BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi merupakan proses untuk melaksanakan ide, program atau seperangkat aktivitas baru dengan harapan orang lain dapat menerima dan melakukan perubahan.

5.1.1. Batasan Implementasi

Batasan implementasi pada penelitian ini yaitu:

1. Implementasi perangkat lunak ini hanya difokuskan pada pengelolaan data anggota, proses transaksi simpanan, proses pengajuan pinjaman, pembayaran angsuran dan pembuatan laporan
2. Implementasi yang dilakukan tidak membahas implementasi secara langsung di Koperasi Poltekes TNI AU Ciumbuleuit melainkan hanya pada tahap pembuatan aplikasi.
3. Pembuatan perangkat lunak sistem informasi simpan pinjam ini menggunakan Netbeans 7.3 dan database MySQL

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Poltekes TNI AU Ciumbuleuit adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7
2. Program Aplikasi : Netbeans 7.3.1
3. Aplikasi Database : Xampp dan MySQL
4. Pembuatan Laporan : iReport 5.5.0

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan agar perangkat lunak ini dapat berjalan adalah:

1. Komputer Server :
    a. Proccessor Intel Pentium IV 1.6 Ghz atau setara.
    b. Memory 512 MB atau lebih.
    c. Harddisk 20 GB atau lebih. d. LAN Card 10/100 Mbps.
    d. Mouse, Keyboard, monitor dan Printer.
2. Komputer Client :
    a. Proccessor Intel Pentium IV 1.6 Ghz atau setara.
    b. Memory 512 MB atau lebih.
    c. Harddisk 20 GB atau lebih. d. LAN Card 10/100 Mbps.
    d. Mouse, Keyboard, monitor dan Printer.

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 Anggota**

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_anggota` (
 `NoUrutAnggota` int(15) NOT NULL auto_increment,
 `NoAnggota` varchar(20) NOT NULL,
 `NamaAnggota` varchar(50) NOT NULL,
 `TmplahirAnggota` varchar(30) NOT NULL,
 `TglahirAnggota` date NOT NULL,
 `JenisKelamin` enum('Laki-laki','Perempuan') NOT NULL,
 `AlamatAnggota` varchar(250) NOT NULL,
 `PhoneAnggota` varchar(15) NOT NULL,
 `SimpPkok` int(15) NOT NULL,
 `TglMasuk` date NOT NULL,
```

```
`Pekerjaan` varchar(30) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`NoAnggota`),
UNIQUE KEY `NoAnggota` (`NoAnggota`),
UNIQUE KEY `NoUrutAnggota` (`NoUrutAnggota`)
)ENGINE= InnoDBDEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=15 ;
```

2. Tabel Simpanan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_simpanan` (
'NoTrans'Varchar(20)NOT NULL,
'NoAnggota'Varchar(20)NOT NULL,
'TglTrans'date NOT NULL,
'Wajib'Int(15)NOT NULL,
'Sukarela'int(15)NOT NULL DEFAULT '0',
'Penarikan'Int(15)NOT NULL DEFAULT '0',
'TotalSimpanan'Int(15)NOT NULL,
PRIMARY KEY (`NoTrans`),
KEY `NoAnggota` (`NoAnggota`)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Pinjaman

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_pinjaman` (

'NoPinjam'Varchar(20)NOT NULL,

'TglPinjam'date NOT NULL,

'NoAnggota'Varchar(20)NOT NULL,

'JumlahPinjam'int(15)NOT NULL,

'LamaPinjam'int (2)NOT NULL,

'jatuh tempo'date NOT NULL,

'Angsuran'int(15)NOT NULL,

'BungaPinjam'Varchar(5)NOT NULL,

'TotalAngsuran'Int(15)NOT NULL,

'SisaPinjam'Int(15)NOT NULL,

'BesarPinjaman'int(15)NOT NULL,

PRIMARY KEY (`NoPinjam`)

KEY `NoAnggota` (`NoAnggota`)

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

4. Tabel Angsuran

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_angsuran` (
 `NoBukti` varchar(20) NOT NULL,
 `TglBukti` date NOT NULL,
 `NoPinjam` varchar(20) NOT NULL,
 `JumlahAngsuran` int(15) NOT NULL,
 `AngsuranKe` int(5) NOT NULL,
 `Denda` int(15) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`NoBukti`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.5. Implemetasi Antar Muka

Berikut adalah penjelasan implementasi antar muka struktur menu untuk administrator dan operator perangkat lunak Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Poltekes TNI AU Ciumbuleuit.

5.1.5.1. Implementasi Halaman Utama Administrator

Halaman utama berisi menu-menu yang dapat digunakan oleh pengguna dalam mengelola kegiatan simpan pinjam. Berikut ini adalah uraian menu yang terdapat pada halaman utama untuk administrator.

Tabel 5.1. Implementasi Struktur Menu Halaman Utama Untuk Administrator

Sub Menu	Keterangan	Nama File
Home	Merupakan halaman awal program	Home.java
Laporan Pengguna	Digunakan untuk memanggil *form* pengelolaan pengguna sistem informasi	frmPengguna.java
Laporan Anggota	Digunakan untuk memanggil *form* laporan anggota	repAnggota.java
Laporan Simpanan	Digunakan untuk memanggil *form* laporan simpanan	repSimpan.java
Laporan Pinjaman	Digunakan untuk memanggil *form* laporan pinjaman	repPinjam.java
Laporan Angsuran	Digunakan untuk memanggil *form* laporan angsuran	repAngsuran.java
Neraca Koperasi	Digunakan untuk memanggil *form* laporan neraca koperasi	NeracaKoperasi.java

5.1.5.2. Implementasi Halaman Utama Operator

Halaman utama berisi menu-menu yang dapat digunakan oleh pengguna dalam mengelola kegiatan simpan pinjam. Berikut ini adalah uraian menu yang terdapat pada halaman utama untuk operator.

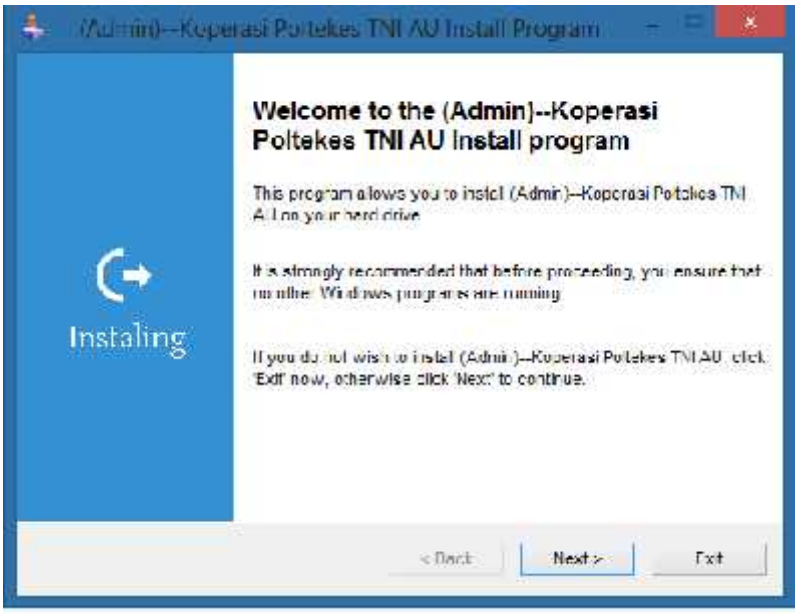
Tabel 5.2. Implementasi Struktur Menu Halaman Utama Untuk Operator

Sub Menu	Keterangan	Nama File
Home	Merupakan halaman awal program	Home.java
Data Anggota	Digunakan untuk memanggil *form* pengelolaan anggota	frmAnggota.java
Data Simpanan	Digunakan untuk memanggil *form* pengelolaan simpanan	frmSimpan.java
Data Penarikan	Digunakan untuk memanggil *form* pengelolaan penarikan	frmPenarikan.java
Data Pinjaman	Digunakan untuk memanggil *form* pengelolaan pinjaman	frmPinjam.java
Data Angsuran	Digunakan untuk memanggil *form* pengelolaan angsuran	frmAngsuran.java

5.1.6. Implemetasi Instalasi Program

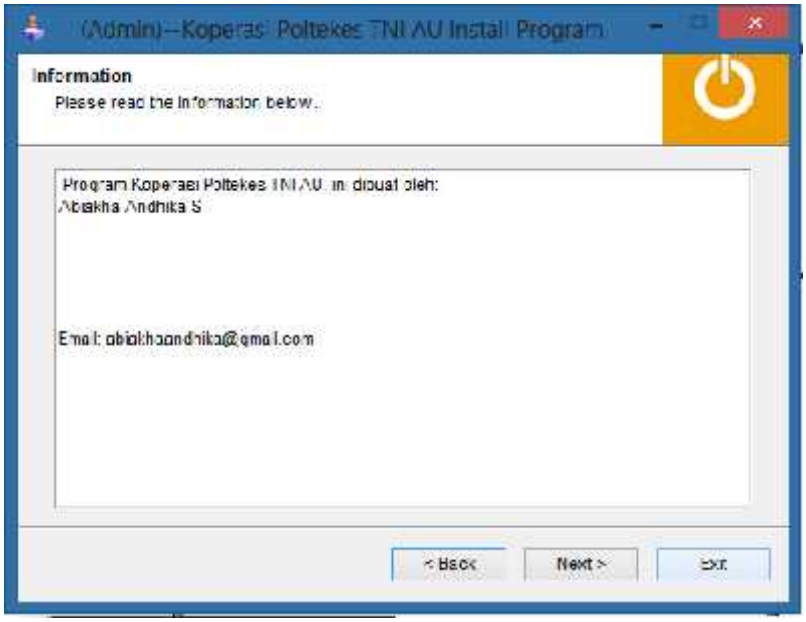
Berikut ini adalah implementasi instalasi program Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Poltekes TNI AU Ciumbuleuit.

1. Ketika menjalankan setup.exe maka akan muncul tampilan pertama kali sebagai berikut, kemudian pilih next.



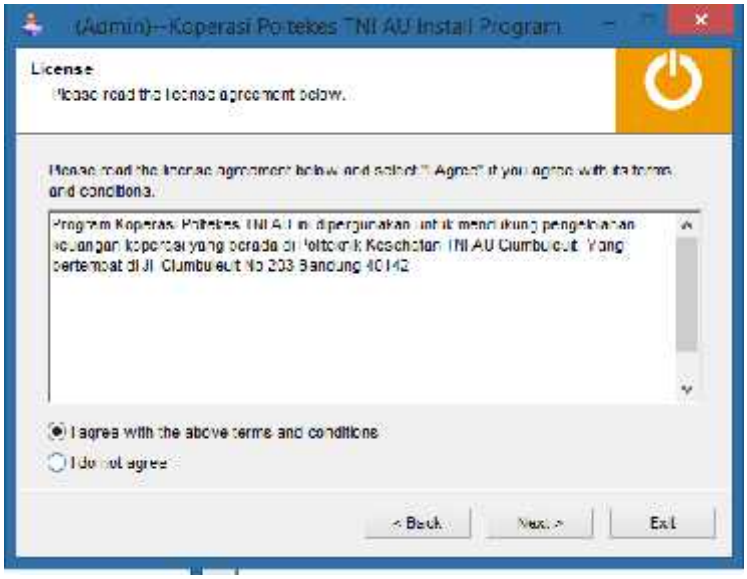
Gambar 5.1. Kotak Dialog Setup Welcome

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



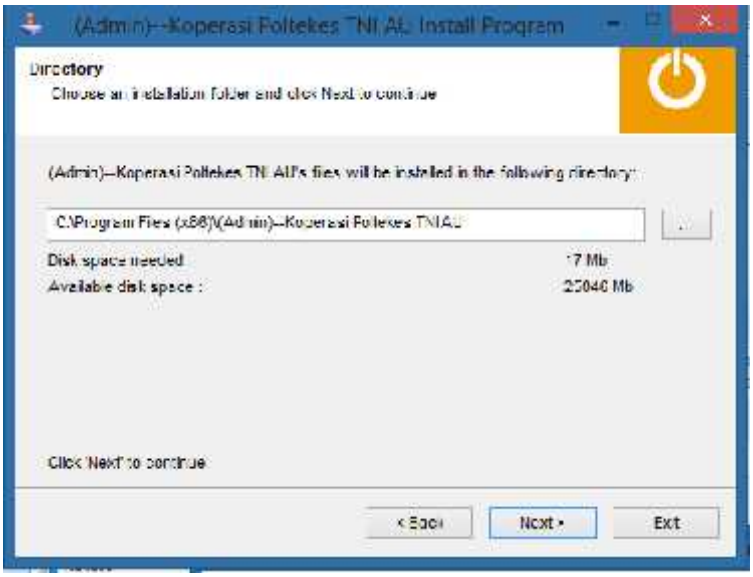
Gambar 5.2. Kotak Dialog Setup Information

3. 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.



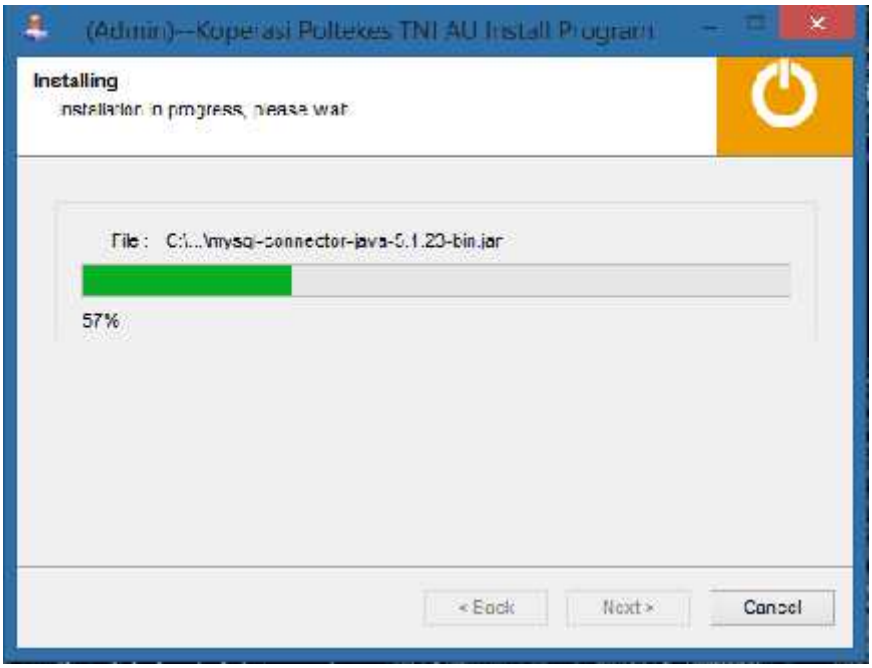
Gambar 5.3. Kotak Dialog License Agreement

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



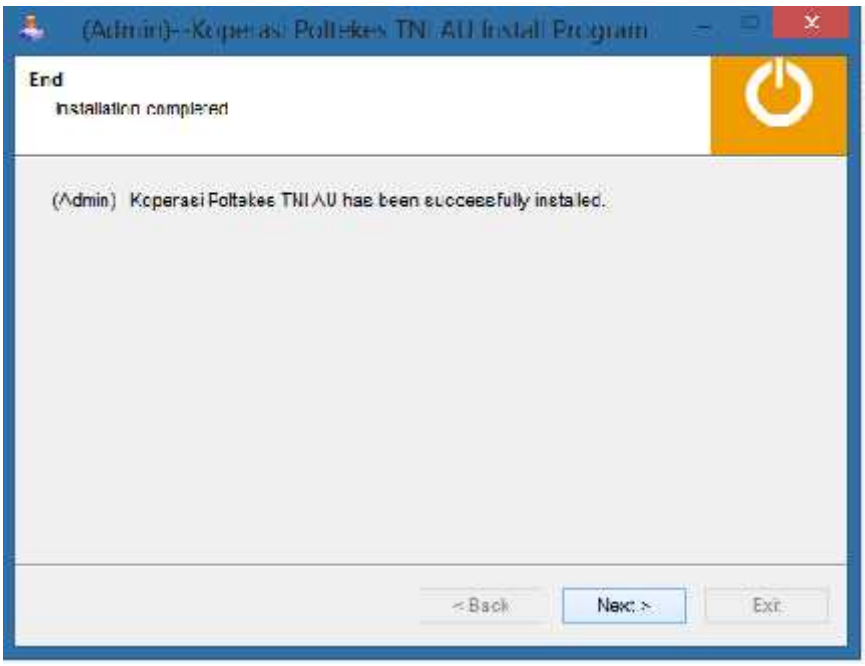
Gambar 5.4. Kotak Dialog Directory

5. Lalu klik tombol start untuk memulai installasi pada gambar 5.5 seperti berikut ini



Gambar 5.6. Kotak Dialog Installing

6. Klik finish dan Aplikasi siap untuk digunakan.



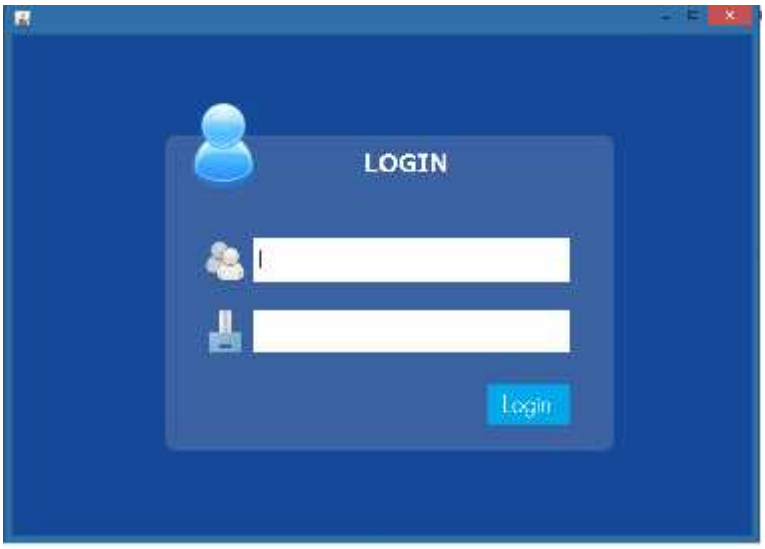
Gambar 5.6. Kotak Dialog End

5.1.7. Penggunaan Program

Pada bagian ini akan dijelaskan secara singkat cara penggunaan program Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Poltekes TNI AU Ciumbuleuit. Cara penggunaan dari program ini adalah sebagai berikut :

5.1.7.1 Implementasi Antar Muka Form Login

Berikut adalah form Login yang merupakan langkah pertama dalam mengimplementasikan program untuk memanggil program utama yang telah dibuat dengan catatan password yang dimasukan benar



Gambar 5.7. Login

5.1.7.2 Implementasi Antar Muka Pada Sistem Administrator

Berikut hasil implementasi yang terdapat pada sistem yang terdapat pada bagian administrator.

1. Form Menu Utama

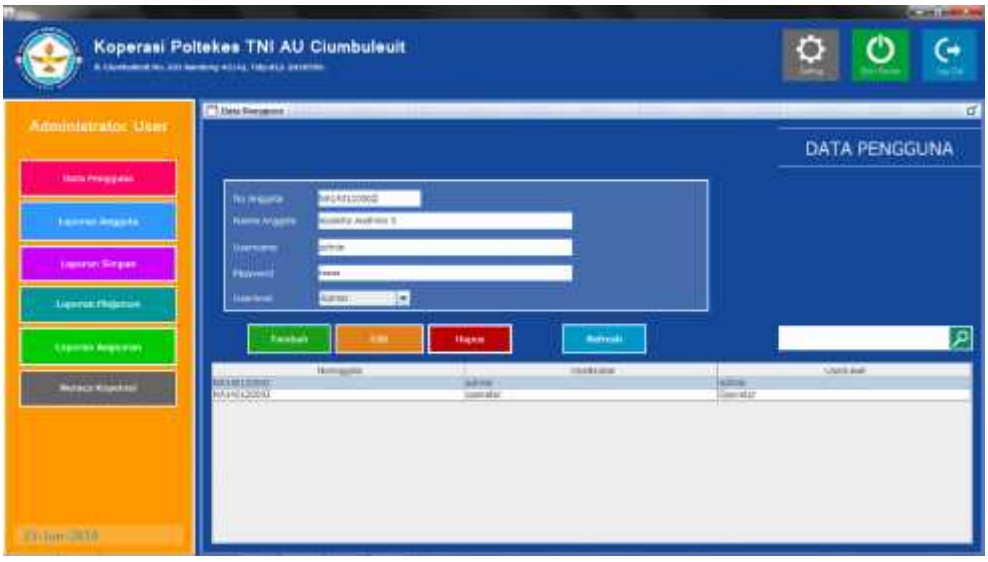
Menu utama berisi berbagai menu yang dapat diakses petugas untuk melakukan berbagai aktivitas pengelolaan simpan pinjam.



Gambar 5.8. Menu Utama

2. Form Data Pengguna

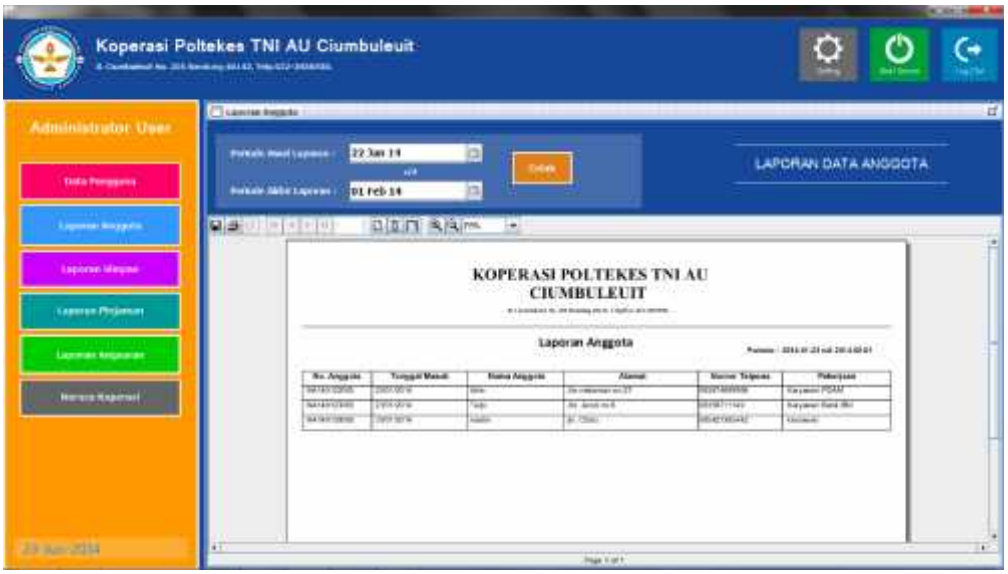
Form ini digunakan untuk memberikan hak akses pengguna untuk menggunakan sistem informasi koperasi



Gambar 5.9. Data Pengguna

3. Form Laporan Anggota

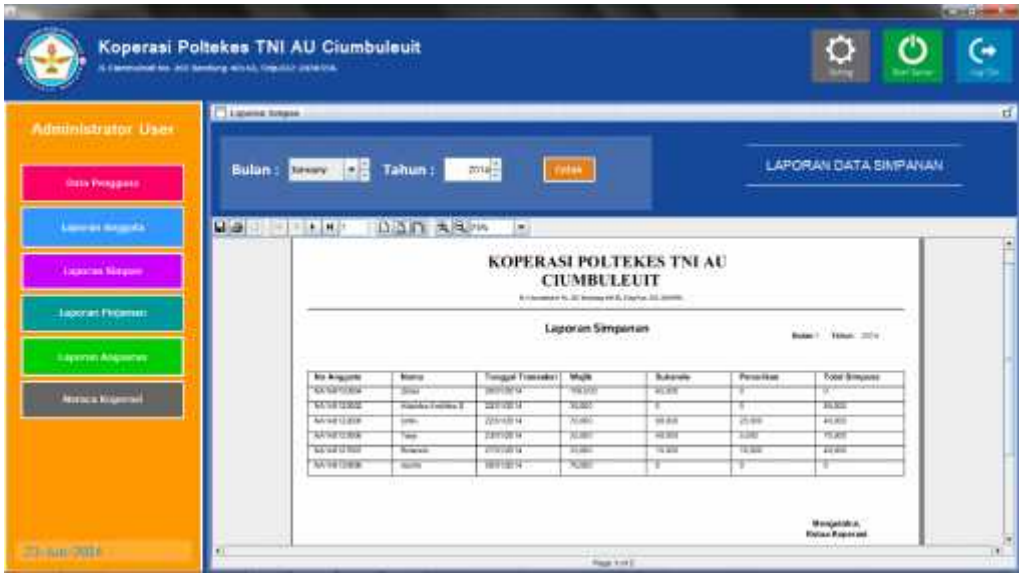
Form ini digunakan untuk mencetak laporan data anggota berdasarkan priode laporan itu ingin dicetak. Data yang terdapat pada laporan anggota adalah NoAnggota, NamaAnggota, TglMasuk, Alamat, NoTlp, dan Perkerjaan dari masing anggota yang masuk berdasarkan periode yang ditentukan. Hasil cetak laporan ini akan diserahkan kepada ketua koperasi.



Gambar 5.10. Laporan Anggota.

4. Form Laporan Simpanan

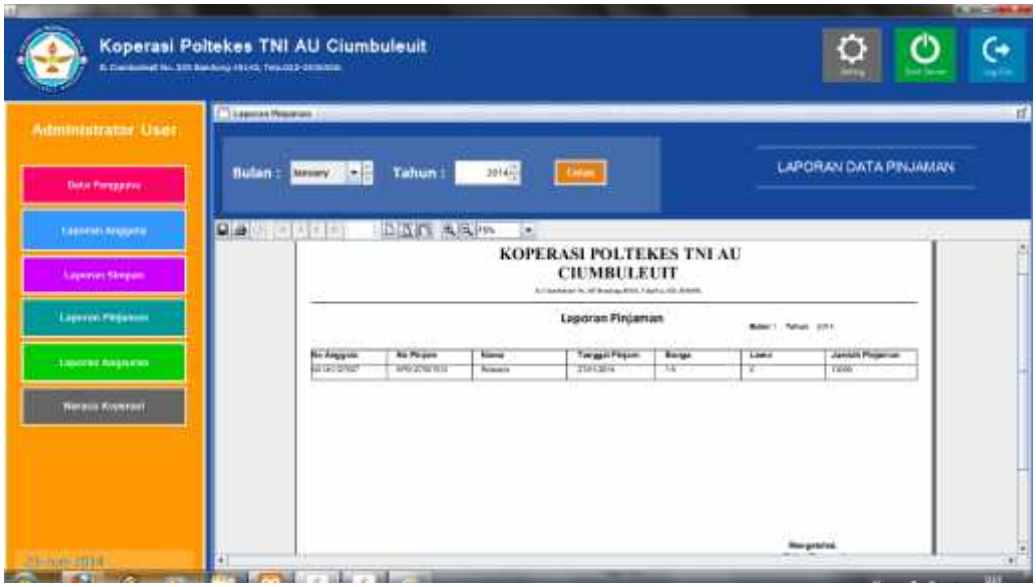
Form ini digunakan untuk mencetak laporan data transaksi simpanan dan penarikan yang terjadi pada bulan dan tahun yang dinginkan. Data dari laporan simpanan adalah NoAnggota, Nama, Tgl Transakasi, Simpanan wajib, Simpanan Sukarela, Penarikan, dan Total simpanan. Hasil laporan ini akan serahkan kepada di kepada ketua koperasi.



Gambar 5.11. Laporan Simpanan.

5. Form Laporan Pinjaman

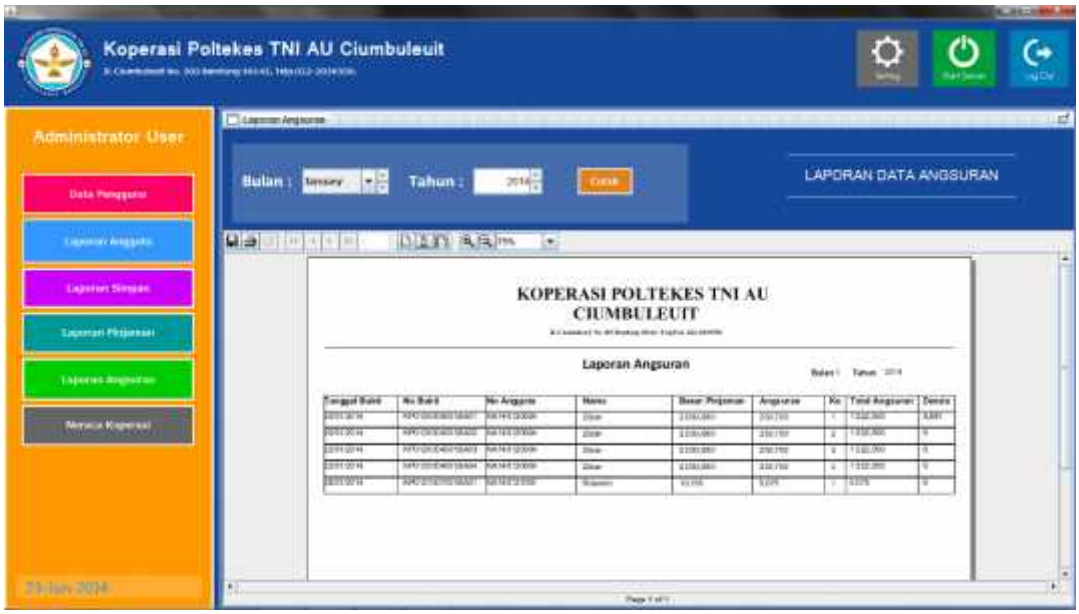
Form ini digunakan untuk mencetak laporan data pinjaman yang terjadi pada bulan dan tahun yang dinginkan. Data dari laporan pinjaman adalah NoAnggota, Nama, No.Pinjam, Bunga, Lama Pinjaman,dan Jumlah pinjman. Hasil laporan ini akan serahkan kepada di kepada ketua koperasi.



Gambar 5.12. Laporan Pinjaman.

6. Form Laporan Angsuran

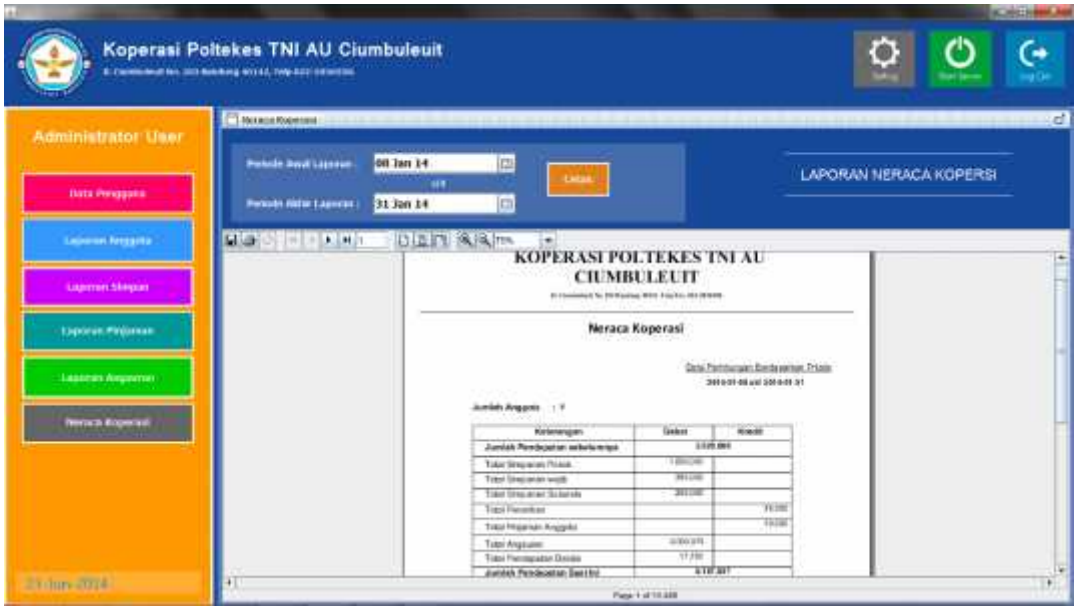
Form ini digunakan untuk mencetak laporan data angsuran yang terjadi pada bulan dan tahun yang dinginkan. Data dari laporan angsuran adalah TglBukti, No.Angsuran, No.Anggota, Nama, Total Angsuran, dan sisa pinjaman. Hasil laporan ini akan serahkan kepada di kepada ketua koperasi.



Gambar 5.13. Laporan Angsuran

7. Form Neraca Koperasi

Form ini digunakan untuk mencetak laporan data angsuran yang terjadi pada Priode yang dinginkan. Data dari laporan Neraca koperasi adalah Jumlah Anggota, jumlah pendapatan sebelumnya, total simpanan pokok, total simpanan wajib, total simpanan sukarela, total penarikan, total pinjaman, total angsuran, total pendapatan denda, dan jumlah pendapatan saat ini. Hasil laporan ini akan serahkan kepada di kepada ketua koperasi.



Gambar 5.14. Laporan Pinjaman.

5.1.7.3 Implementasi Antar Muka Pada Sistem Operator

Berikut hasil implementasi yang terdapat pada sistem yang terdapat pada bagian operator.

1. Form Data Anggota

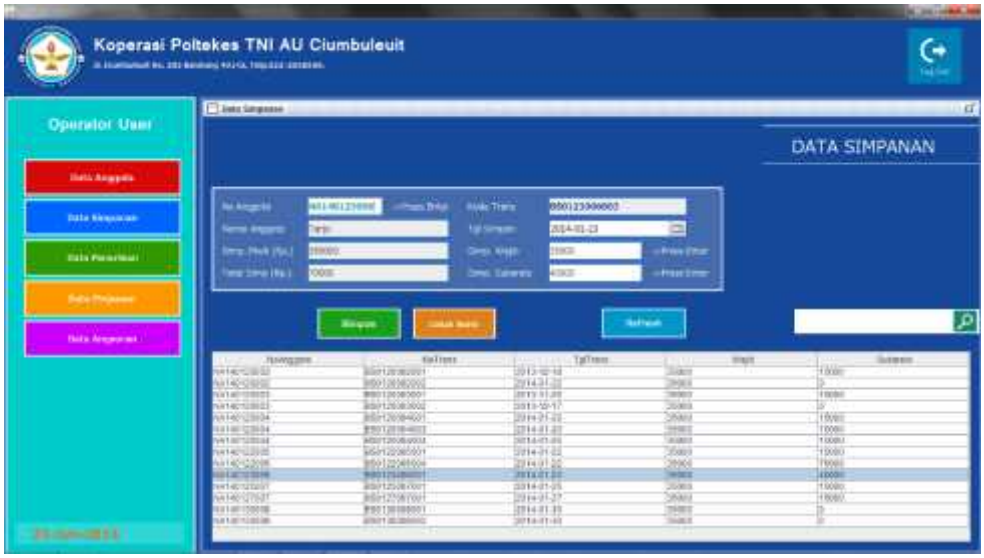
   Form ini digunakan untuk mengelola segala aktivitas yang berhubungan dengan keanggotaan seperti pendaftaran anggota, ubah data anggota dan cetak kartu anggota



Gambar 5.15. Data Anggota.

2. Form Data Simpanan

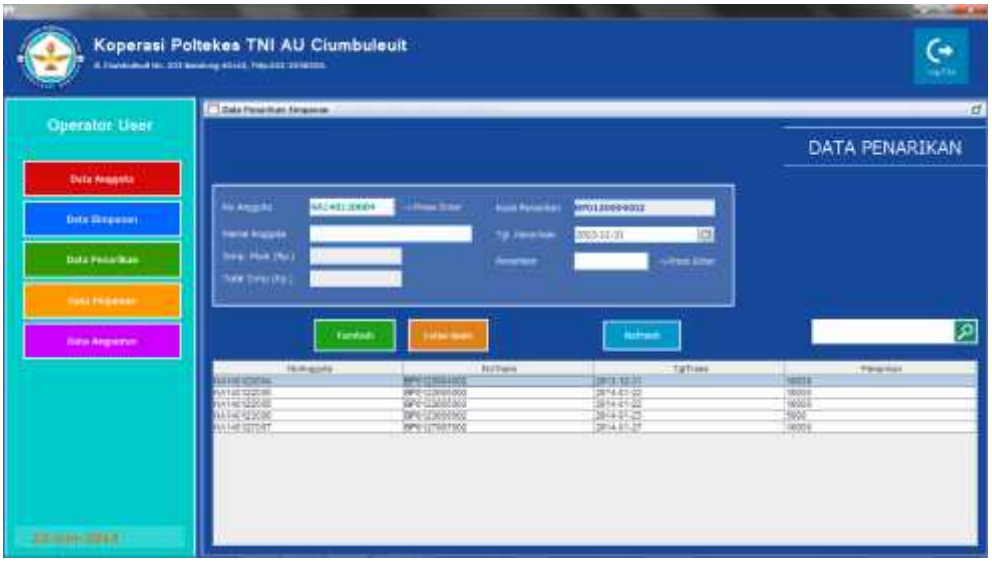
Form ini muncul ketika pengguna menekan tombol data Simpanan. Untuk masukan datanya pengguna cukup memasukan no anggota yang nantinya secara otomatis akan muncul nama, simpanan pokok dan total simpanan dan kode transkasi Simpanan. Penghitungan simpanan wajib dan simpanan sukarela akan secara otomatis terhitung pada total simpanan



Gambar 5.16. Data Simpanan.

3. Form Data Penarikan

Form ini muncul ketika pengguna menekan tombol data Penarikan. Untuk masukan datanya pengguna cukup memasukan no anggota yang nantinya secara otomatis akan muncul nama, simpanan pokok dan total simpanan dan kode transkasi penarikan. Penghitungan penarikan akan secara otomatis terhitung pada total simpanan dan penarikan tidak boleh melebihi total simpanan

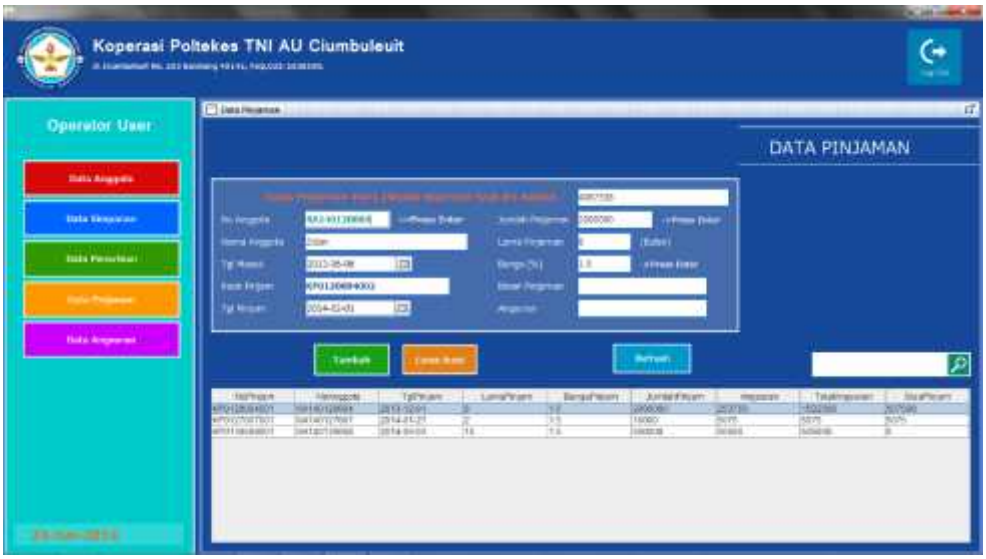


Gambar 5.17. Data Penarikan.

4. Form Data Pinjaman

Form ini muncul ketika pengguna menekan tombol data pinjaman. Untuk masukan datanya pengguna cukup memasukan no anggota yang nantinya secara otomatis akan muncul nama, tglmasuk, dan kode pinjman. Penghitungan besar pinjaman dan angsuran akan secara otomatis. Pinjaman

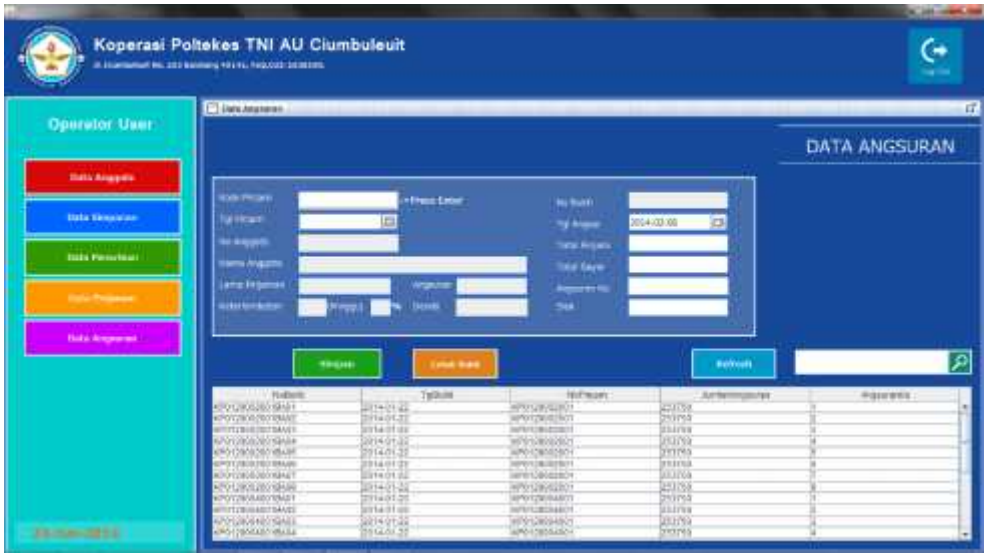
tidak boleh melebihi dana pinjaman yang dimiliki koperasi dan telah menjadi anggota selama 3 bulan.



Gambar 5.18. Data Pinjaman.

5. Form Data Angsuran

Form ini muncul ketika pengguna menekan tombol data angsuran. Untuk masukan datanya pengguna cukup memasukan no Pinjaman yang nantinya secara otomatis akan muncul nomor anggota, nama, lama pinjam, keterlambatan, persen denda, denda, angsuran, total pinjaman, Total bayar, angsuran ke, dan sisa pinjaman. No Bukti Angsuran akan secara otomatis dibuat jika nomor pinjman di isikan.



Gambar 5.15. Data Angsuran.

5.2. Pengujian

engujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian black box. Berikut ini adalah rencana pengujian input atau output aplikasi Simpan Pinjam Koperasi Poltekes TNI AU Ciumbuleuit

5.2.1. Rencana Pengujian

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

Tabel 5.3. Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat	Jenis Pengujian
Anggota	Input Data Anggota	Integrasi	*black box*
Simpanan	Input Data Simpanan	Integrasi	*black box*

Penarikan	Input Data Penarikan	Integrasi	*black box*
Pinjaman	Input Data Pinjaman	Integrasi	*black box*
Angsuran	Input Data Angsuran	Integrasi	*black box*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut beberapa kasus dan hasil pengujian yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Simpan Pinjam ini.

1. Pengujian Input Data Anggota

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

Tabel 5.4. Tabel Pengujian Input Data Anggota, Data Normal

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	[√] Diterima [ ] Ditolak

Klik Tombol Simpan	Data Anggota masuk ke dalam Database.	Data Anggota masuk ke dalam Database.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Edit	Data Anggota diperbarui	Data Anggota diperbarui	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol Hapus	Data Anggota Pada Database terhapus.	Data Anggota Pada Database terhapus.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Cetak Kartu	Hasil cetak kartu tampil	Hasil cetak kartu tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.5. Tabel Pengujian Input Data Anggota, Data Salah

Kasus dan Hasil Uji Data Anggota (Data Salah))			
Data Masukkan	**Yang harapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Simpan	Gagal menyimpan dalam database dan muncul kotak pesan “error data tidak	Gagal menyimpan dalam database dan muncul kotak pesan “error data tidak	[√] Diterima [ ] Ditolak

	berhasil disimpan”	berhasil disimpan”	

2. 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 5.6. Tabel Pengujian Input Data Simpan, data Normal

Kasus dan Hasil Uji Data Simpanan (Data Normal)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data Simpanan dan Klik tombol simpan	Data simpanan masuk ke dalam database.	Data simpanan masuk ke dalam database.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi NoAnggota	Kode Tansaksi Muncul secara Otomatis	Kode Tansaksi Muncul secara Otomatis	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Cetak Bukti	Hasil bukti transaksi tampil	Hasil bukti transaksi tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.7. Tabel Pengujian Input Data Simpana, Data Salah

Kasus dan Hasil Uji Data Simpanan (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Anggota di isi dengan bukan nomor anggota	Peringatan no.anggota tidak terdaftar	Peringatan no.anggota tidak terdaftar	[√] Diterima [ ] Ditolak
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.	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Input Data Penarikan

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

Tabel 5.8. Tabel Pengujian Input Data Penarikan, Data Normal

Kasus dan Hasil Uji Data Penarikan (Data Normal)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data Simpanan dan Klik tombol simpan	Data simpanan masuk ke dalam database.	Data simpanan masuk ke dalam database.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi NoAnggota	Kode Tansaksi Muncul secara Otomatis	Kode Tansaksi Muncul secara Otomatis	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Cetak Bukti	Hasil bukti transaksi tampil	Hasil bukti transaksi tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.9. Tabel Pengujian Input Data Penarikan, Data Salah

Kasus dan Hasil Uji Data Penarikan (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Anggota di isi dengan bukan nomor anggota	Peringatan no.anggota tidak terdaftar	Peringatan no.anggota tidak terdaftar	[√] Diterima [ ] Ditolak

Data tidak diisi secara lengkap, tekan tombol simpan.	Gagal menyimpan dalam database dan muncul kotak pesan "error data tidak berhasil disimpan"	Gagal menyimpan dalam database dan muncul kotak pesan "error data tidak berhasil disimpan".	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Input Data Pinjaman

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

Tabel 5.10. Tabel Pengujian Input Data Pinjaman, Data Normal

Kasus dan Hasil Uji Data Pinjaman (Data Normal)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi NoAnggota	Kode Pinjaman Muncul secara Otomatis	Kode Pinjaman Muncul secara Otomatis	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi data pinjaman dan	Data pinjaman masuk ke dalam	Data pinjaman masuk ke dalam	[√] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol simpan	database.	database.	
Kelik Simpan	Data tersimpan pada Database muncul kotak pesan “error data tidak berhasil disimpan”	Data tersimpan pada Database muncul kotak pesan “error data tidak berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik Cetak Bukti	Hasil bukti pinjaman tampil	Hasil bukti pinjaman tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi nomor anggota yang sudah menjadi anggota selama 3 bulan	Diperbolehkan Pinjam tampil data anggota	Diperbolehkan Pinjam tampil data anggota	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi nomor anggota yang masih memiliki pinjaman	Muncul peringatan “anggota masih memiliki pinjman”	Muncul peringatan “anggota masih memiliki pinjman”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.11. Tabel Pengujian Input Data Pinjaman, Data Salah

Kasus dan Hasil Uji Data Pinjaman (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Anggota di isi dengan bukan nomor anggota	Peringatan no.anggota tidak terdaftar	Peringatan no.anggota tidak terdaftar	[√] Diterima [ ] Ditolak
Jumlah pinjaman diisi melebihi max pinjam Dan klik simpan	Gagal menyimpan dalam database dan muncul peringatan bahwa pinjaman terlalu besar	Gagal menyimpan dalam database dan muncul peringatan bahwa pinjaman terlalu besar	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Input Data Angsuran

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

Tabel 5.12. Tabel Pengujian Input Data angsuran, Data Normal

Kasus dan Hasil Uji Data Angsuran (Data Normal)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi Kode Pinjaman	No Bukti Muncul secara Otomatis	No Bukti Muncul secara Otomatis	[√] Diterima [ ] Ditolak
Isi data angsuran dan Klik tombol simpan	Data angsuran masuk ke dalam database.	Data angsuran masuk ke dalam database.	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.13. Tabel Pengujian Input Data Angsuran, Data Salah

Kasus dan Hasil Uji Data Pinjaman (Data Salah)			
Data Masukkan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Pinjaman diisi dengan bukan Kode Pinjaman	Muncul Peringatan “Kode Pinjaman tidak terdaftar”	Muncul Peringatan “Kode Pinjaman tidak terdaftar”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Data tidak diisi secara lengkap, tekan tombol	Gagal menyimpan dalam database dan muncul kotak	Gagal menyimpan dalam database dan muncul kotak	[√] Diterima [ ] Ditolak

simpan.	pesan dimana lokasi field yang belum diisi.	pesan dimana lokasi field yang belum diisi.	

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 Poltekes TNI AU Ciumbuleuit 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 Simpan Pinjam ini.