BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

4.1. Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan didesain, maka akan menuju tahap implementasi. Implementasi sistem merupakan tahap meletakkan sistem sehingga siap untuk dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan, sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pengembang sistem.

4.1.1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem ini minimal memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Processor 866 Mhz
2. Memori 384 MB
3. Harddisk 40 GB

4. VGA Card 32 MB
5. Monitor dengan resolusi 1024 x 768.
6. Keyboard
7. Mouse

4.1.2. Perangkat Lunak

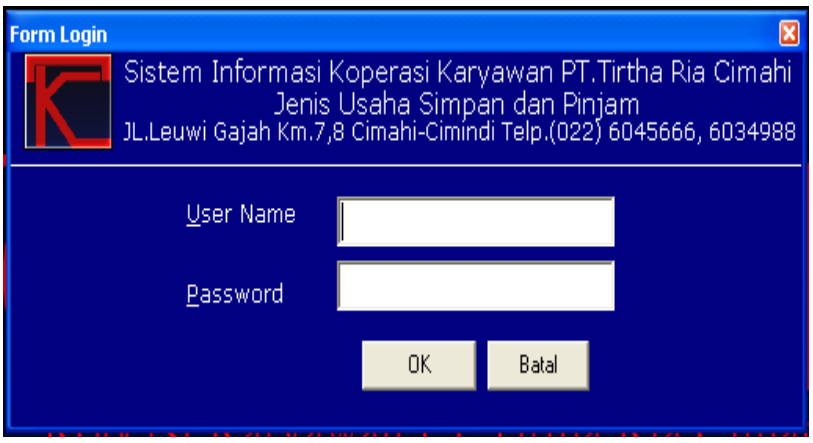
Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah, sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows XP
2. Microsoft SQL Server 2000
3. Microsoft Visual Basic 6.0

4.1.3. Implementasi Aplikasi

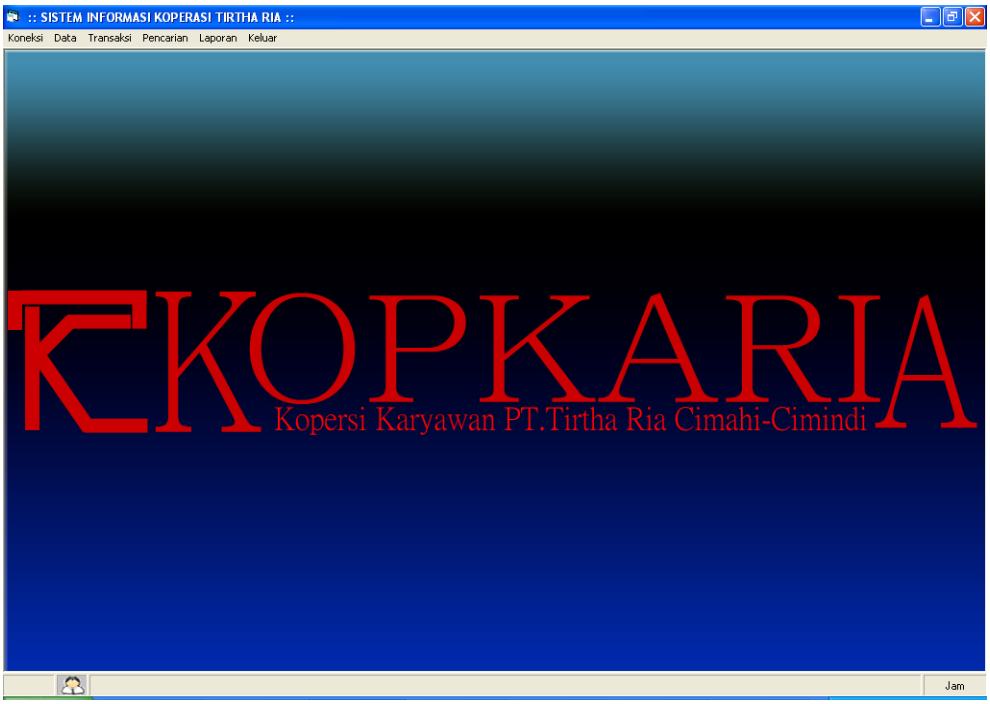
Untuk memperjelas bentuk dari implementasi antarmuka di atas, berikut tampilan-tampilan Aplikasi yang telah dibuat.

1. Tampilan Login



Gambar 4.1 Tampilan Login

2. Tampilan Menu Utama Koperasi



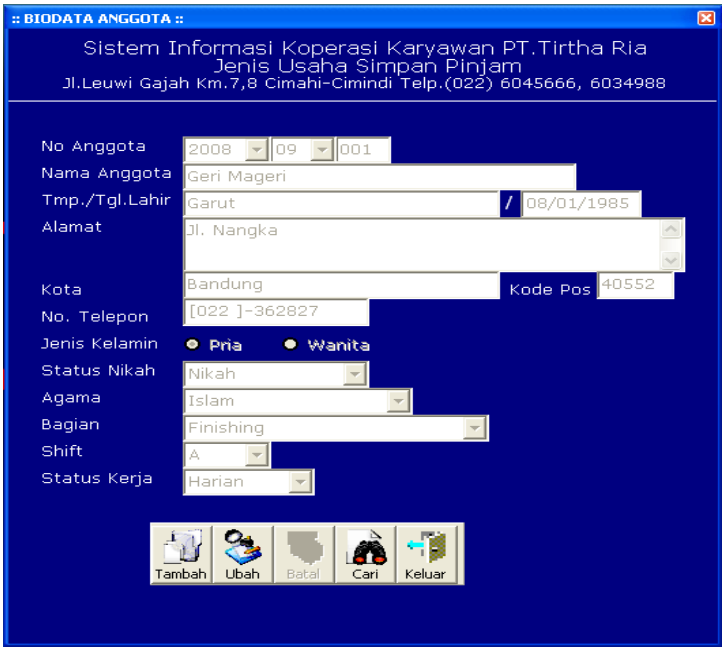
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama Koperasi

3. Tampilan Menu Data Login Pengguna Koperasi



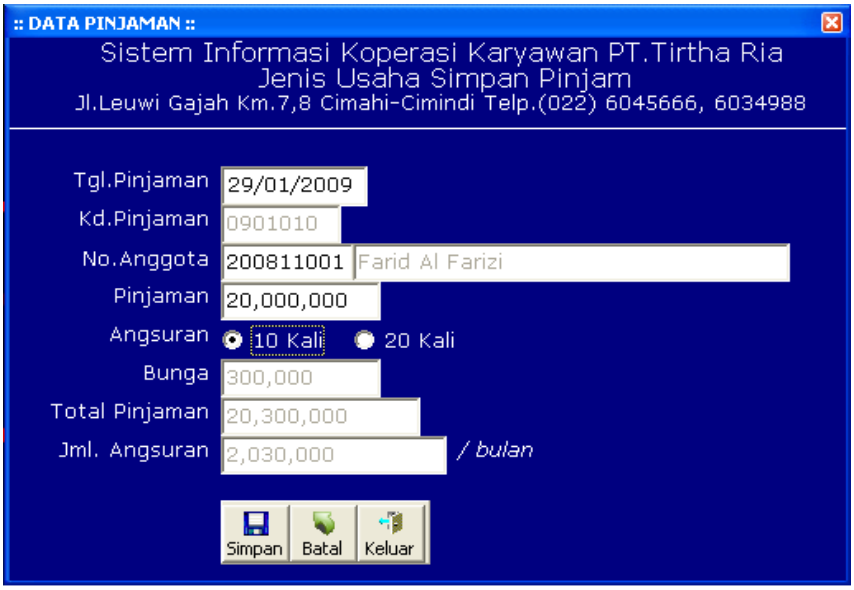
Gambar 4.3 Tampilan Menu Data Login Pengguna Koperasi

4. Tampilan Menu Data Anggota



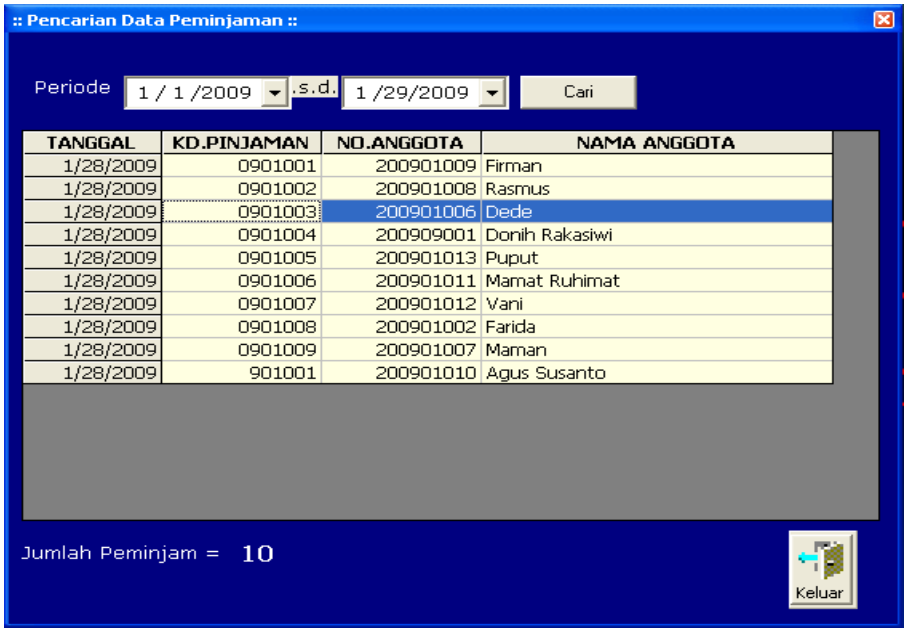
Gambar 4.4 Tampilan Menu Data Anggota

5. Tampilan Menu Transaksi Data Pinjaman



Gambar 4.5 Tampilan Menu Transaksi Data Pinjaman

6. Tampilan Menu Data Pencarian Peminjam



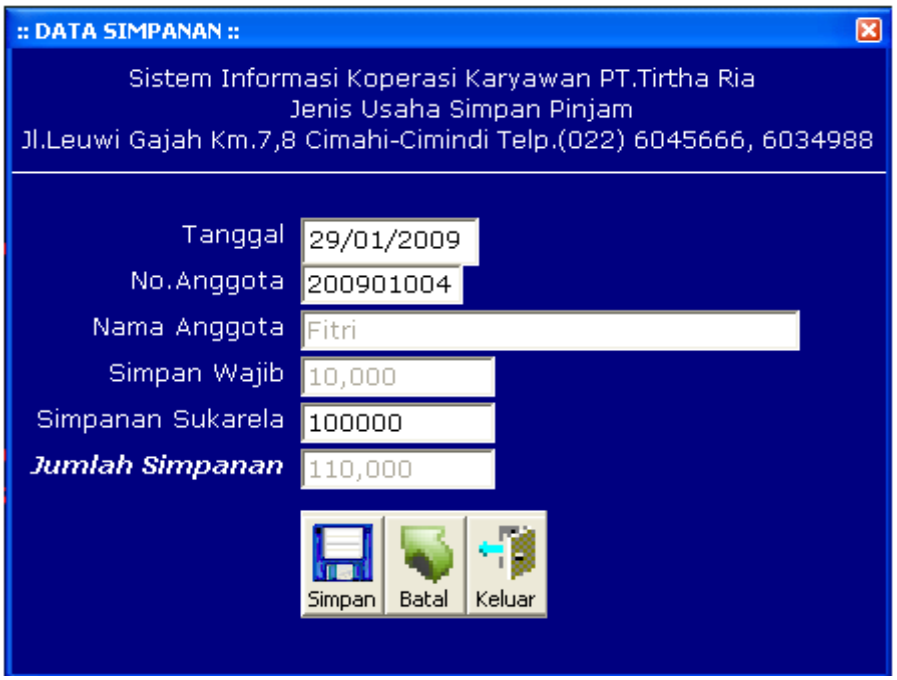
Gambar 4.3 Tampilan Menu Data Pencarian Peminjam

7. Tampilan Menu Data Persetujuan



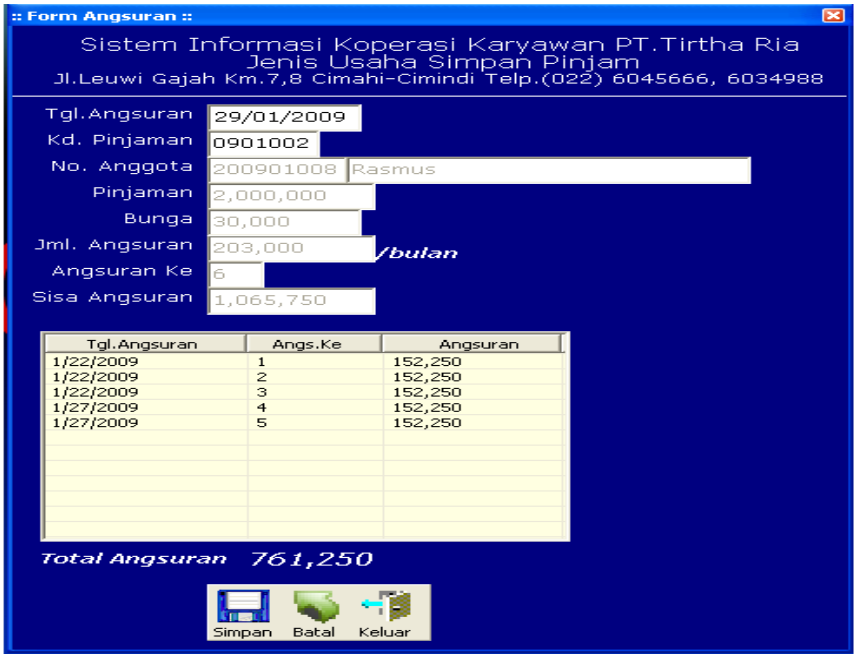
Gambar 4.4 Tampilan Menu Data Persetujuan

8. Tampilan Menu Transaksi Data Simpanan



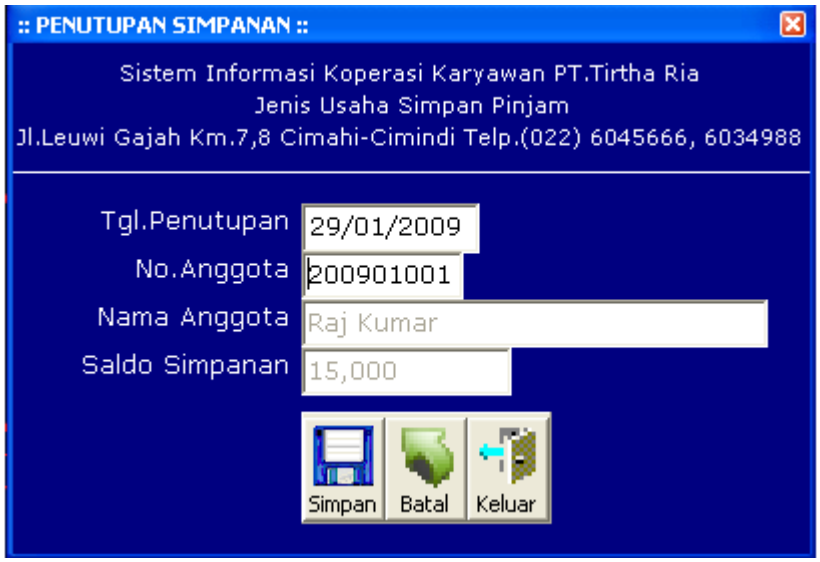
Gambar 4.4 Tampilan Menu Transaksi Data Simpanan

9. Tampilan Menu Transaksi Data Angsuran



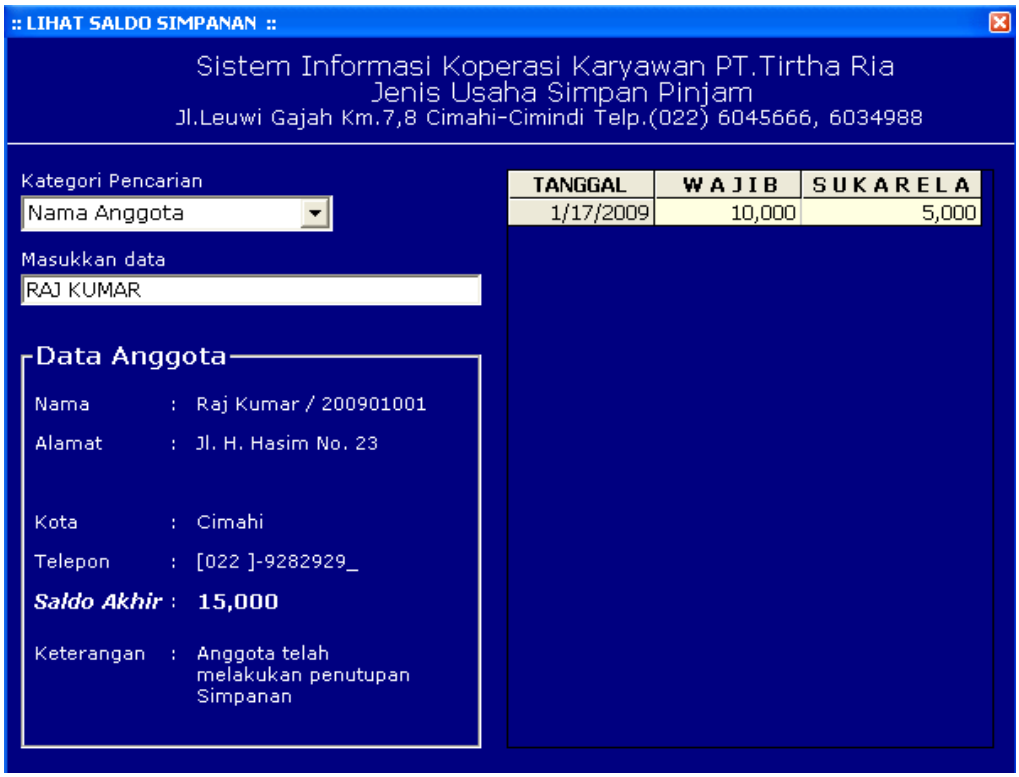
Gambar 4.5 Tampilan Menu Transaksi Data Angsuran

10. Tampilan Menu Transaksi Data Penutupan Simpanan



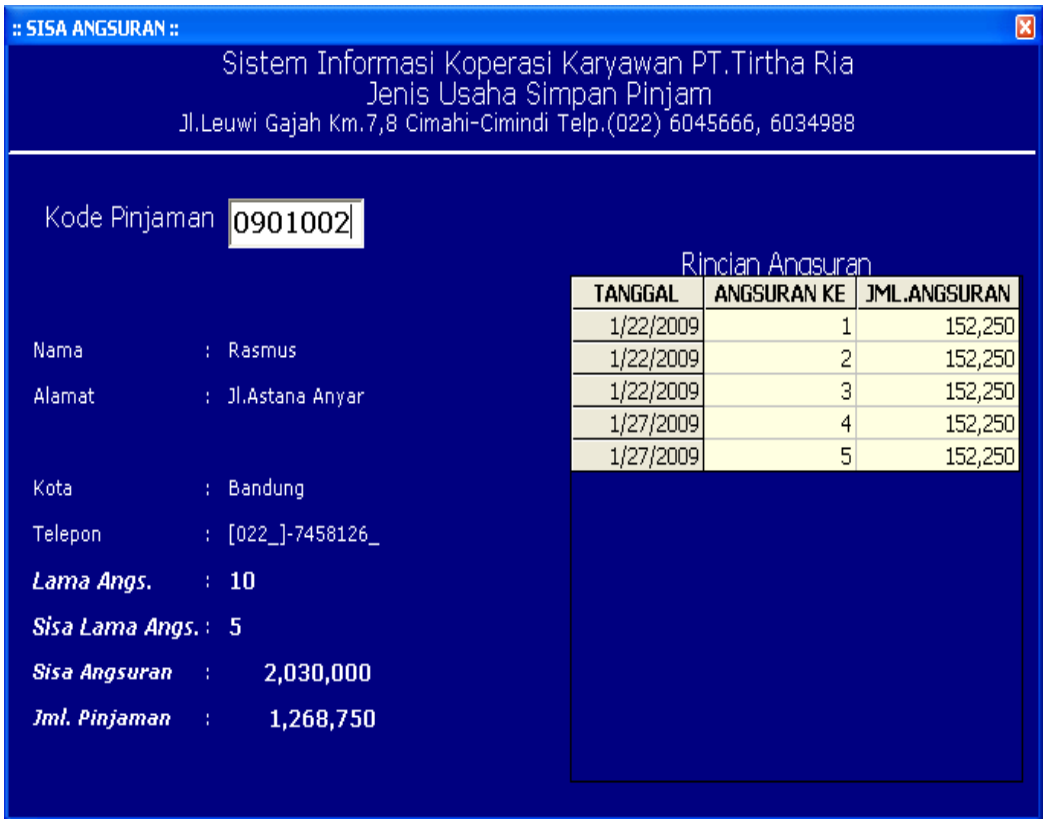
Gambar 4.6 Tampilan Menu Transaksi Data Penutupan Simpanan

11. Tampilan Pencarian Saldo Simpanan



Gambar 4.7 Tampilan Pencarian Saldo Simpanan

12. Tampilan Pencarian Sisa Angsuran



Gambar 4.8 Tampilan Pencarian Sisa Angsuran

13. Tampilan Menu Cetak Data Anggota



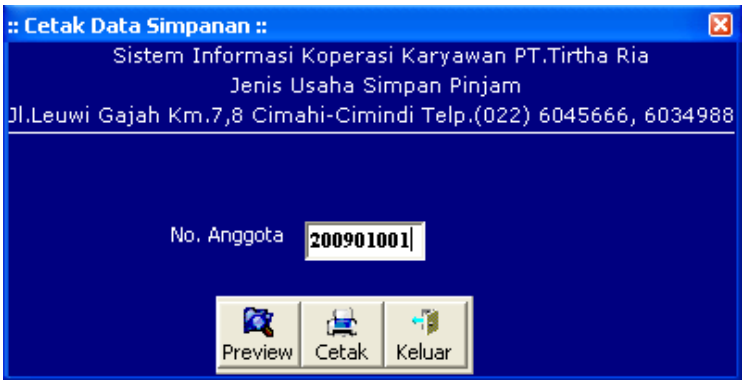
Gambar 4.9 Tampilan Menu Cetak Data Anggota

14. Tampilan Data Ruang



Gambar 4.10 Tampilan Menu Cetak Data Pinjaman

15. Tampilan Menu Cetak Data Simpanan



Gambar 4.11 Tampilan Menu Cetak Data Simpanan

16. **Tampilan Menu Cetak Data Angsuran**



Gambar 4.12 Tampilan Menu Cetak Data Angsuran

17. **Tampilan Menu Cetak Data Penutupan Anggota**



Gambar 4.13 Tampilan Data Cuti

4.2 Pengujian *Black Box*

Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian *Black Box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan *Interface*.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan Kesalahan terminasi.

Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha dan betha. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1 Rencana Pengujian

Item Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	verifikasi data login *user*	*Black Box*
Data Login Pengguna	Tambah	*Black Box*

	Batal	
	Hapus	
	Cari	
	Keluar	
Data Anggota	Tambah	*Black Box*
	Ubah	
	Batal	
	Cari	
	Keluar	
Data Pencarian Pinjaman	Cari	*Black Box*
	Keluar	
Data Persetujuan	Simpan	*Black Box*
	Keluar	
Data Transaksi Pinjaman	Simpan	*Black Box*
	Batal	
	Keluar	
Data Transaksi Simpanan	Simpan	*Black Box*
	Batal	
	Keluar	
Data Transaksi Angsuran	Simpan	*Black Box*
	Batal	
	Keluar	
Data Transaksi Penutupan Simpanan	Simpan	*Black Box*
	Batal	
	Keluar	
Laporan Data Anggota	Preview	*Black Box*
	Cetak	
	Keluar	
Laporan Data Pinjaman	Preview	*Black Box*
	Cetak	
	Keluar	
Laporan Data Simpanan	Preview	*Black Box*
	Cetak	
	Keluar	
Laporan Data Angsuran	Preview	*Black Box*

	Cetak	
	Keluar	
Laporan Data Keaktifan Anggota	Preview	*Black Box*
	Cetak	
	Keluar	

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarakan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut.

1. **Pengujian Login**

Tabel 4.2 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	*Username*:hery ; *Password*:kopkaria;Jabatan;kasir
Yang Diharapkan	Data login dimasukkan, lalu klik tombol ok maka dilakukan proses pengecekkan data login. Apabila data login benar maka bagian kepala bagian mendapatkan haknya sebagai *user*.
Pengamatan	Dapat mengisi data login bagian kasir sesuai yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data login tidak terdaftar
Yang Diharapkan	Data login tidak terdaftar dan menampilkan pesan kesalahan
Pengamatan	Bagian akademik tidak dapat melakukan login, menampilkan pesan kesalahan, login gagal. Sesuai dengan yang diharapkan
Kesimpulan	diterima

2. Pengolahan Data Login Pengguna

Tabel 4.3 Pengujian Data Login Pengguna

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* data login pengguna yang telah disediakan dengan memilih data sesuai dengan atribut *field* data login pengguna yang telah diisikan.
Yang Diharapkan	Proses pemasukan data selesai dilakukan. Klik simpan, data login pengguna baru akan masuk ke *database.*
Pengamatan	Data login pengguna baru sukses dimasukkan setelah klik tombol simpan. Sesuai dengan yang diharapkan.

Kesimpulan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik tombol tambah
Yang Diharapkan	Username Password Jabatan
Pengamatan	Username Password Jabatan Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik tombol Hapus
Yang Diharapkan	Menampilkan pesan ”Anda yakin akan menghapus data ini?”
Pengamatan	Melakukan penghapusan data login pengguna yang sedang aktif
Kesimpulan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* login pengguna belum diisikan
Yang Diharapkan	Proses pengisian data login pengguna tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Penambahan data login pengguna tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	diterima

3. Pengolahan Data Anggota

Tabel 4.3 Pengujian Data Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* data anggota yang telah disediakan dengan memilih data sesuai dengan atribut *field* data anggota yang telah diisikan.
Yang Diharapkan	Proses pemasukan data selesai dilakukan. Klik simpan, data anggota baru akan masuk ke *database.*
Pengamatan	Data anggota baru sukses dimasukkan setelah klik tombol simpan.

	Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik tombol tambah atau ubah
Yang Diharapkan	NoAnggota NmAnggota TmpLahir TglLahir Alamat Kota KdPos NoTlp JnsKelamin StsNikah Agama Bagian Shift StsKerja
Pengamatan	NoAnggota NmAnggota TmpLahir TglLahir Alamat Kota KdPos NoTlp JnsKelamin StsNikah Agama Bagian Shift StsKerja Sesuai yang diharapkan
Kesimpulan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Klik tombol cari
Yang Diharapkan	Menampilkan tampilan cari anggota berdasarkan noanggota dan nama anggota.
Pengamatan	Menampilkan data anggota yang dicari
Kesimpulan	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* anggota belum diisikan

Yang Diharapkan	Proses pengisian data anggota tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Penambahan atau Pengubahan data anggota tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	diterima

4. Pengolahan Data Transaksi Pinjaman

Tabel 4.4 Pengujian Data Transaksi Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* data Pinjaman yang telah disediakan dengan memilih data sesuai dengan atribut *field* data pinjaman yang telah diisikan.
Yang Diharapkan	Proses pemasukan data selesai dilakukan. Klik simpan, data transaksi pinjaman baru akan masuk ke *database.*
Pengamatan	Data transaksi pinjaman baru sukses dimasukkan setelah klik tombol simpan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* transaksi pinjaman belum diisikan
Yang Diharapkan	Proses pengisian data transaksi pinjaman tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Penambahan data transaksi pinjaman tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

5. Pengolahan Data Transaksi Simpanan

Tabel 4.5 Pengujian Data Transaksi Simpanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* data transaksi simpanan yang telah disediakan dengan memilih data sesuai dengan atribut *field* data transaksi simpanan yang telah diisikan.

Yang Diharapkan	Proses pemasukan data selesai dilakukan. Klik simpan, data transaksi simpanan baru akan masuk ke *database.*
Pengamatan	Data transaksi simpanan baru sukses dimasukkan setelah klik tombol simpan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* transaksi simpanan belum diisikan
Yang Diharapkan	Proses pengisian data transaksi simpanan tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Penambahan data transaksi simpanan tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

6. Pengolahan Data Transaksi Angsuran

Tabel 4.6 Pengujian Data Transaksi Angsuran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* data transaksi angsuran yang telah disediakan dengan memilih data sesuai dengan atribut *field* data transaksi angsuran yang telah diisikan.
Yang Diharapkan	Proses pemasukan data selesai dilakukan. Klik simpan, data transaksi angsuran baru akan masuk ke *database.*
Pengamatan	Data transaksi angsuran baru sukses dimasukkan setelah klik tombol simpan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* transaksi angsuran belum diisikan
Yang Diharapkan	Proses pengisian data transaksi angsuran tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Penambahan data transaksi angsuran tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan.

Kesimpulan	Diterima

7. Pengolahan Data Transaksi Penutupan Simpanan

Tabel 4.7 Pengujian Data Transaksi Penutupan Simpanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* data transaksi penutupan simpanan yang telah disediakan dengan memilih data sesuai dengan atribut *field* data transaksi penutupan simpanan yang telah diisikan.
Yang Diharapkan	Proses pemasukan data selesai dilakukan. Klik simpan, data transaksi penutupan simpanan baru akan masuk ke *database.*
Pengamatan	Data transaksi penutupan simpanan baru sukses dimasukkan setelah klik tombol simpan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* transaksi penutupan simpanan belum diisikan
Yang Diharapkan	Proses pengisian data transaksi penutupan simpanan tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Penambahan data transaksi penutupan simpanan tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

8. Pencarian Data Saldo Simpanan

Tabel 4.8 Pengujian Pencarian Data Saldo Simpanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* data pencarian saldo simpanan yang telah disediakan dengan mengisi data sesuai dengan atribut *field* data pencarian saldo simpanan yang telah diisikan.
Yang Diharapkan	Menampilkan tampilan cari saldo simpanan berdasarkan noanggota dan nama anggota
Pengamatan	Data pencarian saldo simpanan baru sukses dimasukkan setelah menekan enter. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* pencarian saldo simpanan belum diisikan
Yang Diharapkan	Proses pengisian data pencarian saldo simpanan tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Penambahan data pencarian saldo simpanan tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

9. Pencarian Data Sisa Angsuran

Tabel 4.9 Pencarian Data Sisa Angsuran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* data pencarian sisa angsuaran yang telah disediakan dengan mengisi data sesuai dengan atribut *field* data pencarian sisa angsuran yang telah diisikan.
Yang Diharapkan	Menampilkan tampilan cari sisa angasuran berdasarkan kode pinjaman
Pengamatan	Data pencarian sisa angsuran baru sukses dimasukkan setelah menekan enter. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* pencarian sisa angsuran belum diisikan
Yang Diharapkan	Proses pengisian data pencarian sisa angsuran tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Penambahan data pencarian sisa angsuran tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

10. Pengolahan Laporan Data Anggota

Tabel 4.10 Pengujian Laporan Data Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* laporan data anggota yang telah disediakan dengan memilih data sesuai dengan atribut *field* laporan data anggota yang telah diisikan.
Yang Diharapkan	Menampilkan laporan data anggota yang akan dicetak
Pengamatan	Menampilkan laporan data anggota. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* laporan data anggota belum diisikan
Yang Diharapkan	Proses pengisian laporan data anggota tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Menampilkan laporan data anggota tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

11. Pengolahan Laporan Data Pinjaman

Tabel 4.11 Pengujian Laporan Data Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* laporan data pinjaman yang telah disediakan dengan memilih data sesuai dengan atribut *field* laporan data yang telah diisikan.
Yang Diharapkan	Menampilkan laporan data pinjaman yang akan dicetak.
Pengamatan	Menampilkan laporan data pinjaman. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* laporan data pinjaman belum diisikan

Yang Diharapkan	Proses pengisian laporan data pinjaman tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Menampilkan laporan data pinjaman tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

12. Pengolahan Laporan Data Simpanan

Tabel 4.12 Pengujian Laporan Data Simpanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* laporan data simpanan yang telah disediakan dengan memilih data sesuai dengan atribut *field* laporan data simpanan yang telah diisikan.
Yang Diharapkan	Menampilkan laporan data simpanan yang akan dicetak.
Pengamatan	Menampilkan laporan data simpanan. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* laporan data simpanan belum diisikan
Yang Diharapkan	Proses pengisian laporan data simpanan tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Menampilkan laporan data simpanan tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan..
Kesimpulan	Diterima

13. Pengolahan Laporan Data Angsuran

Tabel 4.13 Pengujian Laporan Data Angsuran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* laporan data angsuran yang telah disediakan dengan memilih data sesuai dengan atribut *field* laporan data angsuran yang telah diisikan.
Yang	Menampilkan laporan data angsuran yang akan dicetak.

Diharapkan	
Pengamatan	Menampilkan laporan data angsuran. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* laporan data angsuran belum diisikan
Yang Diharapkan	Proses pengisian laporan data angsuran tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Menampilkan laporan data angsuran tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan..
Kesimpulan	Diterima

14. Pengolahan Laporan Data Pengambilan Simpanan

Tabel 4.14 Pengujian Data Pengambilan Simpanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
Data Masukan	Mengisi *field* laporan data keaktifan anggota yang telah disediakan dengan memilih data sesuai dengan atribut *field* laporan data keaktifan anggota yang telah diisikan.
Yang Diharapkan	Menampilkan laporan keaktifan anggota yang akan dicetak.
Pengamatan	Menampilkan laporan data keaktifan anggota. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)	
Data Masukan	Data *field* laporan data keaktifan anggota belum diisikan
Yang Diharapkan	Proses pengisian laporan data keaktifan anggota tidak dapat dilakukan dan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan data yang belum diisi.
Pengamatan	Menampilkan laporan data keaktifan anggota tidak dapat dilakukan. isi terlebih dahulu data yang belum terisi. Sesuai dengan yang diharapkan.
Kesimpulan	Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada sintaks karena penyaringan proses validasi dalam bentuk arahan tampilan message box belum maksimal diciptakan dan ditampilkan tetapi secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.

4.2.4 Pengujian Betha

Pengujian betha merupakan pengujian hasil dari objek yang dilakukan langsung ke koperasi karyawan PT.Tirtha Ria Cimahi dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan user. Sistem yang dibangun terdapat Tiga *user*. Berikut kuisioner yang dibagikan kepada staff :

1. Perangkat Lunak (*Software*) yang telah dibuat mudah dipelajari :
   - ☐ Mudah dipelajari
   - ☐ Cukup mudah dipelajari
   - ☐ Sulit dipelajari

2. Perangkat Lunak (*Software*) yang telah dibuat tampilannya menarik :
   - ☐ Sangat Menarik
   - ☐ Cukup Menarik
   - ☐ Tidak Menarik

3. Perangkat Lunak (*Software*) sudah dapat mempercepat pencarian data yang dibutuhkan:
   - ☐ Sangat Cepat
   - ☐ Cukup Cepat
   - ☐ Tidak Cepat

4. Perangkat Lunak (*Software*) yang telah dibuat perintah atau instruksi yang disediakan tersebut :

☐ Mudah digunakan
☐ Cukup mudah digunakan
☐ Sulit digunakan

5. Perangkat Lunak (*Software*) yang telah dibuat dapat membantu pengolahan data :
   ☐ Membantu
   ☐ Cukup Membantu
   ☐ Tidak Membantu

HASIL PENGUJIAN PILIHAN KATEGORI JAWABAN

1. **Untuk Pertanyaan No. 1 "**Perangkat Lunak (*Software*) yang telah dibuat mudah dipelajari."

Tabel 4.15 Tabel Jawaban Pertanyaan 1

Kategori Jawaban	Mudah dipelajari	Cukup mudah dipelajari	Sulit dipelajari
Frekuensi Jawaban	8	2	0

2. **Untuk Pertanyaan No. 2 "**Perangkat Lunak (*Software*) yang dibuat tampilannya menarik."

Tabel 4.16 Tabel Jawaban Pertanyaan 2

Kategori Jawaban	Sangat Menarik	Cukup Menarik	Tidak Menarik
Frekuensi Jawaban	7	3	0

3. **Untuk Pertanyaan No. 3 "**Perangkat Lunak (*Software*) yang dibuat sudah dapat mempercepat pencarian data yang dibutuhkan."

Tabel 4.17 Tabel Jawaban Pertanyaan 3

Kategori Jawaban	Sangat Menarik	Cukup Menarik	Tidak Menarik
Frekuensi Jawaban	8	2	0

4. **Untuk Pertanyaan No. 4 "**Perangkat Lunak (*Software*) yang telah dibuat perintah atau instruksi yang disediakan tersebut."

Tabel 4.18 Tabel Jawaban Pertanyaan 4

Kategori Jawaban	Mudah digunakan	Cukup mudah	Sulit digunakan
Frekuensi Jawaban	7	3	0

5. **Untuk Pertanyaan No. 5 "**Perangkat Lunak (*Software*) yang telah dibuat dapat membantu pengolahan data."

Tabel 4.19 Tabel Jawaban Pertanyaan 5

Kategori Jawaban	Membantu	Cukup Membantu	Tidak Membantu
Frekuensi Jawaban	7	3	0

Dari tabel di atas kemudian dibuat table persentase jawaban yang diberikan oleh responden untuk setiap kategori pertanyaan dan jawaban yang diberikan. Persentase nilai dibuat dengan rumus umum **(*P/n*) * *100%***, dimana ***P*** adalah jumlah jawaban pada satu kategori pertanyaan dan jawaban, sedangkan ***n*** adalah jumlah total responden, yaitu 10 orang. Tabel dibawah ini memperlihatkan hasil perhitungannya.

Table 4.20 Presentase Jawaban Pengujian oleh *User*

Kategori Jawaban	Mudah/Cepat/Menarik	Cukup	Tidak
Kemudahan mempelajari sistem	80%	20%	-
Ketertarikan terhadap antar muka sistem	70%	30%	-
Kecepatan pencarian	80%	20%	-
Kemudahan menggunakan sistem	70%	30%	-
Kemudahan mengolah data	70%	30%	-

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Betha

Dari pengujian Betha yang telah dilakukan yaitu dengan pengujian perhitungan pilihan kategori jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan di lapangan didapat kesimpulan bahwa program aplikasi yaitu *Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan PT.Tirtha Ria Cimahi* dinilai dapat membantu proses pengelolaan data koperasi. Maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun sudah diterima dengan baik dan saat ini sistem yang dibangun masih dalam uji coba pada koperasi karyawan PT.Tirtha Ria Cimahi.