENGAN

" MITRA ABADI "

Badan Hukum : No. 91 / BH / 581-KOP / X / 1998 Tanggal 05 Oktober 1998

Jalan Kartini No. 2 Pangalengan

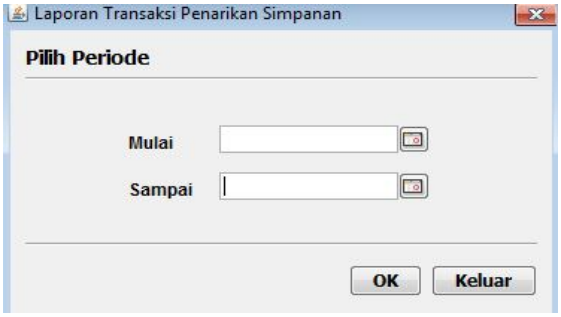
Data Pinjaman

No	No. Pinjaman	ID Anggota	Nama Anggota	Tgl. Pinjam	Jml. Pinjam	Lama	Pokok	Bunga	Total	Masuk	Sisa	Ket
1	PJ001	A-001	Ika Sartika	21/06/2012	Rp. 2.000.000,00	10	Rp. 200.000,00	Rp. 40.000,00	Rp. 240.000,00	Rp. 240.000,00	Rp. 2.160.000,0	BL
2	PJ002	A-002	Irna	21/06/2012	Rp. 500.000,00	10	Rp. 50.000,00	Rp. 2.500,00	Rp. 52.500,00	Rp. 0,00	Rp. 525.000,00	BL
3	PJ003	A-006	Eva	22/06/2012	Rp. 1.000.000,00	10	Rp. 100.000,00	Rp. 20.000,00	Rp. 120.000,00	Rp. 606.000,00	Rp. 594.000,00	BL
4	PJ004	A-009	Rahma	29/06/2012	Rp. 2.000.000,00	10	Rp. 200.000,00	Rp. 10.000,00	Rp. 210.000,00	Rp. 856.752,75	Rp. 1.243.247,2	BL
5	PJ005	A-007	Fanny	11/07/2012	Rp. 1.000.000,00	6	Rp. 166.667,00	Rp. 5.000,00	Rp. 171.667,00	Rp. 0,00	Rp. 1.030.002,0	BL
6	PJ006	A-003	Hardiansyah	23/07/2012	Rp. 1.000.000,00	6	Rp. 166.667,00	Rp. 5.000,00	Rp. 171.667,00	Rp. 0,00	Rp. 1.030.002,0	BL

Gambar 5.27. Form Laporan Semua Pinjaman

15. Laporan Data Transaksi Penarikan

Form Laporan data transaksi penarikan berfungsi untuk menampilkan atau mencetak laporan transaksi penarikan per periode.



Gambar 5.28. Form Pilih Periode

KOPERASI INDONESIA

KOPERASI PEDAGANG PASAR PANGALENGAN

" MITRA ABADI "

Badan Hukum : No. 91 / BH / 581-KOP / X / 1998 Tanggal 05 Oktober 1998

Jalan Kartini No. 2 Pangalengan

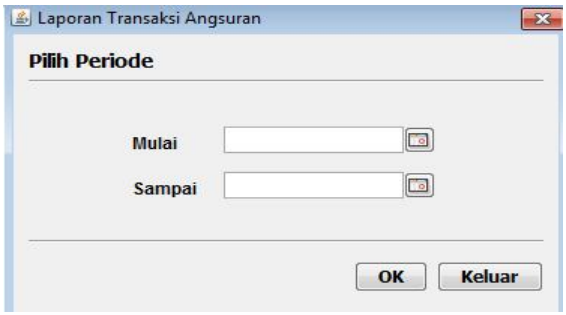
Data Penarikan

No.	Tgl. Ambil	No. Penarikan	ID Anggota	Nama Anggota	Jumlah
1	21/06/2012	PN001	A-001	Ika Sartika	Rp. 100.000,00
2	21/06/2012	PN002	A-002	Irna	Rp. 100.000,00
3	11/07/2012	PN003	A-001	Ika Sartika	Rp. 100.000,00

Gambar 5.29. Form Laporan Transaksi Penarikan

16. Laporan Data Angsuran

Form Laporan data angsuran berfungsi untuk menampilkan atau mencetak laporan transaksi angsuran per periode.



Gambar 5.30. Form Pilih Periode

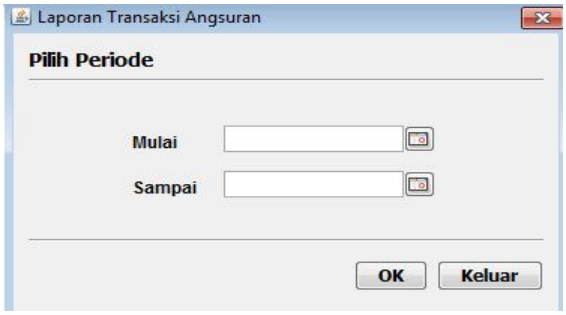


No	Tgl. Angsur	No. Angsur	No. Pinjam	ID Anggota	Nama Anggota	Angs	Angsuran	Denda	Total
1	21/06/20	AS001	PJ001	A-001	Ika Sartika	1	Rp. 240.000,00	Rp. 0,00	Rp. 240.000,0
2	23/07/20	AS002	PJ003	A-006	Eva	1	Rp. 120.000,00	Rp. 6.000,00	Rp. 126.000,0
5	29/06/20	AS005	PJ004	A-009	Rahma	1	Rp. 210.000,00	Rp. 0,00	Rp. 210.000,0
6	14/07/20	AS006	PJ004	A-009	Rahma	2	Rp. 210.000,00	Rp. 9.450,00	Rp. 219.450,0
7	11/07/20	AS007	PJ004	A-009	Rahma	3	Rp. 210.000,00	Rp. 0,00	Rp. 210.000,0
9	11/07/20	AS009	PJ003	A-006	Eva	4	Rp. 120.000,00	Rp. 0,00	Rp. 120.000,0

Gambar 5.31. Form Laporan Transaksi Angsuran

17. Laporan Data Telat Bayar Angsuran

Form Laporan data telat bayar angsuran berfungsi untuk menampilkan atau mencetak laporan transaksi telat bayar angsuran per periode.



Gambar 5.32. Form Pilih Periode



KOPERASI PEDAGANG PASAR PANGALENGAN

" MITRA ABADI "

Badan Hukum : No. 91 / BH / 581-KOP / X / 1998 Tanggal 05 Oktober 1998

Jalan Kartini No. 2 Pangalengan

Data Telat Angsuran

No	Tgl. Angsur	No. Angsur	No. Pinjam	ID Anggota	Nama Anggota	Angs	Angsuran	Denda	Total
2	23/07/20	AS002	PJ003	A-006	Eva	1	RP. 120.000,00	RP. 6.000,00	RP. 126.000,00
6	14/07/20	AS006	PJ004	A-009	Rahma	2	RP. 210.000,00	RP. 9.450,00	RP. 219.450,00

Gambar 5.33. Form Laporan Telat Bayar Angsuran

5.2. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan 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 baik yaitu mampu untuk mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri dan memungkinkan untuk dilakukannya pengembangan sistem yang lebih lanjut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Berikut ini adalah rencana pengujian *input* atau *output* aplikasi SIKOPMI.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian perangkat lunak yang akan dilakukan diantaranya terdapat pada tabel 5.7 berikut ini.

Tabel 5.7 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak akses pada operator	Integrasi	*Blackbox*
Anggota	Input Data Anggota	Integrasi	*Blackbox*
Petugas	Input Data Petugas	Integrasi	*Blackbox*
Simpanan	Input Data Simpanan	Integrasi	*Blackbox*
Pinjaman	Input Data Pinjaman	Integrasi	*Blackbox*
Penarikan	Input Data Penarikan	Integrasi	*Blackbox*
Angsuran	Input Data Angsuran	Integrasi	*Blackbox*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan pada modul-modul yang ada pada aplikasi SIKOPMI, berikut beberapa kasus dan hasil pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Simpan Pinjam ini adalah sebagai berikut :diantaranya sebagai berikut :

1. Pengujian *Login*

Pengujian *Login* dibagi menjadi 2 (dua) yaitu *login* petugas koperasi yang mengolah semua data koperasi kecuali data petugas dan *login* admin yang mempunyai hak akses penuh.

Tabel 5.8 Pengujian *Login* Admin

Kasus dan Hasil Uji *Login* Admin (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username :admin *Password* : admin	*Login* sukses, dan masuk pada menu utama.	*Login* sukses, dan masuk pada menu utama.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji *Login* Admin (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username :admin Password : 1234	*Login* gagal, dan muncul pesan inputan gagal.	*Login* gagal, dan muncul pesan inputan gagal.	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian *Input* Data Anggota

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data ke dalam *database*, dengan beberapa validasi.

Tabel 5.9 Tabel Pengujian *Input* Data Anggota

Kasus dan Hasil Uji Data Anggota (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data Anggota	Data masuk ke form isian data anggota dan dapat kode secara otomatis.	Data masuk ke form isian data anggota dan dapat kode secara otomatis.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.9 Tabel Pengujian *Input* Data Anggota (Lanjt)

Kasus dan Hasil Uji Data Anggota (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol Simpan	Data Anggota masuk ke dalam *Database*.	Data Anggota masuk ke dalam *Database*.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Anggota(Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak diisi secara lengkap, tekan tombol simpan.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan dimana lokasi *field* yang belum diisi.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan dimana lokasi *field* yang belum diisi.	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian *Input* Data Petugas

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data ke dalam *database*, dengan beberapa validasi.

Tabel 5.10 Tabel Pengujian *Input* Data Petugas

Kasus dan Hasil Uji Data Petugas (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data petugas dan Klik Tombol	Data masuk ke form isian dan data	Data masuk ke form isian dan data	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.10 Tabel Pengujian *Input* Data Petugas (Lanjt)

Kasus dan Hasil Uji Data Petugas (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Simpan	petugas tersimpan dalam *database*	petugas tersimpan dalam *database*	
Kasus dan Hasil Uji Data Petugas(Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak diisi secara lengkap, tekan tombol simpan.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan dimana lokasi *field* yang belum diisi.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan dimana lokasi *field* yang belum diisi.	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian *Input* Data Simpanan

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data ke dalam *database*, dengan beberapa validasi. Dengan mengisikan jumlah simpanan sukarela di form simpanan.

Tabel 5.11. Tabel Pengujian Data Simpanan

Kasus dan Hasil Uji Data Simpanan (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data simpanan dan Klik Tombol Simpan	Data masuk ke form isian dan nomor simpanan,jumlah simpanan wajib, simpanan pokok otomatis muncul dalam form, kemudian data tersimpan dalam *database*.	Data masuk ke form isian dan nomor simpanan, simpanan wajib, simpanan pokok otomatis muncul dalam form, kemudian data tersimpan dalam *database.*	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Data Simpanan(Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak diisi secara lengkap, tekan tombol simpan.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan dimana lokasi *field* yang belum diisi.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan dimana lokasi *field* yang belum diisi.	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Data Pinjaman

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data ke dalam *database*, dengan beberapa validasi. Dengan mengisikan jumlah pinjaman yang harus dua kali lipat dari jumlah simpanan pada form pinjaman, selain itu calon peminjam harus sudah menjadi anggota koperasi selama 3 bulan. Bunga sebesar 0,5% untuk cicilan tiap minggunya dan 2% untuk tiap bulannya.

Tabel 5.12 Tabel Pengujian Data Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji Data Pinjaman (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data pinjaman dan Klik Tombol Simpan	Data masuk ke form isian dan nomor pinjaman otomatis muncul dalam form, kemudian apabila jumlah pinjaman 2 x simpanan maka data tersimpan dalam *database.*	Data masuk ke form isian dan nomor pinjaman otomatis muncul dalam form, kemudian apabila jumlah pinjaman 2 x simpanan maka data tersimpan dalam *database.*	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.12 Tabel Pengujian Data Pinjaman (Lanjt)

Kasus dan Hasil Uji Data Pinjaman(Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data jumlah pinjaman kurang dari 2x simpanan lalu tekan tombol simpan.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan peringatan aturan peminjaman.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan peringatan aturan peminjaman.	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Data Angsuran

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data ke dalam *database*, dengan beberapa validasi. Akan dikenakan denda apabila angsuran melebihi waktu yang ditentukan.

Tabel 5.13 Tabel Pengujian Data Angsuran

Kasus dan Hasil Uji Data Angsuran (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data Angsuran	Data masuk ke form isian.	Data masuk ke form isian.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data Angsuran masuk ke *Database.*	Data Angsuran masuk ke *Database.*	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.13 Tabel Pengujian Data Angsuran (Lanjt)

Kasus dan Hasil Uji Data Angsuran (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak diisi secara lengkap, tekan tombol simpan.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan dimana lokasi *field* yang belum diisi.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan dimana lokasi *field* yang belum diisi.	[X] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Data Penarikan

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data ke dalam *database*, dengan beberapa validasi. Dengan mengisikan jumlah penarikan kurang atau sama dengan jumlah simpanan sukarela.

Tabel 5.14 Tabel Pengujian Data Penarikan

Kasus dan Hasil Uji Data Angsuran (Data Normal)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi data Angsuran	Data masuk ke form isian.	Data masuk ke form isian.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Simpan	Data Angsuran masuk ke dalam *Database.*	Data Angsuran masuk ke dalam *Database.*	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.14 Tabel Pengujian Data Penarikan (Lanjt)

Kasus dan Hasil Uji Data Angsuran (Data Salah)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak diisi secara lengkap, tekan tombol simpan.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan dimana lokasi *field* yang belum diisi.	Gagal menyimpan dalam *database* dan muncul kotak pesan dimana lokasi *field* yang belum diisi.	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Mitra Abadi layak dan sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan. Dan dapat digunakan dengan baik.

Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapakan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam perangkat lunak SIKOPMI.