BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahap yang dilakukan setelah melakukan tahap perancangan sistem yaitu menjelaskan mengenai pembuatan sistem serta tampilan dari aplikasi yang telah dibuat, yang sesuai dengan analisis dan perancangan sebelumnya.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Perangkat lunak ini difokuskan pada pengelolaan data anggota, data simpanan anggota, data pinjaman anggota, dan data angsuran anggota pada Koperesi KSU Tandangsari.
2. Sistem ini ditujukan untuk digunakan oleh Bagian Juru Buku dan Kasir baik kasir Simpanan maupun Kasir Pinjaman.
3. Basis data yang digunakan adalah *SQL Server* yang digunkan untuk *client* dan *server*.
4. Tampilan untuk sistem informasi yang dibuat adalah menggunakan bahasa indonesia.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung kelancaran sistem informasi data simpan pinjam diperlukan perangkat lunak untuk mengeksekusi dari suatu program yang dirancang. Perangkat lunak yang digunakan sebagai pendukung informasi terdiri dari :

1. Sistem operasi : windows 7
2. Software utama : netbeans IDE 7.3
3. Database yang digunakan adalah SQL Server
4. Software tambahan : xampp, i*Report* 4.0.2

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras adalah alat yang digunakan untuk menjalankan sebuah program aplikasi. Perangkat keras yang dibutuhkan dalam sistem Simpan Pinjam ini adalah :

1. Processor Intel Atom dengan kecepatan 1,66Ghz
2. RAM minimal 512MB
3. Hardisk 160GB
4. *Mouse, Keyboard, Printer* sebagai alat *input* dan *output*, selain itu juga Monitor sebagai peralatan antarmuka.

5.1.4. Implementasi Basis Data

Pembangunan basis data yang digunakan adalah dengan menggunakan bahasa *SQL*, dimana perangkat lunak yang digunakan adalah *PhpMyadmin* Dan *implementasi* basis datanya adalah sebagai berikut :

1. Deskripsi syntax t_anggota

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_anggota` (
 `No_Anggota` varchar(15) NOT NULL,
 `Nama_Anggota` varchar(50) DEFAULT NULL,
 `Nama_Panggilan` varchar(50) DEFAULT NULL,
 `Alamat_Ktp` varchar(200) DEFAULT NULL,
 `Alamat_Tinggal` varchar(200) DEFAULT NULL,
 `Tempat_Lahir` varchar(30) DEFAULT NULL,
 `Tgl_Lahir` date DEFAULT NULL,
 `JenisKelamin` int(1) DEFAULT NULL,
 `Pekerjaan` varchar(25) DEFAULT NULL,
 `Telp` varchar(15) DEFAULT NULL,
 `Tanggal` date DEFAULT NULL,
 `SP` int(11) NOT NULL,
 `Status` varchar(10) NOT NULL,
 `Saldo_Simpanan` int(11) DEFAULT '0',
 PRIMARY KEY (`No_Anggota`)
ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Deskripsi syntax tabel t_simpanan

```
CREATE TABLE `t_simpanan` (
`No_Simpanan` varchar(15) NOT NULL,
`Tgl_Simpan` date NOT NULL,
`SW` varchar(10) NOT NULL,
```

```
`Sukarela` varchar(10) NOT NULL,
`No_Anggota` varchar(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY  (`No_Simpanan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Deskripsi syntax tabel t_pinjaman

```
CREATE TABLE `t_pinjaman` (
`No_Pinjaman` varchar(15) NOT NULL,
`Tgl_Pinjam` date NOT NULL,
`Status` int(1) default '0',
`Bsr_Pinjaman` double NOT NULL,
`Lama_Pinjaman` int(2) NOT NULL,
`Bunga` float default NULL,
`Bsr_Angsuran` double default NULL,
`No_Anggota` varchar(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY  (`No_Pinjaman`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Deskripsi syntax tabel t_angsuran

```
CREATE TABLE `t_angsuran` (
`No_Angsuran` varchar(15) NOT NULL,
`Tgl_Angsuran` date NOT NULL,
`Angsuran_ke` int(2) NOT NULL,
`Jml_angsuran` double NOT NULL,
`Denda` double default NULL,
```

```
`No_Pinjaman` varchar(15) NOT NULL,
 PRIMARY KEY  (`No_Angsuran`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5. Deskripsi syntax tabel t_anggunan

```
 CREATE TABLE `t_anggunan` (
`No_Anggunan` varchar(15) NOT NULL,
`Jenis_Anggunan` varchar(100) NOT NULL,
`No_Anggota` varchar(15) NOT NULL,
`No_Pinjaman` varchar(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY  (`No_Anggunan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_penarikan` (

```
 `No_Penarikan` varchar(15) NOT NULL,
 `Tgl_Penarikan` date DEFAULT NULL,
 `Jumlah` int(11) DEFAULT NULL,
 `No_Anggota` varchar(15) DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`No_Penarikan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_*Login*` (

```
 `Username` varchar(30) NOT NULL,
 `Password` varchar(255) DEFAULT NULL,
 `bagian` varchar(30) DEFAULT NULL,
```

PRIMARY KEY (`*Username*`)

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antar muka pada *form* pada *Netbeans 7.3* dan setiap halaman *form* yang dibuat akan dibentuk sebuah *file* yang berekstensi .java. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat.

Tabel 5.1 implementasi antar muka

Sub Menu	**Deskripsi**
Login	Untuk masuk ke Menu Utama dengan memasukkan *Username* dan *password* oleh pengguna
Menu Utama	Merupakan halaman utama dalam program aplikasi yang berisi sub menu *File*, *Master* data, transaksi, Laporan
Input data Anggota	Sub menu yang berisi data – data anggota
Data Anggunan	Sub menu yang berisi data – data anggunan
Input data Simpanan	Sub menu yang berisikan data – data simpanan
Input data pinjaman	Sub menu yang berisikan data – data pinjaman
Input data Angsuran	Sub menu yang berisikan data – data angsuran
Input data Pengambilan	Sub menu yang berisikan data – data pengambilan

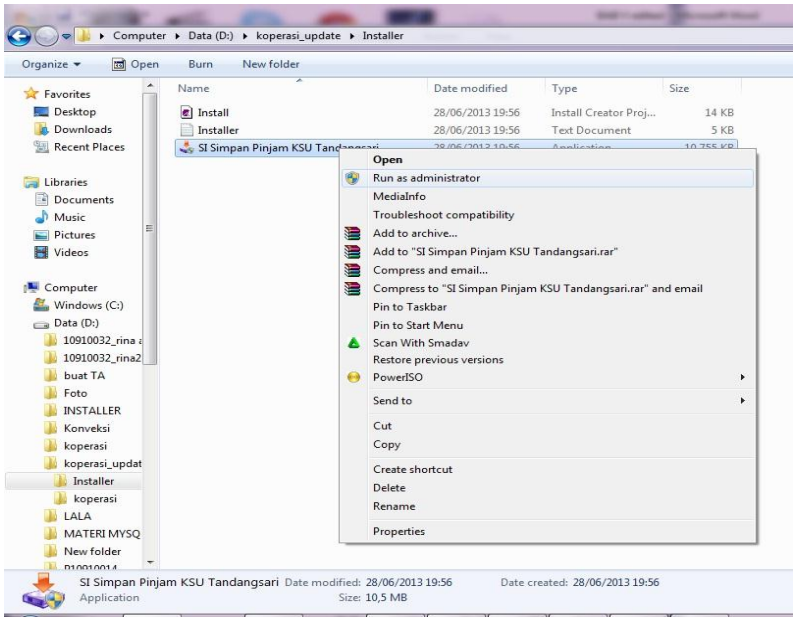
Simpanan	Simpanan Anggota
Data Anggunan	Sub menu yang berisikan data – data jenis anggunan Anggota
Report anggota	Sub menu untuk mencetak data – data anggota
Report simpanan bulanan	Sub menu untuk mencetak data – data simpanan anggota tiap bulan
Report simpanan tahunan	Sub menu untuk mencetak data – data simpanan anggota tiap tahun
Report simpanan periode	Sub menu untuk mencetak data – data simpanan anggota per periode
Report pinjaman bulanan	Sub menu untuk mencetak data – data pinjaman anggota tiap bulan
Report Pinjaman tahunan	Sub menu untuk mencetak data – data pinjaman anggota tiap tahun
Report pinjaman periode	Sub menu untuk mencetak data – data pinjaman anggota per periode
Report angsuran bulanan	Sub menu untuk mencetak data – data angsuran anggota tiap bulan
Report angsuran tahunan	Sub menu untuk mencetak data – data angsuran anggota tiap tahun
Report angsuran periode	Sub menu untuk mencetak data – data angsuran anggota per periode
Report Penarikan bulanan	Sub menu untuk mencetak data – data penarikan

	simpanan anggota tiap bulan
Report penarikan tahunan	Sub menu untuk mencetak data – data penarikan simpanan anggota tiap tahun
Report penarikan periode	Sub menu untuk mencetak data – data penarikan simpanan anggota per periode

5.1.6. Implementasi *Instalasi* Program

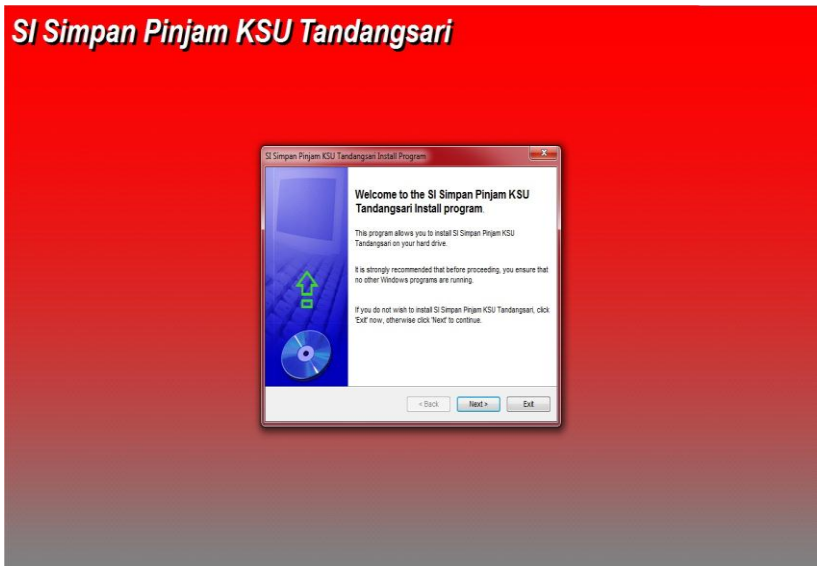
Berikut merupakan implementasi *instalasi* SI Simpan Pinjam KSU Tandangsari.

1. Tahap pertama yang dilakukan adalah membuka *file installer* SI Simpan Pinjam KSU Tandangsari kemudian klik kanan dan *run as administrator*.



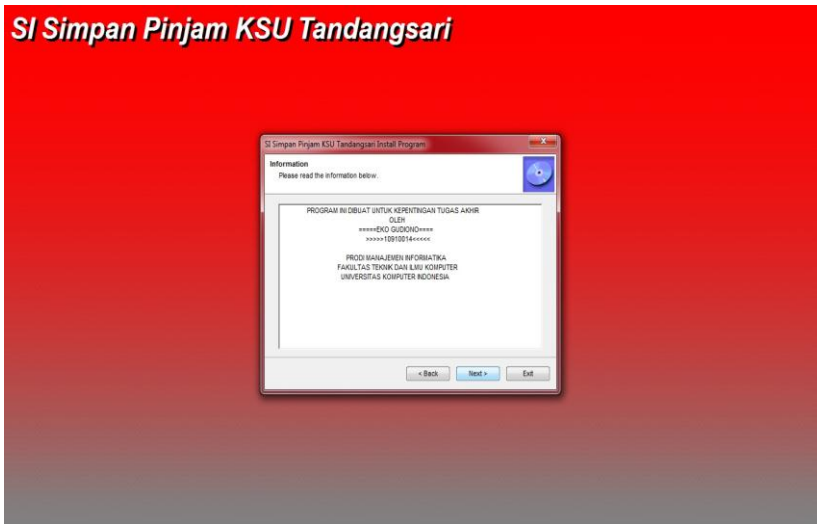
Gambar 5.1 *Installer* SI Simpan Pinjam KSU Tandangsari.

2. Kemudian akan muncul *User Account Control* kemudian tekan tombol *yes*. Tampilan awal yang akan muncul pada *instalasi* program adalah sebagai berikut.



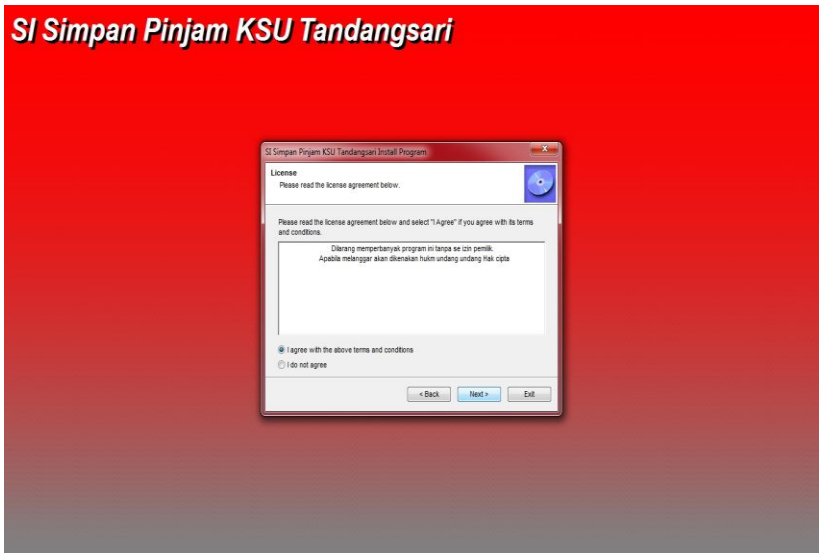
Gambar 5.2 Tampilan Awal *instalasi*

3. Setelah tampilan awal *instalasi* muncul kemudian klik next . Maka akan muncul in*form*asi mengenai apllikasi.



Gambar 5. 3 In*form*asi Program

4. Setelah in*form*asi apllikasi muncul kemudian klik *next* makan akan muncul lisensi penggunaan apllikasi. Kemudian pilih *I agree with the above terms anconditions* dan pilih tombol *next*.



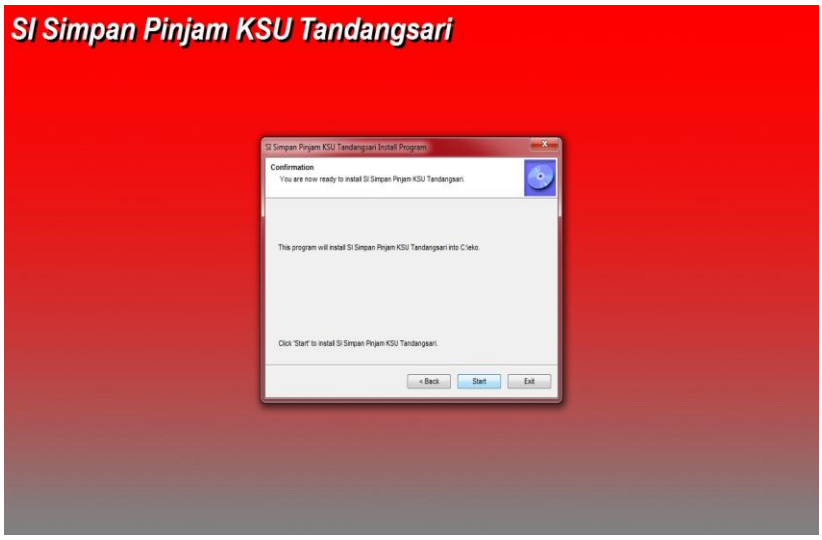
Gambar 5.4 Lisensi Program

5. Setelah dipilih *next* maka selanjutnya akan muncul pengaturan direktori *instalasi* program.

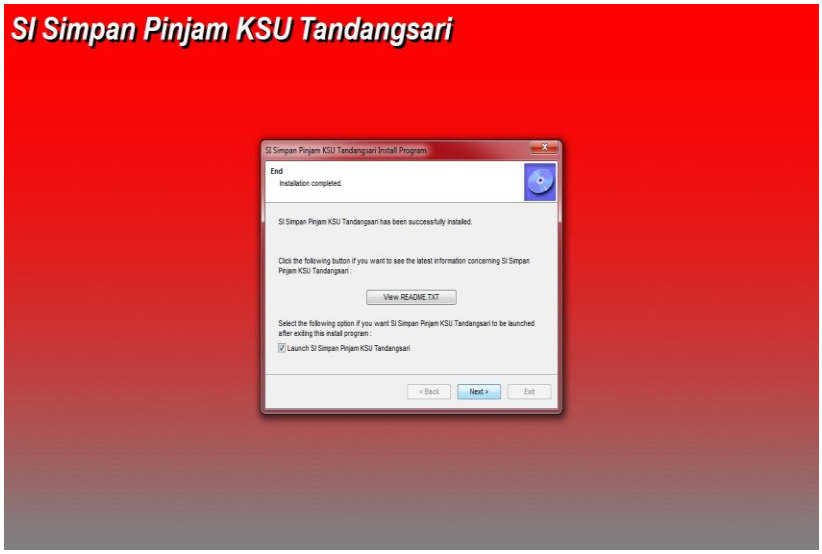


Gambar 5.5 Direktori penyimpanan aplikasi

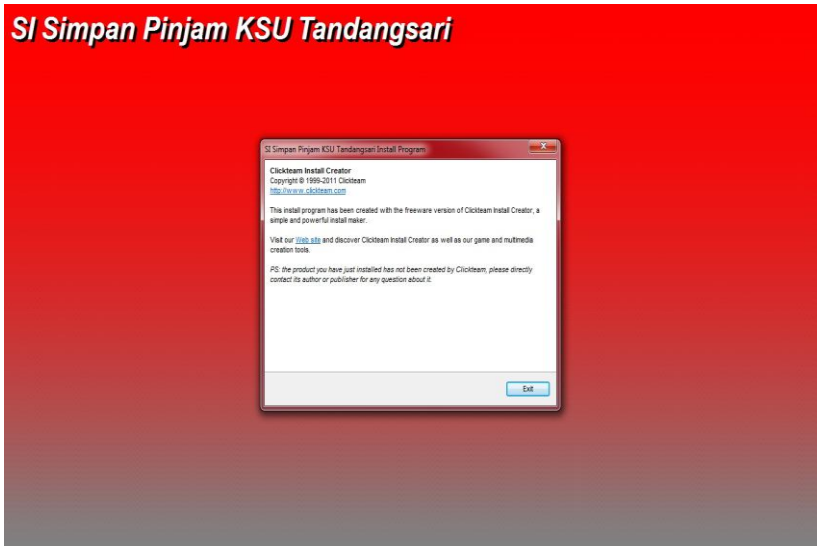
6. Setelah direktori dipilih maka akan muncul konfirmasi *instalasi*. Kemudian klik *Start.*



Gambar 5.6 Konfirmasi *instalasi*



Gambar 5.7 Pemberitahuan Hasil *instalasi* akan ditampilkan di dekstop



Gambar 5.8 Pemberitahuan *Instalasi* Selesai

5.1.7. Penggunaan Program

Kegiatan berikut ini merupakan penjelasan singkat atau panduan manual dalam penggunaan program Sistem In*form*asi Simpan Pinjam. Adapun cara untuk mengoperasikannya adalah sebagai berikut :

1. *Form Login*



Gambar 5.9 *Form Login*

Form Login ini muncul di awal saat pengoperasian Sistem In*form*asi Simpan Pinjam untuk di*input*kan oleh *user*. *Input*kan *Username* dan *password* yang sesuai dengan hak akses agar bisa mengoperasikan Sistem In*form*asi Simpan Pinjam. Jika *Username* dan *password* sesuai, maka akan masuk ke Menu Utama dengan menu-menu yang sesuai dengan hak aksesnya.



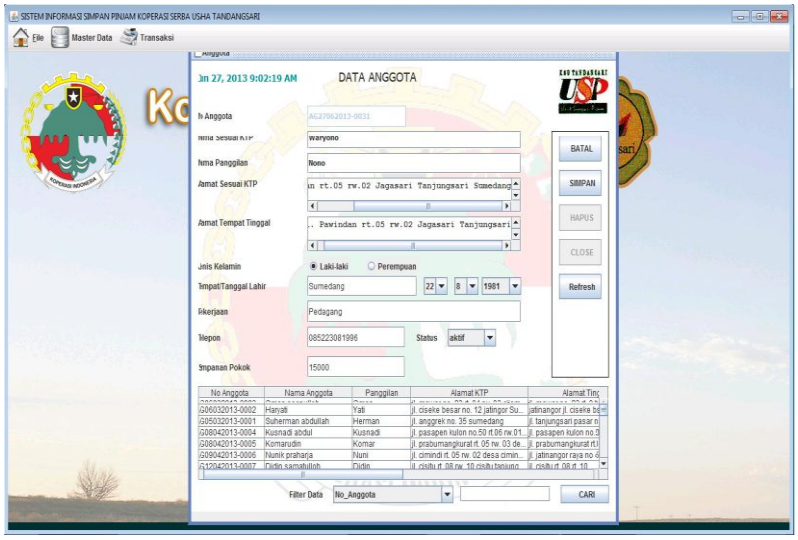
Gambar 5.10 Tampilan menu utama

Di dalam menu utama ini terdapat :

1. *File* : logout.
2. *Master* : Data anggota, data anggunan.
3. Transaksi : data simpanan, data pinjaman, dan data angsuran.
4. Laporan : cetak laporan anggota, simpanan, pinjaman, dan angsuran.

2. *Form Input* data Anggota

Pada *form* ini, *user* dapat melakukan penambahan data anggota, mengubah dan menghapus data anggota. *Form* ini harus diisi sesuai dengan data anggota yang ada.



Gambar 5.11 *Form* anggota

Tabel 5.2 keterangan *form* anggota

Tombol	**Keterangan**
Tambah	Tombol ini berfungsi untuk menambah data
Edit	Tombol ini berfungsi untuk merubah data yang telah di simpan
Simpan	Tombol ini berfungsi untuk menyimpan data
Hapus	Tombol ini berfungsi untuk menghapus data
Cetak	Tombol ini berfungsi untuk mencetak *form*ulir kosong
Batal	Tombol ini berfungsi untuk membatalkan pengisisan data

Close	Tombol ini berfungsi untuk keluar dari *form* anggota
Refresh	Tombol ini berfungsi untuk memperbaharui data

3. *Form Input* data Simpanan

Pada *form* ini, *user* dapat menambahkan, mengubah ataupun menghapus data simpanan yang merupakan anggota.



Gambar 5.12 *Form* Simpanan

Tabel 5.3 keterangan *form* simpanan

Tombol	**Keterangan**
Tambah	Tombol ini berfungsi untuk menambah data simpanan
Simpan	Tombol ini berfungsi untuk menyimpan data simpanan
Edit	Tombol ini berfungsi untuk merubah data simpanan yang

	telah di simpan
Hapus	Tombol ini berfungsi untuk menghapus data simpanan
Batal	Tombol ini berfungsi untuk membatalkan pengisian data
Close	Tombol ini berfungsi untuk keluar dari *form* simpanan
Refresh	Tombol ini berfungsi untuk memperbaharui data simpanan

4. *Form Input* Pinjaman

Pada *form* ini bagian admin meng*input*kan data pinjaman yang dilakukan oleh anggota koperasi.



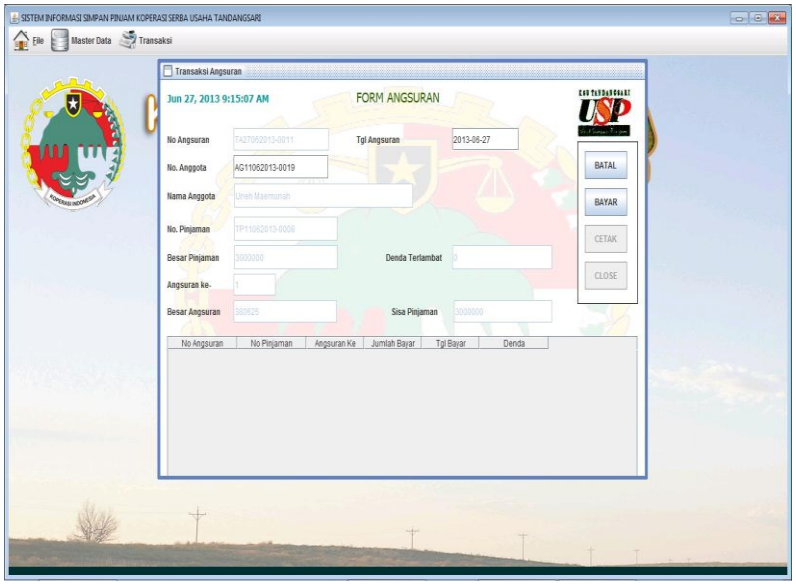
Gambar 5.13 *Form* Pinjaman

Tabel 5.4 keterangan *form* pinjaman

Tombol	Keterangan
Tambah	Tombol ini berfungsi untuk menambah data pinjaman
Simpan	Tombol ini berfungsi untuk menyimpan data pinjaman
Close	Tombol ini berfungsi untuk keluar dari *form* simpanan
Refresh	Tombol ini berfungsi untuk memperbaharui data simpanan

5. *Form Input* Angsuran

Pada *form* ini, *user* dapat menyimpan dan menghitung angsuran dari pinjaman anggota



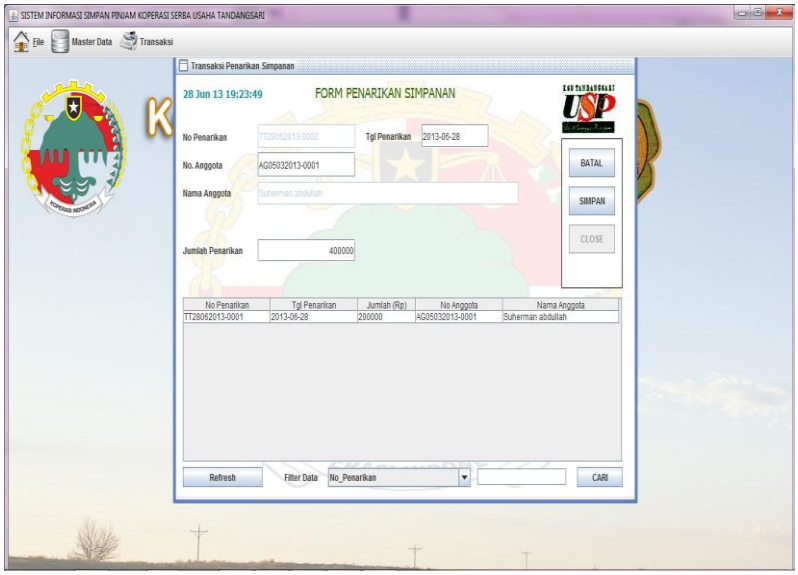
Gambar 5.14 *Form* Angsuran

Tabel 5.5 keterangan *form* angsuran

Tombol	Keterangan
Tambah	Tombol ini berfungsi untuk menambah data angsuran
Close	Tombol ini berfungsi untuk keluar dari *form* angsuran
Cetak	Tombol ini berfungsi untuk mencetak bukti angsuran
Bayar	Tombol ini berfungsi untuk menampilkan pembayaran di *table*

6. *Form Input* Penarikan Simpanan

Pada *form* ini, *user* dapat meng*input* penarikan simpanan anggota simpanan yang dilakukan anggota setiap bulannya.



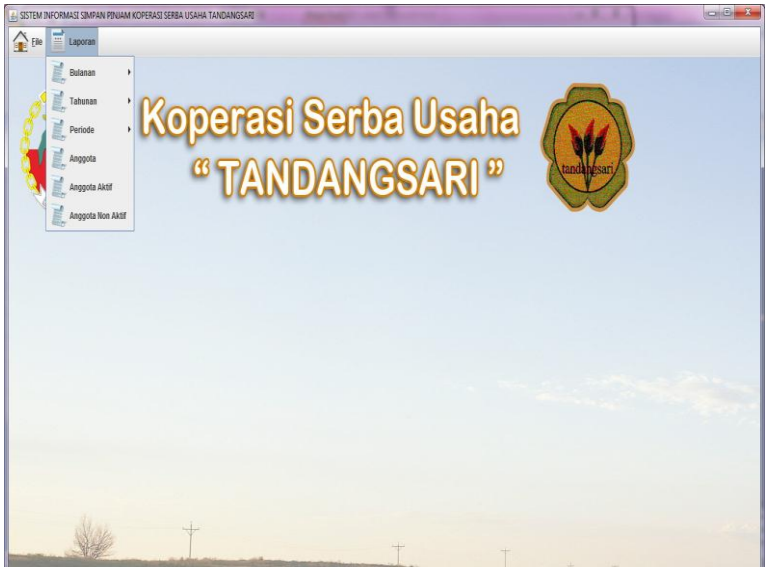
Gambar 5.15 *Form* Penarikan Simpanan

Tabel 5.6 keterangan *form* penarikan simpanan

Tombol	Keterangan
Tambah	Tombol ini berfungsi untuk menambah data penarikan
Simpan	Tombol ini berfungsi untuk menyimpan data penarikan
Close	Tombol ini berfungsi untuk keluar dari *form* penarikan
Refresh	Tombol ini berfungsi untuk memperbaharui data penarikan

7. Menu Laporan

Pada *form* laporan didalamnya terdapat laporan anggota, simpanan, pinjaman, dan angsuran.



Gambar 5.16 *Form* laporan

Tabel 5.7 keterangan *form* Laporan

Symbol	Keterangan
Bulanan	*Form* berisi laporan simpanan, pinjaman, angsuran dan penarikan simpanan per bulan
Tahunan	*Form* berisi laporan simpanan, pinjaman, angsuran dan penarikan simpanan per tahun
Periode	*Form* berisi laporan simpanan, pinjaman, angsuran dan penarikan simpanan per periode
Anggota	Laporan untuk keseluruhan data anggota
Anggota Aktif	Laporan untuk data anggota aktif
Anggota non Aktif	Laporan untuk data anggota non aktif

8. Laporan data anggota

Pada bagian ini *user* dapat mencetak laporan mengenai anggota yang masih terdaftar di koperasi KSU Tandangsari.



NO ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	ALAMAT	JK	TEMPAT/TGL LAHIR	PEKERJAAN	STATUS
AG06032013-0002	Haryati	jl. ciseke besar no. 12 jatingor	Perempuan	Sumedang / 05-Oct-1970	Petani	aktif
AG05032013-0001	Suherman abdullah	jl. anggrek no. 35 sumedang	Laki-laki	Sumedang / 14-Jul-1978	Wiraswasta	non aktif
AG0804013-0004	Kusnadi abdul	jl. pasapen kulon no.50 rt.06	Laki-laki	Sumedang / 25-Sep-1965	Petani	non aktif
AG0804013-0005	Komarudin	l. prabumangkurat rt. 05 rw. 03	Laki-laki	Sumedang / 21-Jun-1963	Petani	aktif
AG0904013-0006	Nunik praharja	jl. cimindi rt. 05 rw. 02 desa	Perempuan	Sumedang / 04-Jul-1980	PNS	aktif
AG1204013-0007	Didin samatulloh	jl. cisitu rt. 08 rw. 10 cisitu	Laki-laki	Sumedang / 28-May-1971	Petani	aktif
AG1204013-0008	Latif abdulloh	jl. margaluyu no.40 rt.01 rw.03	Laki-laki	Sumedang / 08-Jun-1974	Buruh Tani	aktif
AG1204013-0009	Nur siti nurjanah	jl. panggilingan rt.04 rw.03 no.	Perempuan	Majalengk / 21-Mar-1980	Ibu Rumah	aktif
AG1204013-0010	Isoh Suryani	jl.gangpit no.60 rt.05 rw.03	Perempuan	Majalengk / 05-Nov-1975	Pedagang	aktif
AG1404013-0011	Didi Supriadi	jl. ganeas no.4 rt.12 rw.01	Laki-laki	Sumedang / 20-Oct-1967	Pedagang	aktif
AG2004013-0012	Iwik Wikana	jl. burujul rt.03 rw.07 no. 40	Laki-laki	Sumedang / 14-Oct-1959	Petani	aktif
AG0505013-0013	Abidin	jl. jatipamor rt.02 rw.04 no.92	Laki-laki	Sumedang / 12-Jul-1973	Sopir	aktif
AG1705013-0014	Rahmayanti ili	Desa cijambu rt. 04 rw.02	Perempuan	Sumedang / 14-Nov-1980	Swasta	aktif
AG1705013-0015	Erom humaeroh	Desa jatimekar rt.02 rw.04	Perempuan	Sumedang / 04-Oct-1967	Petani	aktif

Gambar 5.17 Laporan Anggota



NO ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	ALAMAT	JK	TEMPAT/TGL LAHIR	PEKERJAAN	TELP
AG06032013-0003	Oman saepulloh	jl. mawar no. 23 rt. 04 rw. 03	Laki-laki	Sumedang / 01-Feb-1971	Petani	085224997641
AG06032013-0002	Haryati	jl. ciseke besar no. 12 jatingor	Perempuan	Sumedang / 05-Oct-1970	Petani	085314884235
AG0804013-0005	Komarudin	jl. prabumangkurat rt. 05 rw.	Laki-laki	Sumedang / 21-Jun-1963	Petani	085324008571
AG0904013-0006	Nunik praharja	jl. cimindi rt. 05 rw. 02 desa	Perempuan	Sumedang / 04-Jul-1980	PNS	087789322175
AG1204013-0007	Didin samatulloh	jl. cisitu rt. 08 rw. 10 cisitu	Laki-laki	Sumedang / 28-May-1971	Petani	085324661987
AG1204013-0008	Latif abdulloh	l. margaluyu no.40 rt.01 rw.03	Laki-laki	Sumedang / 08-Jun-1974	Buruh Tani	0852210771231
AG1204013-0009	Nur siti nurjanah	jl. panggilingan rt.04 rw.03 no.	Perempuan	Majalengk / 21-Mar-1980	Ibu Rumah	085324001923
AG1204013-0010	Isoh Suryani	jl.gangpit no.60 rt.05 rw.03	Perempuan	Majalengk / 05-Nov-1975	Pedagang	085324775119
AG1404013-0011	Didi Supriadi	jl. ganeas no.4 rt.12 rw.01	Laki-laki	Sumedang / 20-Oct-1967	Pedagang	081324078111
AG2004013-0012	Iwik Wikana	jl. burujul rt.03 rw.07 no. 40	Laki-laki	Sumedang / 14-Oct-1959	Petani	085222198661
AG0505013-0013	Abidin	jl. jatipamor rt.02 rw.04 no.92	Laki-laki	Sumedang / 12-Jul-1973	Sopir	085675220953
AG1705013-0014	Rahmayanti ili	Desa cijambu rt. 04 rw.02	Perempuan	Sumedang / 14-Nov-1980	Swasta	085756991201
AG1705013-0015	Erom humaeroh	Desa jatimekar rt.02 rw.04	Perempuan	Sumedang / 04-Oct-1967	Petani	085224119673
AG2205013-0016	Roji	Sindangkalangon rt.07 rt.03	Laki-laki	Ciamis / 08-Jul-1955	Pedagang	085222007451

Gambar 5.18 Laporan Anggota Aktif



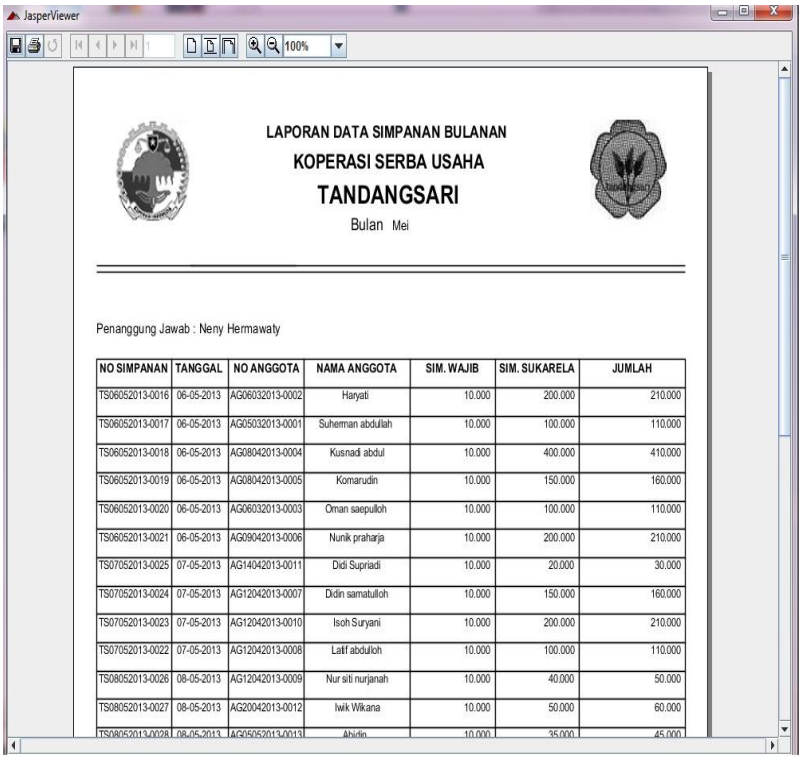
Gambar 5.19 Laporan Anggota Non Aktif

9. Laporan data simpanan

Pada bagian ini *user* dapat mencetak laporan mengenai simpanan anggota, pada bagian ini terdapat laporan simpanan bulanan, tahunan dan periode di koperasi KSU Tandangsari.



Gambar 5.20 Menu Pilih bulan



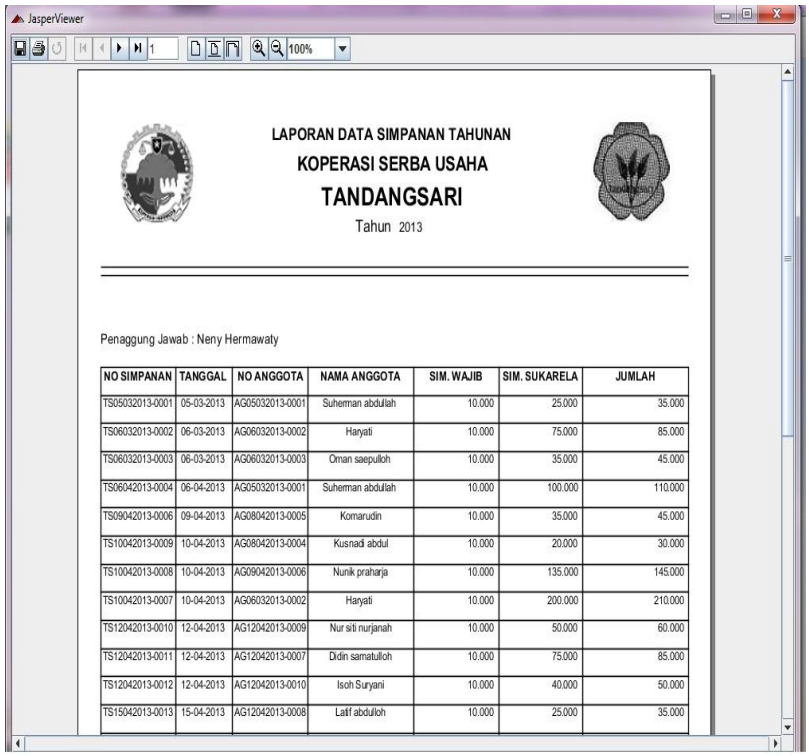
NO SIMPANAN	TANGGAL	NO ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	SIM. WAJIB	SIM. SUKARELA	JUMLAH
TS06052013-0016	06-05-2013	AG0603201 3-0002	Haryati	10.000	200.000	210.000
TS06052013-0017	06-05-2013	AG0503201 3-0001	Suherman abdullah	10.000	100.000	110.000
TS06052013-0018	06-05-2013	AG0804201 3-0004	Kusnadi abdul	10.000	400.000	410.000
TS06052013-0019	06-05-2013	AG0804201 3-0005	Komarudin	10.000	150.000	160.000
TS06052013-0020	06-05-2013	AG0603201 3-0003	Oman saepulloh	10.000	100.000	110.000
TS06052013-0021	06-05-2013	AG0904201 3-0006	Nunik praharja	10.000	200.000	210.000
TS07052013-0025	07-05-2013	AG1404201 3-0011	Didi Supriadi	10.000	20.000	30.000
TS07052013-0024	07-05-2013	AG1204201 3-0007	Didin samatulloh	10.000	150.000	160.000
TS07052013-0023	07-05-2013	AG1204201 3-0010	Isoh Suryani	10.000	200.000	210.000
TS07052013-0022	07-05-2013	AG1204201 3-0008	Latif abdulloh	10.000	100.000	110.000
TS08052013-0026	08-05-2013	AG1204201 3-0009	Nur siti nurjanah	10.000	40.000	50.000
TS08052013-0027	08-05-2013	AG2004201 3-0012	Iwik Wikana	10.000	50.000	60.000
TS08052013-0028	08-05-2013	AG0505201 3-0013	Ahidin	10.000	35.000	45.000

Gambar 5.21 Laporan Simpanan bulanan

Selain laporan bulanan, terdapat juga laporan simpanan berupa tahunan. Berikut merupakan tampilan laporan simpanan tauhan.



Gambar 5.22 Menu Pilih Tahun



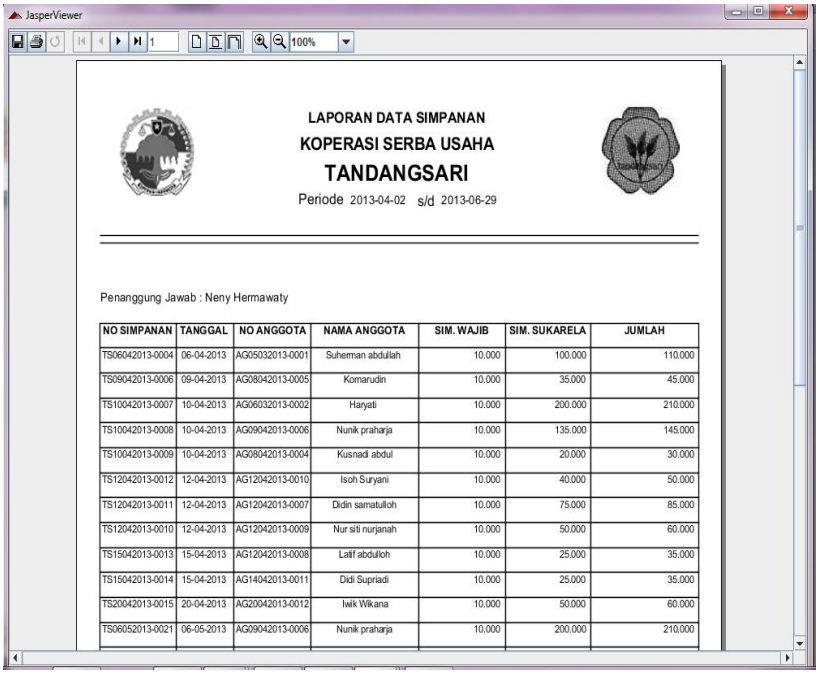
NO SIMPANAN	TANGGAL	NO ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	SIM. WAJIB	SIM. SUKARELA	JUMLAH
TS05032013-0001	05-03-2013	AG05032013-0001	Suherman abdullah	10.000	25.000	35.000
TS06032013-0002	06-03-2013	AG06032013-0002	Haryati	10.000	75.000	85.000
TS06032013-0003	06-03-2013	AG06032013-0003	Oman saepulloh	10.000	35.000	45.000
TS06042013-0004	06-04-2013	AG05032013-0001	Suherman abdullah	10.000	100.000	110.000
TS09042013-0006	09-04-2013	AG08042013-0005	Komarudin	10.000	35.000	45.000
TS10042013-0009	10-04-2013	AG08042013-0004	Kusnadi abdul	10.000	20.000	30.000
TS10042013-0008	10-04-2013	AG09042013-0006	Nunik praharja	10.000	135.000	145.000
TS10042013-0007	10-04-2013	AG06032013-0002	Haryati	10.000	200.000	210.000
TS12042013-0010	12-04-2013	AG12042013-0009	Nur siti nurjanah	10.000	50.000	60.000
TS12042013-0011	12-04-2013	AG12042013-0007	Didin samatulloh	10.000	75.000	85.000
TS12042013-0012	12-04-2013	AG12042013-0010	Isoh Suryani	10.000	40.000	50.000
TS15042013-0013	15-04-2013	AG12042013-0008	Latif abdulloh	10.000	25.000	35.000

Gambar 5.23 Laporan Simpanan Tahunan

Disamping itu, terdapat juga fasilitas cetak Simpanan per periode. Berikut tampilannya.



Gambar 5.24 Menu Pilih periode



NO SIMPANAN	TANGGAL	NO ANGGOTA	NAMA ANGGOTA	SIM. WAJIB	SIM. SUKARELA	JUMLAH
TS06042013-0004	06-04-2013	AG05032013-0001	Suheman abdullah	10.000	100.000	110.000
TS09042013-0006	09-04-2013	AG08042013-0005	Komarudin	10.000	35.000	45.000
TS10042013-0007	10-04-2013	AG06032013-0002	Haryati	10.000	200.000	210.000
TS10042013-0008	10-04-2013	AG09042013-0006	Nunik praharja	10.000	135.000	145.000
TS10042013-0009	10-04-2013	AG08042013-0004	Kusnadi abdul	10.000	20.000	30.000
TS12042013-0012	12-04-2013	AG12042013-0010	Isoh Suryani	10.000	40.000	50.000
TS12042013-0011	12-04-2013	AG12042013-0007	Didin samatulloh	10.000	75.000	85.000
TS12042013-0010	12-04-2013	AG12042013-0009	Nur siti nurjanah	10.000	50.000	60.000
TS15042013-0013	15-04-2013	AG12042013-0008	Latif abdulloh	10.000	25.000	35.000
TS15042013-0014	15-04-2013	AG14042013-0011	Didi Supriadi	10.000	25.000	35.000
TS20042013-0015	20-04-2013	AG20042013-0012	Iwik Wikana	10.000	50.000	60.000
TS06052013-0021	06-05-2013	AG09042013-0006	Nunik praharja	10.000	200.000	210.000

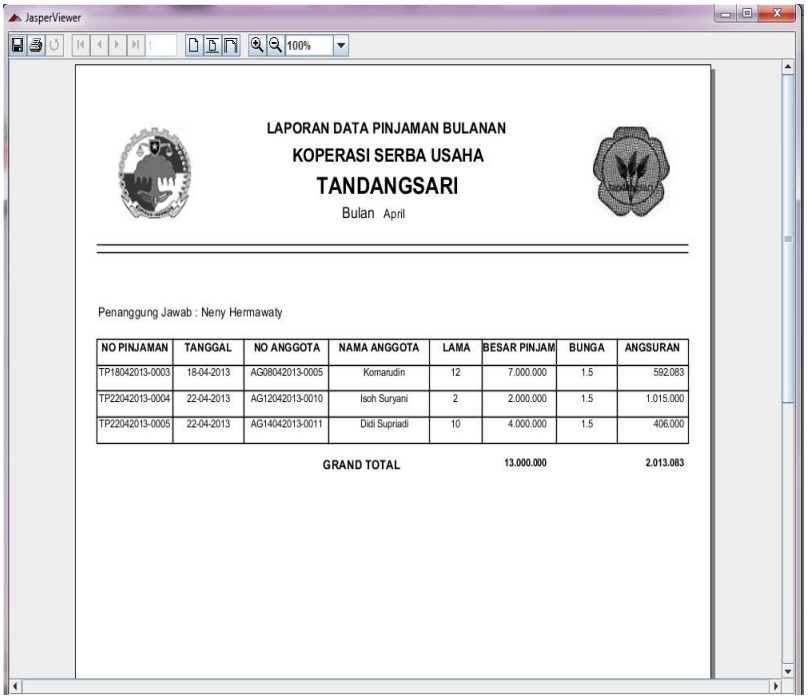
Gambar 5.25 Laporan Simpanan periode

10. Laporan data Pinjaman

Pada bagian ini *user* dapat mencetak laporan mengenai pinjaman anggota di koperasi KSU Tandangsari.



Gambar 5.26 Menu Pilih Bulanan

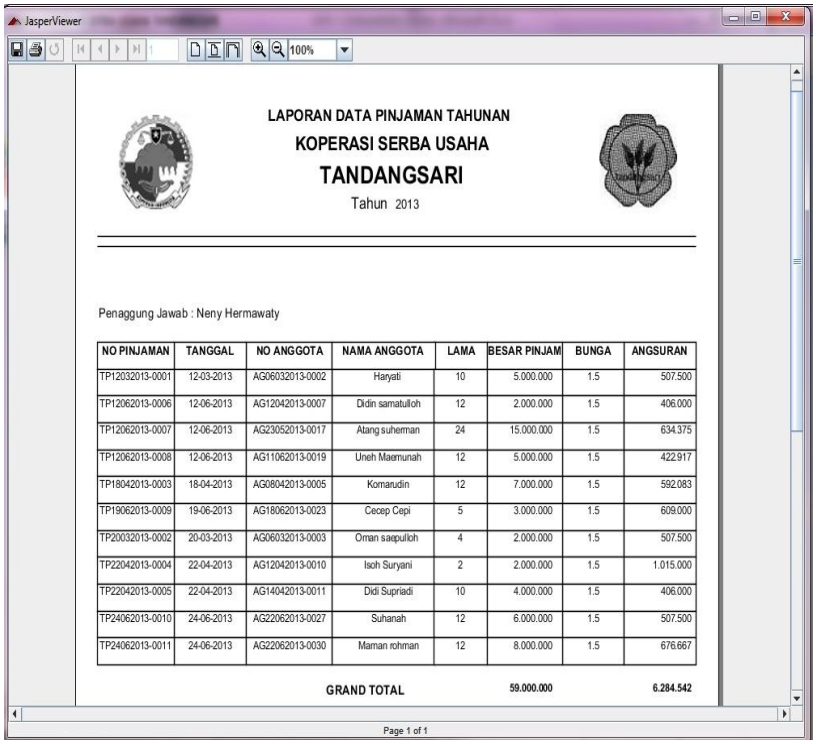


Gambar 5.27 Laporan Pinjaman bulanan

Selain laporan pinjaman bulanan yang dapat dicetak, terdapat juga laporan pinjaman tahunan. Berikut tampilannya



Gambar 5.28 Menu Pilih tahun



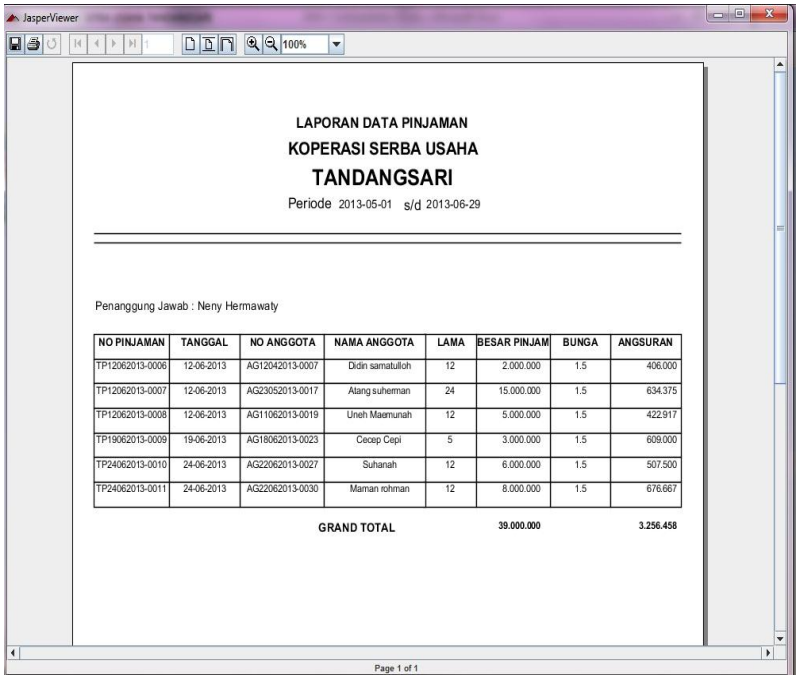
Gambar 5.29 Laporan Pinjaman tahun

Laporan peminjaman juga bisa mencetak berdasarkan periode sesuai kebutuhan.

Berikut tampilan laporan periode



Gambar 5.30 Menu Pilih periode



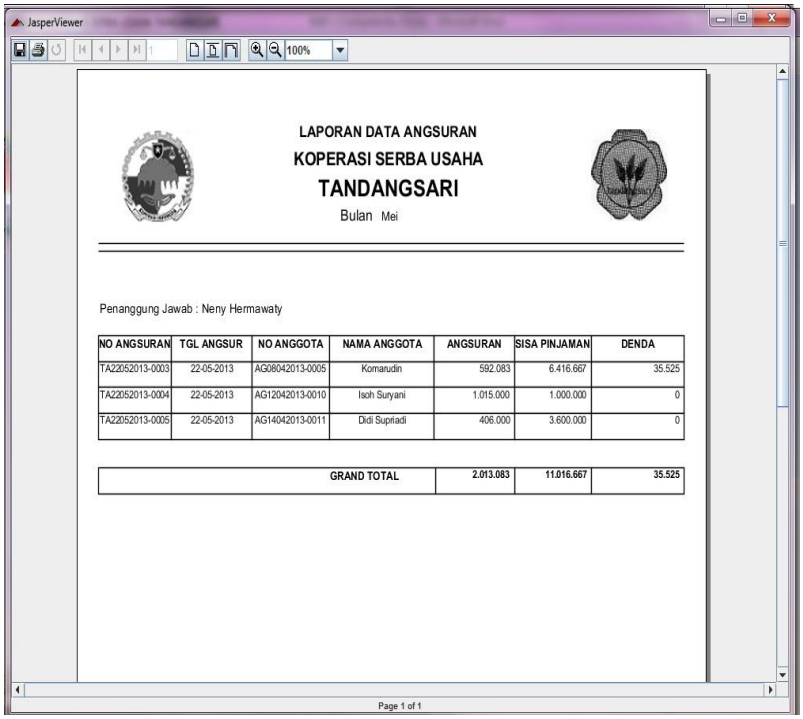
Gambar 5.31 laporan pinjaman per periode

11. Laporan data Angsuran

Pada bagian ini *user* dapat mencetak laporan mengenai angsuran anggota di koperasi KSU Tandangsari.



Gambar 5.32 Menu Pilih Bulanan

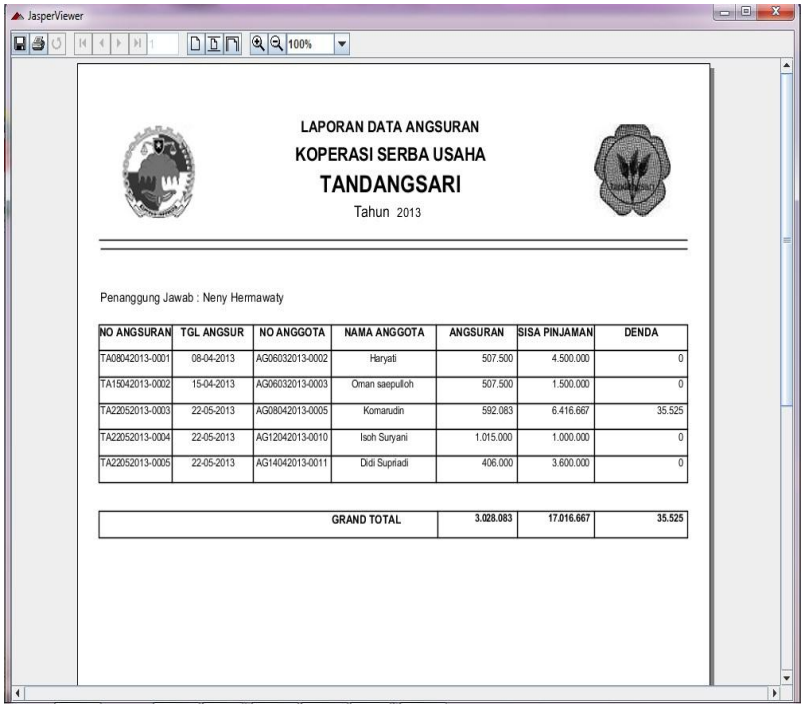


Gambar 5.33 laporan angsuran bulanan

Selain laporan angsuran bulanan yang dapat dicetak, terdapat juga laporan angsuran tahunan. Berikut tampilannya



Gambar 5.34 Menu Pilih tahun



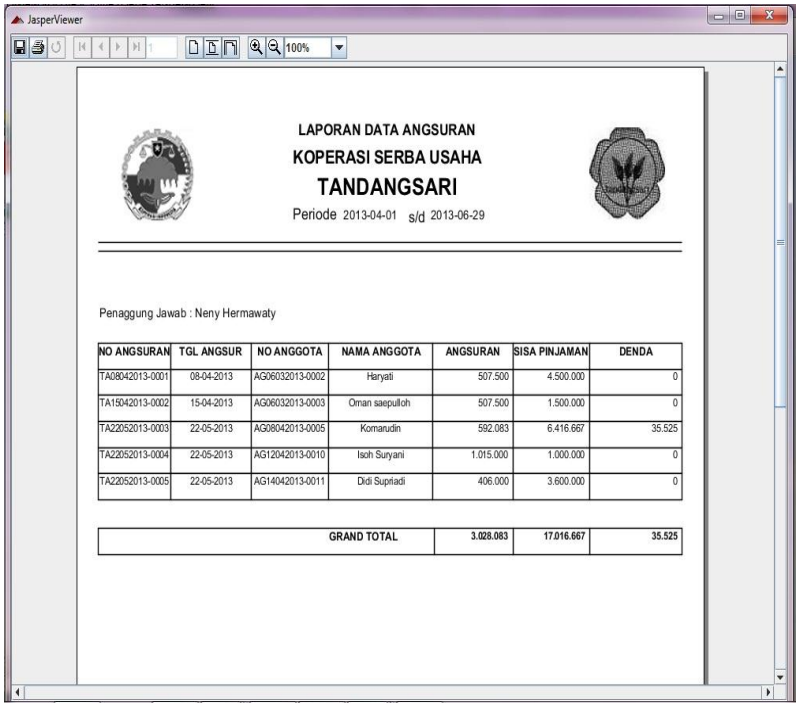
Gambar 5.35 laporan angsuran tahunan

Laporan peminjaman juga bisa mencetak berdasarkan periode sesuai kebutuhan.

Berikut tampilan laporan periode.



Gambar 5.36 Menu Pilih periode

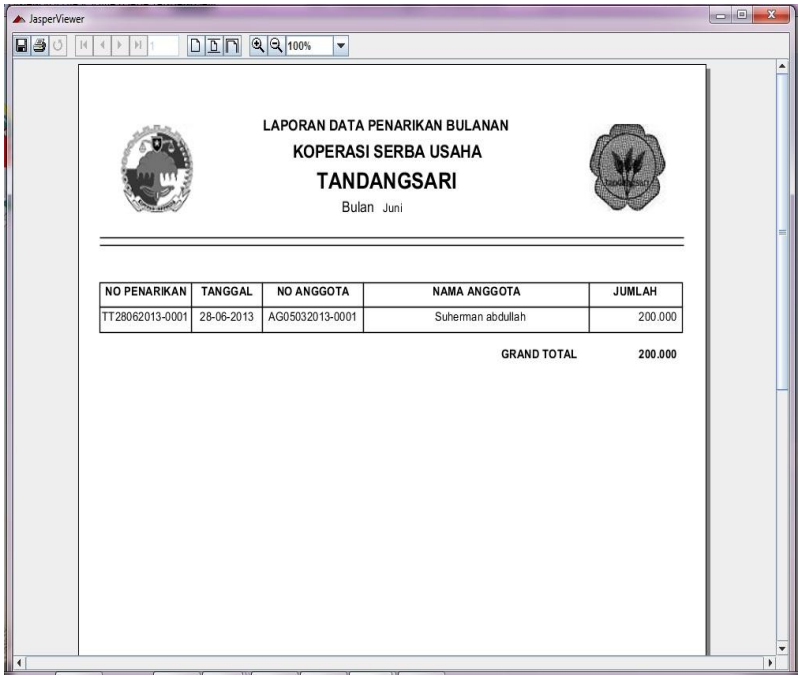


Gambar 5.37 Laporan angsuran periode

12. Pada bagian ini *user* dapat mencetak laporan mengenai penarikan simpanan anggota di koperasi KSU Tandangsari.



Gambar 5.38 Menu Pilih Bulanan

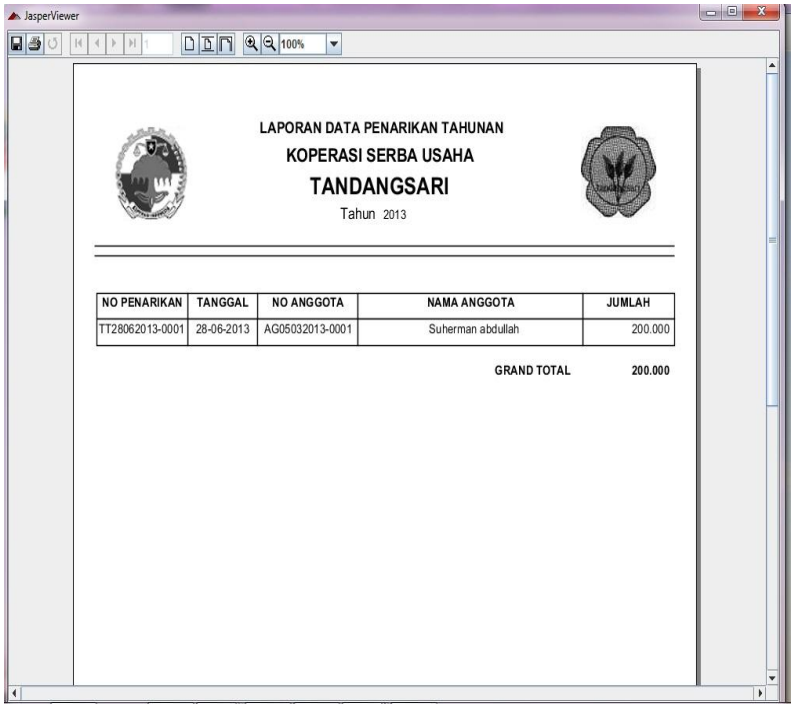


Gambar 5.39 laporan penarikan bulanan

Selain laporan angsuran bulanan yang dapat dicetak, terdapat juga laporan angsuran tahunan. Berikut tampilannya



Gambar 5.40 Menu Pilih Tahunan



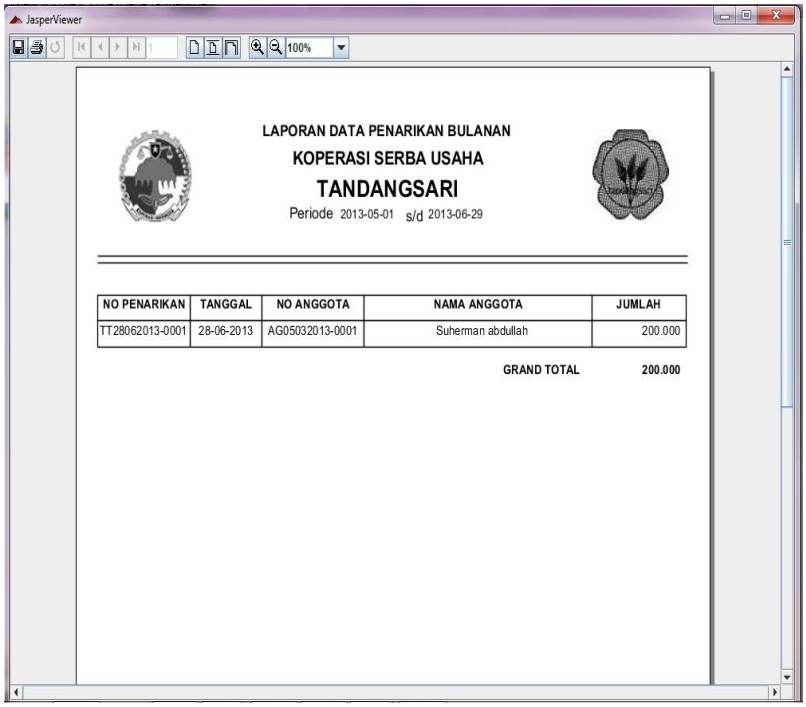
Gambar 5.41 laporan penarikan tahunan

Laporan peminjaman juga bisa mencetak berdasarkan periode sesuai kebutuhan.

Berikut tampilan laporan periode.



Gambar 5.42 Menu Pilih periode



Gambar 5.43 laporan penarikan per periode

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 handal, yaitu mampu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Dan pada pengujian perangkat lunak ini pihak yang menguji adalah *user* sebagai pengguna sistem, Sedangkan hal-hal yang akan diuji melalui teknik pengujian *black box* adalah sebagai berikut :

Tabel 5.8 rencana pengujian sistem informasi simpan pinjam

Requirement yang diuji	**Point yang diuji**
Login user	Melakukan *Login*
Pendaftaran Anggota	Memasukan data anggota baru
Transaksi simpanan	Memasukan transkasi simpanan
Transaksi pinjaman	Memasukan transaksi pinjaman
Transaksi angsuran	Memasukan transaksi angsuran

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya :

1. Pengujian *Login*

Tabel 5.9 Kasus dan Hasil Pengujian *Login*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	*Username* dan *password* yang dimasukkan benar (data valid)

Yang Diharapkan	Menampilkan *form* menu utama
Pengamatan	Dapat masuk ke tampilan *form* menu utama
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	*Username* dan *password* yang dimasukan salah (data tidak valid)
Yang Diharapkan	Tidak dapat masuk ke tampilan *form* menu utama
Pengamatan	Tidak dapat masuk ke *form* menu utama dan muncul pesan *Login* gagal
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian *Input* data anggota

Tabel 5.10 Kasus dan Hasil Pengujian *Input* data Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Menginput data anggota baru
Yang Diharapkan	Data anggota dapat tersimpan jika no anggota belum terdaftar
Pengamatan	Data anggota tersimpan
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian *Input* data simpanan

Tabel 5.11 Kasus dan Hasil Pengujian *Input* data simpanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Menginput data simpanan anggota yang sudah terdaftar sebagai anggota
Yang Diharapkan	Data simpanan bisa tersimpan
Pengamatan	Data simpanan tersimpan
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian *Input* data pinjaman

Tabel 5.12 Kasus dan Hasil Pengujian *Input* data pinjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Menginputkan besar pinjaman anggota yang sudah sudah tidak memiliki angsuran
Yang Diharapkan	Data pinjaman bisa tersimpan
Pengamatan	Data pinjaman tersimpan
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Menginput*k*an besar pinjaman anggota yang masih memiliki angsuran yang belum lunas
Yang Diharapkan	Data pinjaman tidak bisa tersimpan

Pengamatan	Data pinjaman tidak tersimpan
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian *Input* data angsuran

Tabel 5.13 Kasus dan Hasil Pengujian *Input* data angsuran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Menginput*k*an besar angsuran anggota yang memiliki Pinjaman
Yang Diharapkan	Data angsuran bisa tersimpan
Pengamatan	Data angsuran tersimpan
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Menginputkan no anggota yang tidak memiliki pinjaman
Yang Diharapkan	Data angsuran tidak bisa tersimpan
Pengamatan	Data angsuran tidak tersimpan
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian *Input* data penarikan simpanan

Tabel 5.14 Kasus dan Hasil Pengujian *Input* data penarikan simpanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Menginput besar penarikan simpanan anggota yang sudah terdaftar

Yang Diharapkan	Data penarikan simpanan bisa tersimpan
Pengamatan	Data penarikan tersimpan
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	memasukan besar penarikan 0 dan melebihi simpanan anggota yang sudah terdaftar
Yang Diharapkan	Data penarikan tidak dapat disimpan dan muncul pesan data saldo tidak boleh 0 dan tidak cukup
Pengamatan	Data penarikan simpanan tidak tersimpan
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil dari pengujian *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak yang dirancang secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.