BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak sistem informasi simpan pinjam ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi simpan pinjam dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya pelayanan simpan pinjam dan beberapa aplikasi pendukung antara lain pengelolaan data anggota data simpanan, pinjaman, angsuran, potongan dan laporan yang berhubungan dengan simpan pinjam.
2. *Database* yang digunakan dalam *client-server* menggunakan Microsoft SQL Server 2000.
3. Alamat IP dari komputer yang digunakan merupakan alamat IP statis.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*Software*) digunakan untuk mendukung sistem operasi (SO) dan aplikasi *Database.* Perangkat lunak yang dibutuhkan oleh

komputer *server* maupun komputer *client,* adapun kebutuhan perangkat lunak yang digunakan sebagai berikut :

1. Komputer *Server*

Komputer *server* adalah komputer yang mempunyai kemampuan yang lebih dari komputer *client,* dimana didalamnya tersimpan data-data yang akan didistribusikan. Dimana software yang dibutuhkan diantaranya :

a. Sistem Operasi Windows XP / Vista / 7
b. Aplikasi SQL Server 2000
c. Aplikasi Visual Basic 6.0
d. Crystal Report 8.5

2. Komputer *Client*

Komputer *Client* adalah komputer yang didalamnya tersimpan data-data yang dapat digunakan secara perorangan, mengumpulkan dan menampilkan data, serta menyimpan data ke *server*. Dimana software yang dibutuhkan diantaranya :

a. Sistem Operasi Windows / Vista / 7
b. Aplikasi Visual Basic 6.0

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi untuk dapat menjalankan sistem aplikasi ini antara lain:

1. Komputer *Server*
   a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium 4. 2.0 GHz.
   b. RAM minimal 512Mb.

c. *Hard Disk* minimal 80GB

d. *Mouse, keyboard* dan Monitor sebagai alat antar muka.

2. Komputer *Client*

a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium 4 atau yang sekelasnya

b. RAM minimal 128Mb

c. *Hard Disk* minimal 40GB

d. *Mouse, keyboard,* dam monitor sebagai alat antar muka

5.1.4. Implementasi Basis Data

Untuk pengembangan basis data pada sistem informasi simpan pinjam ini digunakan SQL Server 2000. Adapun implementasi pembuatan basis data menggunakan SQL Server 2000 sebagai berikut berikut :

```
CREATE TABLE SIMPAN  (KODE_POTONGAN CHAR(12),
   SIMPANAN_POKOK NUMERIC(5),
   SIMPANAN_WAJIB NUMERIC(5),
   JUMLAH_SIMPAN NUMERIC(5)) ;

CREATE TABLE ANGGOTA  (NO_ANGGOTA CHAR(7) NOT NULL,
   NIP CHAR(7),
   STATUS CHAR(9),
   TGL_EDIT DATETIME,
   TGL_MASUK DATETIME,
   SALDO NUMERIC(8)) ;

CREATE TABLE PINJAM  (KODE_PINJAM CHAR(11) NOT NULL,
   NO_ANGGOTA CHAR(7),
   TGL_PINJAM DATETIME,
   BESAR_PINJAM NUMERIC(7),
   LAMA_ANGSURAN NUMERIC(2),
   JASA NUMERIC(5),
   ANGSURAN NUMERIC(7),
   JUMLAH_ANGSUR NUMERIC(7),
   TOTAL_PINJAM NUMERIC(7),
   PERPINJAM CHAR(10),
   KET CHAR(6),
   SISA_ANGSUR NUMERIC(2)) ;
```

```
CREATE TABLE ANGSUR  (KODE_PINJAM CHAR(11),
   KODE_POTONGAN CHAR(12),
   BAYAR NUMERIC(7),
   ANGSUR_KE NUMERIC(2),
   SISA NUMERIC(7)) ;

CREATE TABLE POTONGAN  (KODE_POTONGAN CHAR(12) NOT NULL,
   NO_ANGGOTA CHAR(7),
   TGL_POTONGAN DATETIME,
   POT_SIMPANAN NUMERIC(5),
   POT_ANGSURAN NUMERIC(7),
   TOTAL_POTONGAN NUMERIC(7),
   PERPOTONG CHAR(10)) ;

CREATE TABLE KARYAWAN  (NIP CHAR(7) NOT NULL,
   NO_TELP CHAR(13),
   NAMA CHAR(30),
   UNIT_KERJA CHAR(15),
   KET_KOKAHOL CHAR(6),
   STATUS_KERJA CHAR(9),
   JABATAN CHAR(11),
   GAJI NUMERIC(7),
   ALAMAT CHAR(40)) ;

ALTER TABLE ANGGOTA ADD CONSTRAINT ANGGOTA_PK PRIMARY KEY
(NO_ANGGOTA);
ALTER TABLE PINJAM ADD CONSTRAINT PINJAM_PK PRIMARY KEY
(KODE_PINJAM);
ALTER TABLE ANGSUR ADD CONSTRAINT ANGSUR_PK PRIMARY KEY ;
ALTER TABLE POTONGAN ADD CONSTRAINT POTONGAN_PK PRIMARY KEY
(KODE_POTONGAN);
ALTER TABLE KARYAWAN ADD CONSTRAINT KARYAWAN_PK PRIMARY KEY
(NIP);

ALTER TABLE SIMPAN ADD CONSTRAINT POTONGAN_FK FOREIGN KEY
(KODE_POTONGAN)REFERENCES POTONGAN(KODE_POTONGAN) ;
ALTER TABLE ANGGOTA ADD CONSTRAINT KARYAWAN_FK FOREIGN KEY
(NIP)REFERENCES KARYAWAN(NIP) ;
ALTER TABLE PINJAM ADD CONSTRAINT ANGGOTA_FK FOREIGN KEY
(NO_ANGGOTA)REFERENCES ANGGOTA(NO_ANGGOTA) ;
ALTER TABLE ANGSUR ADD CONSTRAINT PINJAM_FK FOREIGN KEY
(KODE_PINJAM)REFERENCES PINJAM(KODE_PINJAM) ;
ALTER TABLE ANGSUR ADD CONSTRAINT POTONGAN_FK1 FOREIGN KEY
(KODE_POTONGAN)REFERENCES POTONGAN(KODE_POTONGAN) ;
ALTER TABLE POTONGAN ADD CONSTRAINT ANGGOTA_FK1 FOREIGN KEY
(NO_ANGGOTA)REFERENCES ANGGOTA(NO_ANGGOTA) ;
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antarmuka (*interface*) dari sistem informasi simpan pinjam (studi kasus pada Koperasi Karyawan Holindo).

5.1.5.1. Implementasi Menu Utama

Pada implementasi halaman utama akan dibentuk *file unit* dan beberapa file form dimana setiap form membentuk antarmuka pemakai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 5.1 Implementasi Menu Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
File	Menu program yang menyediakan submenu untuk melakukan proses login/logout dan data pengguna untuk mendaftarkan pengguna aplikasi	menu
Data Master	Menu program yang menyediakan submenu untuk menginputkan dan mengedit karyawan, data anggota dan pengunduran diri anggota	
Transaksi	Menu program yang menyediakan submenu untuk menginputkan data transaksi potongan dan pinjaman	
View	Menu program yang menyediakan submenu untuk mencari dan menampilkan data daftar anggota, data simpanan, pinjaman, angsuran dan potongan pada tabel masing-masing data	
Laporan	Menu program yang menyediakan submenu untuk mencetak laporan anggota, simpanan, pinjaman dan angsuran	
About	Menu program yang menyediakan submenu untuk melihat keterangan pembuatan aplikasi	

5.1.5.2. Implementasi Menu File

Pada form menu file ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.2 berikut :

Tabel 5.2 Implementasi Menu File

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login / Logout	Menu program untuk melakukan proses login ataupun logout	masuk
Data Pengguna	Menu program untuk melakukan proses menginputkan dan menghapus data pengguna	user

5.1.5.3. Implementasi Menu Data Master

Pada form menu data master ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.3 berikut :

Tabel 5.3 Implementasi Menu Data Master

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Data Anggota	Menu program untuk melakukan proses penginputan data anggota	anggota
Pengunduran Diri	Menu program untuk melakukan proses penginputan data pengunduran diri anggota	tanggota
Data Karyawan	Menu program untuk melakukan proses menginputankan dan mengedit data karyawan	karyawan

5.1.5.4. Implementasi Menu Transaksi

Pada form menu transaksi ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.4 berikut :

Tabel 5.4 Implementasi Menu Transaksi

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Potongan	Menu program untuk melakukan proses penginputan data potongan anggota	potongan
Pinjaman	Menu program untuk melakukan proses penginputan data pinjaman anggota	pinjaman

5.1.5.5. Implementasi Menu View

Pada form menu view ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.5 berikut :

Tabel 5.5 Implementasi Menu View

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Daftar Anggota	Menu program untuk melakukan proses pencarian data anggota secara keseluruhan maupun berdasarkan no anggota	Canggota
Daftar Simpanan	Menu program untuk melakukan proses pencarian data simpanan anggota secara keseluruhan maupun berdasarkan no anggota	tsimpan

Daftar Pinjaman	Menu program untuk melakukan proses pencarian data pinjaman anggota secara keseluruhan maupun berdasarkan no anggota	tpinjam
Daftar Potongan	Menu program untuk melakukan proses pencarian data potongan anggota secara keseluruhan maupun berdasarkan no anggota dan mencetak bukti potongan berdasarkan no anggota dan periode potong	tpotongan

5.1.5.6. Implementasi Menu Laporan

Pada form menu laporan ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.6 berikut :

Tabel 5.6 Implementasi Menu Laporan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Anggota	Menu program untuk melakukan proses mencetak daftar anggota keseluruhan berdasarkan periode masuk anggota	laporan
Laporan Simpanan	Menu program untuk melakukan proses mencetak simpanan anggota keseluruhan berdasarkan periode simpan anggota	
Laporan Pinjaman	Menu program untuk melakukan proses mencetak pinjaman anggota keseluruhan berdasarkan periode pinjam anggota	
Laporan Angsuran	Menu program untuk melakukan proses mencetak angsuran anggota keseluruhan berdasarkan periode angsuran anggota	

5.1.5.7. Implementasi Menu About

Pada form menu about ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.7 berikut :

Tabel 5.7 Implementasi Menu About

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
SISIMPIKAHOL	Menu program untuk melihat keterangan pembuatan aplikasi	tentang

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

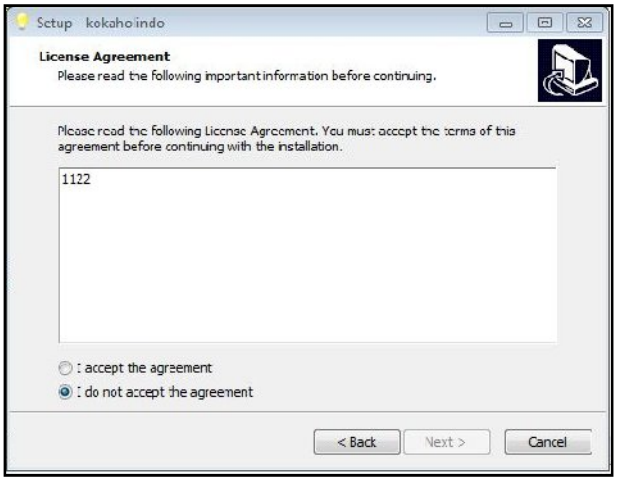
Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Visual Basic 6.0. langkah – langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah double klik pada *setup*, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :

1. Tekan *next* untuk melanjutkan installasi program



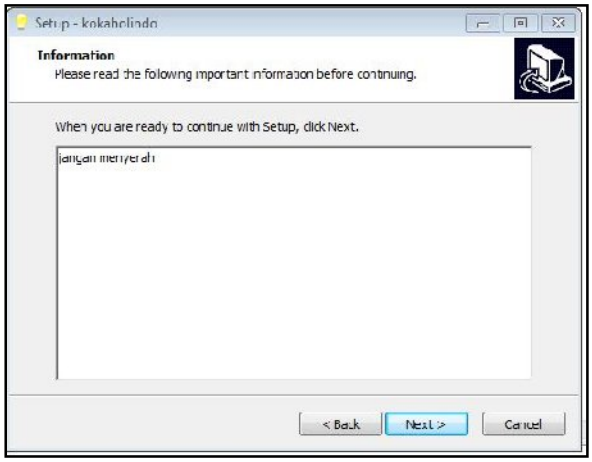
Gambar 5.1 *Setup program*

2. Pilih *I accept the agreement* dan tekan *next* untuk melanjutkan installasi



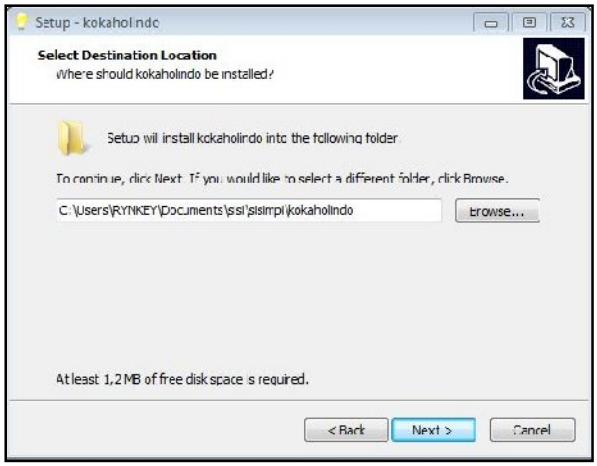
Gambar 5.2 *License Agreement*

3. Tekan *next* untuk melanjutkan jika tidak tekan *cancel*



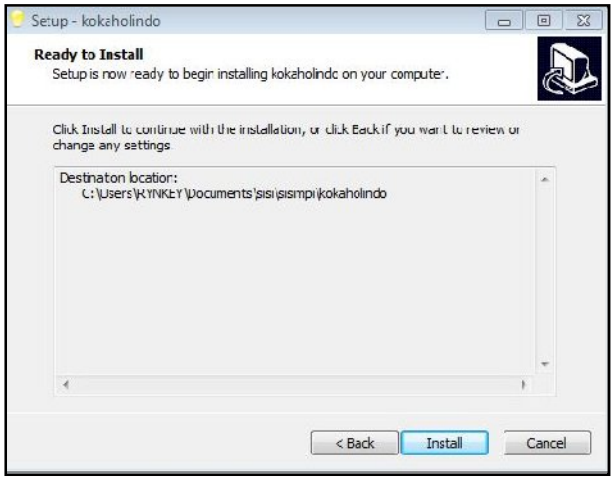
Gambar 5.3 *Information setup program*

4. Pilih lokasi simpan installasi, dengan tekan *browse.* Lalu tekan *next*



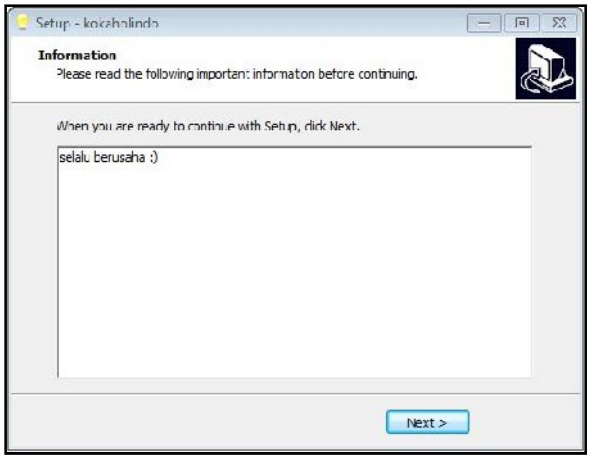
Gambar 5.4 Klik tombol *browse*

5. Tekan *instal* program. untuk memproses installasi program.



Gambar 5.5 *Ready Install*

6. Tekan *next* untuk continue program.



Gambar 5.6 *Continue setup information*

7. Tekan *finish* dan klik *checkbox launch kokaholindo* untuk menjalankan langsung program yang sudah terinstallasi.



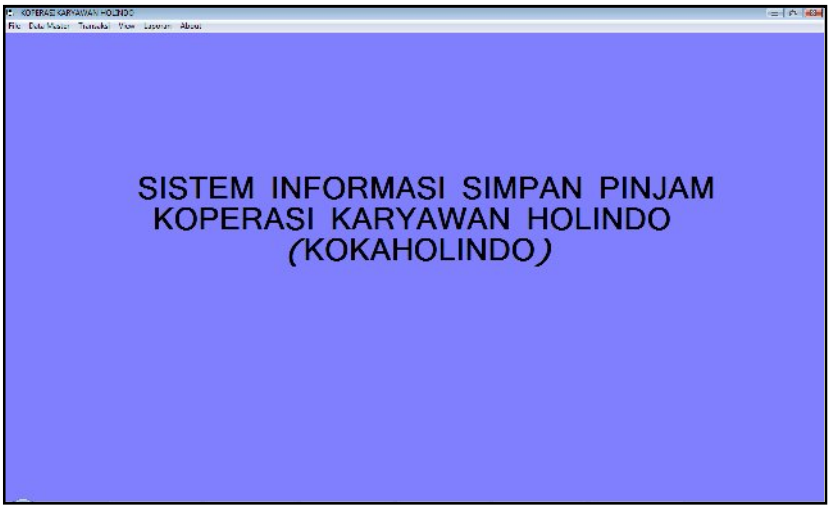
Gambar 5.7 *Completing Setup* KOKAHOLINDO

5.1.7. Penggunaan Program

Berikut adalah penggunaan program simpan pinjam :

5.1.7.1. Menu Utama

Form menu utama merupakan tampilan utama pada saat aplikasi dijalankan, selain itu menu utama berfungsi untuk mengakses menu dimana pada setiap menu terdapat sub – sub menu seperti yang terlihat pada gambar 5.8.



Gambar 5.8 Form Menu Utama

5.1.7.2. Menu File

1. Sub Menu Login

Menu login digunakan untuk masuk ke aplikasi simpan pinjam dimana setiap *user* yang akan masuk ke aplikasi adalah *user* yang sudah terdaftar dan setiap user yang sudah terdaftar mempunyai hak akses yang berbeda sesuai dengan bagian/pekerjaannya masing-masing seperti yang terlihat pada gambar 5.9.



Gambar 5.9 Form Login

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Login:

1. Klik menu file pada menu utama lalu pilih login.
2. Isikan *Username* dan *Password* sesuai yang telah didaftarkan Administrator.
3. Lalu klik Ok (Jika sudah memasukan *Username* dan *password* dengan benar, maka akan dapat mengakses submenu yang ada pada menu aplikasi utama).
4. Jika memasukan data yang belum terdaftar, maka akan tampil pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.10. pesan peringatan.
5. Jika salah satu kotak isian tidak terisi maka akan menampilkan pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.11 dan gambar 5.12



Gambar 5.10 Pesan peringatan login gagal



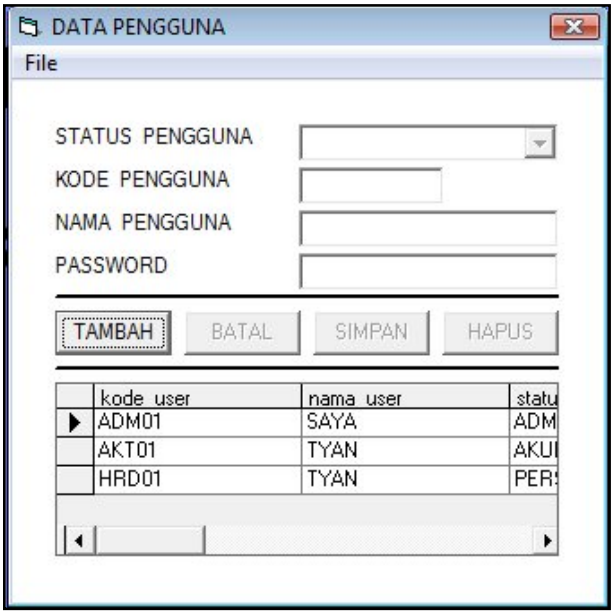
Gambar 5.11 Pesan peringatan *password* harus diisi



Gambar 5.12 Pesan peringatan *username* harus diisi

2. Sub Menu Data Pengguna

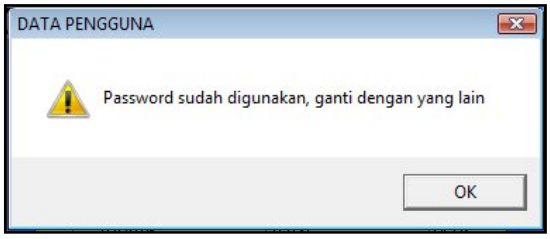
Form ini berfungsi untuk menginputkan data pengguna yang menggunakan aplikasi simpan pinjam ini dan sebagai penginputan menu login seperti yang terlihat pada gambar 5.13.



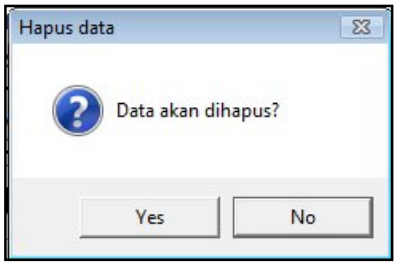
Gambar 5.13 Form Data Pengguna

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Data Pengguna:

1. Klik menu file dan pilih sub menu data pengguna.
2. Klik tombol tambah untuk mengaktifkan kotak isian dan isikan data pengguna.
3. Jika data pengguna atau password yang sama telah terdaftar maka akan menampilkan pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.14.
4. Jika akan menghapus data pengguna sebelumnya pilih data pengguna dengan mengklik tabel pengguna kemudian tekan tombol hapus sebelum data terhapus maka akan memunculkan pesan peringatan seperti terlihat pada gambar 5.15. Klik tombol yes untuk menghapus dan no untuk membatalkan proses.



Gambar 5.14 Pesan peringatan *password* sudah digunakan

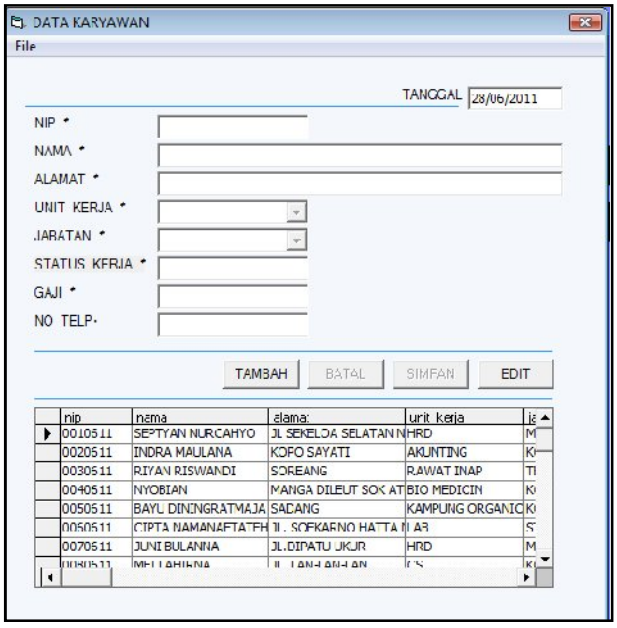


Gambar 5.15 Pesan peringatan hapus data

5.1.7.3. Menu Data Master

1. Sub Menu Data Karyawan

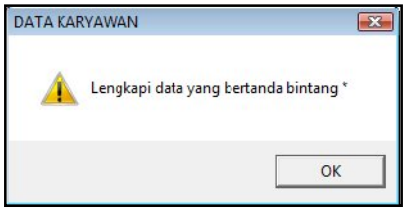
Form ini berfungsi untuk menginputkan data karyawan yang layak akan menjadi anggota koperasi oleh bagian personalia. Dalam form ini terdapat dua fungsi yaitu menginputkan data seperti yang terlihat pada gambar 5.16 dan mengedit data jika diperlukan terlihat pada gambar 5.18.



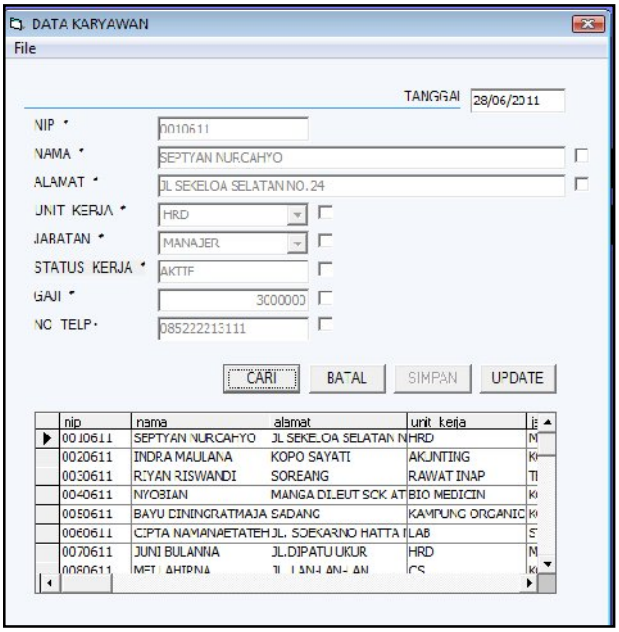
Gambar 5.16 Form *Input* Data Karyawan

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Data Karyawan:

1. Klik menu data master dan pilih sub menu data karyawan.
2. Klik tombol tambah pada form data karyawan, maka akan mengaktifkan kotak isian dan siap untuk diisi.
3. Isikan data karyawan yang layak menjadi anggota koperasi dan klik tombol simpan untuk menyimpan data karyawan.
4. Isikan data dengan lengkap terutama pada bagian yang ditandai dengan tanda bintang *, jika salah satu kotak yang bertanda bintang tidak terisi maka akan muncul pesan seperti yang terlihat pada gambar 5.17.



Gambar 5.17 Pesan peringatan lengkapi data



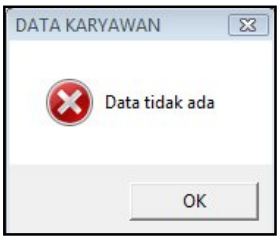
Gambar 5.18 Form *Edit* Data Karyawan

Langkah-langkah untuk menjalankan Form *Edit* Data Karyawan:

1. Klik tombol *edit* maka akan mengaktifkan kotak isian nip
2. Isikan nip karyawan dan klik tombol cari untuk mencari dan menampilkan data karyawan yang akan diedit.
3. Jika mengklik tombol cari tanpa menginputkan nip maka akan muncul pesan perinatan seperti yang terlihat pada gambar 5.19 dan jika data tidak terdaftar maka akan muncul pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.20
4. Jika data telah ditampilkan maka data siap di*edit* dengan mengklik kotak kecil disamping kotak isian yang akan di*edit*, kemudian klik tombol *update* untuk menyimpan data baru



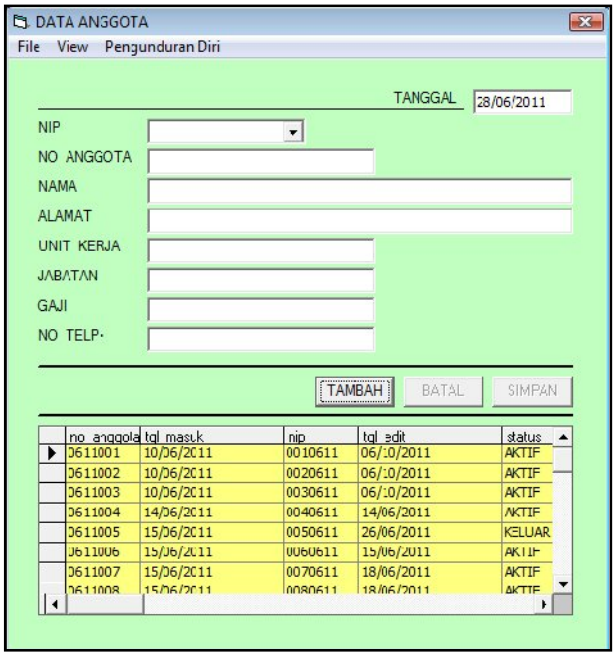
Gambar 5.19 Pesan peringatan isi nip



Gambar 5.20 Pesan peringatan data tidak ada

2. Sub Menu Data Anggota

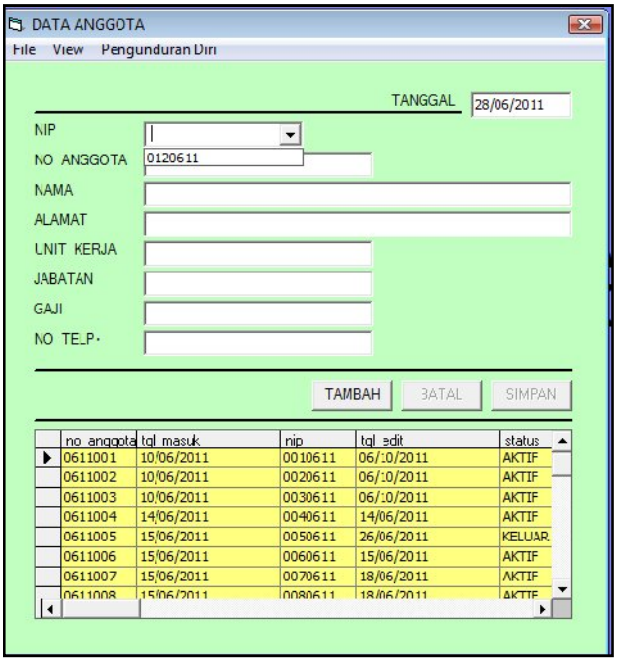
Form ini berfungsi untuk menginputkan data anggota oleh petugas koperasi berdasarkan data karyawan yang telah diinputkan seperti yang terlihat pada gambar 5.21.



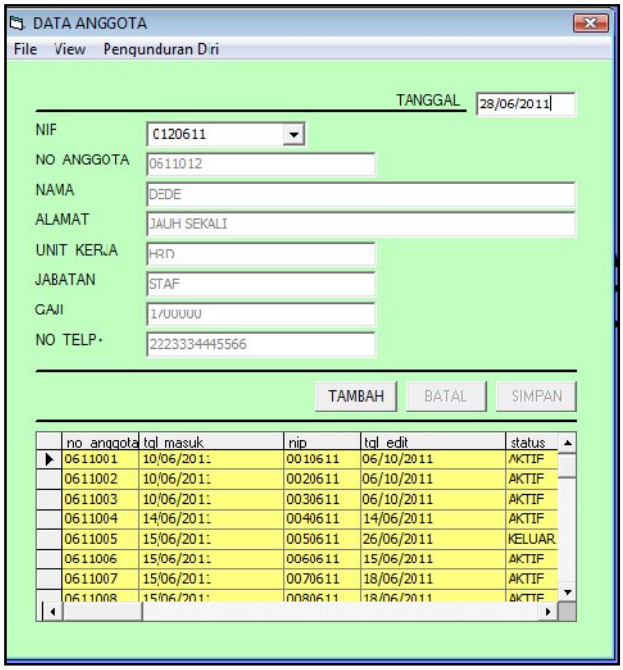
Gambar 5.21 Form Data Anggota

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Data Anggota :

1. Klik menu data master dan pilih sub menu data anggota.
2. Klik tombol tambah untuk mengaktifkan combo box nip. Dalam combo box nip terdapat nip yang belum terdaftar menjadi anggota Koperasi Holindo seperti terlihat pada gambar 5.22.
3. Klik nip dan data akan ditampilkan pada kotak isian seperti terlihat terlihat pada gambar 5.23.
4. Klik tombol simpan untuk menyimpan data anggota, kemudian sistem akan menampilkan data kartu anggota yang siap cetak seperti yang terlihat pada gambar 5.24.



Gambar 5.22 Memilih nip yang belum terdaftar



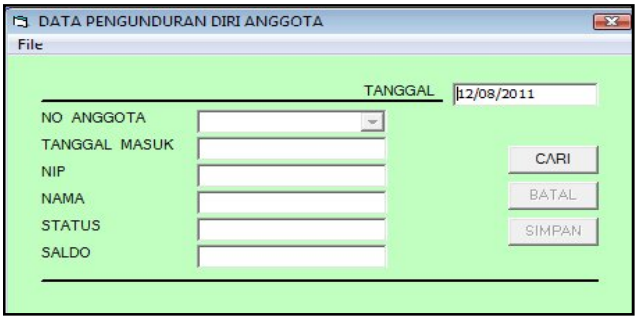
Gambar 5.23 Menampilkan data yang dipilih



Gambar 5.24 Kartu anggota

3. Sub Menu Data Pengunduran Diri Anggota

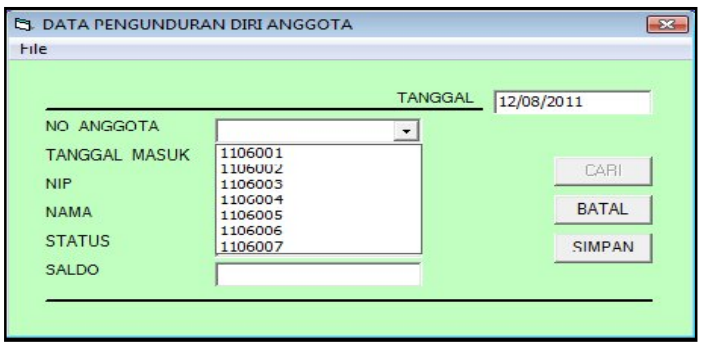
Form ini secara tidak langsung mengedit data anggota yang berstatus aktif menjadi keluar dan mengedit saldo menjadi Rp.0 karena saat pengunduran diri, anggota mengambil simpanan anggota dari awal sampai akhir keanggotaannya seperti yang terlihat pada gambar 5.25.



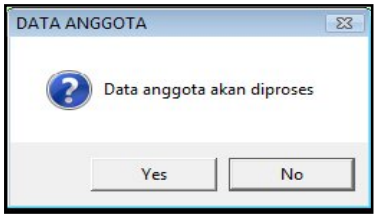
Gambar 5.25 Form Data Pengunduran Diri Anggota

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Data Pengunduran Diri :

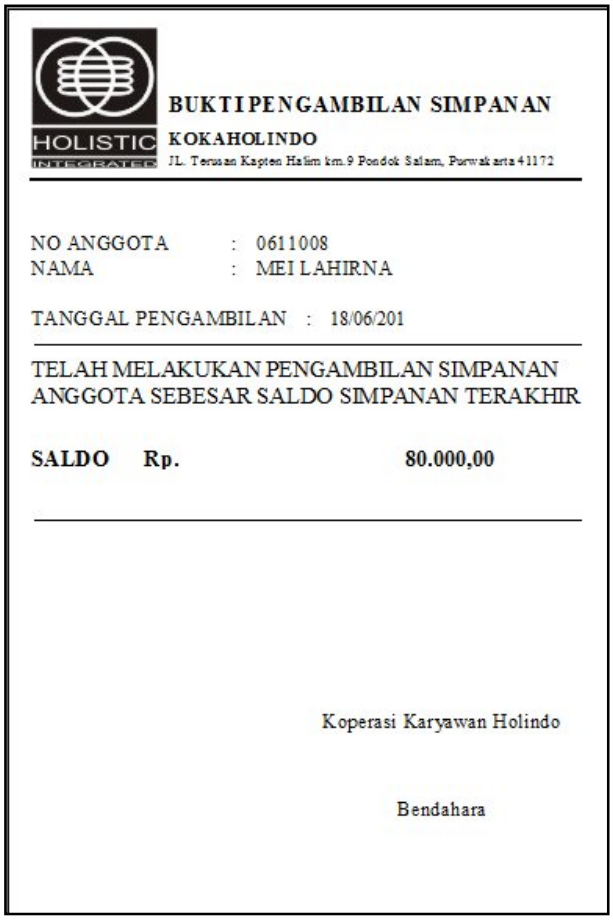
1. Klik menu data master dan pilih sub menu data pengunduran diri anggota.
2. Klik tombol cari untuk mengaktifkan combo box no anggota. Dalam combo box no anggota terdapat no anggota yang masih aktif menjadi anggota koperasi seperti yang terlihat pada gambar 5.26.
3. Klik no anggota dan data akan ditampilkan pada kotak isian.
4. Klik tombol simpan untuk menyimpan data pengunduran diri anggota, kemudian muncul pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.27. Jika klik yes maka data teredit dan menampilkan bukti pengambilan simpanan siap cetak seperti yang terlihat pada gambar 5.28, jika no akan membatalkan proses pengunduran diri.



Gambar 5.26 Pemilihan no anggota



Gambar 5.27 Pesan peringatan data anggota akan diproses

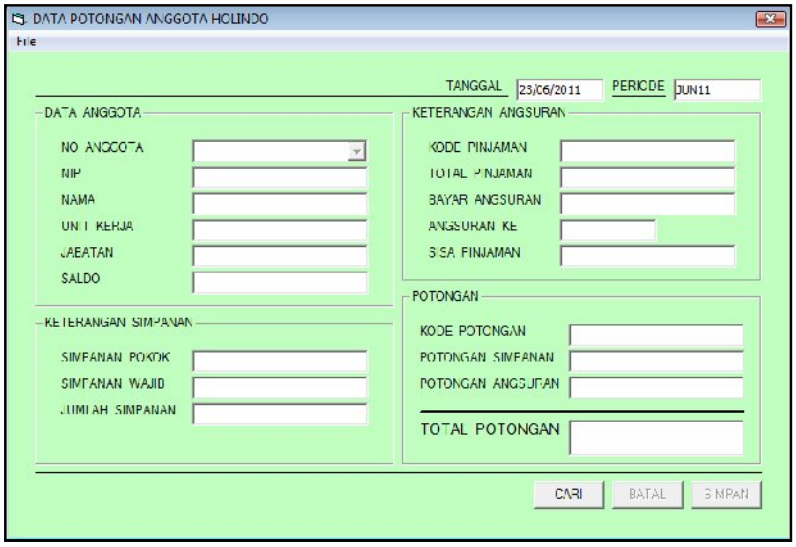


Gambar 5.28 Bukti pengambilan simpanan

5.1.7.4. Menu Transaksi

1. Sub Menu Potongan

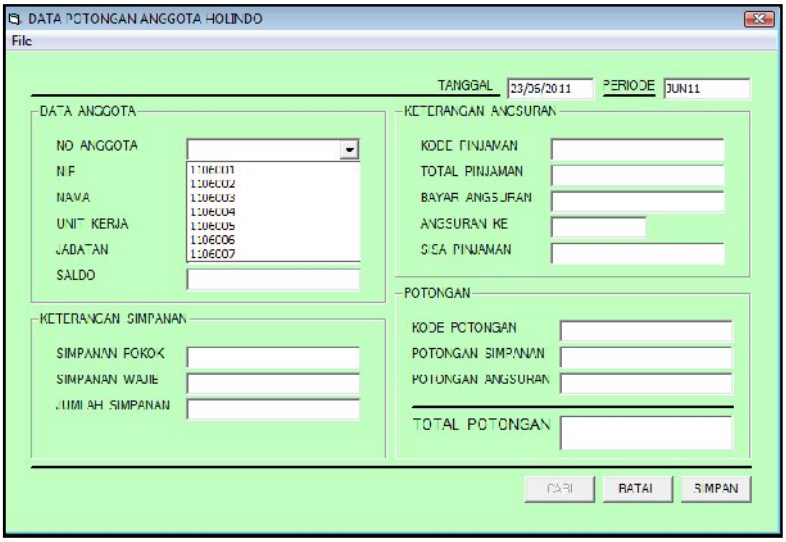
Form ini berfungsi untuk menginputkan data potongan sekaligus menginputkan data simpanan dan angsuran anggota koperasi oleh bagian akunting, seperti yang terlihat pada gambar 5.29.



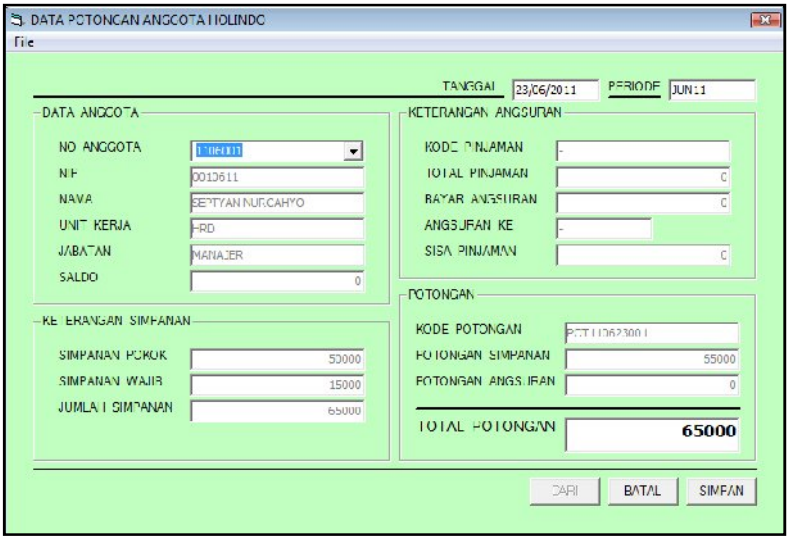
Gambar 5.29 Form Potongan

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Potongan :

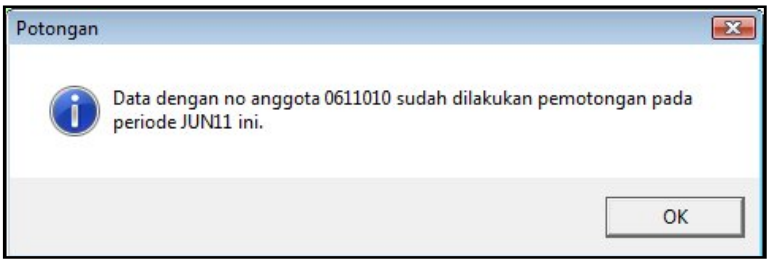
1. Klik menu transaksi dan pilih sub menu potongan.
2. Klik tombol cari untuk mengaktifkan combo box no anggota seperti yang terlihat pada gambar 5.30.
3. Klik pada no anggota yang akan dilakukan pemotongan maka data anggota ditampilkan sesuai keterangannya seperti yang terlihat pada gambar 5.31.
4. Jika no anggota yang dipilih telah dilakukan potongan pada periode potong maka akan menampilkan pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.32.
5. Klik tombol simpan untuk menyimpan data yang telah diinputkan.
6. Klik tombol batal untuk membatalkan proses potongan.



Gambar 5.30. Pemilihan no anggota atau data anggota



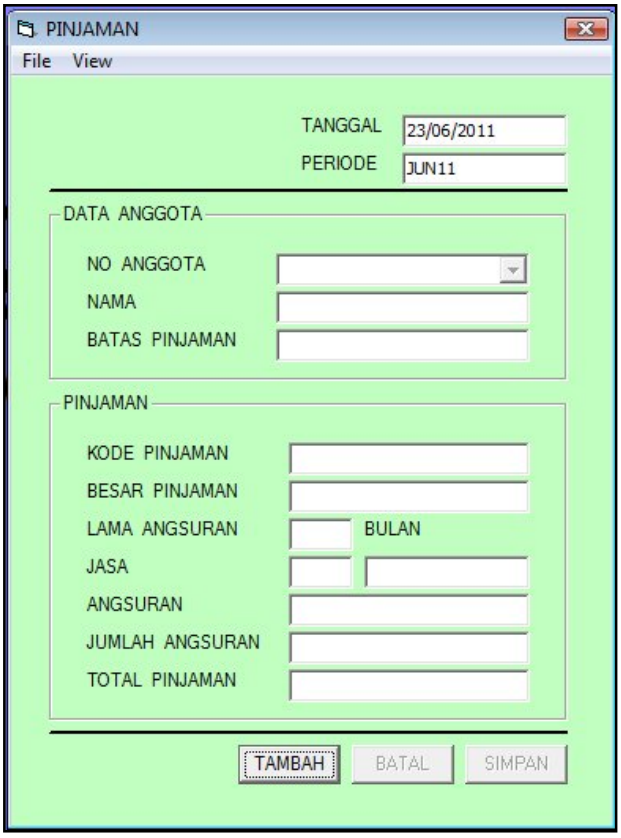
Gambar 5.31 Menampilkan data potongan anggota



Gambar 5.32 Pesan peringatan no anggota yang telah dilakukan potongan

2. Sub Menu Pinjaman

Form ini berfungsi untuk menginputkan data pinjaman anggota seperti yang terlihat pada gambar 5.33.



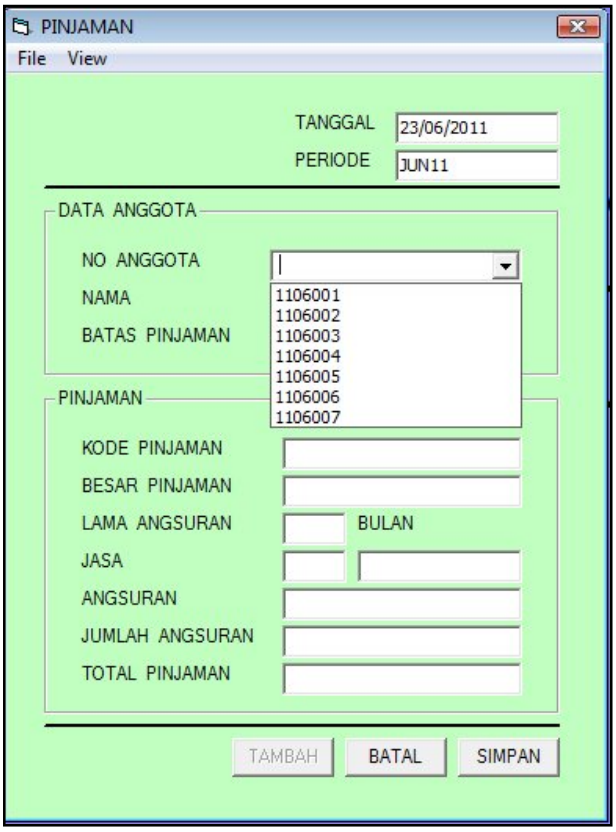
Gambar 5.33 Form Pinjaman

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Pinjaman :

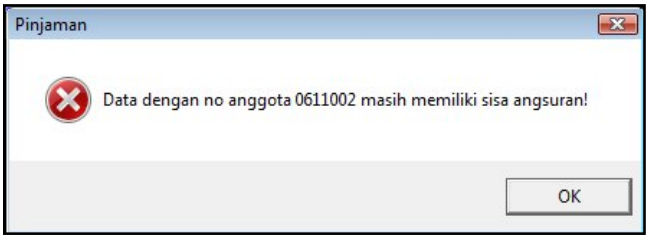
1. Klik menu transaksi dan pilih sub menu pinjaman
2. Klik tombol tambah untuk mengaktifkan combo box no anggota untuk memilih data anggota yang akan melakukan pinjaman, seperti yang terlihat pada gambar 5.34.
3. Klik pada no anggota yang akan melakukan pinjaman, jika anggota masih memiliki pinjaman / angsuran maka menampilkan pesan seperti

yang terlihat pada gambar 5.35. Jika tidak maka isi besar pinjaman dan tekan enter.

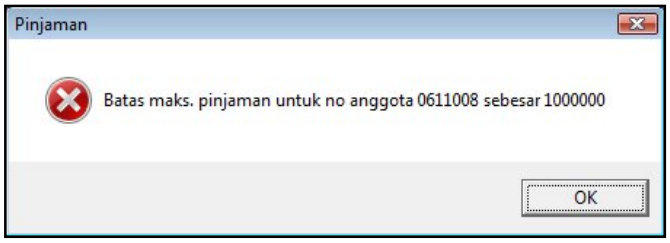
4. Jika besar pinjaman melebihi kapasitas atau maksimal pinjam masing-masing anggota maka menampilkan pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.36. Jika tidak isi lama angsuran dan tekan enter untuk melihat jumlah angsuran yang harus dibayar tiap bulannya seperti yang terlihat pada gambar 5.37.
5. Klik tombol simpan untuk menyimpan data yan telah diinputkan dan menampilkan bukti pinjaman siap cetak seperti yang terlihat pada gambar 5.38.
6. Klik tombol batal untuk membatalkan proses pinjaman.



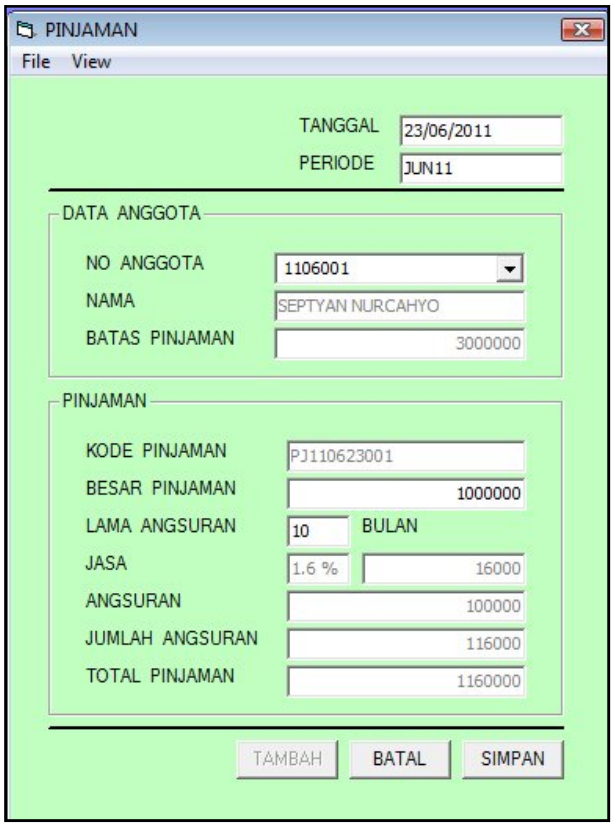
Gambar 5.34 Memilih no anggota



Gambar 5.35 Pesan peringatan anggota masih memiliki angsuran



Gambar 5.36 Pesan peringatan batas maks. pinjaman



Gambar 5.37 Menampilkan data pinjaman beserta angsurannya



BUKTI PINJAMAN ANGGOTA

KOKAHOLINDO

JL. Terusan Kapten Halim km.9 Pondok Salam, Purwakarta 41172

KODE PINJAM	:	PJ290611006
TANGGAL PINJAM	:	29/06/201
NO ANGGOTA	:	0611004
NAMA	:	NYOBIAN

LAMA ANGSURAN	:	2	BULAN
MEMINJAM UANG SEBESAR	: Rp.		100.000
JASA	: Rp.		1.600
TOTAL PINJAMAN	: Rp.		**103.200**

Koperasi Karyawan Holindo

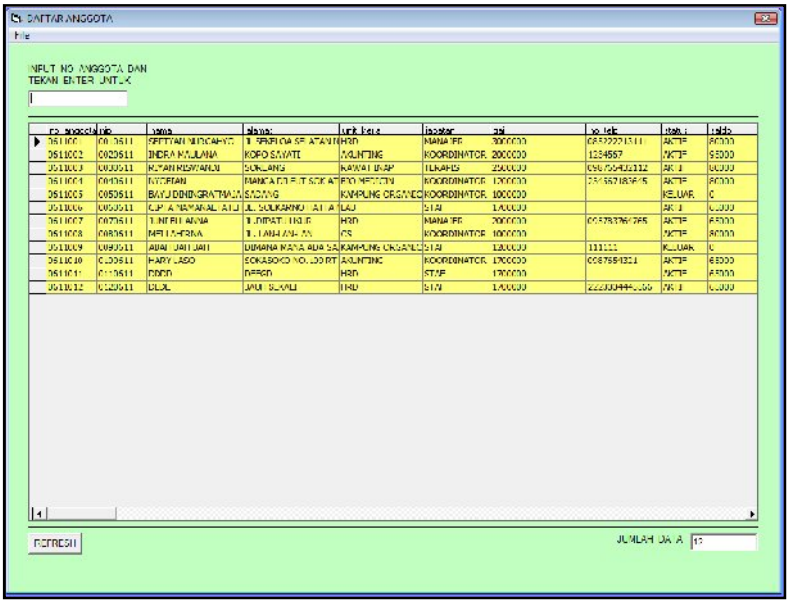
Bendahara

Gambar 5.38 Bukti pinjaman

5.1.7.5. Menu View

1. Sub Menu Daftar Anggota

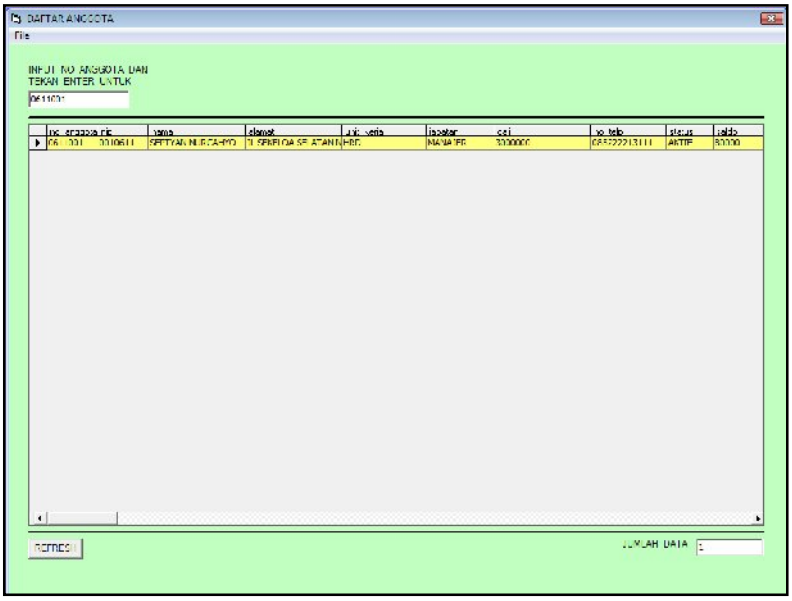
Form ini berfungsi untuk melihat dan mencari data anggota secara keseluruhan maupun per orang seperti yang terlihat pada gambar 5.39.



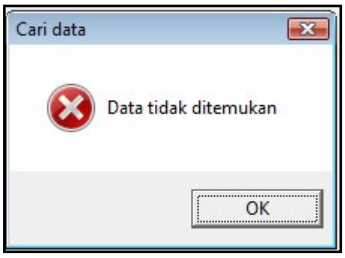
Gambar 5.39 Form Daftar Anggota

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Daftar Anggota :

1. Klik menu view dan pilih sub menu daftar anggota, maka akan terlihat data anggota secara keseluruhan
2. Untuk melihat data per anggota inputkan no anggota ada kotak isian no anggota dan tekan enter seperti yang terlihat pada gambar 5.40.
3. Jika data tidak terdaftar maka akan menampilkan pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.41.
4. Klik tombol *refresh* untuk menampilkan data keseluruhan kembali



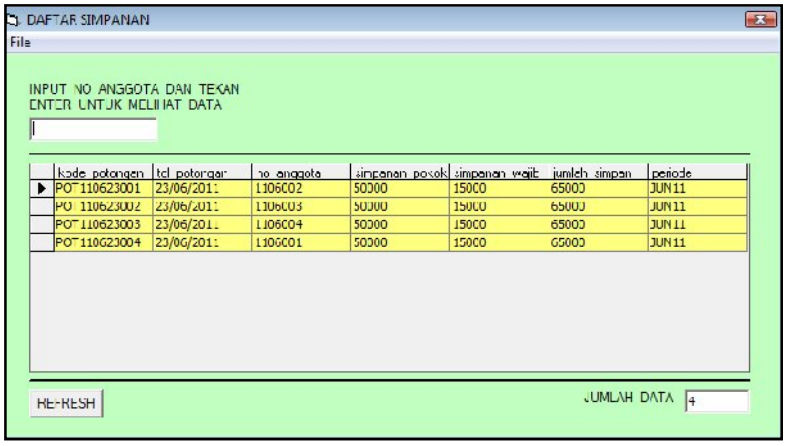
Gambar 5.40 Pencarian data anggota berdasarkan no anggota



Gambar 5.41 Pesan peringatan data tidak ditemukan

2. Sub Menu Daftar Simpanan

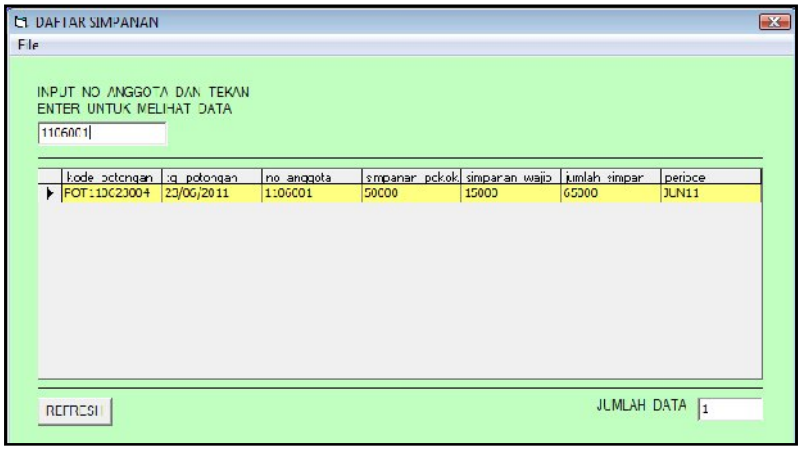
Form ini berfungsi untuk melihat dan mencari data simpanan anggota secara keseluruhan maupun per orang seperti yang terlihat pada gambar 5.42.



Gambar 5.42 Form Daftar Simpanan

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Daftar Simpanan :

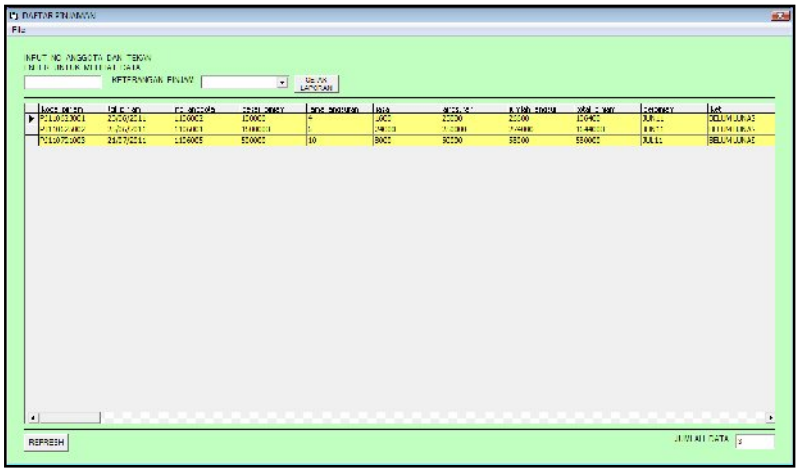
1. Klik menu view dan pilih sub menu daftar simpanan, maka akan terlihat data simpanan anggota secara keseluruhan
2. Untuk melihat data per anggota inputkan no anggota ada kotak isian no anggota dan tekan enter seperti yang terlihat pada gambar 5.43.
3. Jika data tidak terdaftar maka akan menampilkan pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.41.
4. Klik tombol *refresh* untuk menampilkan data keseluruhan kembali



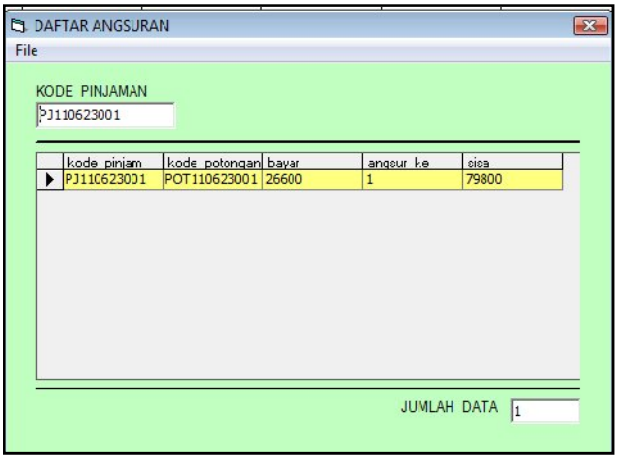
Gambar 5.43 Pencarian data simpanan berdasarkan no anggota

3. Sub Menu Daftar Pinjaman

Form ini berfungsi untuk melihat dan mencari data pinjaman anggota secara keseluruhan maupun per orang sekaligus dapat menampilkan daftar angsuran pada tiap pinjamn seperti yang terlihat pada gambar 5.44. dan 5.45



Gambar 5.44 Form Daftar Pinjaman

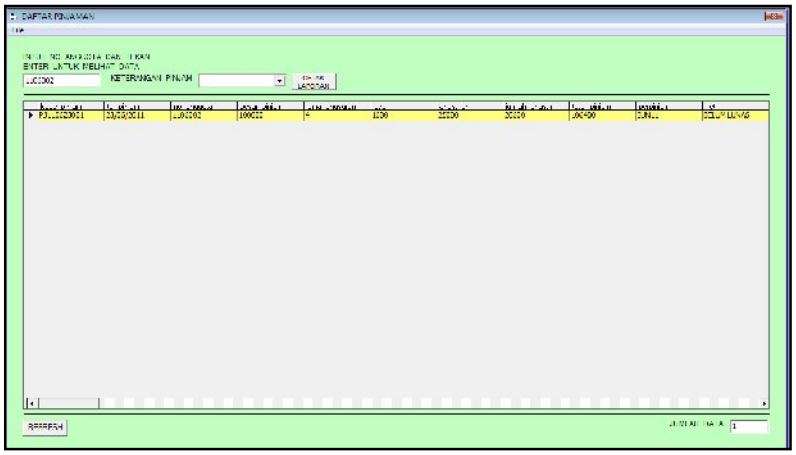


Gambar 5.45 Form Daftar Angsuran

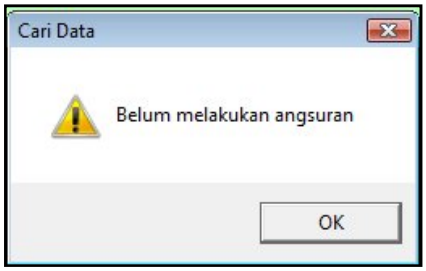
Langkah-langkah untuk menjalankan Form Daftar Pinjaman :

1. Klik menu view dan pilih sub menu daftar Pinjaman, maka akan terlihat data simpanan anggota secara keseluruhan

2. Untuk melihat data per anggota inputkan no anggota ada kotak isian no anggota dan tekan enter seperti yang terlihat pada gambar 5.46. ataupun bisa melihat data berdasarkan keterangan pinjaman.
3. Jika data tidak terdaftar maka akan menampilkan pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.41.
4. Untuk melihat angsuran dari pinjaman anggota, klik atau pilih kode pinjaman pada tabel pinjaman maka akan menampilkan data angsuran seperti yang terlihat pada gambar 5.45. Jika anggota belum melakukan angsuran maka akan muncul pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.47.
5. Klik tombol *refresh* untuk menampilkan data keseluruhan kembali



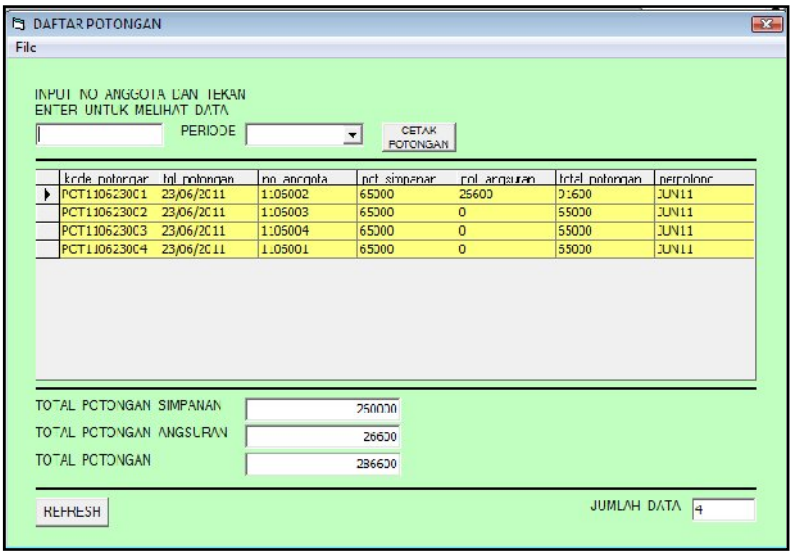
Gambar 5.46 Pencarian data pinjaman berdasarkan no anggota



Gambar 5.47 Pesan peringatan angsuran

4. Sub Menu Daftar Potongan

Form ini berfungsi untuk melihat dan mencari data potongan anggota secara keseluruhan maupun per orang sekaligus dapat mencetak bukti potongan anggota dan total potongan yang telah dilakukan seperti yang terlihat pada gambar 5.48.

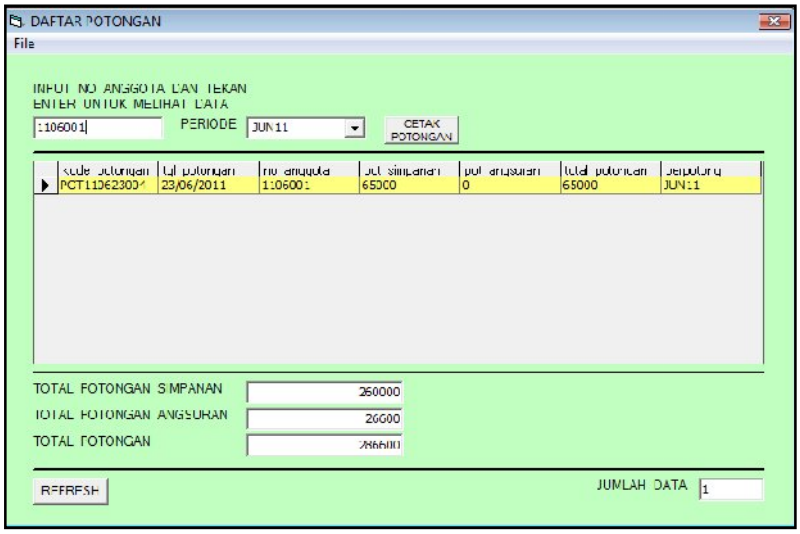


Gambar 5.48 Form Daftar Potongan

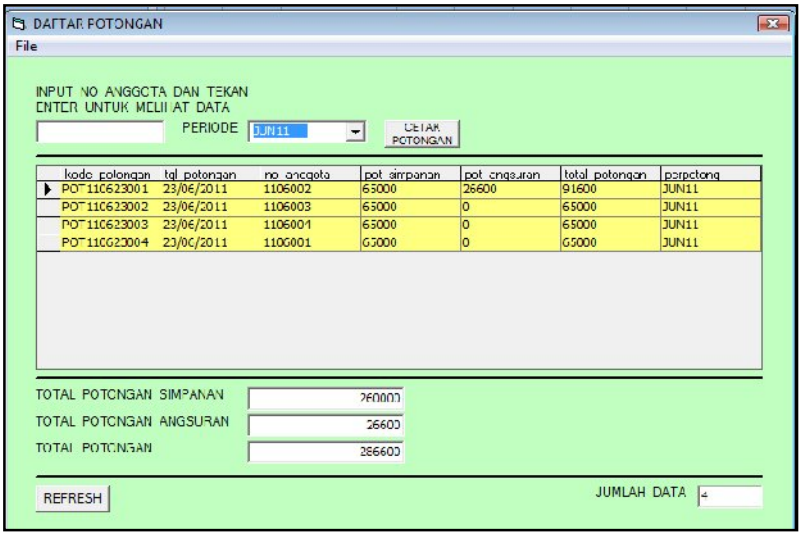
Langkah-langkah untuk menjalankan Form Daftar Potongan :

1. Klik menu view dan pilih sub menu daftar potongan, maka akan terlihat data potongan anggota secara keseluruhan
2. Untuk melihat data per anggota inputkan no anggota ada kotak isian no anggota dan tekan enter seperti yang terlihat pada gambar 5.49, atau untuk melihat daftar potongan pada periode tertentu pilih periode pada combo box maka data yang muncul hanya pada periode yang dipilih saja seperti yang terlihat pada gambar 5.50.

3. Jika data tidak terdaftar maka akan menampilkan pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.41.
4. Untuk mencetak bukti potongan isikan no anggota pada kotak no anggota dan pilih periode pada combo box periode lalu klik tombol cetak potongan, maka akan menampilkan bukti potongan siap cetak seperti yang terlihat pada gambar 5.51.
5. Jika data tidak terisi dengan lengkap maka akan menampilkan pesan peringatan seperti yang terlihat pada gambar 5.52 dan gambar 5.53.
6. Klik tombol *refresh* untuk menampilkan data keseluruhan kembali



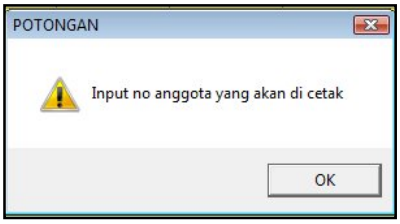
Gambar 5.49 Pencarian data potongan berdasarkan no anggota dan periode potong



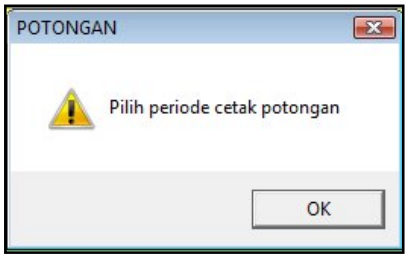
Gambar 5.50 Pencaria data potongan berdasarkan periode potong



Gambar 5.51 Bukti potongan



Gambar 5.52 Pesan peringatan input no anggota

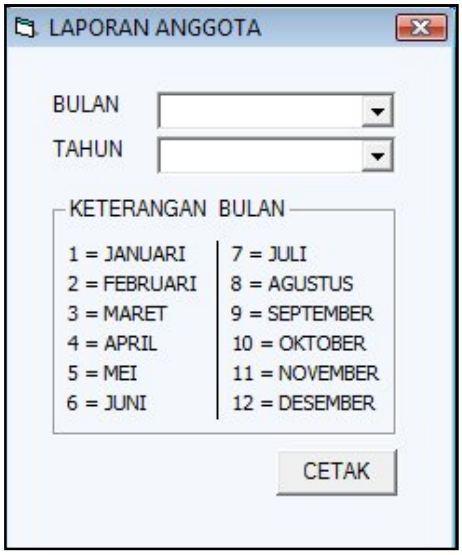


Gambar 5.53 Pesan peringatan pilih periode cetak potongan

5.1.7.6. Menu Laporan

1. Sub Menu Laporan Anggota

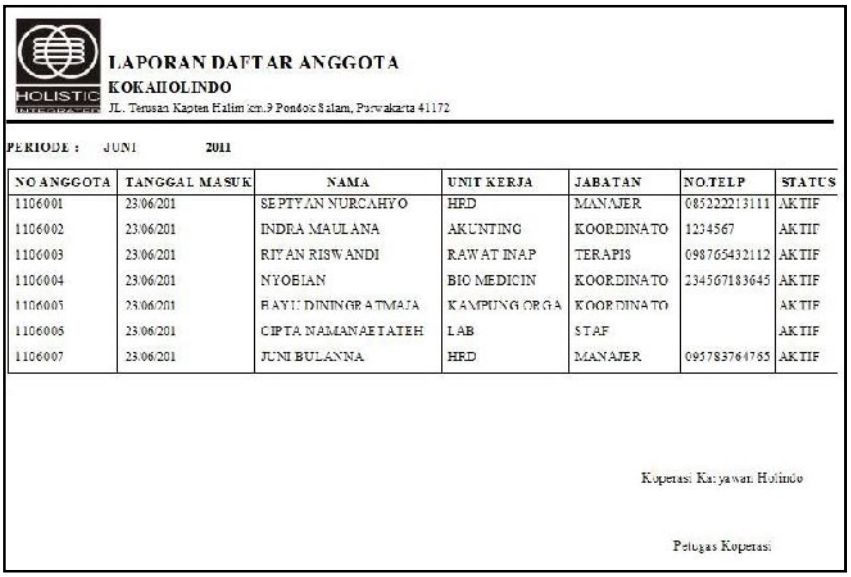
Form ini berfungsi untuk mencetak laporan daftar anggota keseluruhan perperiode masuk anggota / periode terdaftarnya anggota seperti yang terlihat pada gambar 5.54.



Gambar 5.54 Form Laporan Anggota

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Laporan Anggota:

1. Klik menu laporan dan pilih sub menu laporan anggota.
2. Untuk mencetak data atau laporan anggota pilih bulan pada combo box bulan dan tahun pada combo box tahun, kemudian klik tombol cetak maka akan menampilkan laporan daftar anggota siap cetak seperti yang terlihat pada gambar 5.55



LAPORAN DAFTAR ANGGOTA
KOKAIIOLINDO
JL. Terusan Kapten Halim/cen.9 Pondok Salam, Purwakarta 41172

PERIODE : JUNI 2011

NO ANGGOTA	TANGGAL MASUK	NAMA	UNIT KERJA	JABATAN	NO.TELP	STATUS
1106001	23/06/201	SEPTYAN NURCAHYO	HRD	MANAJER	085222213111	AKTIF
1106002	23/06/201	INDRA MAULANA	AKUNTING	KOORDINATO	1234567	AKTIF
1106003	23/06/201	RIYAN RISWANDI	RAWAT INAP	TERAPIS	098765432112	AKTIF
1106004	23/06/201	NYOBIAN	BIO MEDICIN	KOORDINATO	234567183645	AKTIF
1106005	23/06/201	BAYU DININGRATMAJA	KAMPUNG ORGA	KOORDINATO		AKTIF
1106006	23/06/201	CIPTA NAMANAETATEH	LAB	STAF		AKTIF
1106007	23/06/201	JUNI BULANNA	HRD	MANAJER	095783764765	AKTIF

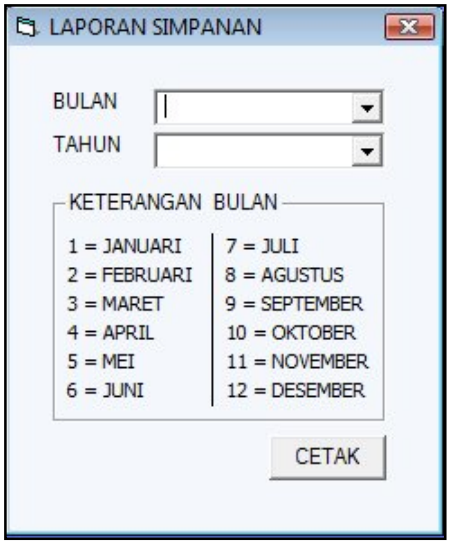
Koperasi Karyawan Holindo

Petugas Koperasi

Gambar 5.55 Laporan daftar anggota

2. Sub Menu Laporan Simpanan

Form ini berfungsi untuk mencetak laporan simpanan anggota keseluruhan perperiode simpan seperti yang terlihat pada gambar 5.54 hanya saja nama formnya menjadi Laporan Simpanan seperti yang terlihat pada gambar 5.56



Gambar 5.56 Form Laporan Simpanan

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Laporan Simpanan :

1. Klik menu laporan dan pilih sub menu laporan simpanan.
2. Untuk mencetak data atau laporan simpanan pilih bulan pada combo box bulan dan tahun pada combo box tahun, kemudian klik tombol cetak maka akan menampilkan laporan simpanan siap cetak seperti yang terlihat pada gambar 5.57



LAPORAN SIMPANAN ANGGOTA
KOKAH OLINDO
JL. Tetesan Kopten Halim km 9 Pondok Salam, Purwakarta 41172

PERIODE : JUNI 2011

NO ANGGOTA	NAMA	TANGGAL	SIMPANAN POKOK	SIMPANAN WAJIB	JUMLAH
1106002	INDRA MAULANA	23/06/2011	Rp. 50.000,00	Rp. 15.000,00	Rp. 65.000,00
1106005	RIYAN RISWANDI	23/06/2011	Rp. 50.000,00	Rp. 15.000,00	Rp. 65.000,00
1106004	NYOEIAN	23/06/2011	Rp. 50.000,00	Rp. 15.000,00	Rp. 65.000,00
1106001	SEPTYAN NURCAHYO	23/06/2011	Rp. 50.000,00	Rp. 15.000,00	Rp. 65.000,00
TOTAL			Rp. 200.000,00	Rp. 60.000,00	Rp. 260.000,00

Koperasi Karyawan Holindo

Petugas Koperasi

Gambar 5.57 Laporan Simpanan

3. Sub Menu Laporan Pinjaman

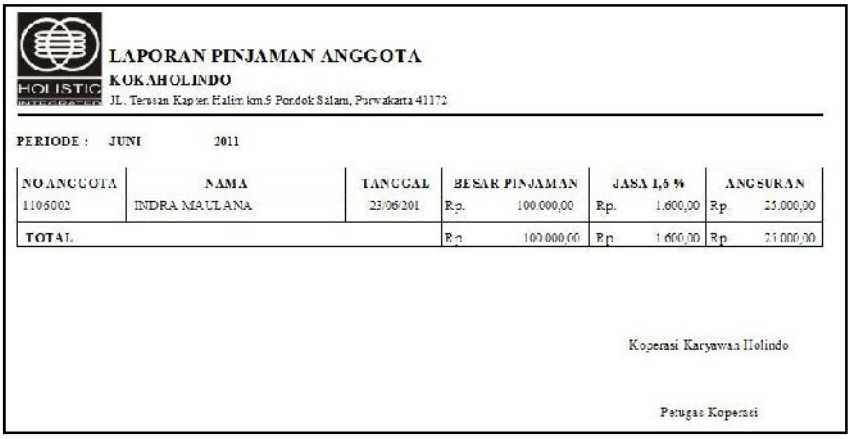
Form ini berfungsi untuk mencetak laporan pinjaman anggota keseluruhan perperiode pinjam seperti yang terlihat pada gambar 5.54 hanya saja nama formnya menjadi Laporan Pinjaman dan ada penambahan ket.pinjaman seperti yang terlihat pada gambar 5.58.



Gambar 5.58 Form Laporan Pinjaman

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Laporan Pinjaman :

1. Klik menu laporan dan pilih sub menu laporan pinjaman.
2. Untuk mencetak data atau laporan pinjaman pilih bulan pada combo box bulan dan tahun pada combo box tahun, kemudian klik tombol cetak maka akan menampilkan laporan pinjaman siap cetak seperti yang terlihat pada gambar 5.59 dan pilih ket. Pinjaman untuk mencetak laporan berdasarkan keterangan pinjaman seperti yang terlihat pada gambar 5.60



LAPORAN PINJAMAN ANGGOTA

KOKAHOLINDO

JL. Terusan Kapten Halim km.9 Pondok Salam, Purwakarta 41172

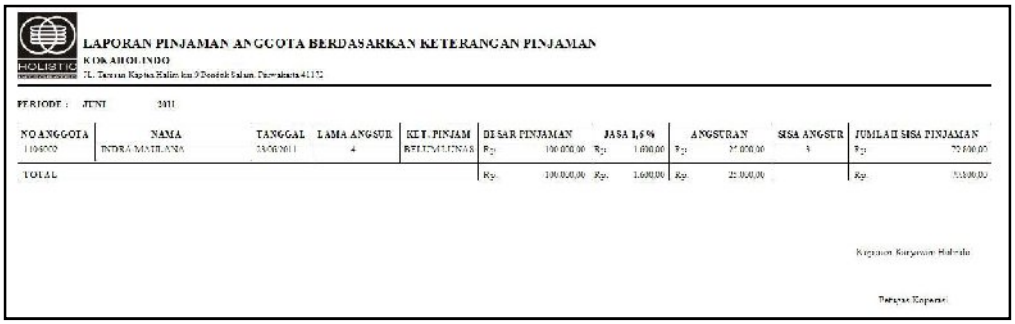
PERIODE : JUNI 2011

NO ANGGOTA	NAMA	TANGGAL	BESAR PINJAMAN	JASA 1,5 %	ANGSURAN
1106002	INDRA MAULANA	23/06/201	Rp. 100.000,00	Rp. 1.600,00	Rp. 25.000,00
TOTAL			Rp. 100.000,00	Rp. 1.600,00	Rp. 25.000,00

Koperasi Karyawan Holindo

Petugas Koperasi

Gambar 5.59 Laporan Pinjaman



LAPORAN PINJAMAN ANGGOTA BERDASARKAN KETERANGAN PINJAMAN

KOKAHOLINDO

JL. Terusan Kapten Halim km.9 Pondok Salam, Purwakarta 41172

PERIODE : JUNI 2011

NO ANGGOTA	NAMA	TANGGAL	LAMA ANGSUR	KET. PINJAM	BESAR PINJAMAN	JASA 1,5 %	ANGSURAN	SISA ANGSUR	JUMLAH SISA PINJAMAN
1106002	INDRA MAULANA	23/06/2011	4	BELUM LUNAS	Rp. 100.000,00	Rp. 1.600,00	Rp. 25.000,00	3	Rp. 75.000,00
TOTAL					Rp. 100.000,00	Rp. 1.600,00	Rp. 25.000,00		Rp. 75.000,00

Koperasi Karyawan Holindo

Petugas Koperasi

Gambar 5.60 Laporan Pinjaman berdasarkan keterangan pinjaman

4. Sub Menu Laporan Angsuran

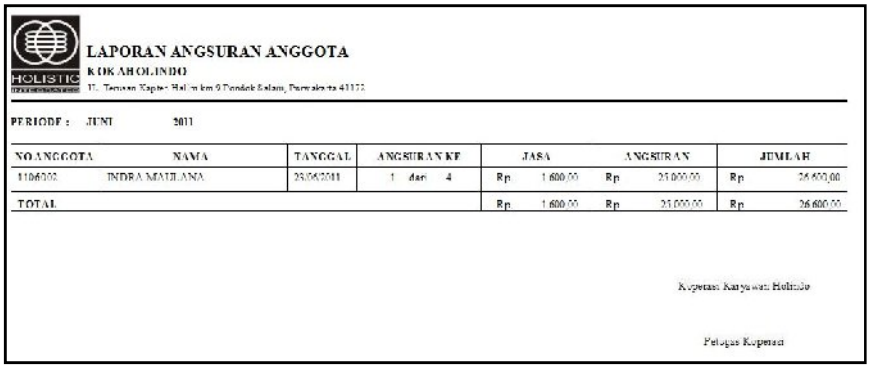
Form ini berfungsi untuk mencetak laporan Angsuran anggota keseluruhan perperiode angsuran seperti yang terlihat pada gambar 5.54 hanya saja nama formnya menjadi Laporan Angsuran seperti yang terlihat pada gambar 5.61



Gambar 5.61 Form Laporan Angsuran

Langkah-langkah untuk menjalankan Form Laporan Angsuran :

1. Klik menu laporan dan pilih sub menu laporan angsuran.
2. Untuk mencetak data atau laporan angsuran pilih bulan pada combo box bulan dan tahun pada combo box tahun, kemudian klik tombol cetak maka akan menampilkan laporan angsuran siap cetak seperti yang terlihat pada gambar 5.62



Gambar 5.62 Laporan Angsuran

5.1.7.7. Menu About

1. Sub Menu SISIMPIKOKAHOL

Form ini menampilkan informasi pembuatan aplikasi simpan pinjam ini seperti yang terlihat pada gambar 5.63.



Gambar 5.63 Form SISIMPIKOKAHOL

5.2. Pengujian

Pengujian ialah proses untuk memeriksa apakah suatu perangkat lunak yang dihasilkan sudah dapat dijalankan sesuai dengan standar tertentu. Metode pengujian sistem adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak dengan metode yang telah ditentukan.

Dalam tahap pengujian Sistem Informasi Simpan Pinjam, metode pengujian yang digunakan ialah metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pada metode ini data uji diinputkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Terdapat dua komponen yang harus diperhatikan dalam strategi pengujian, yaitu :

1. Faktor pengujian, yang merupakan hal-hal yang harus diperhatikan selama melakukan pengujian. Faktor pengujian ini dipilih sesuai dengan sistem yang akan diuji.
2. Tahapan pengujian, yang merupakan langkah-langkah dalam melakukan pengujian.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan selama membuat aplikasi ini, antara lain **:**

1. Pengujian unit, yaitu pengujian ini difokuskan pada suatu unit dari program secara sendiri.
2. Pengujian Penerimaan, yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan organisasi.
3. Pengujian dilakukan pada Koperasi Karyawan Holindo dan instansi yang terkait didalamnya, antara lain ; Bag.akunting dan Bag. Personalia

Tabel 5.8 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak Akses Petugas	Sistem	*Black Box*
	Hak Akses Bag. Personalia	Sistem	*Black Box*
	Hak Akses Bag. Akunting	Sistem	*Black Box*
Input Data	Data Karyawan	Modul	*Black Box*
	Data Pengguna	Modul	*Black Box*
Proses	Data Anggota	Modul	*Black Box*
	Edit Data Karyawan	Modul	*Black Box*
	Data Pengunduran Diri Anggota	Modul	*Black Box*
	Transaksi Potongan	Modul	*Black Box*

	Transaksi Pinjaman	Modul	*Black Box*
	Daftar Anggota	Modul	*Black Box*
	Daftar Simpanan	Modul	*Black Box*
	Daftar Pinjaman	Modul	*Black Box*
	Daftar Angsuran	Modul	*Black Box*
	Daftar Potongan	Modul	*Black Box*
	Laporan	Modul	*Black Box*
Output	Kartu Anggota	Sistem	*Black Box*
	Bukti Pinjaman	Sistem	*Black Box*
	Bukti Potongan	Sistem	*Black Box*
	Bukti Pengambilan Simpanan	Sistem	*Black Box*
	Laporan Anggota	Sistem	*Black Box*
	Laporan Simpanan	Sistem	*Black Box*
	Laporan Pinjaman	Sistem	*Black Box*
	Laporan Angsuran	Sistem	*Black Box*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan, yaitu :

5.2.2.1. Pengujian Login

1. Login Petugas

Pengujian login petugas dilakukan guna meyakinkan bahwa login admin sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.9 Pengujian Login Petugas

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data terdaftar	Dapat masuk dan mengakses menu dan sub menu yang ada pada form utama.	Masuk ke form utama dan dapat mengakses menu dan sub menu.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data nama tidak diisi	Muncul pesan "Nama harus diisi"	Menampilkan pesan "Nama harus diisi"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data password tidak diisi	Muncul pesan "Password harus diisi"	Menampilkan pesan "Password harus diisi"	[x] Diterima [ ] Ditolak

Data tidak terdaftar	Menampilkan pesan "Login gagal"	Menampilkan pesan "Login gagal"	[x] Diterima [ ] Ditolak

2. Login Bag. Personalia

Pengujian login bag.personalia dilakukan guna meyakinkan bahwa login bag.personalia sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.10 Pengujian Login Bag. Personalia

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data terdaftar	Dapat masuk dan mengakses menu dan sub menu yang ada sesuai hak aksesnya pada form utama.	Masuk ke form utama dan dapat mengakses menu dan sub menu sesuai hak aksesnya.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data nama tidak diisi	Muncul pesan "Nama harus diisi"	Menampilkan pesan "Nama harus diisi"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data password tidak diisi	Muncul pesan "Password harus diisi"	Menampilkan pesan "Password harus diisi"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data tidak terdaftar	Menampilkan pesan "Login gagal"	Menampilkan pesan "Login gagal"	[x] Diterima [ ] Ditolak

3. Login Bag. Akunting

Pengujian login bag.akunting dilakukan guna meyakinkan bahwa login bag.akunting sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.11 Pengujian Login Bag. Akunting

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data terdaftar	Dapat masuk dan mengakses menu dan sub menu yang ada sesuai hak aksesnya pada form utama.	Masuk ke form utama dan dapat mengakses menu dan sub menu sesuai hak aksesnya.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data username tidak diisi	Muncul pesan "Username harus diisi"	Menampilkan pesan "Username harus diisi"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data password tidak diisi	Muncul pesan "Password harus diisi"	Menampilkan pesan "Password harus diisi"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data tidak terdaftar	Menampilkan pesan "Login gagal"	Menampilkan pesan "Login gagal"	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.2. Pengujian *Input*

1. Data Karyawan

Pengujian input data karyawan dilakukan guna meyakinkan bahwa proses penginputan data karyawan sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.12 Pengujian Input Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah	Dapat menginputkan data pada kotak isian	Data dapat diinputkan pada kotak isian	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Dapat mengosongkan atau menhapus data pada kotak isian dan kotak isian tidak dapat	Data terhapus dari kotak isian dan tidak dapat menginputkan data	[x] Diterima [ ] Ditolak

	diisi		
Klik tombol simpan	Dapat menyimpan data yang telah diisikan dan ditampilkan pada tabel karyawan	Data tersimpan dan ditampilkan di tabel karyawan	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data karyawan tidak lengkap kecuali no. telp	Pada saat tombol simpan diklik memunculkan pesan "Lengkapi data yang bertanda bintang *"	Pesan muncul "Lengkapi data yang bertanda bintang *"	[x] Diterima [ ] Ditolak

2. Data Pengguna

Pengujian input data pengguna dilakukan guna meyakinkan bahwa proses penginputan data pengguna sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.13 Pengujian Data Pengguna

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah	dapat menginputkan data pada kotak isian	Data dapat diinputkan pada kotak isian	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Dapat mengosongkan atau menhapus data pada kotak isian dan kotak isian tidak dapat diisi	Data terhapus dari kotak isian dan tidak dapat menginputkan data	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Dapat menyimpan data yang sudah diinputkan dan mempilkn data pada tabel pengguna	Data tersimpan dan ditampilkna pada tabel pengguna	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Menampilkan pesan "Data akan	Menampilkan pesan "Data akan	[x] Diterima [ ] Ditolak

	dihapus?" jika yes data terhapus atau no data tidak terhapus	dihapus?" jika yes data terhapus atau no data tidak terhapus	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data pengguna tidak lengkap	Jika tombol simpan diklik pesan "Data belum lengkap"	Tombol simpan diklik "Data belum lengkap"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data dengan password yang sudah ada	Dapat menampilkan pesan "Password sudah digunakan, ganti dengan yang lain"	Menampilkan pesan "Password sudah digunakan, ganti dengan yang lain"	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.3. Pengujian Proses

1. Data Anggota

Pengujian input data anggota dilakukan guna meyakinkan bahwa proses penginputan data anggota sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.14 Pengujian Data Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah	Combo box aktif dan muncul data karyawan pada combo box yang belum menjadi anggota	Data karyawan terdapat pada combo box yang belum menjadi anggota kopersi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Combo box	Menampilkan data karyawan yang belum menjadi anggota	Data karyawan yang belum menjadi anggota koperasi muncul pada combo box	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Dapat mengosongkan atau menghapus data pada kotak	Data terhapus dari kotak isian dan tidak dapat menginputkan data	[x] Diterima [ ] Ditolak

	isian dan kotak isian tidak dapat diisi		
Klik tombol simpan	Dapat menyimpan data anggota yang telah diinputkan dan cetak kartu anggota	Data tersimpan pada *database* anggota dan cetak kartu anggota	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memilih data karyawan yang baru saja tersimpan menjadi anggota pada combo box.	Data dipilih atau diklik maka muncul pesan "Data dengan nip xxxx telah menjadi anggota koperasi"	Muncul pesan saat data pada combo box dipilih atau diklik	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data kosong	Dapat menampilkan pesan "Pilih NIP"	Menampilkan pesan "Pilih NIP"	[x] Diterima [ ] Ditolak

2. Edit Data Karyawan

Pengujian edit data karyawan dilakukan guna meyakinkan bahwa proses pengeditan data karyawan sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.15 Pengujian Edit Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol edit	Mengaktifkan kotak isian nip	Kotak isian nip aktif	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari	Menampilkan data karyawan yang pada kotak isian sesuai kata kunci (nip)	Data karyawan ditampilkan pada kotak isian	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik cek box / kotak kecil disamping kotak isian	Mengaktifkan kotak isian sesuai cek box yang dicentang	Kotak isian aktif saat cek box dicentang	[x] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol batal	Dapat mengosongkan atau menghapus data pada kotak isian dan kotak isian tidak dapat diisi	Data terhapus dari kotak isian dan tidak dapat menginputkan data	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol update	Dapat merubah data awal dengan data baru	Data awal terubah dengan data baru	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kosong	Ketika klik tombol cari, menampilkan pesan ”Isi nip”	Menampilkan pesan “Isi nip”	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data tidak terdaftar	Ketika klik tombol cari menampilkan pesan “Data tidak ada”	Menampilkan pesan “Data tidak ada”	[x] Diterima [ ] Ditolak

3. Data Pengunduran Diri Anggota

Pengujian input data pengunduran diri anggota dilakukan guna meyakinkan bahwa proses penginputan data pengunduran diri anggota sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.16 Pengujian Data Pengunduran Diri Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol cari	Combo box aktif dan muncul no anggota atau anggota aktif pada combo box	No anggota terdapat atau anggota aktif pada combo box	[x] Diterima [ ] Ditolak
Pilih no anggota	Menampilkan data anggota pada kotak isian	Data anggota ditampilkan pada kotak isian	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kli tombol batal	Dapat mengosongkan atau menghapus	Data terhapus dari kotak isian dan tidak dapat	[x] Diterima [ ] Ditolak

	data pada kotak isian dan kotak isian tidak dapat diisi	menginputkan data	
Kli tombol simpan	Dapat menampilkan pesan "Data anggota akan diproses" dan data anggota ter-update jika klik yes	Menampilkan pesan "Data anggota akan diproses" dan data anggota ter-update jika klik yes	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Anggota memiliki angsuran	Ketika klik tombol simpan, menampilkan pesan "Data dengan no anggota xxxx masih memiliki sisa angsuran"	Menampilkan pesan "Data dengan no anggota xxxx masih memiliki sisa angsuran"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data tidak terdaftar	Ketika klik tombol cari menampilkan pesan "Data tidak ada"	Menampilkan pesan "Data tidak ada"	[x] Diterima [ ] Ditolak

4. Transaksi Potongan

Pengujian transaksi potongan dilakukan guna meyakinkan bahwa proses penginputan transaksi potongan sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.17 Pengujian Transaksi Potongan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol cari	Combo box aktif dan terdapat data anggota yang aktif (no anggota) pada combo box	Data anggota yang aktif (no anggota) terdapat di combo box	[x] Diterima [ ] Ditolak

Klik tombol batal	Dapat mengosongkan atau menghapus data pada kotak isian dan kotak isian tidak dapat diisi	Data terhapus dari kotak isian dan tidak dapat menginputkan data	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Dapat menyimpan data yang telah diinputkan	Data tersimpan dan dapat melakukan transaksi kembali	[x] Diterima [ ] Ditolak
Anggota baru	Dapat menampilkan data atau rincian nominal simpanan pokok dan wajib	Menampilkan data simpanan atau nominal simpanan wajib dan pokok	[x] Diterima [ ] Ditolak
Anggota lama	Hanya dapat menampilkan data simpanan atau nominal simpanan wajib saja	Menmpilkan data simpanan atau nominal simpanan wajib	
Anggota yang memiliki angsuran	Dapat menampilkan data keterangan angsuran	Menampilkan data keterangan angsuran	
Anggota yang tidak memiliki angsuran	Mengosongkan data keterangan angsuran	Data keterangan angsuran kosong	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Anggota yang sudah dilakukan potongan pada periode potong	Data dipilih atau diklik maka muncul pesan “Data dengan nip xxxx sudah dilakukan pemotongan pada periode (sesuai dengan periode potong)”	Muncul pesan saat data pada combo box dipilih atau diklik	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data tidak diisi	Saat klik tombol simpan, muncul pesan”Pilih no anggota”	Muncul pesan saat tombol simpan diklik “Pilih no anggota”	[x] Diterima [ ] Ditolak

5. Transaksi Pinjaman

Pengujian transaksi pinjaman dilakukan guna meyakinkan bahwa proses penginputan transaksi pinjaman sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.18 Pengujian Transaksi Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol tambah	combo box aktif dan menampilkan no anggota	combo box aktif dan menampilkan no anggota	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Dapat mengosongkan atau menghapus data pada kotak isian dan kotak isian tidak dapat diisi	Data terhapus dari kotak isian dan tidak dapat menginputkan data	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Dapat menyimpan data pinjaman yang telah diinputkan dan cetak bukti pinjaman	Data pinjaman tersimpan dan mencetak bukti pinjaman	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Anggota yang masih memiliki angsuran	Menampilkan pesan saat no anggota diklik " anggota dengan no anggota xxxx masih memiliki angsuran"	Pesan muncul saat no anggota dipilih	[x] Diterima [ ] Ditolak
Melebihi batas pinjaman	Menampilkan pesan "Batas maks. Pinjaman untuk no. Anggota xxxxxx sebesar Rp. xxxxxx"	Menampilkan pesan peringatan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Melebihi batas angsuran 10 bulan	Menampilkan pesan "batas maks. Angsuran 10 bulan"	Menampilkan pesan peringatan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data tidak diisi	Dapat menampilkan pesan "Data belum lengkap"	menampilkan pesan "Data belum lengkap"	[x] Diterima [ ] Ditolak

6. Daftar Anggota

Pengujian daftar anggota dilakukan guna meyakinkan bahwa proses pencarian daftar anggota sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.19 Pengujian Daftar Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data sesuai kata kunci tertentu (no anggota) pada kotak isian dan tekan enter	Menampilkan data anggota sesuai kata kunci yang diinputkan (no anggota) pada tabel daftar anggota	Data anggota ditampilkan di tabel daftar anggota	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol refresh	Menampilkan data keseluruhan anggota pada tabel daftar anggota	Data keserluruhan anggota ditampilkan di tabel daftar anggota	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak terdaftar	Dapat menampilkan pesan "Data tidak ditemukan"	Pesan muncul "Data tidak ditemukan"	[x] Diterima [ ] Ditolak

7. Daftar Simpanan

Pengujian daftar simpanan dilakukan guna meyakinkan bahwa proses pencarian data simpanan sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.20 Pengujian Daftar Simpanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data sesuai kata kunci tertentu (no anggota) pada kotak isian dan tekan enter	Menampilkan data simpanan anggota sesuai kata kunci yang diinputkan (no anggota) pada tabel daftar simpanan	Data simpanan anggota ditampilkan pada tabel daftar simpanan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Tekan tombol refresh	Menampilkan data keseluruhan simpanan pada tabel simpanan	Data keserluruhan simpanan ditampilkan di tabel simpanan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak terdaftar	Dapat menampilkan pesan “Data tidak ditemukan”	Pesan muncul “Data tidak ditemukan”	[x] Diterima [ ] Ditolak

8. Daftar Pinjaman

Pengujian daftar pinjaman dilakukan guna meyakinkan bahwa proses pencarian data pinjaman sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.21 Pengujian Daftar Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data sesuai kata kunci	Menampilkan data pinjaman	Data pinjaman anggota	[x] Diterima [ ] Ditolak

tertentu (no anggota) pada kotak isian dan tekan enter	anggota sesuai kata kunci yang diinputkan (no anggota) pada tabel daftar pinjaman	ditampilkan pada tabel daftar pinjaman	
Tekan tombol refresh	Menampilkan data keseluruhan pinjaman pada tabel pinjaman	Data keserluruhan pinjaman ditampilkan di tabel pinjaman	[x] Diterima [ ] Ditolak
Memilih pinjaman pada tabel pinjaman dengan mengklik tabel setelah dilakukan pencarian berdasarkan kata kunci (no anggota)	Menampilkan data angsuran pada tabel angsuran sesuai kata kunci yang dipilih (kode pinjaman)	Data angsuran ditampilkan di tabel angsuran berdasarkan kata kunci (kode pinjaman)	[x] Diterima [ ] Ditolak
Berdasarkan keterangan pinjaman	Menampilkan data pinjaman berdasarkan keterangan pinjaman	Menampilkan data pinjaman berdasarkan keterangan pinjaman	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak terdaftar	Dapat menampilkan pesan “Data tidak ditemukan”	Pesan muncul “Data tidak ditemukan”	[x] Diterima [ ] Ditolak

9. Daftar Angsuran

Pengujian daftar angsuran dilakukan guna meyakinkan bahwa proses pencarian data angsuran sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.22 Pengujian Daftar Angsuran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kode pinjaman	Dapat menampilkan data angsuran sesuai dengan kode	Data angsuran ditampilkan pada tabel angsuran	[x] Diterima [ ] Ditolak

	pinjaman pada tabel angsuran		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan	
Belum melakukan angsuran	Dapat menampilkan pesan "Belum melakukan angsuran"	Menampilkan pesan "Belum melakukan angsuran"	[x] Diterima [ ] Ditolak

10. Daftar Potongan

Pengujian daftar potongan dilakukan guna meyakinkan bahwa proses pencarian data potongan sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.23 Pengujian Daftar Potongan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No anggota	Menampilkan data potongan anggota sesuai kata kunci yang diinputkan (no anggota) pada tabel potongan	Data potongan anggota ditampilkan pada tabel potongan	[x] Diterima [ ] Ditolak
periode	Menampilkan keseluruhan data potongan anggota pada tabel potongan dan menampilkan total simpanan, angsuran dan total keseluruhan pada kotak isian sesuai periode	keseluruhan data potongan ditampilkan di tabel potongan dan menampilkan total simpanan, angsuran dan total keseluruhan pada kotak isian berdasarkan periode	[x] Diterima [ ] Ditolak
No anggota dan periode	Menampilkan data potongan anggota sesuai no anggota dan periode potong	Data potongan ditampilkan pada tabel potongan sesui no anggota dan periode	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tekan tombol refresh	Menampilkan data keseluruhan simpanan pada tabel simpanan	Data keserluruhan simpanan ditampilkan di tabel simpanan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No anggota tidak diisi	Menampilkan pesan "Input no anggota yang akan di cetak"	Pesan muncul "Input no anggota yang akan di cetak"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Periode tidak diisi	Menampilkan pesan "Pilih periode cetak potongan"	Pesan muncul "Pilih periode cetak potongan"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data tidak ada	Menampilkan pesan "Data tidak ditemukan atau belum dilakukan pemotongan"	Pesan muncul "Data tidak ditemukan atau belum dilakukan pemotongan"	[x] Diterima [ ] Ditolak

11. Laporan

Pengujian laporan dilakukan guna meyakinkan bahwa proses pencarian data laporan sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.24 Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik menu laporan	Menampilkan data periode laporan pada combo box	Data periode laporan ditampilkan pada combo box	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data tidak lengkap	Dapat menampilkan pesan "Data belum lengkap" saat klik tombol cetak	Menampilkan pesan "Data belum lengkap" saat klik tombol cetak	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.4. Pengujian *Output*

1 Kartu Anggota

Pengujian kartu anggota dilakukan guna meyakinkan bahwa proses cetak kartu anggota sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.25 Pengujian Kartu anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data anggota	Dapat mencetak kartu anggota sesuai dengan data yang diinputkan	Kartu anggota tercetak sesuai data inputan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kosong	Tidak dapat mencetak kartu anggota	Kartu anggota tidak tercetak	[x] Diterima [ ] Ditolak

2. Bukti Pinjaman

Pengujian bukti pinjaman dilakukan guna meyakinkan bahwa proses cetak bukti pinjaman sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.26 Pengujian Bukti Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data pinjaman	Dapat mencetak bukti pinjaman sesuai dengan data yang diinputkan	Bukti pinjaman tercetak sesuai dengan data inputan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kosong	Tidak dapat	Bukti pinjaman	[x] Diterima

	mencetak bukti pinjaman	tidak tercetak	[ ] Ditolak

3. Bukti Potongan

Pengujian bukti potongan dilakukan guna meyakinkan bahwa proses cetak bukti potongan sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.27 Pengujian Bukti Potongan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data anggota dan data periode potongan	Dapat mencetak bukti potongan sesuai dengan data yang diinputkan	Bukti potongan tercetak sesuai dengan data inputan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No anggota tidak diisi	Menampilkan pesan "Input no anggota yang akan di cetak"	Pesan muncul "Input no anggota yang akan di cetak"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Periode tidak diisi	Menampilkan pesan "Pilih periode cetak potongan"	Pesan muncul "Pilih periode cetak potongan"	[x] Diterima [ ] Ditolak

4. Bukti Pengambilan Simpanan

Pengujian bukti pengambilan simpanan dilakukan guna meyakinkan bahwa proses cetak bukti pengambilam simpanan sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.28 Pengujian Bukti Pengambilan Simpanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data anggota	Dapat mencetak	Mencetak bukti	[x] Diterima

	bukti pengambilan simpanan sesuai dengan data yang diinputkan	pengambilan simpanan	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kosong	Tidak dapat mencetak bukti pengambilan simpanan	Bukti pengambilan simpana tidak tercetak	[x] Diterima [ ] Ditolak

5. Laporan Anggota

Pengujian laporan anggota dilakukan guna meyakinkan bahwa proses cetak laporan anggota sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.29 Pengujian Laporan Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Periode masuk anggota	Dapat mencetak keseluruhan data anggota sesuai dengan periode masuk anggota	Data anggota tercetak sesuai periode masuk anggota	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Periode tidak sesuai	Mencetak laporan kosong	Mencetak laporan kosong	[x] Diterima [ ] Ditolak

6. Laporan Simpanan

Pengujian laporan simpanan dilakukan guna meyakinkan bahwa proses cetak laporan simpanan sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.30 Pengujian Laporan Simpanan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Periode simpanan	Dapat mencetak keseluruhan data simpanan anggota sesuai dengan periode simpanan	Data simpanan anggota tercetak sesuai periode simpanan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Periode tidak sesuai	Mencetak laporan kosong	Mencetak laporan kosong	[x] Diterima [ ] Ditolak

7. Laporan Pinjaman

Pengujian laporan pinjaman dilakukan guna meyakinkan bahwa proses cetak laporan pinjaman sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.31 Pengujian Laporan Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Periode pinjaman	Dapat mencetak keseluruhan data pinjaman anggota sesuai dengan periode pinjaman	Data pinjaman anggota tercetak sesuai periode pinjaman	[x] Diterima [ ] Ditolak
Ketetangan pinjaman	Dapat mencetak keseluruhan data pinjaman anggota sesuai dengan periode dan keterangan pinjaman	Data pinjaman anggota tercetak sesuai periode dan keterangan pinjaman	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Periode tidak sesuai	Mencetak laporan kosong	Mencetak laporan kosong	[x] Diterima [ ] Ditolak

8. Laporan Angsuran

Pengujian laporan angsuran dilakukan guna meyakinkan bahwa proses cetak laporan angsuran sudah berjalan sesuai dengan kebutuhan sistem secara keseluruhan.

Tabel 5.32 Pengujian Laporan Angsuran

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Periode angsuran	Dapat mencetak keseluruhan data angsuran anggota sesuai dengan periode angsuran	Data angsuran anggota tercetak sesuai periode angsuran	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Periode tidak sesuai	Mencetak laporan kosong	Mencetak laporan kosong	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan metode Black Box yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi Simpan Pinjam ini bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.