BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas tentang implementasi dan pengujian terhadap system yang baru. Implementasi perangkat lunak merupakan hasil rancangan ke dalam baris-baris kode program. Pengujian terlebih dahulu dilakukan pada setiap modul, jika setiap modul selesai diuji dan tidak bermasalah, modul-modul tersebut segera diintegrasikan dan dikompilasi sehingga membentuk suatu perangkat lunak yang utuh.

4.1 Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan dirancang, maka tahap selanjutnya adalah implementasi system. Implementasi system merupakan tahap meletakan system sehingga siap untuk dioperasikan.

4.1.1 Implementasi Sistem

Beikut ini adalah implementasi dari sistem yang baru, untuk di gunakan di Koperasi Karyawan Pusat Perencanaan dan Pengembangan Perumka "DINAMIKO".



Gambar 4.1 Tampilan Login

Jika user menginputkan data login yang invalid atau salah dalam mengisikan user id, password dan level, maka akan muncul message box, dan sistem tidak akan bisa diakses.



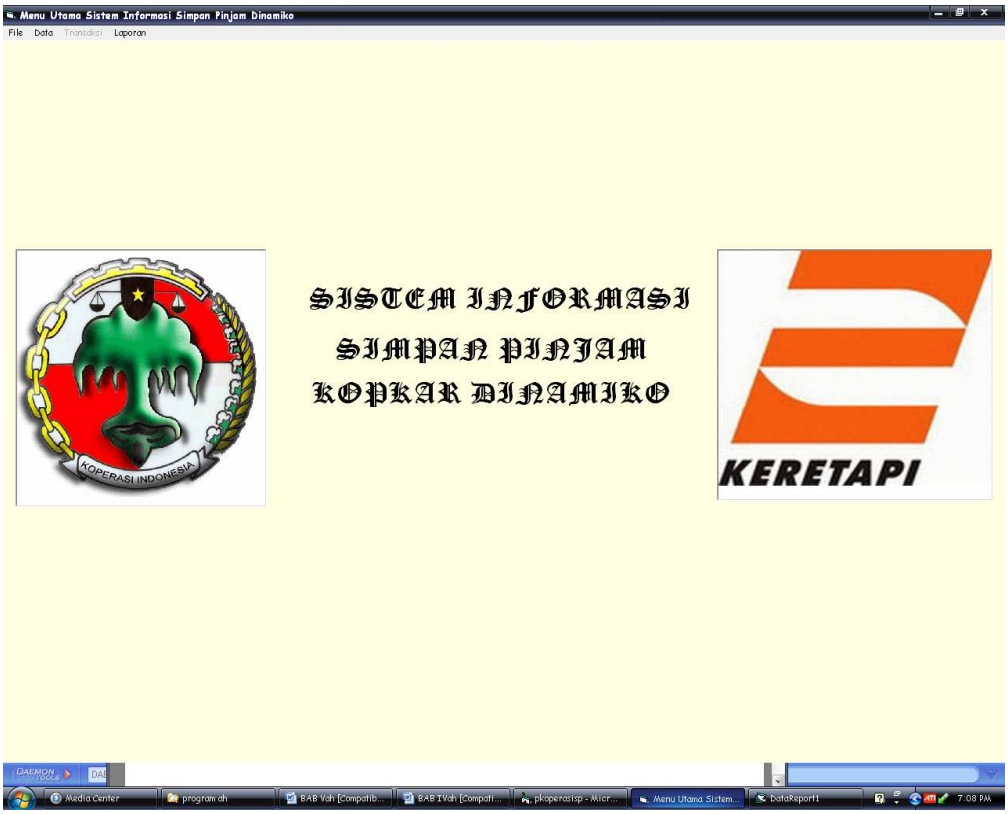
Gambar 4.2 Tampilan Message box User Id kosong



Gambar 4.3 Tampilan Message box Password

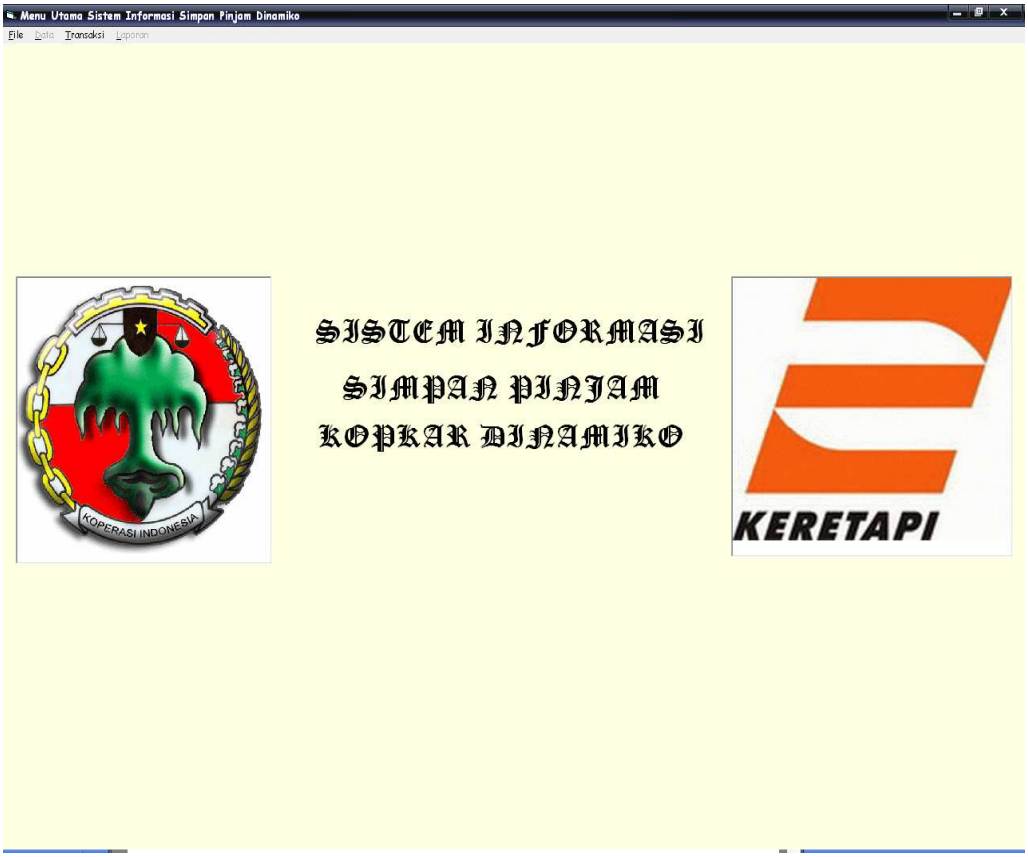
Jika user menginputkan data login dengan benar maka login user bisa valid dan sistem dapat diakses dan akan tampil menu utama. Setelah masuk ke

menu utama, user yang bertindak sebagai admin dapat mengolah data data yaitu, pengolahan data Anggota, mengolah data user yaitu,tambah user,dan data laporan yaitu, laporan simpanan, laporan pinjaman, laporan pembayaran. Tampilannya adalah sebagai berikut :



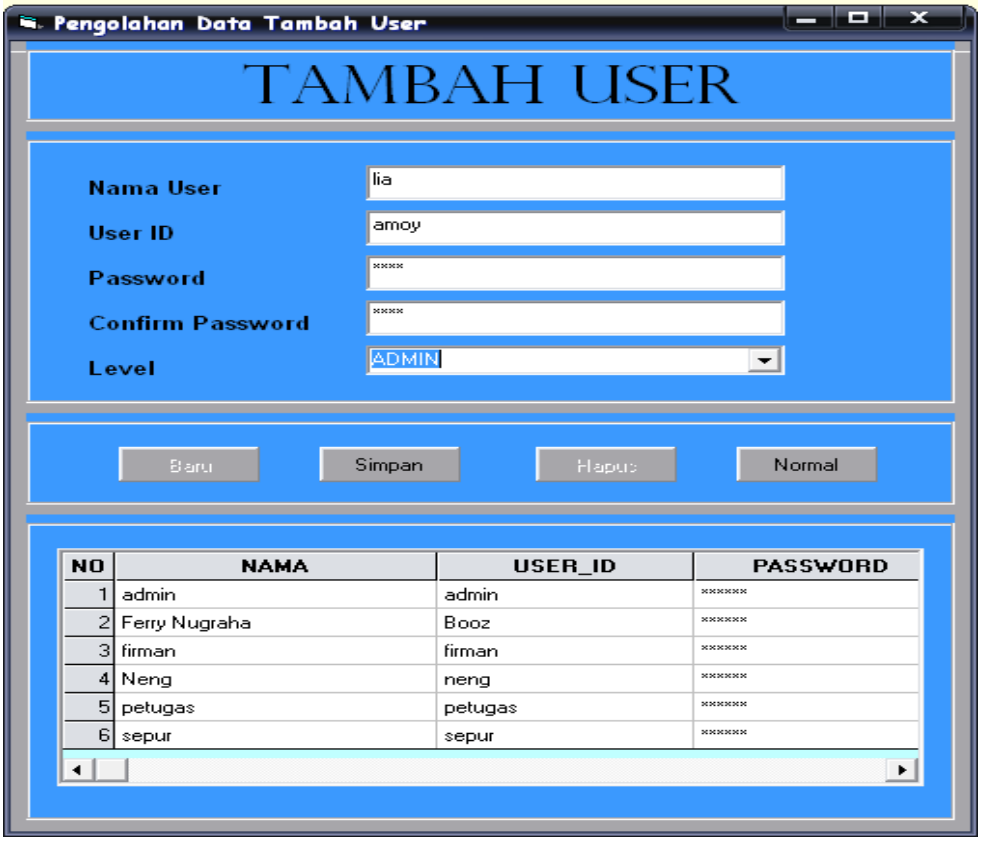
Gambar 4.4 Tampilan Menu Utama Admin

Jika user yang bertindak sebagai petugas koperasi dapat mengolah data data yaitu pengolahan data pinjam, dan pengolahan transaksi pembayaran. Tampilannya adalah sebagai berikut :



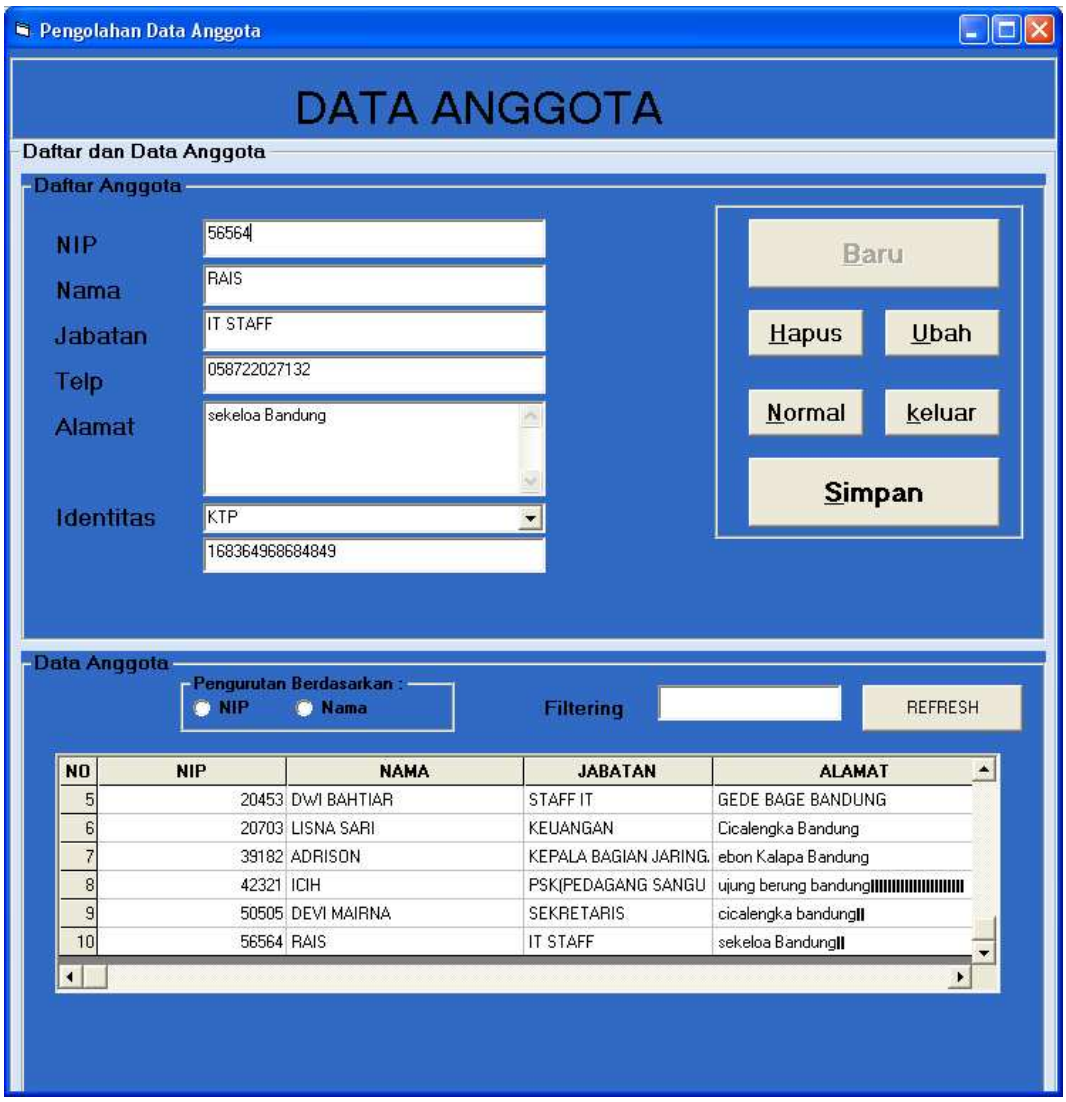
Gambar 4.5 Tampilan Menu Utama Petugas

Selain itu juga dalam system ini menyediakan form tambah user yaitu untuk menambah user sebagai pemakai sistem ini, yang di persiapkan apabila user ingin mengubah data user password dan menambahkan pemakai sebagai user system ini. Form ini digunakan oleh user yang bertindak sebagai admin. Tampilannya adalah sebagai berikut :



Gambar 4.6 Tampilan Tambah User

Untuk data anggota di koperasi karyawan pusat perencanaan dan pengembangan perumka “DINAMIKO” maka sistem ini menyediakan form data anggota untuk mengolah data anggota dan menambahkan data anggota yang ada dikoperasi ini. Form ini digunakan oleh admin. Tampilannya adalah sebagai berikut :



Gambar 4.7 Tampilan Menu Data Anggota

Pada sistem ini juga menyediakan form untuk memasukan data pinjaman baru maupun melihat data pinjaman yang sudah ada atau sudah dimasukan, form ini hanya digunakan oleh user yang bertindak sebagai petugas.



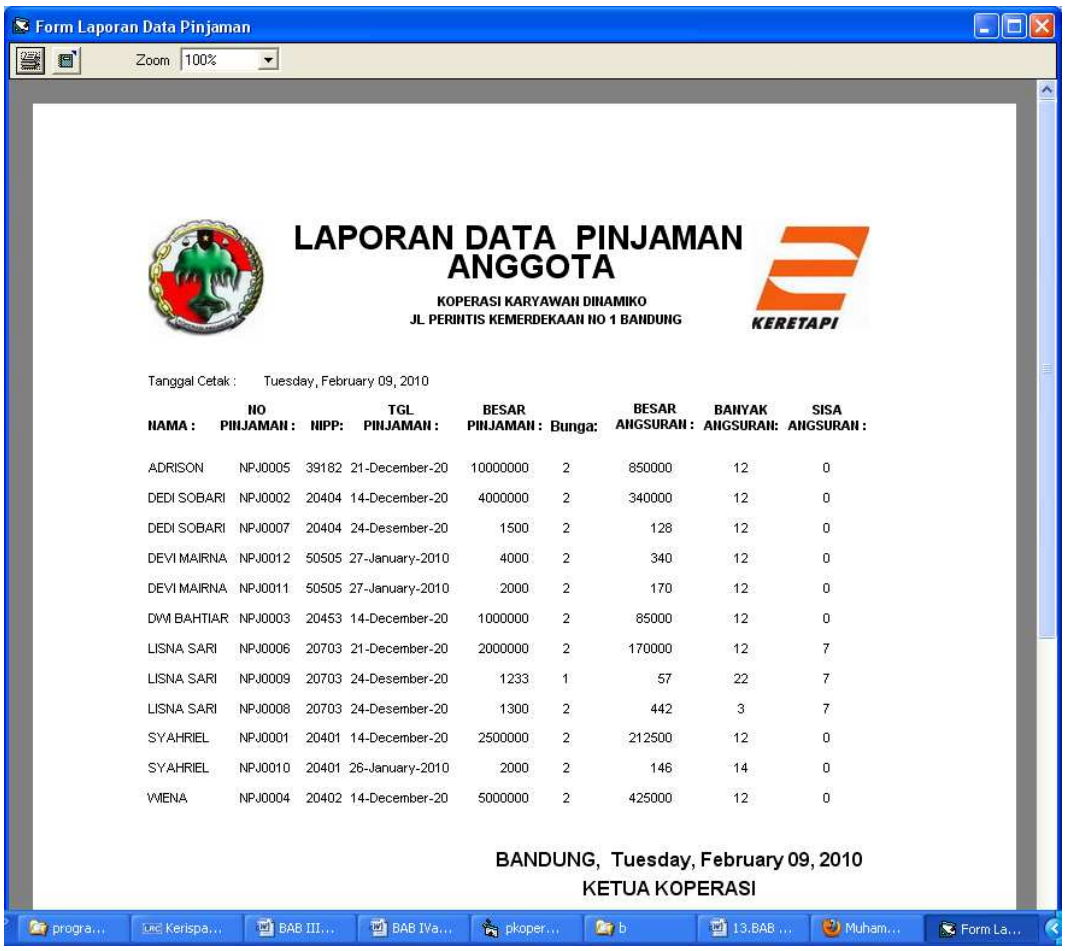
Gambar 4.8 Tampilan Form Data Pinjaman

Selain itu untuk dalam system ini juga menyediakan form transakssi pembayaran yang diharapkan dapat mempermudah dalam menjalankan proses transaksi pembayaran.Form ini digunakan oleh petugas. Tampilannya adalah sebagai berikut :



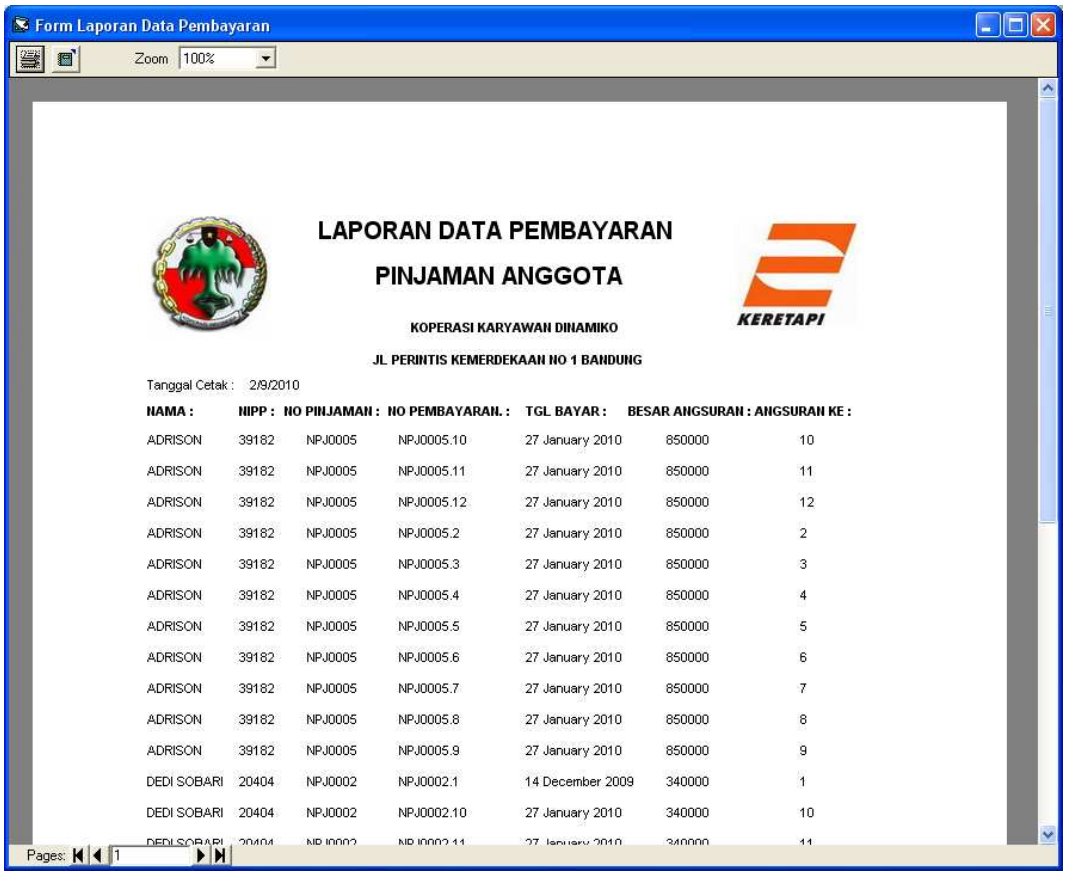
Gambar 4.8 Tampilan Form Transaksi Pembayaran

Untuk melihat data pinjaman maka sistem ini menyediakan form laporan pinjalaman yang bisa digunakan untuk melihat keseluruhan data pinjaman yang sudah dimasukan. Dan user yang bias melihat atau mengolahnya yaitu user yang bertindak sebagai admin. Tampilannya adalah sebagai berikut :



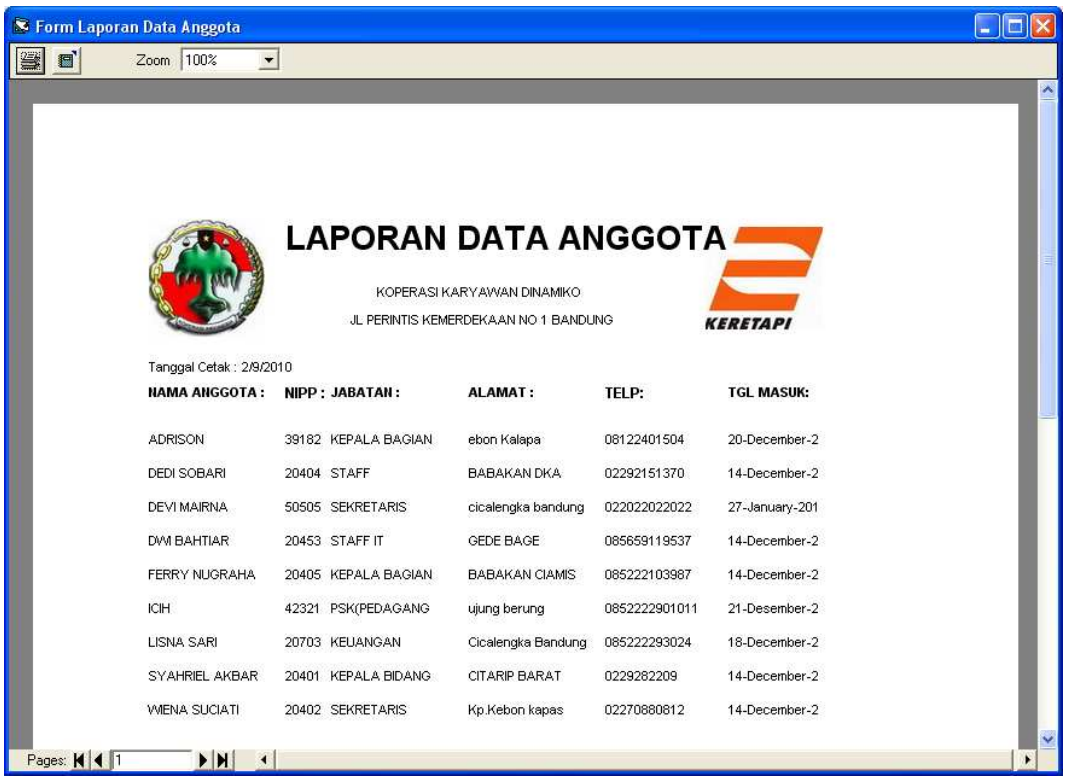
Gambar 4.10 Tampilan Laporan Pinjaman

Untuk melihat data pembayaran maka sistem ini menyediakan form laporan pembayaran yang bisa digunakan untuk melihat keseluruhan data pembayaran yang ada yang sudah dimasukan. Dan yang berhak melihat atau mengolahnya adalah user yang bertindak sebagai admin. Tampilannya adalah sebagai berikut :



Gambar 4.11 Tampilan Laporan Pembayaran

Untuk melihat data anggota maka sistem ini menyediakan form laporan data anggota yang bisa digunakan untuk melihat keseluruhan data anggota yang ada atau yang sudah dimasukan.yang berhak mengolah dan melihat laporan data anggota ini adalah user yang bertindak sebagai admin. Tampilannya adalah sebagai berikut :



Gambar 4.12 Tampilan Laporan Data Anggota

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Processor : Intel Core 2Duo E4600 2.40GHz

2. Motherboard : GA-945PL-S3G

3. Memory : DDR2 Visipro 1 Gb PC5300

4. Hard Disk : Seagate 250 GB SATA 7200 Rpm

5. VGA Card : PCIE 7200GS 256 MB / Eagle

6. Optical Disk Drive : DVD-RW Pioneer

7. Casing : Simbada Sim-Cool

8. Mouse+Keyboard : Genius

9. Monitor : LCD Monitor 17" LG L17535 Flatron Glossy

10. Printer : Epson LX-300+II

4.1.3 Implementasi Perangkat Lunak

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

1. Sistem Operasi Windows XP Profesional
2. Microsoft Office
3. Visual Basic 6.0
4. Microsoft Access 2003

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan metode yang dilakukan untuk menjelaskan mengenai pengoperasian perangkat lunak yang terdiri dari perangkat pengujian, metode pengujian dan pelaksanaan pengujian.

4.2.1 Metode Pengujian

Dalam pengujian program ini menguunggunakan metode Black box. Pengujian Black Box merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Tujuan dari metode Black Box ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian dengan metode blackbox dilakukan dengan cara memberikan sejumlah input pada program aplikasi yang kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi menghasilkan output yang diinginkan dan sesuai sengan fungsi dari program tersebut. Apabila dari input yang diberikan proses menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program aplikasi yang bersangkutan telah benar, tetapi jika output yang dihasilkan tidak sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program aplikasi.

Pengujian dilakukan dengan mencoba semua kemungkinan yang terjadi dan pengujian dilakukan berulang-ulang. Jika dalam pengujian ditemukan kesalahan, maka akan dilakukan penelusuran dan perbaikan untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi. Jika telah selesai melakukan perbaikan, maka akan dilakukan pengujian kembali. Pengujian dan perbaikan dilakukan secara terus menerus hingga diperoleh hasil yang terbaik.

4.2.2 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi simpan pinjam di Koperasi Karyawan Pusat Perencanaan dan Pengembangan Perumka “DINAMIKO”.

menggunakan data uji berdasarkan data dari masing-masing user. Rencana selengkapnya dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.1 Rencana Pengujian Sistem Informasi simpan pinjam di Koperasi Karyawan Pusat Perencanaan dan Pengembangan Perumka "DINAMIKO".

Kelas Uji	Buti Uji	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi User ID	Black Box
	Verifikasi Password	Black Box
	Verifikasi Level	Black Box
Data Pinjam	Tambah Baru Data pinjaman	Black Box
	Ubah Data pinjaman	Black Box
	Simpan Data pinjaman	Black Box
	Hapus Data pinjaman	Black Box
	Cari Data pinjaman	
Data Anggota	Tambah Baru Data Anggota	Black Box
	Ubah Data Anggota	Black Box
	Simpan Data Anggota	Black Box
	Hapus Data Anggota	Black Box
	Cari Data Anggota	
Data Transaksi Pembayaran	Tambah Baru Data Pembayaran	Black Box
	Ubah Data Pembayaran	Black Box
	Simpan Data Pembayaran	Black Box
	Hapus Data Pembayaran	Black Box
	Cari Data Pembayaran	
Data User	Tambah Baru Data User	Black Box

	Ubah Data User	Black Box
	Simpan Data User	Black Box
	Hapus Data User	Black Box
	Cari Data User	Black Box

4.3 Pengujian Alpha

Pengujian alpha merupakan pengujian yang menitikberatkan pada hasil output dari kendali input yang dimasukan pada tampilan kendali input form tampilan, dimana pengujian dikatakan berhasil apabila output sesuai dengan kendali output yang dimasukan pada tiap tampilan.

4.3.1 Pengujian Login

Tabel 4.2 Pengujian Verifikasi Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User ID : admin Password : admin Level : admin	Tercantum pada textbox UserID, textbox Password dan Combo box Level.	Dapat mengisi data login userId, password, dan level. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
User ID : kasir Password : kasir Level : petugas	Tercantum pada textbox UserID, textbox Password dan Combo box Level.	Dapat mengisi data login userId, password, dan level. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol Login	Data nama user dicari di tabel pengguna dan dapat login ke menu	Tombol login dapat berfungsi. Sesuai yang	Diterima

	utama	diharapkan.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data userId, Password, dan Level	Apabila salah atau kosong dalam memasukan userId, password, dan level maka tidak dapat login dan menampilkan pesan diantaranya yaitu “UserId Masih kosong!”, “Password masih kosong!”, “Password masih salah silahkan ulangi lagi!”,”Anda Bukan User yang berhak”.	User tidak dapat login, jika userId kosong muncul pesan “UserId Masih kosong!”, jika password salah/kosong: “Password masih kosong!”, jika level salah: “Password masih salah, silahkan ulangi lagi!” dan jika salah memasukan password 3 kali berturut-turut:”Anda Bukan User yang berhak”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.2 Pengujian Data Pinjaman

Tabel 4.3 Pengujian Data Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Baru dan isikan Nip : 10100100, Besar Pinjaman:1000000,Bunga Perbulan :2 Banyak Angsuran :12	pada textbox nama terisikan nama dari nip yang disikan, textbox alamat terisikan data alamat dari nip yang diisikan, textbox Telp terisikan dari nip yang dimasukan, textbox jabatan terisikan data jabatan dari nip yang dimasukan,dapat	Dapat mengisi data nama Peminjam, alamat, jabatan, no telepon,besar pinjaman, bunga,banyak angsuran.Sesuai yang diharapkan.	Diterima

	mengisi Txtpinjam yaitu besar pinjaman,dapat mengisiTxtBunga yaitu bunga per bulan,dapat mengisi Txtangsuran yaitu banyak angsuran. Tombol Simpan ,dan tombol Normal akan hidup.		
Klik Tombol Simpan	Akan Muncul Pesan "Data baru telah tersimpan" dan pada MsFlexGrid akan terisi data Pinjaman baru yang tadi dimasukan. textbox nama, textbox alamat, textbox Telp, textbox jabatan, Txtpinjam, TxtBunga, Txtangsuran.	Dapat menampilkan pesan "Data baru telah tersimpan", pada MsFlexGrid menampilkan data pinjaman baru dan mengosongkan txtnip,textbox nama, textbox alamat, textbox Telp, textbox jabatan, Txtpinjam, TxtBunga, Txtangsuran. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik Tombol Normal	Data yang akan diubah atau ditambah kembali ke kondisi awal	Data yang akan diubah atau ditambah tampil ke dalam kondisi awal. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik Tombol Keluar	Akan keluar dari form data pinjaman dan kembali ke menu utama	Mengeluarkan Form data Pinjaman dan kembali ke menu utama. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Nip (Kosong)	Menampilkan pesan "Nip masih kosong!".	Jika tombol simpan di klik maka memberikan pesan "Nip masih kosong silahkan isi!". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Besar pinjaman (Kosong)	Menampilkan pesan “Besar pinjaman masih kosong!”.	Jika tombol simpan di klik maka memberikan pesan “Besar pinjaman masih kosong silahkan isi!”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Bunga pinjaman (Kosong)	Menampilkan pesan “Bunga pinjaman masih kosong!”.	Jika tombol simpan di klik maka memberikan pesan “Bunga pinjaman masih kosong silahkan isi!”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Banyak angsuran (Kosong)	Menampilkan pesan “Banyak Angsuran masih kosong!”.	Jika tombol simpan di klik maka memberikan pesan “Banyak angsuran masih kosong silahkan isi!”. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.3 Pengujian Data Anggota

Tabel 4.4 Pengujian Data Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Baru dan isikan nama : Gilang angga, Nip : 10100100,jabatan : pegawai tetap,alamat:bandung,notelp:02293421022,Identitas	Tercantum pada textbox nama,textbox Nip, textbox Jabatan,textbox alamat, textbox Notelp,Combobox Identitas. Tombol Simpan dan tombol Normal dan keluar akan hidup.	Dapat mengisi nama, Nip, Jabatan, alamat,Notelp, Identitas. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Klik Tombol Simpan	Akan Muncul Pesan “Data baru telah tersimpan” dan pada MsFlexGrid akan terisi data anggota baru yang tadi dimasukan. textbox nama,textbox Nip, textbox Jabatan,textbox alamat, textbox Notelp,Combobox Identitas menjadi kosong. Tombol Baru dan Tombol Keluar akan hidup	Dapat menampilkan pesan “Data baru telah tersimpan”, pada MsFlexGrid menampilkan data anggota baru dan mengosongkan textbox nama,textbox Nip, textbox Jabatan,textbox alamat, textbox Notelp,Combobox Identitas. Tombol Baru dan tombol Keluar hidup, sehingga bisa menambahkan data grup baru. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik dua kali pada objek MsFlexGrid (Ubah Data)	Akan menampilakan data anggota pada daftar isian, bila innig mengubah klik tombol edit.bila ingun menghapus klik tombol hapus	Dapat menampilkan objek data yang akan diubah. Dan dapat mengklik tombol edit untuk merubah data anggota dan untuk menghapus. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik Tombol Normal	Data yang akan diubah atau ditambah kembali ke kondisi awal	Data yang akan diubah atau ditambah tampil ke dalam kondisi awal. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik Tombol Keluar	Akan keluar dari form data grup dan kembali ke menu utama	Mengeluarkan Form data anggota dan kembali ke menu utama. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Nama (kosong)	Menampilkan pesan “nama msih kosong!”.	Jika tombol simpan di klik maka memberikan pesan “nama masih kosong	Diterima

		silahkan isi!”,	
Nip (Kosong)	Menampilkan pesan “Nip masih kosong!”.	Jika tombol simpan di klik maka memberikan pesan “Nip masih kosong silahkan isi!”.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jabatan (Kosong)	Menampilkan pesan “jabatan masih kosong”	Jika tombol hapus di klik maka memberikan pesan “Jabatan masih kosong silahkan isi”, Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Alamat	Menampilkan pesan “Alamat masih kosong”	Jika tombol hapus di klik maka memberikan pesan “Alamat masih kosong silahkan isi”, Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Identitas	Menampilkan pesan “Alamat masih kosong”	Jika tombol hapus di klik maka memberikan pesan “Identitas masih kosong silahkan isi”, Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.4 Pengujian Transaksi Pembayaran

Tabel 4.5 Pengujian Transaksi Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol Baru dan isikan nama : Gilang angga,	Tercantum pada textbox Nama, textbox Nip. textbox Jabatan, MaskEditbox telp Dan	Dapat mengisi data Nama,Nip.Jabatan, telp, Angsuran, jumlah Angsuran,sisa	Diterima

Nip : 10100100,jabatan : pegawai tetap,alamat:bandung,notelp:02293421022,Angsuran ke-1	ComboBox Angsuran. Tombol Simpan dan tombol Normal akan hidup.	angsuran Sesuai yang diharapkan.	
Klik Tombol Simpan	Akan Muncul Pesan "Data Pembayaran baru telah tersimpan" dan pada MsFlexGrid akan terisi data produk baru yang tadi dimasukan. textbox nama menjadi kosong.	Dapat menampilkan pesan "Data pembayaran baru telah tersimpan", pada MsFlexGrid menampilkan data produk baru dan mengosongkan textbox nama. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik dua kali pada objek MsFlexGrid (Ubah dan hapus Data)	Akan menampilakan data pembayaran pada daftar isian, bila ing in mengubah klik tombol edit.bila ingun menghapus klik tombol hapus	Dapat menampilkan objek data yang akan diubah. Dan dapat mengklik tombol edit untuk merubah data pembayaran dan untuk menghapus. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik Tombol Normal	Data yang akan diubah atau ditambah kembali ke kondisi awal	Data yang akan diubah atau ditambah tampil ke dalam kondisi awal. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik Tombol Keluar	Akan keluar dari form data pembayaran dan kembali ke menu utama	Mengeluarkan Form data pembayaran dan kembali ke menu utama. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Nip (Kosong)	Menampilkan pesan "Nip masih kosong!".	Jika tombol simpan di klik maka memberikan pesan "Nip Belum diisi silahkan isi". Sesuai	Diterima

		yang diharapkan.	
Nama (Kosong)	Menampilkan pesan “nama masih kosong!”.	Jika tombol simpan di klik maka memberikan pesan “Nama belum diisi!”.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Jabatan (kosong)	Menampilkan pesan “Jabatan masih kosong!”.	Jika tombol simpan di klik maka memberikan pesan “Jabatan belum diisi!”.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
No telepon (kosong)	Menampilkan pesan “No Telpon masih kosong!”.	Jika tombol simpan di klik maka memberikan pesan “No Telpon belum diisi!”.Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Alamat (kosong)	Menampilkan pesan “Alamat masih kosong!”.	Jika tombol simpan di klik maka memberikan pesan “Alamat belum diisi!”.Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.3.5 Kesimpulan Hasil Pengujian *Alpha*

Berdasarkan hasil pengujian kasus Sample yang telah dilakukan, memberikan kesimpulan bahwa pada proses sistem informasi simpan pinjam ini, kesalahan-kesalahn pada sintaks sudah melalui tahap perbaikan dan sudah dimaksimalkan terhadap proses-proses tersebut dan secara fungsional sistem sudah dapat digunakan dan menghasilkan output yang diharapkan.

4.4 Pengujian *Betha*

Pengujian *betha* merupakan pengujian yang dilakukakn secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu ke Koperasi Karyawan Pusat Perencanaan dan Pengembangan Perumka "DINAMIKO", dengan membuat kuesioner mengenai kepuasan *user* dan kandungan point syarat *user friendly* untuk selanjutnya diisi oleh user yaitu Admin dan Petugas Koperasi.

Kuesioner ini terdiri dari 5 pertanyaan untuk Ketua Koperasi dan Bagian Seksi Usaha Niaga (kuesioner dapat dilihat pada lampiran) dengan menggunakan skala *likert* dengan skala 1 sampai 3, dengan ketentuan skala untuk tiap pertanyaan sebagai berikut :

a. Tampilan Perangkat Lunak (*Software*) tersebut :

No	**Keterangan**
1	Sangat Tidak Baik
2	Tidak Baik
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

b. Struktur dari perangkat lunak tersebut :

No	Keterangan
1	Sangat Tidak Mudah Dipelajari
2	Tidak Mudah Dipelajari
3	Cukup Mudah Dipelajari
4	Mudah Dipelajari
5	Sangat Mudah Dipelajari

c. Perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak tersebut :

No	Keterangan
1	Sangat Tidak Mudah Digunakan
2	Tidak Mudah Digunakan
3	Cukup Mudah Digunakan
4	Mudah Digunakan
5	Sangat Mudah Digunakan

d. Informasi yang dihasilkan perangkat lunak tersebut :

No	Keterangan
1	Sangat Tidak Akurat
2	Tidak Akurat
3	Cukup Akurat
4	Akurat
5	Sangat Akurat

e. Sistem yang dibuat dapat membantu dalam mengelola simpan pnjam tersebut :

No	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Cukup Setuju
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Berdasarkan data hasil keusioner tersebut, dicari persentase darii masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y = P/Q * 100%

Keterangan : P = banyak jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Y = Nilai Prosentase

Hasil Pengujian Betha

1. Tampilan Perangkat Lunak (*Software*) tersebut :

Tabel 4.7 Hasil Pengujian *Betha* Admin

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat Tidak Baik	0	0
2	Tidak Baik	0	0
3	Cukup	3	100
4	Baik	0	0

5	Sangat Baik	0	0

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 orang atau 100% mengatakan bahwa tampilan perangkat lunak yang dibuat sudah cukup baik.

2. Struktur dari perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.8 Hasil Pengujian *Betha* Ketua Koperasi

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat Tidak Mudah Dipelajari	0	0
2	Tidak Mudah Dipelajari	0	0
3	Cukup Mudah Dipelajari	1	33
4	Mudah Dipelajari	2	66
5	Sangat Mudah Dipelajari	0	0

Berdasarkan hasil persentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 66% mengatakan bahwa struktur perangkat lunak yang dibuat mudah dipelajari.

3. Perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak tersebut :

Tabel 4.9 Hasil Pengujian *Betha* Petugas Koperasi

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Sangat Tidak Mudah Digunakan	0	0
2	Tidak Mudah Digunakan	0	0
3	Cukup Mudah Digunakan	0	0
4	Mudah Digunakan	3	100
5	Sangat Mudah Digunakan	0	0

Hasil persentase diatas dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 orang atau 100% mengatakan bahwa perintah perangkat lunak yang dibuat mudah digunakan.

4.4.1 Kesimpulan Pengujian *Betha*

Dari hasil pengujian *betha* yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa program aplikasi sistem informasi simpan pinjam koperasi karyawan pusat perencanaan dan pengebangan DINAMIKO untuk admin dan petugas koperasi tampilannya sudah baik, mudah dipelajari, cukup mudah digunakan, informasi yang dihasilkan cukup akurat, dapat membantu dalam mengelola data simpan pinjam dan sesuai dengan keinginan *user*.