BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Kegiatan Kerja Praktek

Kegiatan Kerja praktek dilakukan oleh penulis selama dua setengah bulan di Koperasi Harapan Makmur mulai dari tanggal 1 Juli sampai tanggal 15 September 2012, setiap hari senin – sabtu dari jam 08.00-14.00 WIB. Dalam melaksanakan kerja praktek ini penulis dibantu oleh pembimbing bernama Bp Deni Sukirman sebagai Ketua Koperasi Harapan Makmur.

3.2 Jadwal Kerja Praktek

Adapun waktu yang telah ditentukan dalam membangun aplikasi ini adalah sepuluh minggu terhitung dari tanggal 1 Juli 2012 s/d 15 September 2012.

Tabel 3.1 Jadwal Kerja Praktek

NO	Nama Kegiatan	Jul-12				Agust-12				Sep-12	
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
1	Pengajuan surat penelitian										
2	Pelaksanaan kerja praktek										
3	Bimbingan kerja praktek										
4	Pembuatan Aplikasi										
5	Pembuatan laporan kerja praktek										
6	Pengumpulan laporan kerja praktek										

3.3 Teknik Kerja Praktek

Cara pelaksanaan kerja praktek adalah dengan datang langsung ke kantor Koperasi Harapan Makmur di Jl. Hoscokroaminoto no.30 Bandung sesuai dengan

jam kerja yang telah ditetapkan atau ditentukan oleh pembimbing lapangan kerja praktek.

Teknik kerja praktek yang digunakan untuk menyelesaikan pembuatan aplikasi ini adalah:

a. Survey

   Melakukan pengamatan langsung ke lapangan untuk pengumpulan informasi yang dibutuhkan dalam hal ini bagian pengolahan data pegawai.

b. Studi Literatur

   Melakukan penelusuran pustaka dan sumber lainnya mengenai segala sesuatu yang dibutuhkan dalam membangun suatu aplikasi simpan pinjam koperasi dan software apa yang paling mudah dan cocok untuk merancang apliksi ini.

c. Wawancara (*Interview*)

   Melakukan kegiatan tanya jawab ke bagian pengolahan data pegawai mengenai permintaan apa saja yang diinginkan dalam aplikasi yang akan dibangun sebagai informasi tambahan agar sesuai dan dapat digunakan dengan baik.

d. Tahapan pembuatan aplikasi

   Tahap pembuatan aplikasi simpan pinjam koperasi Harapan Makmur berbasis client server yang nantinya digunakan dengan baik dan benar. Dimana untuk membuat aplikasi ini menggunakan aplikasi pemrograman Borland Delphi 7 dan Mysql.

3.4 Analisis Sistem

Analisis sistem diklasifikasikan sebagai penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan,kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan dari analisis sistem yang lama. Tahapan-tahapan tersebut adalah analisis fungsional dan analisis non fungsional terhadap sistem yang selama ini dipakai di Koperasi Harapan Makmur.

3.5 Analisis Sistem Berjalan

3.5.1 Analisis Dokumen

Berikut adalah analisis dokumen pada Koperasi Harapan Makmur :

1. Dokumen Anggota Koperasi

   Fungsi : Sebagai dokumen anggota koperasi

   Sumber : Anggota

   Jumlah : 1 Lembar

   Pembuatan Dokumen : Pada saat anggota mendaftar

   Item Data : No_Anggota,Nama_Anggota,
   Jenis_Kelamin, Alamat,
   No_Telepon

2. Dokumen Simpan Koperasi

   Fungsi : Sebagai dokumen simpan koperasi

   Sumber : Anggota

   Jumlah : 1 Lembar

Pembuatan Dokumen : Pada saat anggota menyimpan

Item Data : No_Anggota, Nama_Anggota,
No_Transaksi, Jumlah_Simpan

3. Dokumen Pinjam Koperasi

Fungsi : Sebagai dokumen pinjam koperasi

Sumber : Anggota

Jumlah : 1 Lembar

Pembuatan Dokumen : Pada saat anggota meminjam

Item Data : No_Anggota, Nama_Anggota,
No-Transaksi, Jumlah_Pinjam,
Tanggal_Pinjam

4. Persyaratan Simpanan Anggota
    1. Simpanan pokok anggota

       Simpanan pokok dibayar hanya sekali saat akan menjadi anggota Koperasi Harapan Makmur. Besarannya adalah Rp.100.000,-
    2. Simpanan Wajib

       Anggota yang sudah terdaftar menjadi anggota koperasi diharuskan membayar perbulannya sebesar Rp.50.000,-
    3. Simpanan Sukarela

       Anggota yang sudah terdaftar menjadi anggota koperasi bisa menyimpan sejumlah uang untuk meningkatkan saldo atau tabungan si anggota tersebut.Untuk besarannya bebas tidak dibatasi.
5. Persyaratan Pinjaman Anggota
    1. Sudah terdaftar sebagai anggota Koperasi Harapan Makmur.

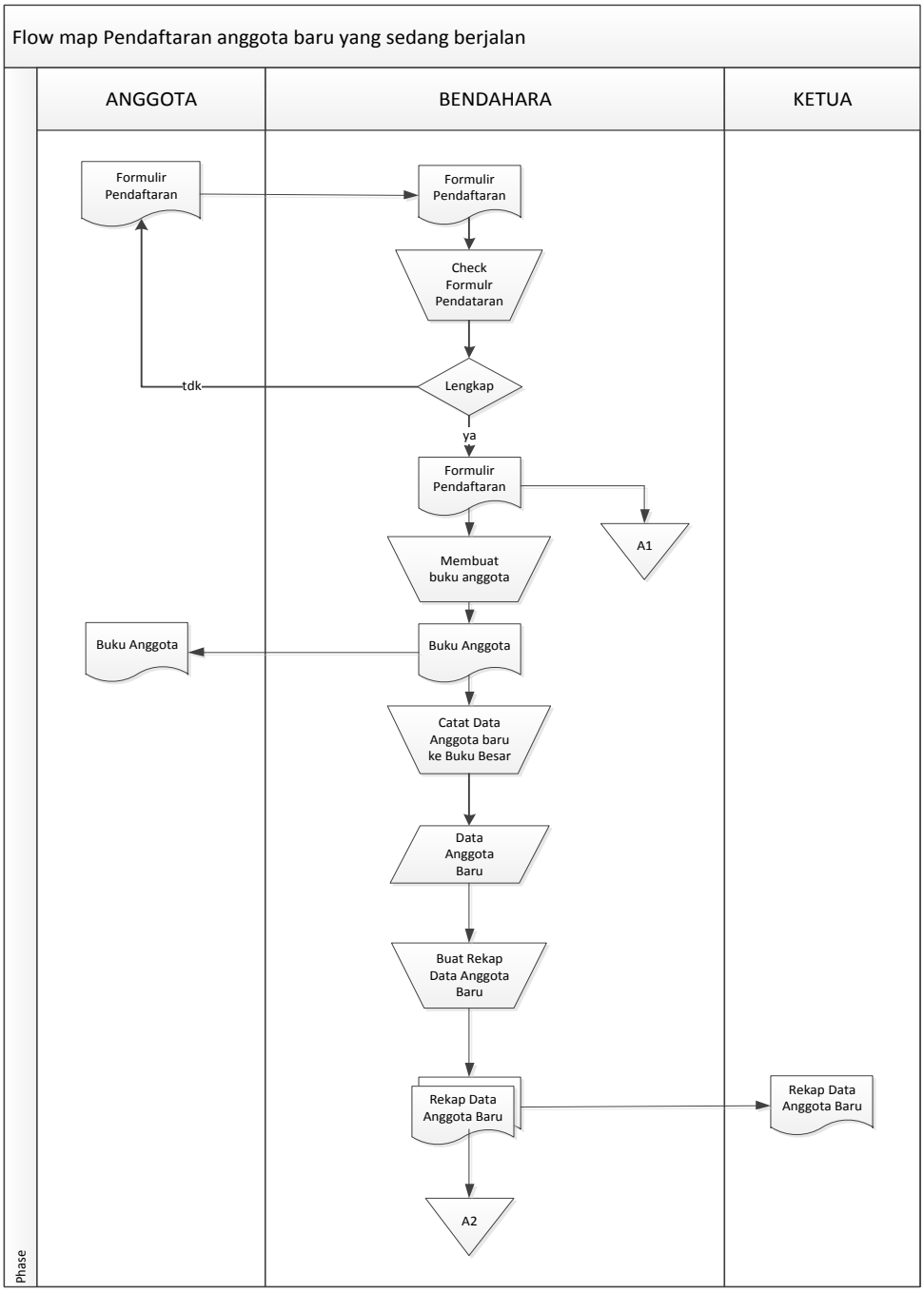
2. Telah membayar simpanan wajib sebesar 50.000 simpanan pokok dan simpanan wajib setiap bulannya, serta simpanan sukarela.
3. Peminjaman hanya boleh jika anggota setelah 3 bulan menabung.
4. Nilai pinjaman maksimalnya adalah 2 kali jumlah saldo dari simpanan wajib dan sukarela. dengan maksimal angsurannya 10 kali angsuran.
5. Setiap peminjaman dikenakan bunga sebesar 1,5 persen.
6. Apabila pinjaman belum lunas maka anggota tidak boleh meminjam dana.

3.5.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Berikut adalah analisis prosedur yang sedang berjalan pada koperasi Harapan Makmur :

3.5.2.1 Flowmap Pendaftaran Anggota Baru Yang Sedang Berjalan

1. Calon anggota mengisi formulir pendaftaran dan membayar iuran simpanan pokok sebesar Rp.100.000,00 kepada petugas bendahara koperasi.
2. Bendahara mengecek apakah calon anggota telah memenuhi persyaratan atau tidak, apabila tidak memenuhi persyaratan dikembalikan kepada anggota. Namun apabila persyaratan diterima, maka bendahara membuat buku anggota. Buku ini kemudian diberikan kepada anggota.
3. Setelah itu bagian bendahara mencatat data anggota baru,kemudian membuat laporan data anggota baru. Laporan ini dibuat sebanyak 2 rangkap, rangkap pertama diarsipkan dan rangkap kedua diserahkan kepada ketua.



Gambar 3.1 Flowmap Pendaftaran Anggota Baru Yang Sedang Berjalan

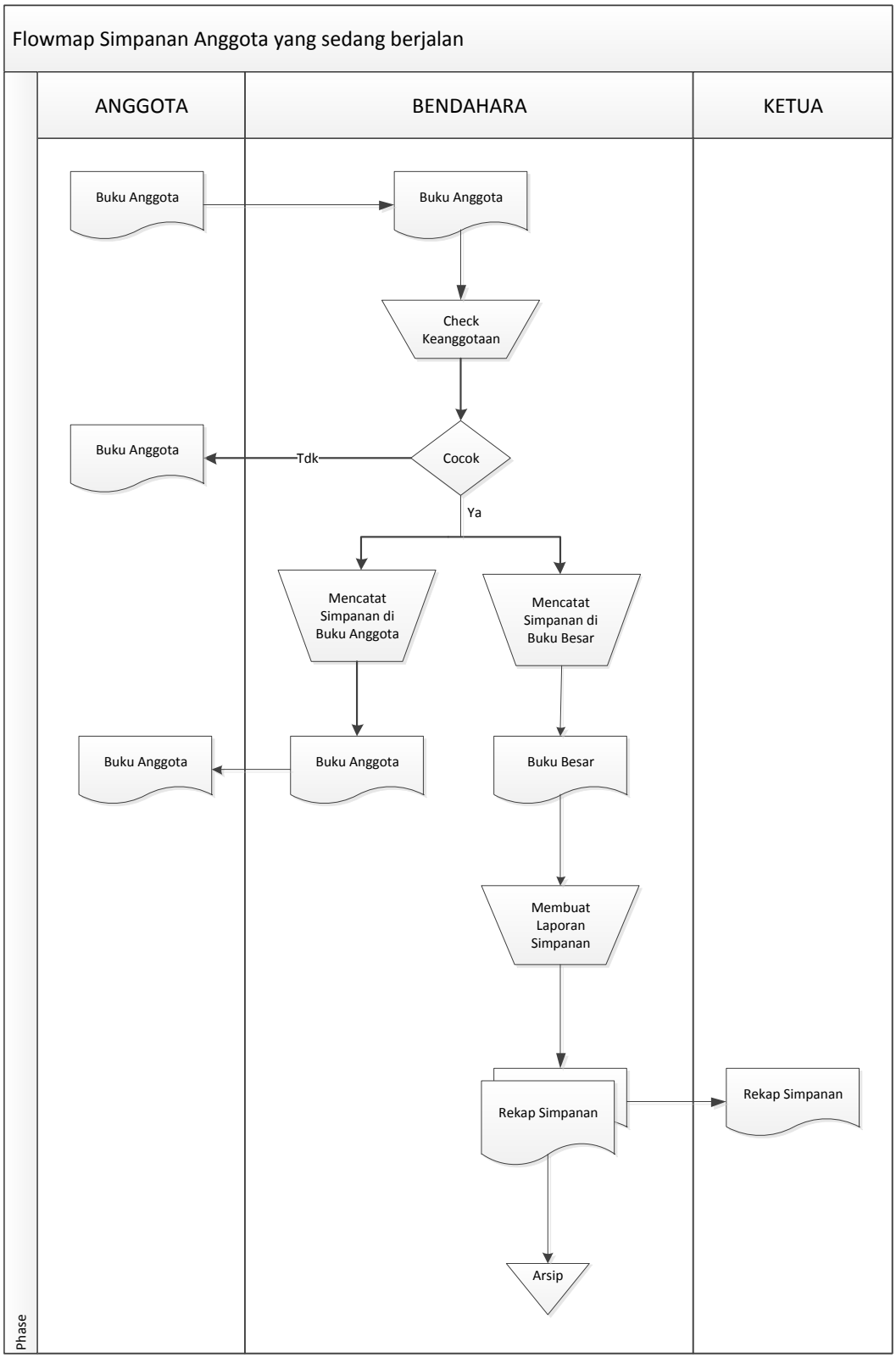
Keterangan :

A1 : Formulir Pendaftaran Anggota Baru

A2 : Rekap Data Angota Baru

3.5.2.2 Flowmap Simpanan Anggota Yang Sedang Berjalan

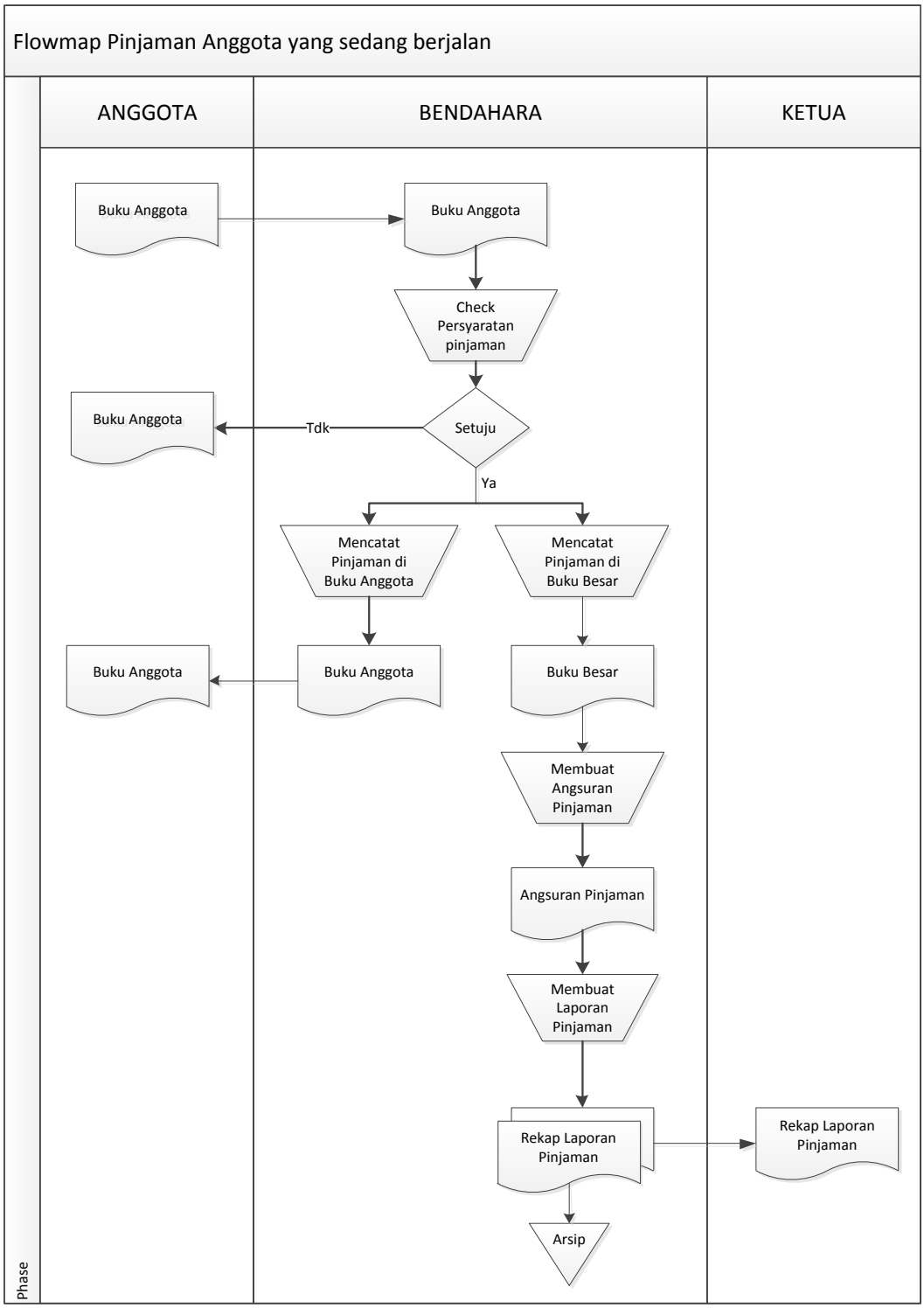
1. Aturan menyimpan yaitu iuran wajib sebesar Rp. 50.000,00 selama satu bula sekali, sedangkan iuran sukarela bebas berapapun besarnya dan bisa diambil setiap saat.
2. Proses simpan diawali dengan anggota menyerahkan buku anggota beserta besarnya simpanan kepada bendahara, kemudian bendahara mengecek buku anggota tersebut.
3. Setelah diperiksa kemudian simpanan tersebut dicatat, baik itu simpanan wajib maupun simpanan sukarela.
4. Setelah simpanan dicatat dimasukan kedalam buku besar, kemudian bendahara membuat laporan simpanan. Laporan ini dibuat sebanyak 3 rangkap, rangkap pertama diarsipkan rangkap kedua diserahkan kepada anggota yaitu berupa buku anggota dan rangkap yang terakhir diberikan kepada ketua.



Gambar 3.2 Flowmap Simpanan Anggota Yang Sedang Berjalan

3.5.2.3 Flowmap Pinjaman Anggota Yang Sedang Berjalan

1. Untuk bisa meminjam diberikan waktu tiga bulan, sehingga anggota tidak bisa meminjam dihari pertama mereka mendaftar.
2. Syarat untuk meminjam yaitu maksimal 2 kali iuran wajib
3. Proses pinjam diawali dari anggota, yaitu dengan menyerahkan buku anggota kepada bendahara.
4. Bendahara memeriksa buku tersebut apakah memenuhi syarat untuk meminjam atau tidak. Apabila tidak memenuhi syarat karena tabungan tidak mencukupi untuk meminjam, maka buku anggota akan dikembalikan kepada anggota. Tapi apabila memenuhi syarat karena tabungan mencukupi maka pinjaman tersebut akan dicatat dalam buku besar.
5. Setelah dicatat pada buku besar, kemudian bagian bendahara membuat angsuran peminjaman, untuk diberikan kepada anggota. Setelah angsuran peminjaman selesai dibuat, maka bendahara membuat laporan peminjaman. Laporan ini dibuat sebanyak 3 rangkap. Rangkap pertama diarsipkan rangkap kedua di berikan kepada anggota dan yang terakhir diberikan kepada ketua.



Gambar 3.3 Flowmap Pinjaman Anggota Yang Sedang Berjalan

3.5.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Berikut adalah analisis sistem yang sedang berjalan pada Koperasi Harapan Makmur :

Permasalahan yang muncul	Solusi yang diharapkan
1. Masih belum efektifnya pengelolaan pendataan pendaftaran anggota, kesalahan pencatatan pada pendataan anggota yang menyebabkan terjadinya kesalahan pada saat mendata anggota serta pencarian anggota.	1. Data diolah dengan menggunakan database dengan aplikasi program, sehingga memudahkan dalam pencatatan , pencarian, dan pendataan data data angotta serta memberikan hasil yang lebih baik.
2. Penyimpanan data anggota, simpan, dan pinjam masih disimpan dalam bentuk berkas.	2. Penyimpanan data disimpan dalam sebuah database pada komputer, sehingga Penyimpanan data anggota, simpan, dan pinjam akan lebih mudah
3. Informasi tentang berapa jumlah simpan yang disimpan serta berapa jumlah pinjam yang dipinjam akan mudah	3. Informasi tentang berapa jumlah simpan yang disimpan serta berapa jumlah pinjam yang dipinjam akan mudah

didapatkan, karena laporan dibuat dengan cepat dan memberikan informasi yang akurat	didapatkan, karena laporan dibuat dengan cepat dan memberikan informasi yang akurat

3.5.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional aplikasi simpan pinjam di Koperasi harapan Makmur akan mencakup analisis user, analisis perangkat lunak dan analisis perangkat keras.

3.5.4.1 Analisis User Atau Pengguna

User atau pengguna yang nantinya akan mengoperasikan aplikasi simpan pinjam di koperasi Harapan makmur itu sendiri, adapun maksud analisis ini adalah untuk mengetahui siapa saja *User* yang terlibat beserta karakteristiknya sehingga dapat diketahui tingkat pengalaman dan pemahamannya terhadap komputer.

Tabel 3.2 Analisis User atau Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan
Bendahara	Mengolah data pada aplikasi	Mengatur, mengontrol, dan mengedit data	Lulusan SLTA	Mengerti, paham dan menguasai aplikasi komputer
Ketua	-	Melihat informasi	Lulusan SLTA	Mampu mengguna-kan aplikasi

Dari data User diatas maka disimpulkan bahwa dapat memenuhi kriteria untuk menjalankan aplikasi yang dibuat.

3.5.4.2 Analisis Perangkat Keras

Koperasi Harapan Makmur masih bekerja dengan menggunakan mocrosoft office sehingga perangkat keras yang ada masih standar tetapi masih bisa mendukung untuk pembangunan aplikasi yang dibuat. Adapun spesifikasi perangkat keras yang ada di koperasi harapan makmur adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Analisis Perangkat Keras

Processor	Memori	Kartu VGA	Harddisk	Motherboard
Intel(R) Core(TM) i3 CPU	DDR3 2 GB	Intel HD HM57 Graphics	HDD 250 GB Sata	Gygabite

Perangkat keras yang ada di koperasi Harapan Makmur diatas sudah memenuhi kebutuhan dan bisa digunakan sebagai pendukung untuk pembangunan aplikasi simpan pinjam yang akan dibuat.

3.5.4.3 Analisis Perangkat Lunak

Pada saat ini perangkat lunak yang digunakan di komputer koperasi Harapan Makmur adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4 Analisis Perangkat Lunak

Sistem Operasi	Bahasa Pemrograman	Aplikasi Database	Sistem Aplikasi
Microsoft Wndows 7	Borland Delphi 7	My SQL 5.1	Microsoft Office 2010, Microsoft Visio 2010

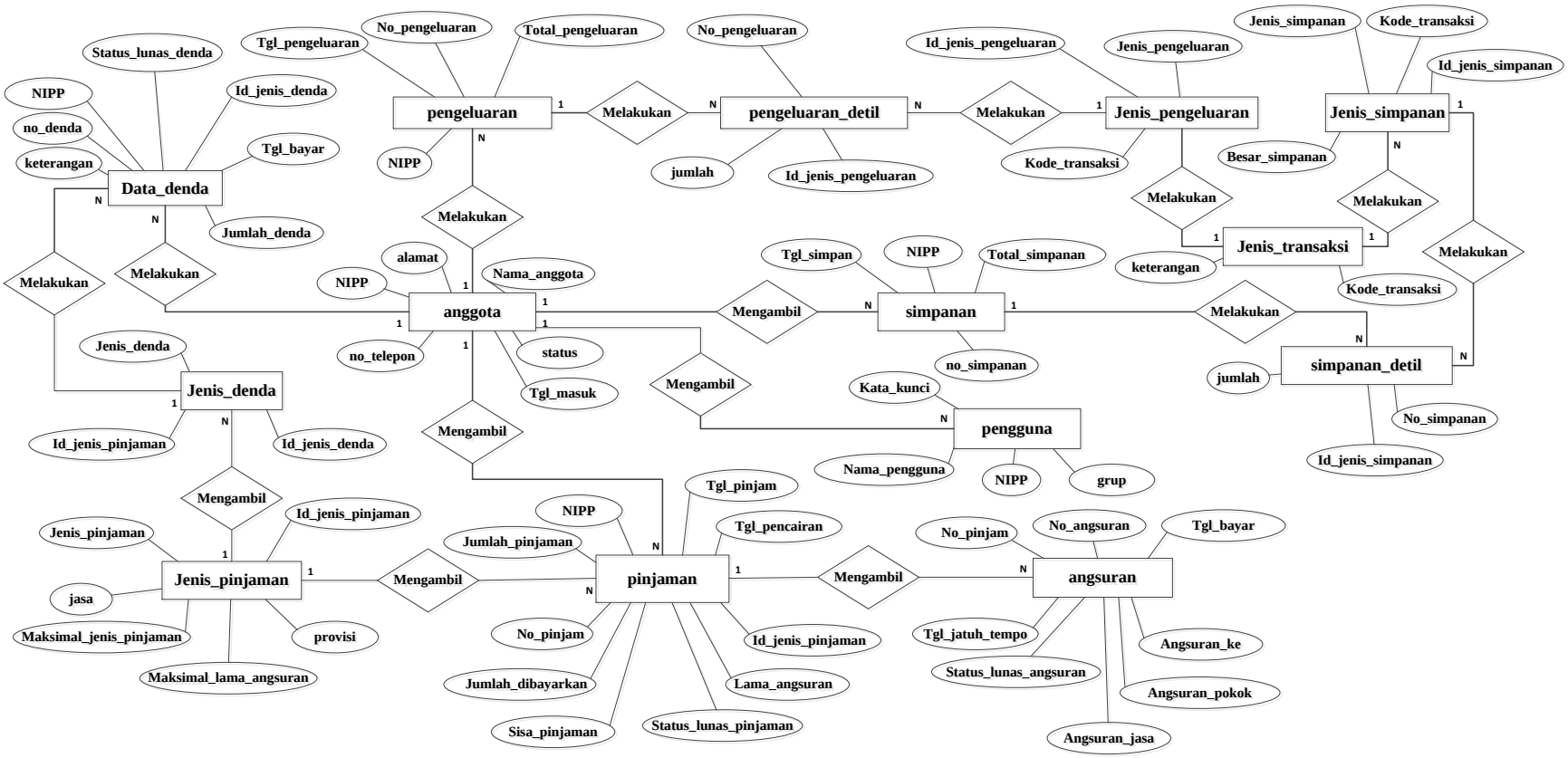
Spesifikasi perangkat lunak yang terdapat di Koperasi harapan makmur sudah mendukung untuk menjalankan aplikasi yang akan dibuat.

3.5.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis aliran data atau prosedur sangat diperlukan untuk mengetahui proses yang sedang berjalan di suatu perusahaan dan sebagai dasar untuk membuat atau memperbaiki serta mempermudah prosedur yang berjalan di perusahaan agar menjadi lebih baik.

3.5.5.1 Entity Relational Diagram (ERD)

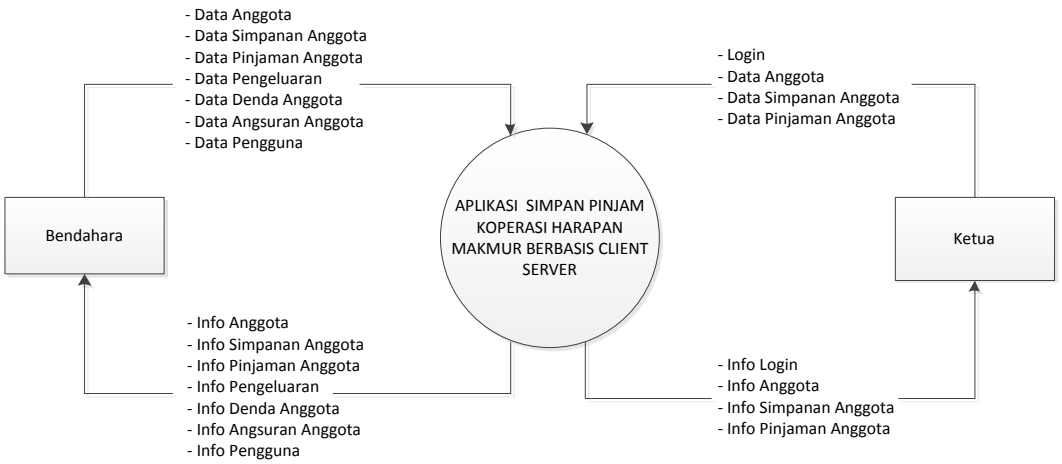
Entity Relational Diagram adalah model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (dalam DFD), ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Adapun ERD yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.4 Entity Relational Diagram

3.5.5.2 Diagram Konteks

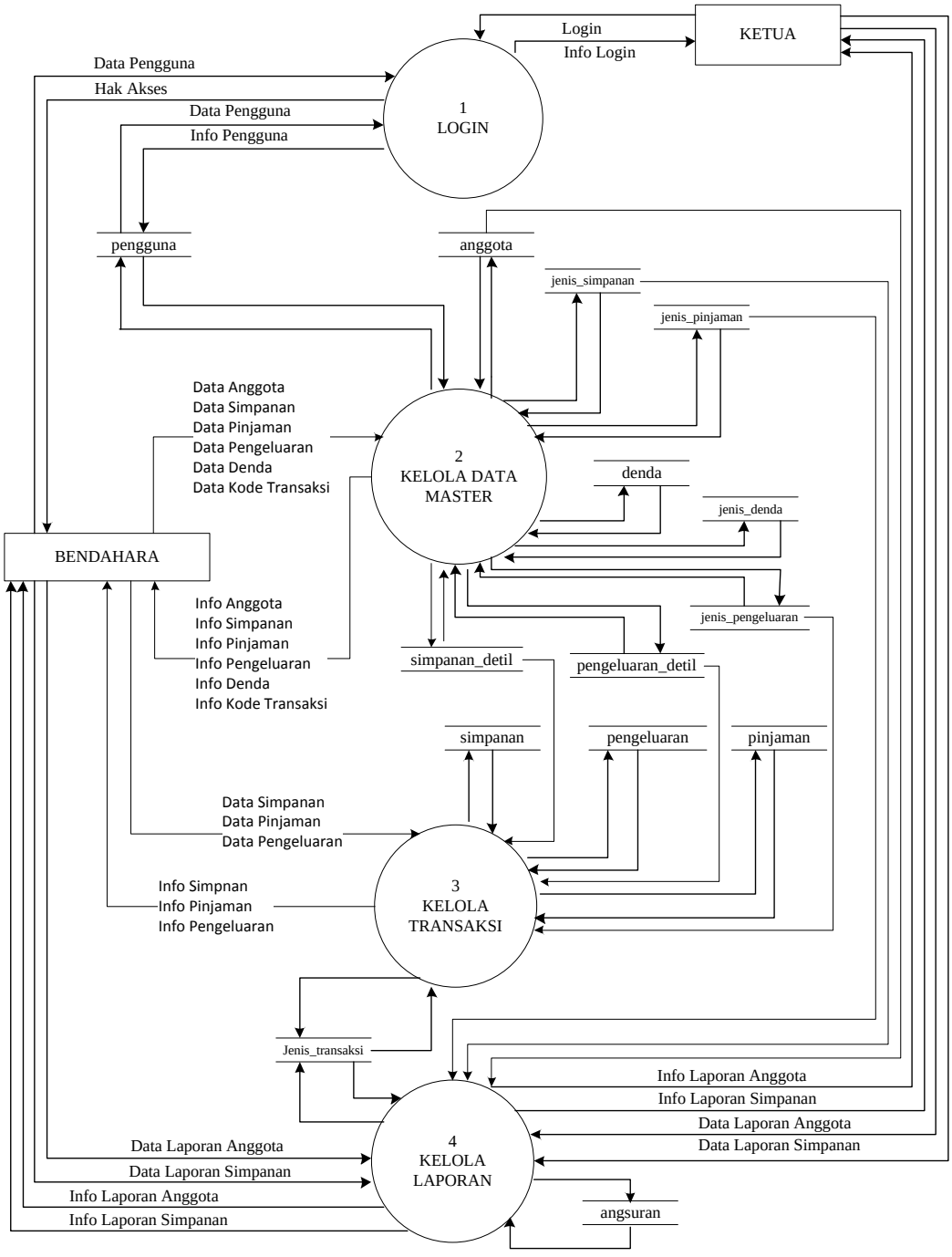
Diagram konteks merupakan rancangan aliran data utama yang perlu dilakukan penguraian ke level yang lebih tinggi agar proses yang terjadi dapat terlihat lebih jelas. Berikut adalah gambar diagram konteks :



Gambar 3.5 Diagram Konteks

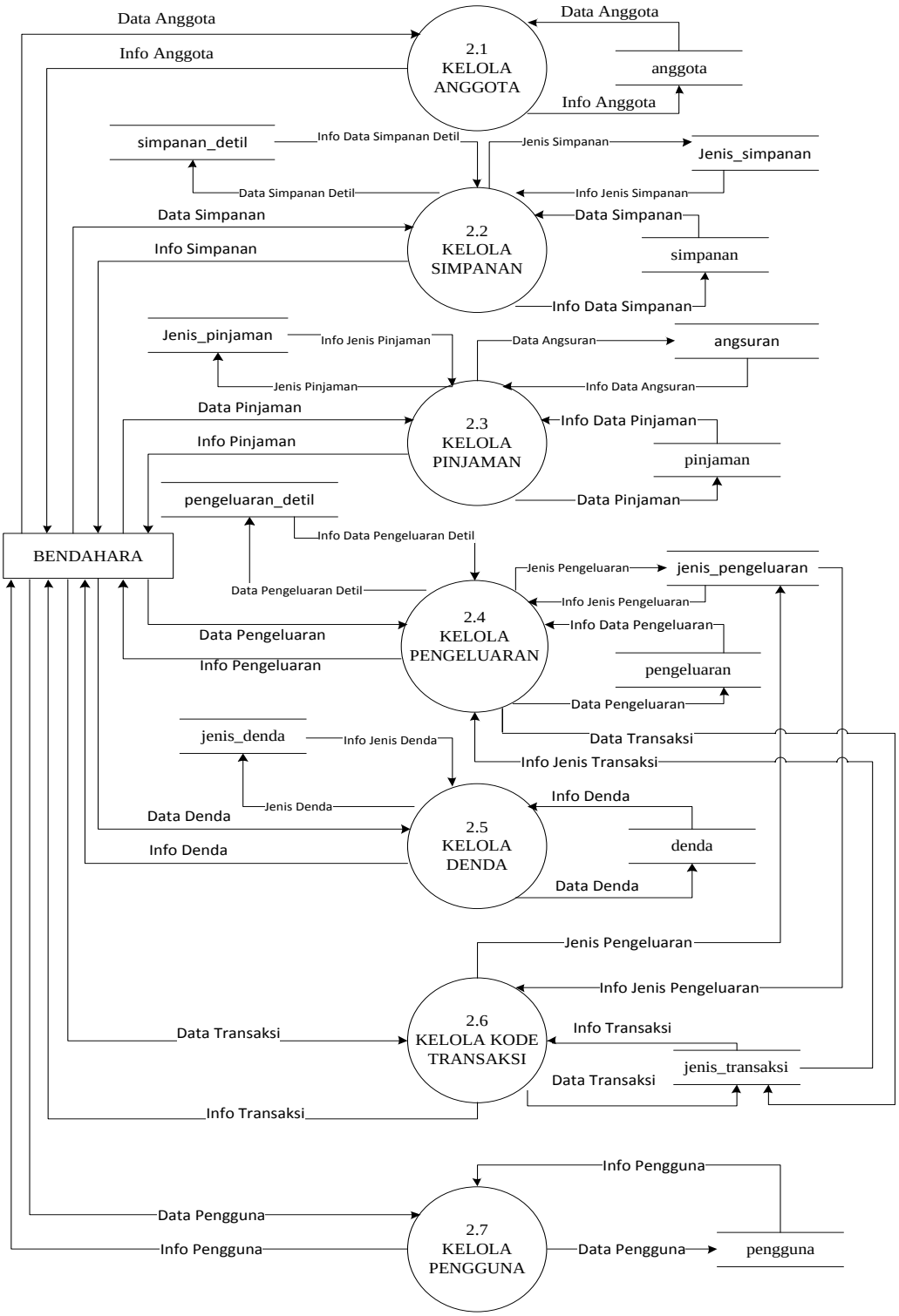
3.5.5.3 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut sumber dari M.A Ineke pakerang dan Teguh Wahyono (2004:13), Data Flow Diagram menjelaskan kepada user bagaimana fungsi-fungsi di sistem informasi secara logika akan bekerja, data flow diagram akan menginterprestasikan logical model dari suatu sistem. Berikut adalah DFD yang diusulkan pada Koperasi Harapan Makmur.



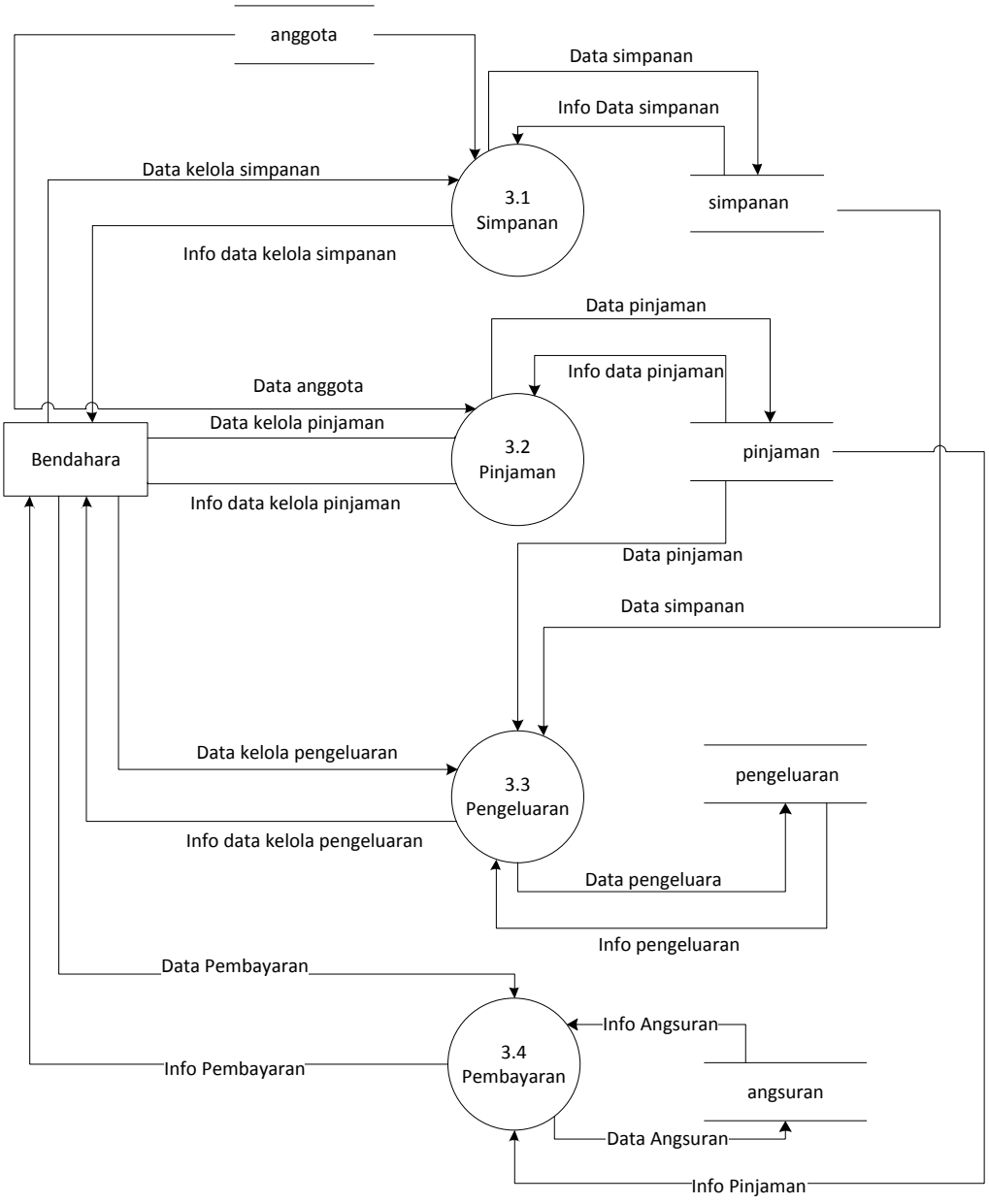
Gambar 3.6 DFD Level 1 Koperasi harapan Makmur

3.5.5.4 DFD Level 2 Proses 2 Kelola Data Master



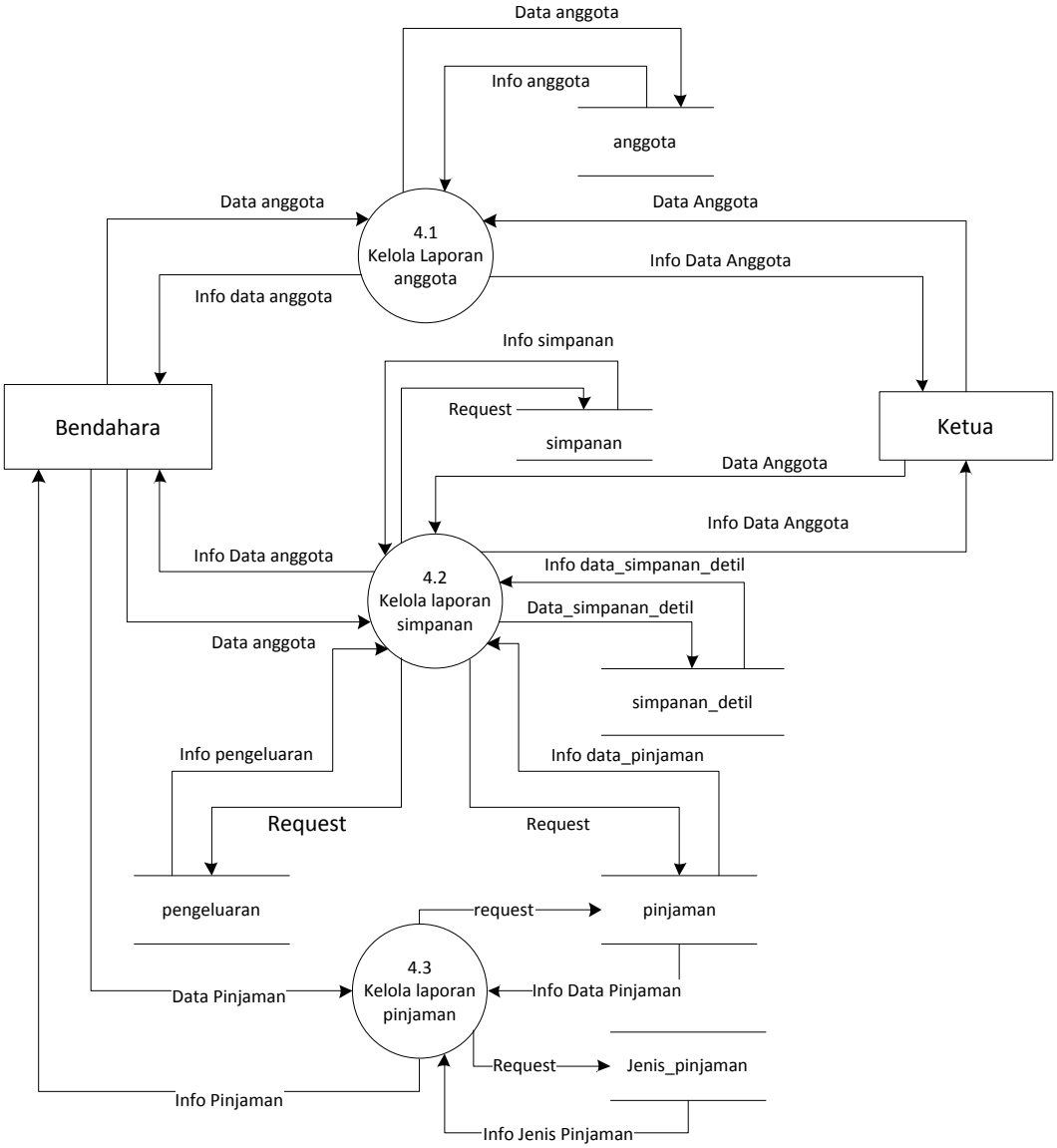
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2 Kelola Data Master

3.5.5.5 DFD Level 2 Proses 3 Kelola Data Transaksi



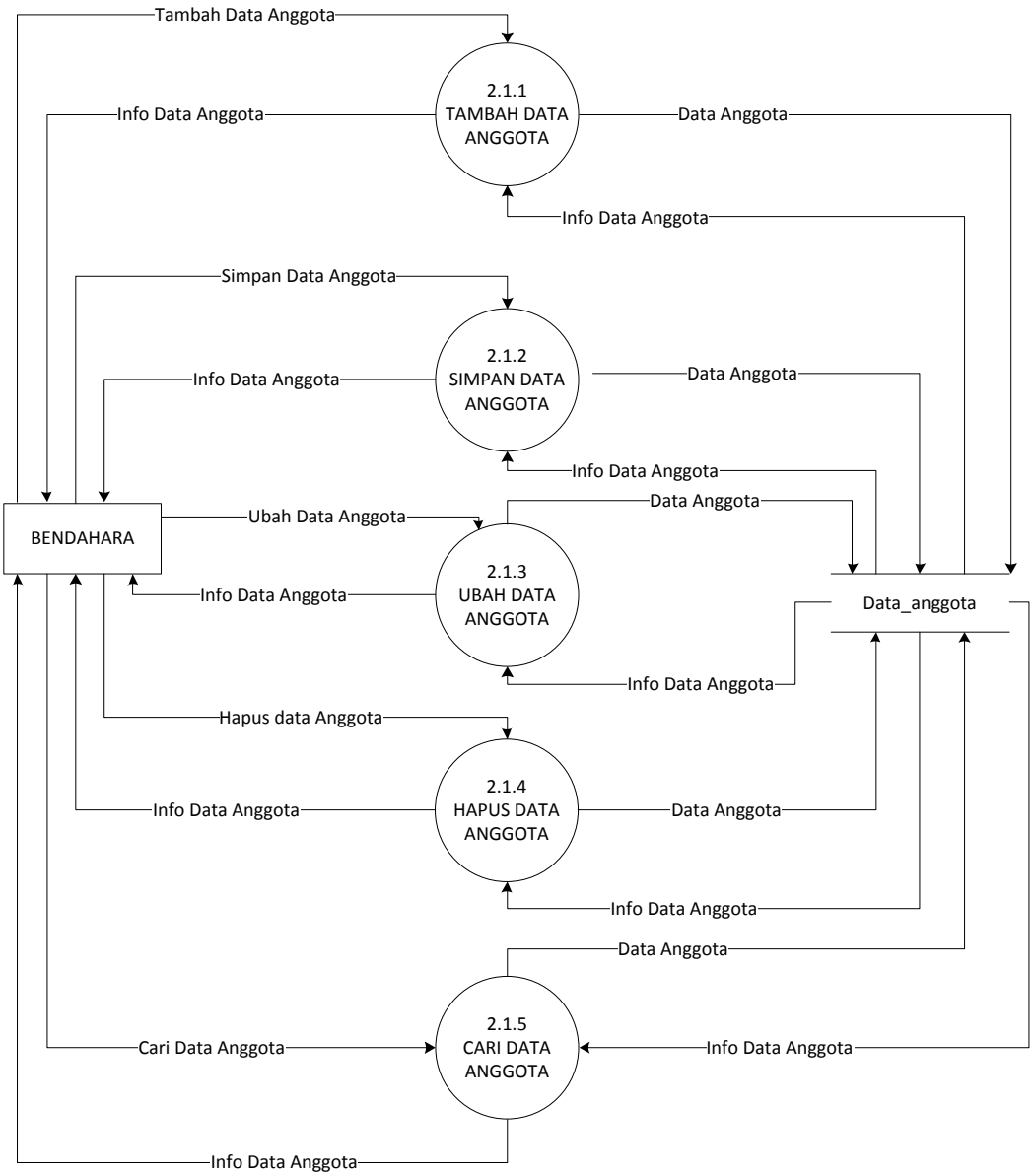
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3 Kelola Data Transaksi

3.5.5.6 DFD Level 2 Proses 4 Kelola Data Laporan



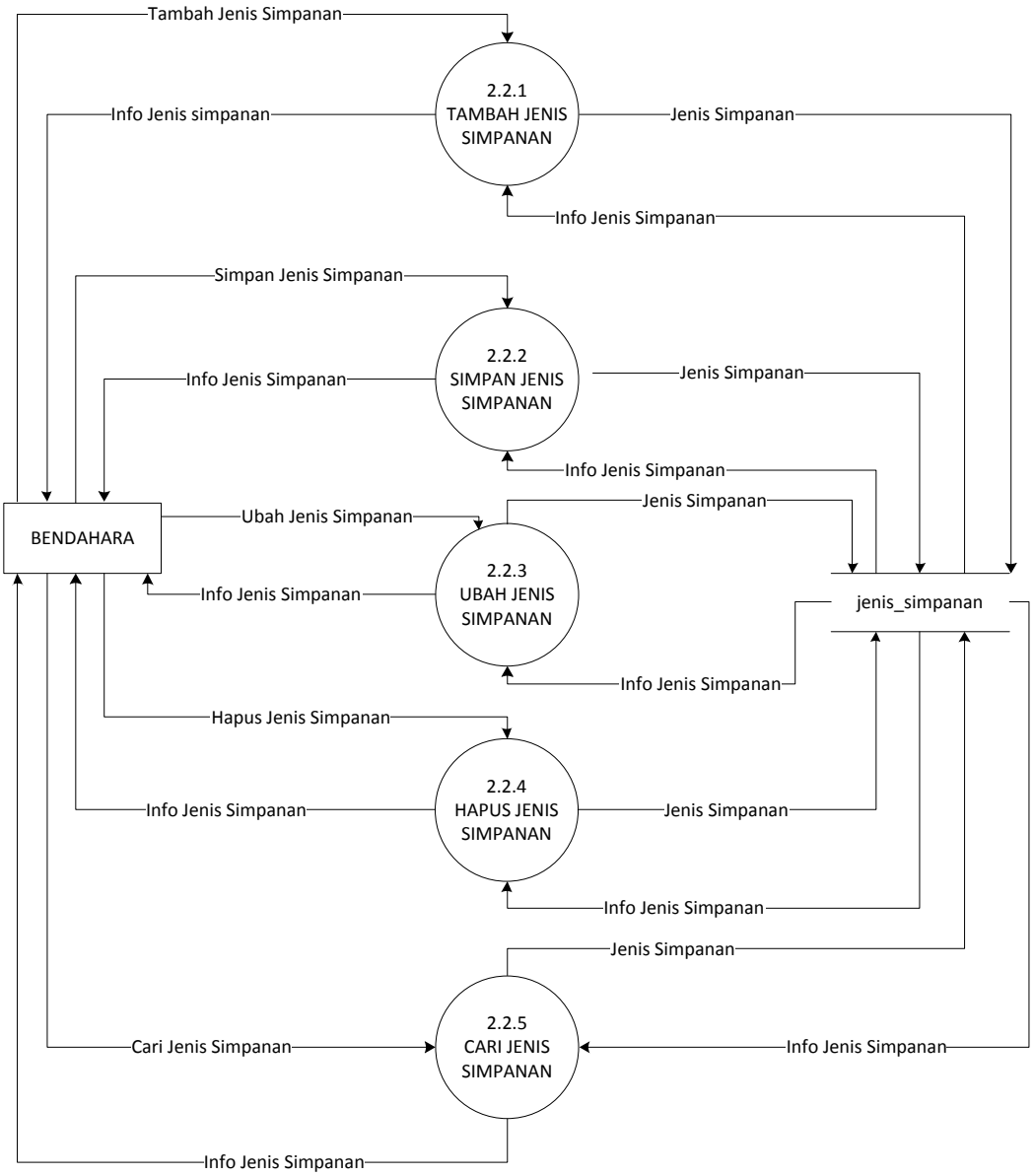
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4 Kelola Data Laporan

3.5.5.7 DFD Level 3 Proses 2.1 Kelola Data Anggota



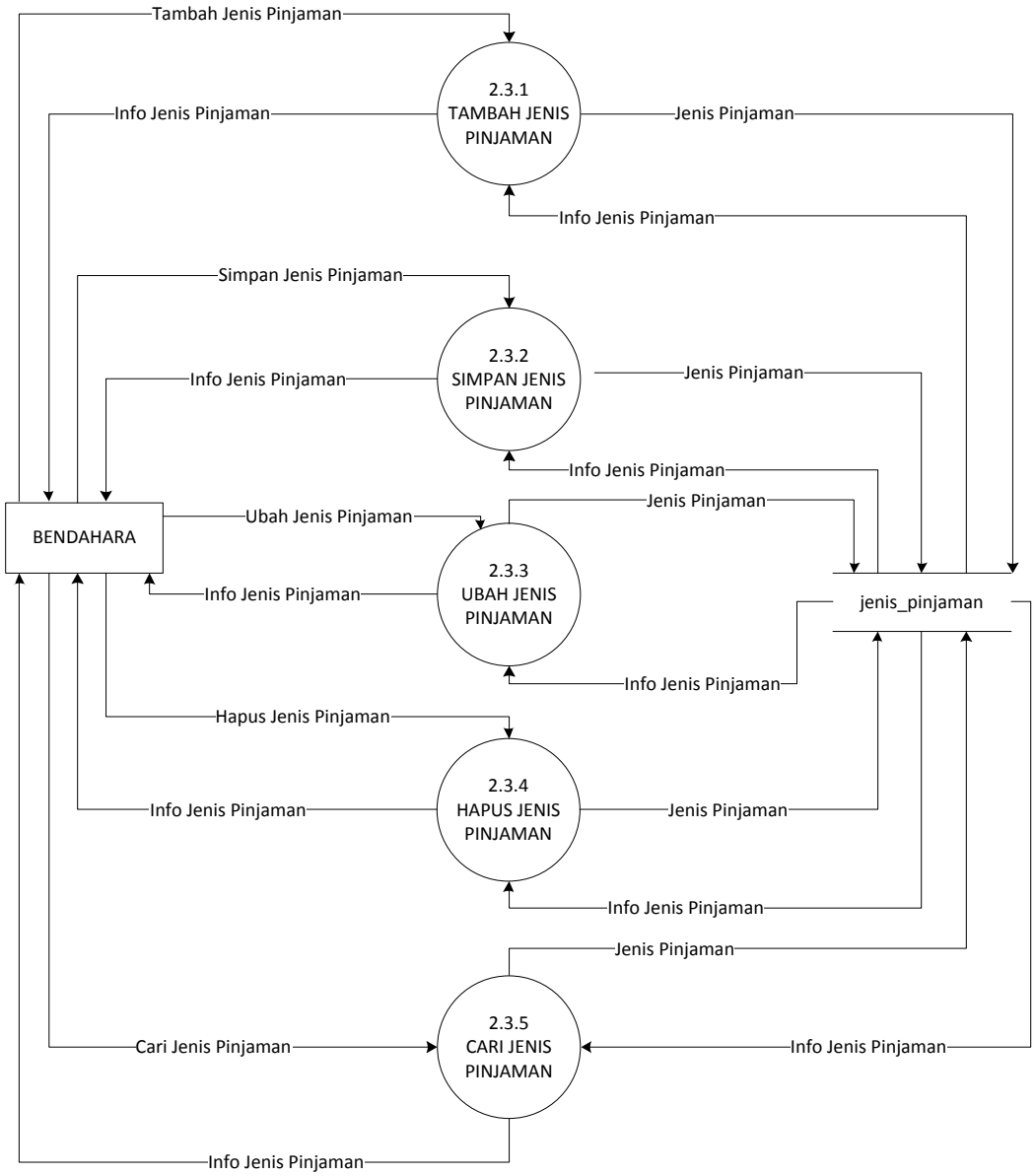
Gambar 3.10 DFD Level 3 Proses 2.1 Kelola Data Anggota

3.5.5.8 DFD Level 3 Proses 2.2 Kelola Jenis Simpanan



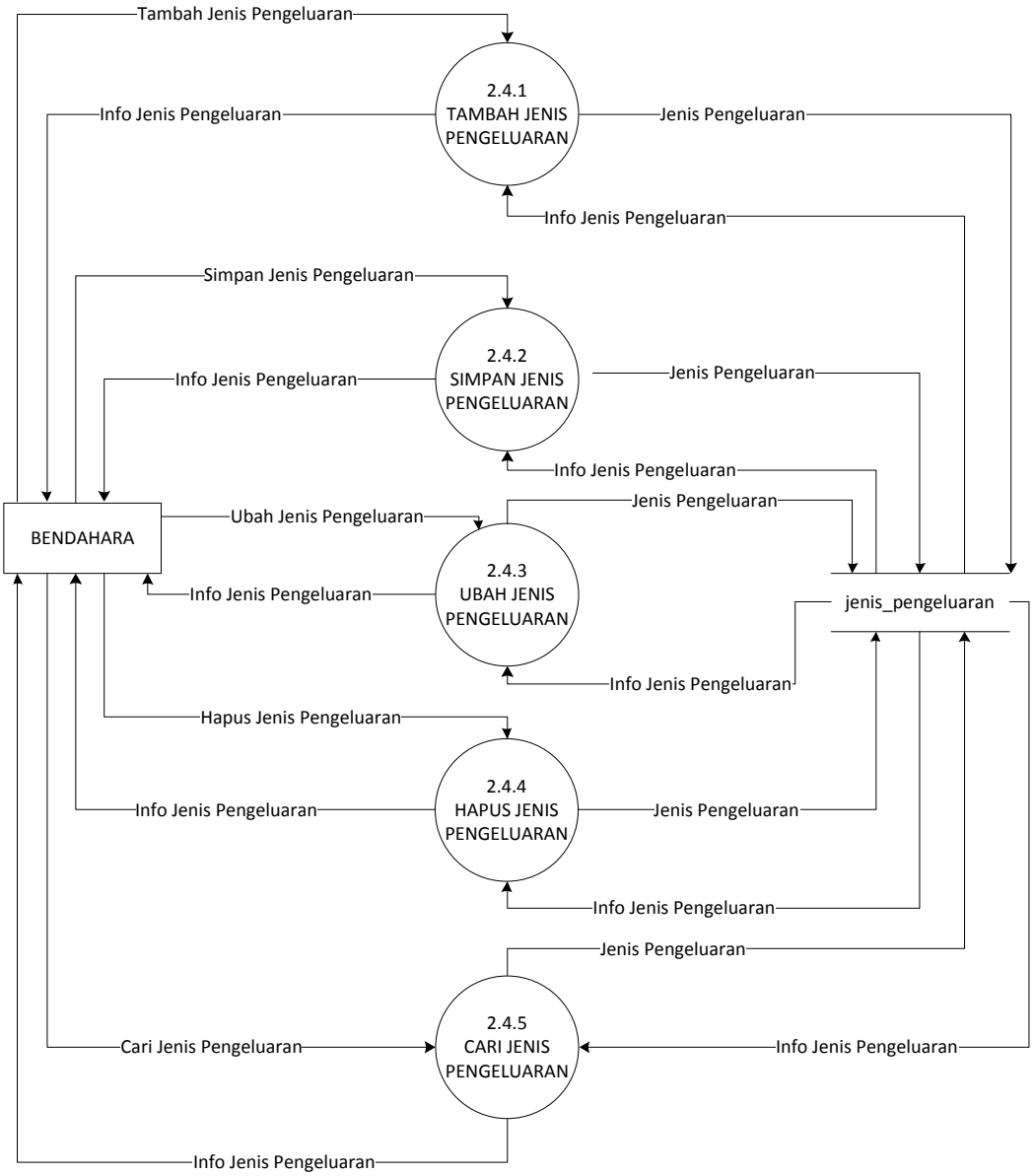
Gambar 3.11 DFD Level 3 Proses 2.2 Kelola Jenis Simpanan

3.5.5.9 DFD Level 3 Proses 2.3 Kelola Jenis Pinjaman



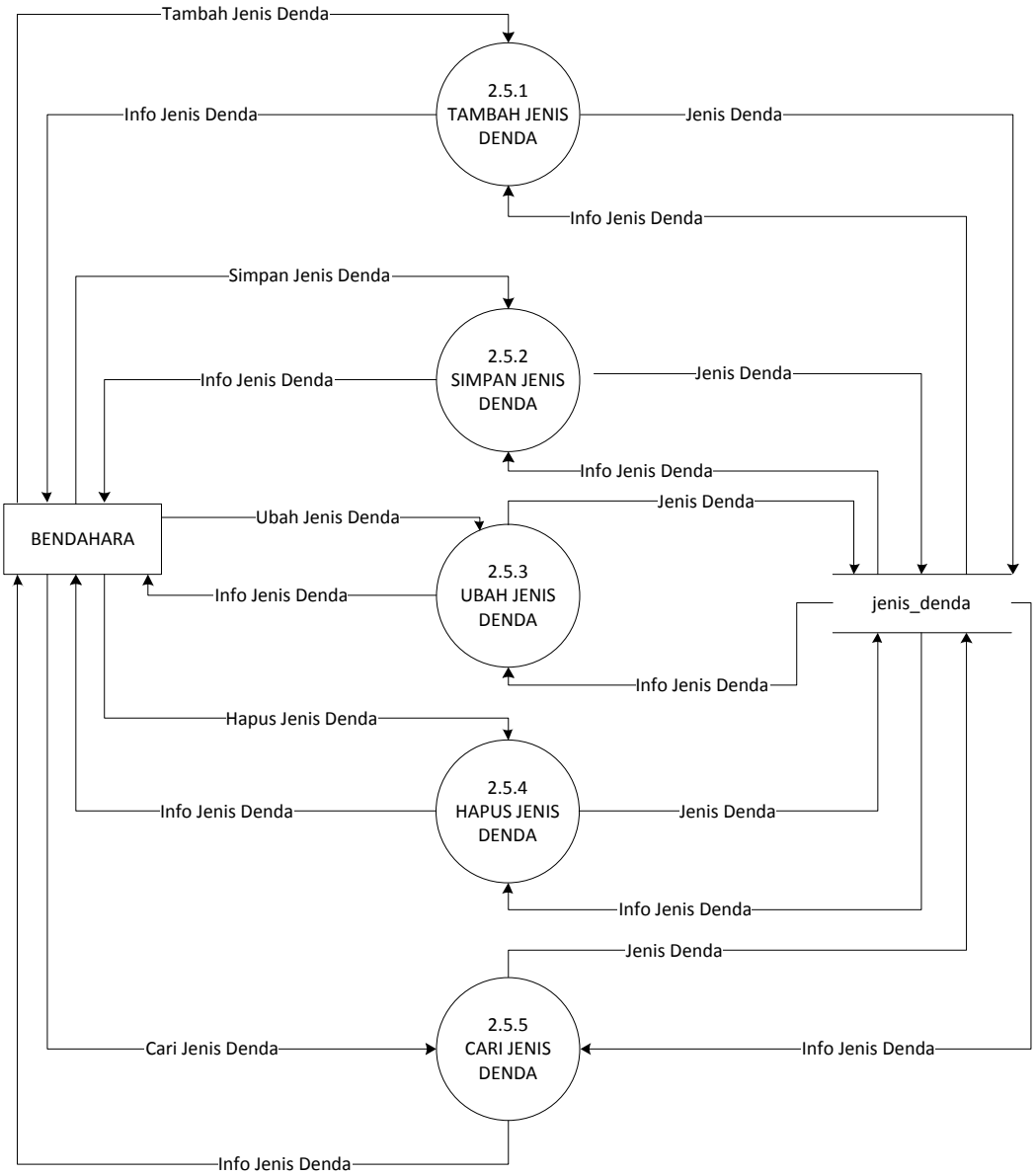
Gambar 3.12 DFD Level 3 Proses 2.3 Kelola Jenis Pinjaman

3.5.5.10 DFD Level 3 Proses 2.4 Kelola Jenis Pengeluaran



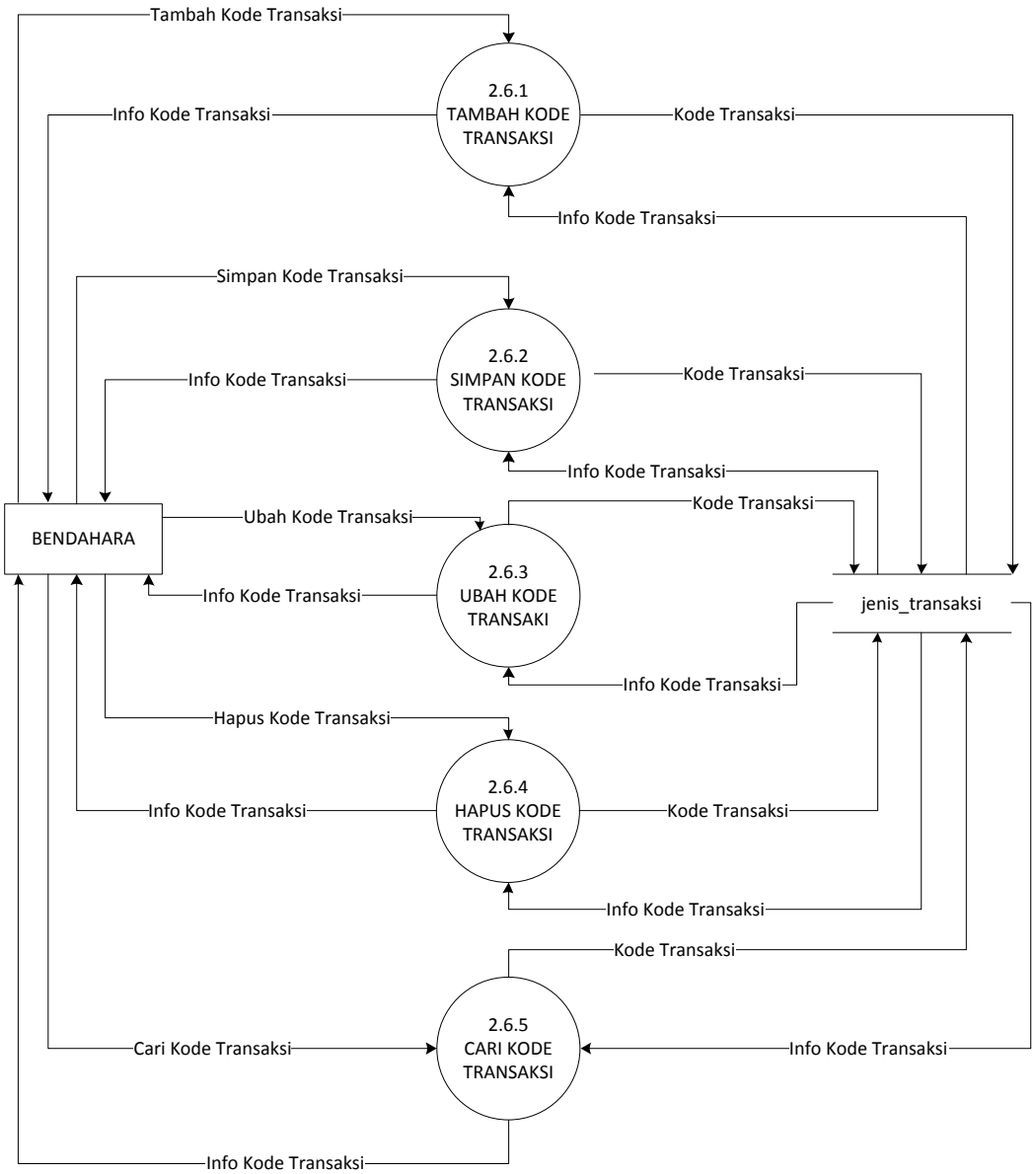
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses Kelola Jenis Pengeluaran

3.5.5.11 DFD Level 3 Proses 2.5 Kelola Jenis Denda



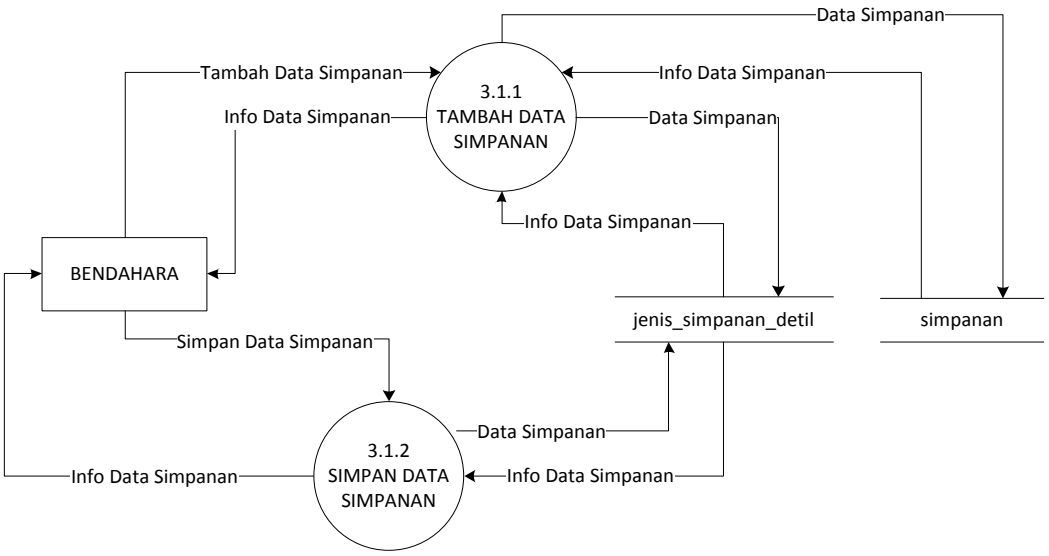
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 2.5 Kelola Jenis Denda

3.5.5.12 DFD Level 3 Proses 2.6 Kelola Kode Transaksi



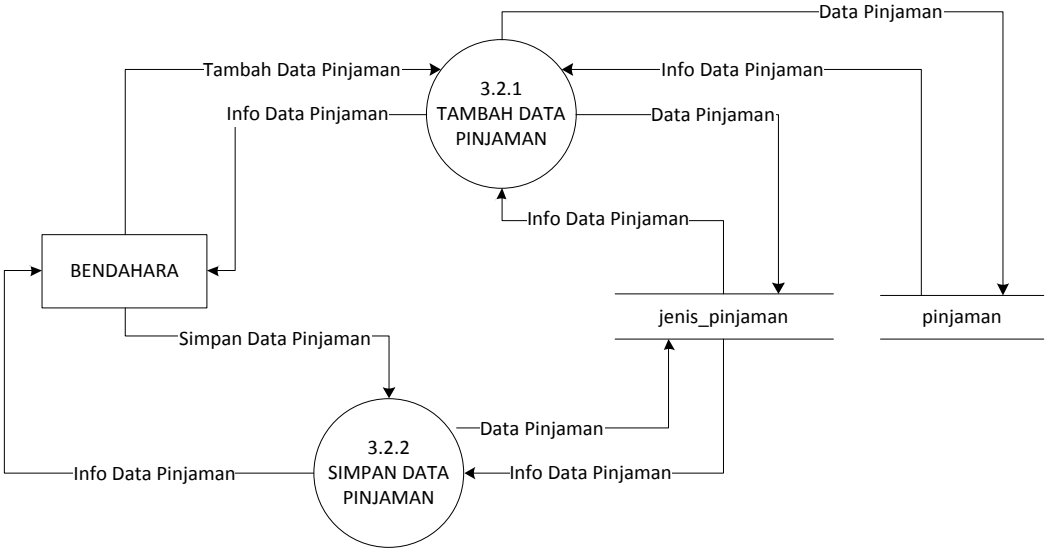
Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses 2.6 Kelola Kode Transaksi

3.5.5.13 DFD Level 3 Proses 3.1 Kelola Data Simpanan



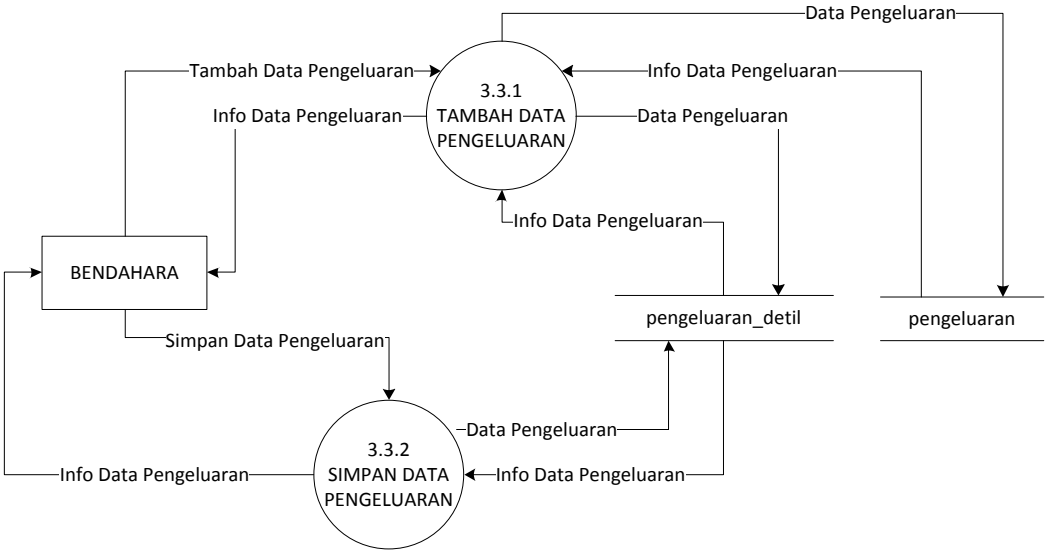
Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 3.1 Kelola Data Simpanan

3.5.5.14 DFD Level 3 Proses 3.2 Kelola Data Pinjaman



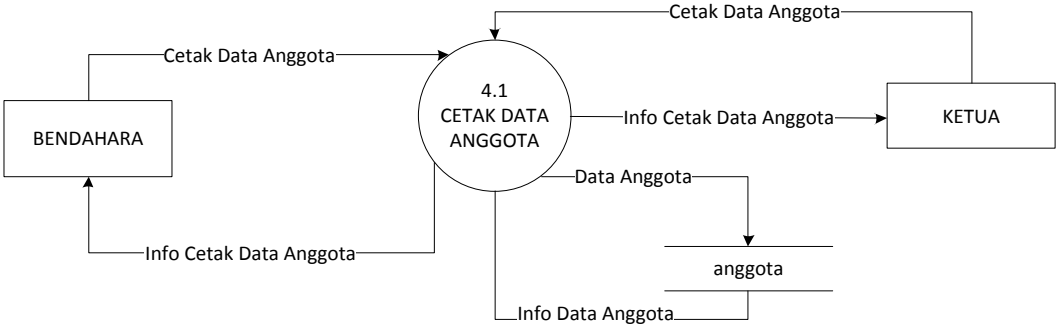
Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 3.2 Kelola Data Pinjaman

3.5.5.15 DFD Level 3 Proses 3.3 Kelola Data Pengeluaran



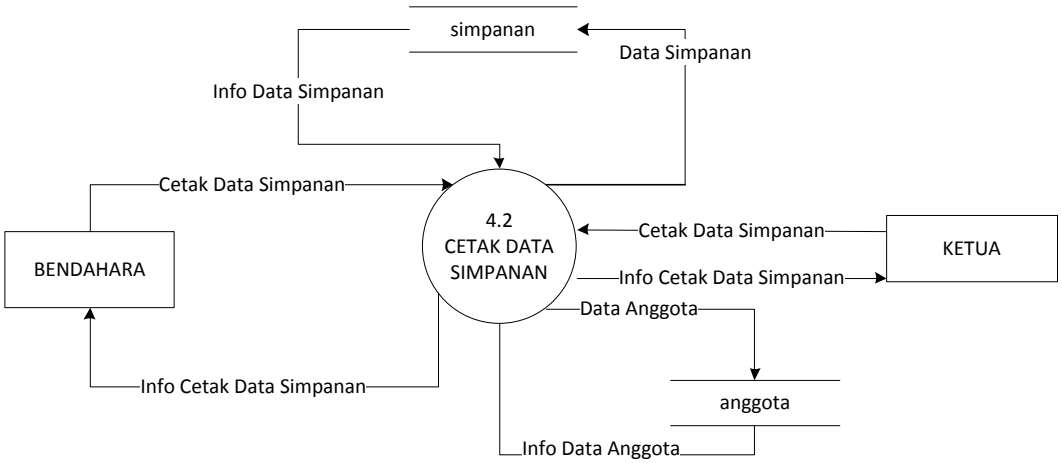
Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 3.3 Kelola Data Pengeluaran

3.5.5.16 DFD Level 3 Proses 4.1 Kelola Laporan Anggota



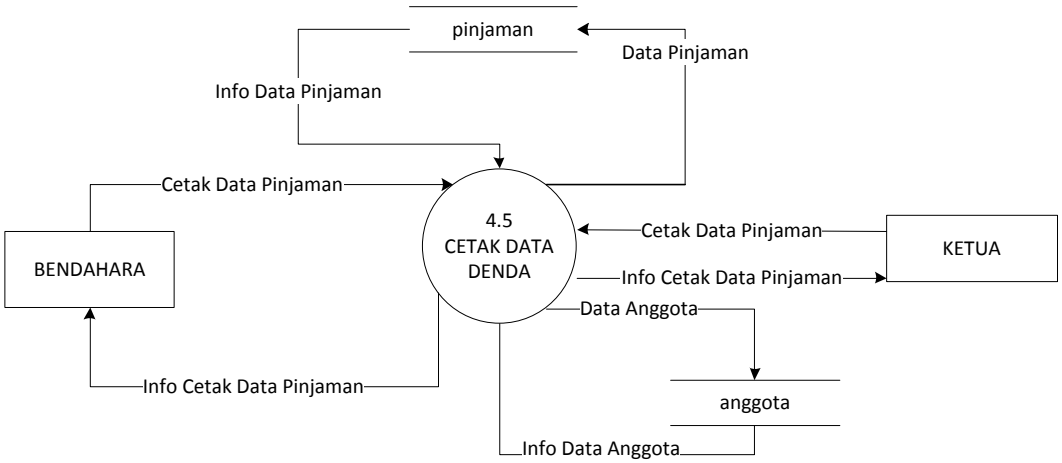
Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 4.1 Kelola Laporan Anggota

3.5.5.17 DFD Level 3 Proses 4.2 Kelola Laporan Simpanan



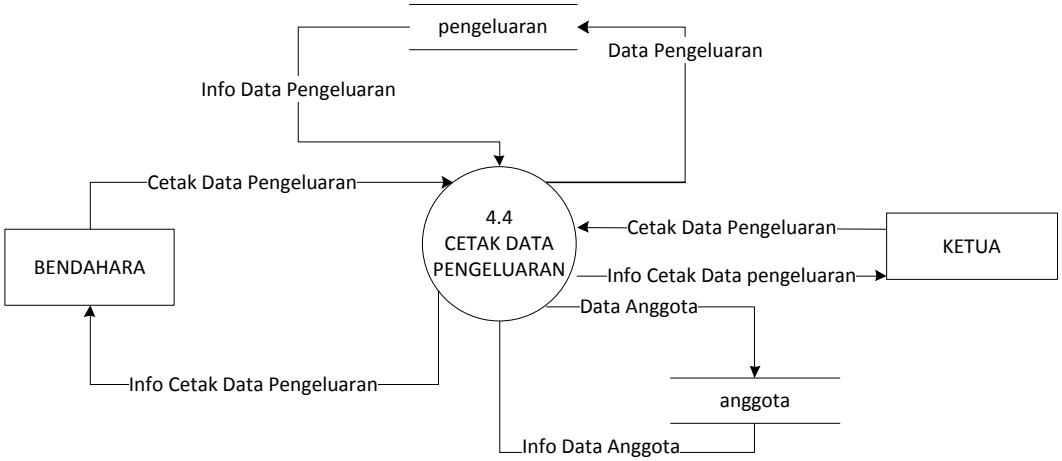
Gambar 3.20 DFD Level 3 Proses 4.2 Kelola Laporan Simpanan

3.5.5.18 DFD Level 3 Proses 4.3 Kelola Laporan Pinjaman



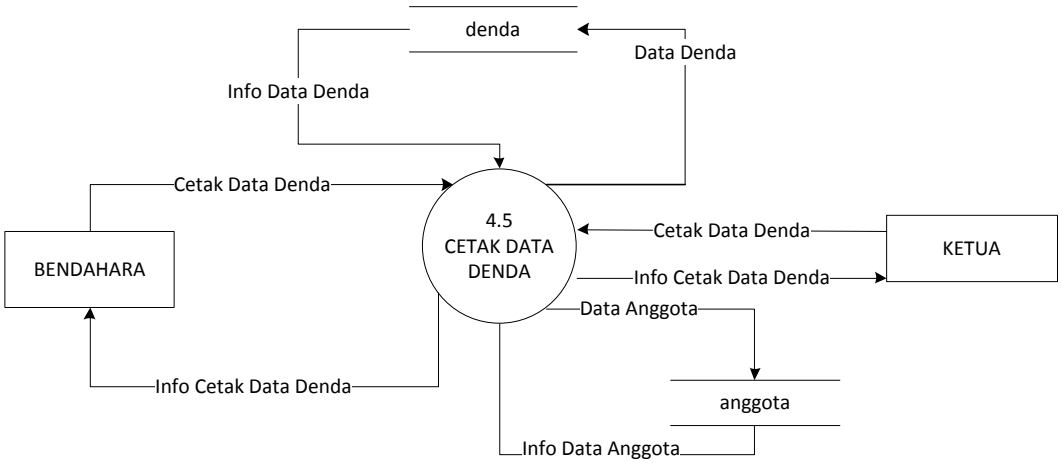
Gambar 3.21 DFD Level 3 Proses 4.3 Kelola Laporan Pinjaman

3.5.5.19 DFD Level 3 Proses 4.4 Kelola Laporan Pengeluaran



Gambar 3.22 DFD Level 3 Proses 4.4 Kelola Laporan Pengeluaraan

3.5.5.20 DFD Level 3 Proses 4.5 Kelola Laporan Denda



Gambar 3.23 DFD Level 3 Proses 4.5 Kelola Laporan Denda

3.5.5.21 Spesifikasi Proses

Spesifikasi Proses digunakan sebagai gambaran proses model aliran pada Data Flow Diagram. Untuk menggambarkan proses model aliran pada DFD dijelaskan pada tabel spesifikasi proses di bawah ini.

Tabel 3.5 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	1
	Nama Proses	LOGIN
	Deskripsi	Validasi Data Pengguna yang digunakan untuk login
	Sumber Daya	Bendahara, Ketua Koperasi
	Tujuan	Bendahara, Ketua Koperasi
	Masukan	Data Login Bendahara, Ketua Koperasi
	Keluaran	Informasi data Login Bendahara, Ketua Koperasi
	Logika Proses	Pengguna (bendahara, Ketua Koperasi) memasukkan data login pada form login, apabila data login valid sistem akan menampilkan halaman aplikasi
2	No Proses	2
	Nama Proses	Kelola Data Master

	Deskripsi	Untuk mengelola data master anggota, simpanan, pinjaman, pengeluaran, denda dan kode transaksi
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data anggota, simpanan, pinjaman, pengeluaran, denda dan kode transaksi
	Keluaran	Data anggota, simpanan, pinjaman, pengeluaran, denda dan kode transaksi
	Logika Proses	Bendahara menginputkan data anggota, simpanan, pinjaman, pengeluaran, denda dan kode transaksi ke masing-masing form
3	No Proses	2.1
	Nama Proses	Kelola Anggota
	Deskripsi	Mengelola data anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Anggota
	Keluaran	Data Anggota
	Logika Proses	Bendahara menginputkan data anggota
4	No Proses	2.1.1
	Nama Proses	Tambah Data Anggota
	Deskripsi	Menambah data anggota koperasi
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi

	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Anggota tambah
	Keluaran	Informasi penambahan data anggota
	Logika Proses	Masukkan data anggota Koperasi yang baru
5	No Proses	2.1.2
	Nama Proses	Simpan data Anggota
	Deskripsi	Menyimpan data anggota baru
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data anggota baru
	Keluaran	Informasi data anggota baru yang telah disimpan
	Logika Proses	Masukan data anggota baru yang akan dismpan kemudian proses simpan
6	No Proses	2.1.3
	Nama Proses	Ubah Data Anggota
	Deskripsi	Mengubah data anggota koperasi yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Anggota baru
	Keluaran	Informasi Data anggota yang telah diubah
	Logika Proses	Pilih data anggota yang yang akan diubah

		masukan data anggota yang baru kemudian simpan
7	No Proses	2.1.4
	Nama Proses	Hapus Data Anggota
	Deskripsi	Menghapus data anggota yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Anggota
	Keluaran	Informasi data anggota
	Logika Proses	Pilih data anggota koperasi yang akan dihapus kosongkan data
8	No Proses	2.1.5
	Nama Proses	Cari Data Anggota
	Deskripsi	Mencari data anggota yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	NIPP anggota
	Keluaran	Informasi data anggota
	Logika Proses	Masukan NIPP anggota yang akan dicari kemduian akan akan tampil data anggota yang dicari
9	No Proses	2.2
	Nama Proses	Kelola Jenis Simpanan

	Deskripsi	Mengelola jenis simpanan anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis Simpanan
	Keluaran	Jenis Simpanan
	Logika Proses	Bendahara menginputkan jenis simpanan anggota
10	No Proses	2.2.1
	Nama Proses	Tambah Jenis Simpanan
	Deskripsi	Menambah jenis simpanan anggota koperasi
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis simpanan Anggota tambah
	Keluaran	Informasi penambahan jenis simpanan anggota
	Logika Proses	Masukkan jenis simpanan anggota Koperasi yang baru
11	No Proses	2.2.2
	Nama Proses	Simpan Jenis Simpanan
	Deskripsi	Menyimpan jenis simpanan anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis simpanan
	Keluaran	Informasi jenis simpanan yang telah disimpan

	Logika Proses	Masukan jenis simpanan yang akan disimpan kemudian proses simpan
12	No Proses	2.2.3
	Nama Proses	Ubah Jenis Simpanan
	Deskripsi	Mengubah jenis simpanan koperasi yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis simpanan
	Keluaran	Informasi jenis simpanan yang telah diubah
	Logika Proses	Pilih jenis simpanan yang yang akan diubah masukan jenis simpanan yang baru kemudian simpan
13	No Proses	2.2.4
	Nama Proses	Hapus Jenis Simpanan
	Deskripsi	Menghapus jenis simpanan yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis simpanan
	Keluaran	Informasi jenis simpanan
	Logika Proses	Pilih jenis simpanan koperasi yang akan dihapus kosongkan data
14	No Proses	2.2.5

	Nama Proses	Cari Jenis Simpanan
	Deskripsi	Mencari jenis simpanan yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Kode jenis simpanan
	Keluaran	Informasi jenis simpanan
	Logika Proses	Masukan Kode simpanan yang akan dicari kemudian akan akan tampil jenis simpanan yang dicari
15	No Proses	2.3
	Nama Proses	Kelola Jenis Pinjaman
	Deskripsi	Mengelola jenis simpanan anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis Pinjaman
	Keluaran	Jenis Pinjaman
	Logika Proses	Bendahara menginputkan jenis pinjaman anggota
16	No Proses	2.3.1
	Nama Proses	Tambah Jenis Pinjaman
	Deskripsi	Menambah jenis pinjaman anggota koperasi
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi

	Masukan	Jenis pinjaman Anggota tambah
	Keluaran	Informasi penambahan jenis pinjaman anggota
	Logika Proses	Masukkan jenis pinjaman anggota Koperasi yang baru
17	No Proses	2.3.2
	Nama Proses	Simpan Jenis Pinjaman
	Deskripsi	Menyimpan jenis pinjaman anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis pinjaman
	Keluaran	Informasi jenis pinjaman yang telah disimpan
	Logika Proses	Masukan jenis pinjaman yang akan disimpan kemudian proses simpan
18	No Proses	2.3.3
	Nama Proses	Ubah Jenis Pinjaman
	Deskripsi	Mengubah jenis simpanan koperasi yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis Pinjaman
	Keluaran	Informasi jenis pinjaman yang telah diubah
	Logika Proses	Pilih jenis pinjaman yang yang akan diubah masukan jenis pinjaman yang baru kemudian

		simpan
19	No Proses	2.3.4
	Nama Proses	Hapus Jenis Pinjaman
	Deskripsi	Menghapus jenis pinjaman yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis pinjaman
	Keluaran	Informasi jenis pinjaman
	Logika Proses	Pilih jenis pinjaman koperasi yang akan dihapus kosongkan data
20	No Proses	2.3.5
	Nama Proses	Cari Jenis Pinjaman
	Deskripsi	Mencari jenis pinjaman yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Kode jenis pinjaman
	Keluaran	Informasi jenis pinjaman
	Logika Proses	Masukan Kode Pinjaman yang akan dicari kemudian akan akan tampil jenis simpanan yang dicari
21	No Proses	2.4
	Nama Proses	Kelola Jenis Pengeluaran
	Deskripsi	Mengelola jenis pengeluaran anggota

	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Kode pengeluaran
	Keluaran	Informasi id pengeluaran, kode transaksi dan jenis pengeluaran
	Logika Proses	Bendahara menginputka kode pengeluaran kemudian sistem akan menampilkan jenis pengeluaran
22	No Proses	2.4.1
	Nama Proses	Tambah Jenis Pengeluaran
	Deskripsi	Menambah jenis pengeluaran anggota koperasi
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis pengeluaran Anggota
	Keluaran	Informasi penambahan jenis pengeluaran anggota
	Logika Proses	Masukkan jenis pengeluaran anggota Koperasi yang baru
23	No Proses	2.4.2
	Nama Proses	Simpan Jenis Pengeluaran
	Deskripsi	Menyimpan jenis pengeluaran anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi

	Masukan	Jenis pengeluaran
	Keluaran	Informasi jenis pengeluaran yang telah disimpan
	Logika Proses	Masukan jenis pengeluaran yang akan disimpan kemudian proses simpan
24	No Proses	2.4.3
	Nama Proses	Ubah Jenis Pengeluaran
	Deskripsi	Mengubah jenis pengeluaran koperasi yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis Pengeluaran
	Keluaran	Informasi jenis pengeluaran yang telah diubah
	Logika Proses	Pilih jenis pengeluaran yang yang akan diubah masukan jenis pengeluaran yang baru kemudian simpan
25	No Proses	2.4.4
	Nama Proses	Hapus Jenis Pengeluaran
	Deskripsi	Menghapus jenis pengeluaran yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis pengeluaran
	Keluaran	Informasi jenis pengeluaran

	Logika Proses	Pilih jenis pengeluaran koperasi yang akan dihapus kosongkan data
26	No Proses	2.4.5
	Nama Proses	Cari Jenis Pengeluaran
	Deskripsi	Mencari jenis pengeluaran yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Kode jenis pengeluaran
	Keluaran	Informasi jenis pengeluaran
	Logika Proses	Masukan Kode pengeluaran yang akan dicari kemudian akan akan tampil jenis pengeluaran yang dicari
27	No Proses	2.5
	Nama Proses	Kelola Jenis Denda
	Deskripsi	Mengelola jenis denda anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Pinjaman
	Keluaran	Informasi id jenis denda, id jenis pinjaman dan jenis denda
	Logika Proses	Bendahara menginputkan pinjaman kemudian sistem akan menampilkan jenis denda anggota
28	No Proses	2.5.1

	Nama Proses	Tambah Jenis Denda
	Deskripsi	Menambah jenis denda anggota koperasi
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis denda Anggota
	Keluaran	Informasi penambahan jenis denda anggota
	Logika Proses	Masukkan jenis denda anggota yang baru
29	No Proses	2.5.2
	Nama Proses	Simpan Jenis Denda
	Deskripsi	Menyimpan jenis denda anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis denda
	Keluaran	Informasi jenis denda yang telah disimpan
	Logika Proses	Masukan jenis denda yang akan disimpan kemudian proses simpan
30	No Proses	2.5.3
	Nama Proses	Ubah Jenis Denda
	Deskripsi	Mengubah jenis denda yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis Denda
	Keluaran	Informasi jenis denda yang telah diubah

	Logika Proses	Pilih jenis denda yang yang akan diubah masukan jenis denda yang baru kemudian simpan
31	No Proses	2.5.4
	Nama Proses	Hapus Jenis Denda
	Deskripsi	Menghapus jenis denda yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Jenis denda
	Keluaran	Informasi jenis denda
	Logika Proses	Pilih jenis denda yang akan dihapus kosongkan data
32	No Proses	2.5.5
	Nama Proses	Cari Jenis Denda
	Deskripsi	Mencari jenis dendayang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Kode jenis denda
	Keluaran	Informasi jenis denda
	Logika Proses	Masukan Kode pinjaman yang akan dicari kemudian akan akan tampil jenis denda yang dicari
33	No Proses	2.6

	Nama Proses	Kelola Kode Transaksi
	Deskripsi	Mengelola jenis transaksi anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Kode Transaksi
	Keluaran	Jenis Transaksi
	Logika Proses	Bendahara menginputkan kode transaksi dan keterangan
34	No Proses	2.6.1
	Nama Proses	Tambah Kode Transaksi
	Deskripsi	Menambah kode transaksi anggota koperasi
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Kode transaksi Anggota
	Keluaran	Informasi penambahan kode transaksi anggota
	Logika Proses	Masukkan kode transaksi anggota yang baru
35	No Proses	2.6.2
	Nama Proses	Simpan Kode Transaksi
	Deskripsi	Menyimpan kode transaksi anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Kode Transaksi
	Keluaran	Informasi kode transaksi yang telah disimpan

	Logika Proses	Masukan kode transaksi yang akan disimpan kemudian proses simpan
36	No Proses	2.6.3
	Nama Proses	Ubah Kode Transaksi
	Deskripsi	Mengubah kode transaksi yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Kode Transaksi
	Keluaran	Informasi kode transaksi yang telah diubah
	Logika Proses	Pilih kode transaksi yang yang akan diubah masukan kode transaksi yang baru kemudian simpan
37	No Proses	2.6.4
	Nama Proses	Hapus Kode Transaksi
	Deskripsi	Menghapus kode transaksi yang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Kode Transaksi
	Keluaran	Informasi kode transaksi
	Logika Proses	Pilih kode transaksi yang akan dihapus kosongkan data
38	No Proses	2.6.5
	Nama Proses	Cari Kode Transaksi

	Deskripsi	Mencari jenis dendayang telah disimpan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Kode jenis denda
	Keluaran	Informasi jenis denda
	Logika Proses	Masukan Kode transaksi yang akan dicari kemudian akan akan tampil kode transaksi yang dicari
39	No Proses	3
	Nama Proses	Kelola Transaksi
	Deskripsi	Untuk mengelola data transaksi anggota baik simpanan, pinjaman maupun pengeluaran
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data anggota
	Keluaran	Informasi transaksi anggota baik simpanan, pinjaman dan pengeluaran
	Logika Proses	Bendahara menginputkan data simpanan, pinjaman dan pengeluaran anggota
40	No Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah Data Simpanan
	Deskripsi	Menambah data simpanan anggota koperasi
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi

	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Simpanan Anggota
	Keluaran	Informasi penambahan data simpanan anggota
	Logika Proses	Masukkan data simpanan anggota yang baru
41	No Proses	3.1.2
	Nama Proses	Simpan Data Simpanan
	Deskripsi	Menyimpan data simpanan anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Simpanan
	Keluaran	Informasi data simpanan yang telah disimpan
	Logika Proses	Masukan data simpanan yang akan disimpan kemudian proses simpan
42	No Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah Data Pinjaman
	Deskripsi	Menambah data pinjaman anggota koperasi
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Pinjaman Anggota
	Keluaran	Informasi penambahan data pinjaman anggota
	Logika Proses	Masukkan data pinjaman anggota yang baru
43	No Proses	3.2.2
	Nama Proses	Simpan Data Pinjaman

	Deskripsi	Menyimpan data pinjaman anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Pinjaman
	Keluaran	Informasi data pinjaman yang telah disimpan
	Logika Proses	Masukan data pinjaman yang akan disimpan kemudian proses simpan
44	No Proses	3.3.1
	Nama Proses	Tambah Data Pengeluaran
	Deskripsi	Menambah data pengeluaran anggota koperasi
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Pengeluaran Anggota
	Keluaran	Informasi penambahan data pengeluaran anggota
	Logika Proses	Masukkan data pengeluaran anggota yang baru
45	No Proses	3.3.2
	Nama Proses	Simpan Data Pengeluaran
	Deskripsi	Menyimpan data pengeluaran anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Pengeluaran
	Keluaran	Informasi data pengeluaran yang telah

		disimpan
	Logika Proses	Masukan data pengeluaran yang akan disimpan kemudian proses simpan
46	No Proses	4
	Nama Proses	Kelola Laporan
	Deskripsi	Mengelola laporan data anggota, simpanan, pinjaman, pengeluaran dan denda
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Anggota
	Keluaran	Laporan data anggota, simpanan, pinjaman, pengeluaran dan denda
	Logika Proses	Bendahara menginputkan data anggota, simpanan, pinjaman, pengeluaran dan denda kemudian sistem akan mencetak laporan
47	No Proses	4.1
	Nama Proses	Cetak Data Anggota
	Deskripsi	Mencetak data anggota
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Anggota
	Keluaran	Laporan data anggota
	Logika Proses	Menginputkan data tanggal yang akan dicetak kemudian proses cetak

48	No Proses	4.2
	Nama Proses	Cetak Data Simpanan
	Deskripsi	Mencetak data simpanan
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Simpanan
	Keluaran	Laporan data simpanan
	Logika Proses	Menginputkan data tanggal yang akan dicetak data simpanan kemudian proses cetak
49	No Proses	4.3
	Nama Proses	Cetak Data Pinjaman
	Deskripsi	Mencetak data pinjaman
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data Pinjaman
	Keluaran	Laporan data pinjaman
	Logika Proses	Menginputkan data tanggal yang akan dicetak data pinjaman kemudian proses cetak
50	No Proses	4.4
	Nama Proses	Cetak data Pengeluaran
	Deskripsi	Mencetak data pengeluaran
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi

	Masukan	Data Pengeluaran
	Keluaran	Laporan data pengeluaran
	Logika Proses	Menginputkan data tanggal yang akan dicetak data pengeluaran kemudian proses cetak
51	No Proses	4,5
	Nama Proses	Cetak Data Denda
	Deskripsi	Mencetak data denda
	Sumber Daya	Bendahara Koperasi
	Tujuan	Bendahara Koperasi
	Masukan	Data denda
	Keluaran	Laporan data denda
	Logika Proses	Menginputkan data tanggal yang akan dicetak data denda kemudian proses cetak

3.5.5.22 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output dan komponen data store.

Berikut adalah kamus data dari Data Flow Diagram atau DFD aplikasi simpan pinjam koperasi Harapan Makmur :

Tabel 3.6 Kamus Data

No	Nama Aliran Data	Keterangan
1	Nama	Data Login Bendahara
	Deskripsi	Berisi data bendahara yang akan digunakan untuk proses login
	Struktur data	Username+pass_admin
	Username Pass_admin	[A…Z|a…z|0…9] [A…Z|a…z|0…9]
2	Nama	Data login ketua koperasi
	Deskripsi	Berisi data ketua koperasi yang digunakan untuk proses login
	Struktur data	NIPP + pass_ketua koperasi
	Username Pass_admin	[A…Z|a…z|0…9] [A…Z|a…z|0…9]

3.5.6 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan sesuatu yang baru atau memperbaharui system yang ada dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja kerja, agar dapat memenuhi hasil yang diinginkan

3.5.6.1 Tujuan Perancangan Sistem

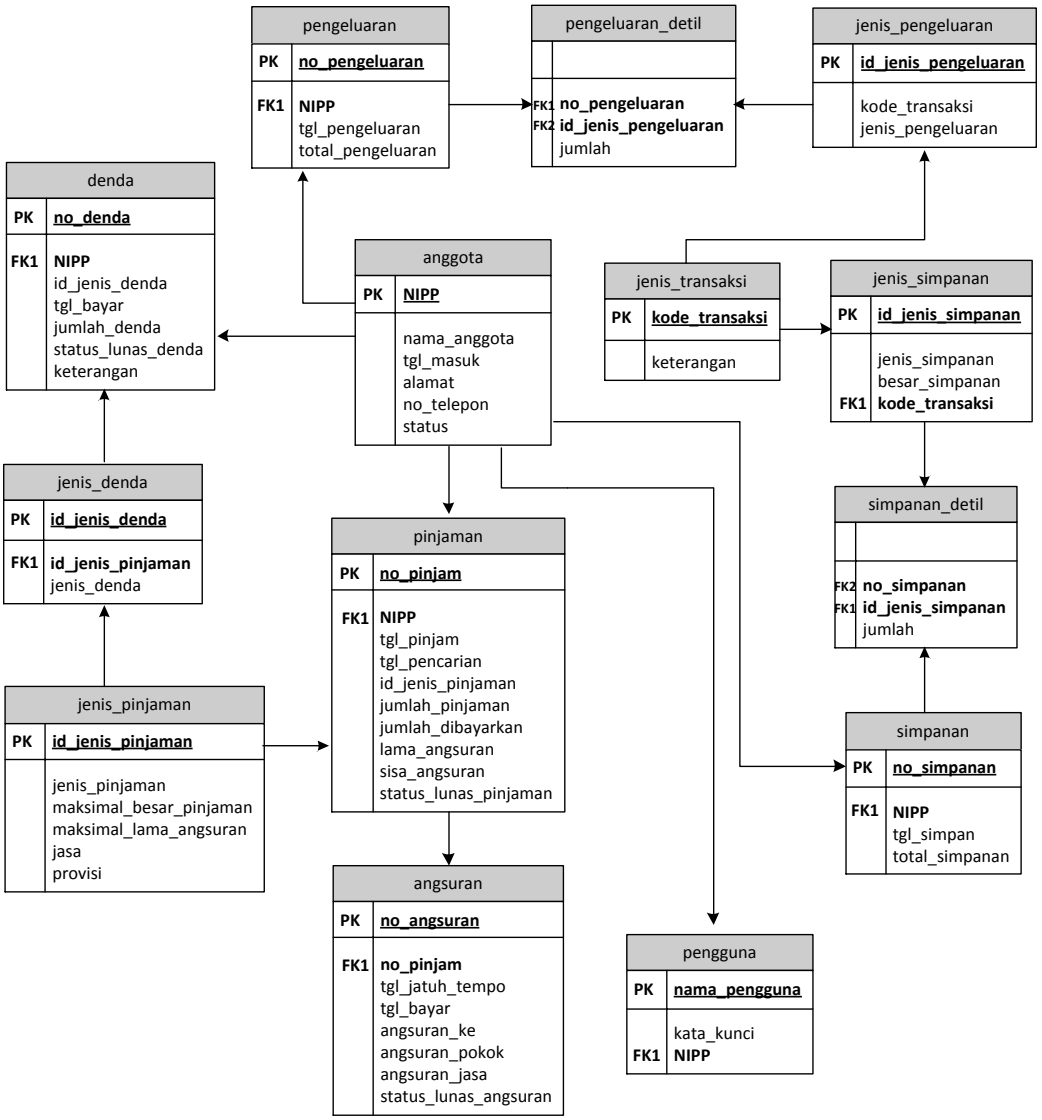
Tujuan perancangan sistem adalah untuk merancang aplikasi simpan pinjam pada koperasi harapan makmur berbasis Client server. Aplikasi ini dapat mengelola tentang proses simpan pinjam, serta diharapkan dapat membantu kinerja bendahara supaya dapat bekerja lebih cepat dan maksimal.

3.5.6.2 Gambaran Umum Sistem

Sistem yang dibuat adalah sebuah aplikasi simpan pinjam berbasis client server, sistem ini dibuat dengan menggunakan database pada sebuah komputer. Semua proses yang terjadi pada koperasi dicatat dan dikelola dalam sistem ini.

3.5.6.3 Skema Relasi

Berikut adalah gambar skema relasinya :



Gambar 3.24 Skema Relasi

3.5.6.4 Struktur Tabel

Tabel yang terdapat pada aplikasi ini sebanyak enam belas buah tabel. Struktur dari tabel-tabel adalah sebagai berikut :

1. **Struktur Tabel Anggota**

Tabel 3.7 anggota

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
NIPP	Varchar	50	PK
Nama_anggota	Varchar	50	-
Tgl_masuk	DATETIME	-	-
Alamat	Varchar	50	-
No_telepon	Varchar	15	-
Status	TINYint	1	-

2. **Struktur Tabel Simpanan**

Tabel 3.8 simpanan

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
No_simpanan	Varchar	10	PK
NIPP	Varchar	10	FK1
Tgl_simpan	DATETIME	-	-
Total_simpanan	DOUBLE	-	-

3. **Struktur Tabel simpanan_detil**

Tabel 3.9 simpanan_detil

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
No_simpanan	Varchar	10	FK2

Id_jenis_simpanan	Integer	4	FK1
Jumlah	Float	-	-

4. Struktur Tabel jenis_simpanan

Tabel 3.10 jenis_simpanan

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
Id_jenis_simpanan	Integer	4	PK
Jenis_simpanan	Varchar	20	-
Besar_simpanan	DOUBLE	-	-
Kode_transaksi	Integer	10	FK1

5. Struktur Tabel jenis_transaksi

Tabel 3.11 jenis_transaksi

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
Kode_transaksi	Integer	2	PK
Keterangan	Varchar	30	-

6. Struktur Tabel pinjaman

Tabel 3.12 pinjaman

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
No_pinjam	Varchar	14	PK
NIPP	Varchar	10	FK1
Tgl_pinjam	DATETIME	-	-
Tgl_pencairan	DATETIME	-	-

Id_jenis_pinjaman	Integer	4	-
Jumlah_pinjaman	DOUBLE	-	-
Jumlah_dibayarkan	DOUBLE	-	-
Lama_angsuran	Integer	2	-
Sisa_pinjaman	DOUBLE	-	-
Status_lunas_pinjaman	TINYINT	1	-

7. Struktur Tabel jenis_pinjaman

Tabel 3.13 jenis_pinjaman

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
Id_jenis_pinjaman	Integer	4	PK
Jenis_pinjaman	Varchar	20	-
Maksimal_besar_pinjaman	DOUBLE	-	-
Maksimal_lama_angsuran	Integer	2	-
Jasa	Float	-	-
Provisi	Float	-	-

8. Struktur Tabel denda

Tabel 3.14 denda

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
No_denda	Varchar	10	PK
NIPP	Varchar	10	FK1
Id_jenis_denda	Integer	4	

Tgl_bayar	DATETIME		
Jumlah_denda	Float		
Status_lunas_denda	TINYINT	1	
Keterangan	Varchar	50	

9. Struktur Tabel jenis_denda

Tabel 3.15 jenis_denda

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
Id_jenis_denda	Integer	4	PK
Id_jenis_pinjaman	Integer	4	FK1
Jenis_denda	Varchar	50	-

10. Struktur Tabel pengeluaran

Tabel 3.16 pengeluaran

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
No_pengeluaran	Varchar	10	PK
NIPP	Varchar	10	FK1
Tgl_pengeluaran	DATETIME	--	-
Total_pengeluaran	DOUBLE	-	-

11. Struktur Tabel pengeluaran_detil

Tabel 3.17 pengeluaran_detil

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN

No_pengeluaran	Varchar	10	FK1
Id_jenis_pengeluaran	Integer	4	FK2
Jumlah	Float	-	-

12. Struktur Tabel jenis_pengeluaran

Tabel 3.18 jenis_pengeluaran

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
Id_jenis_pengeluaran	Integer	4	PK
Kode_transaksi	Integer	2	-
Jenis_pengeluaran	Varchar	20	-

13. Struktur Tabel pengguna

Tabel 3.19 pengguna

NAMA FIELD	TIPE DATA	UKURAN	KETERANGAN
Nama_pengguna	Varchar	50	PK
Kata_kunci	Varchar	50	-
Grup	Varchar	20	FK2
NIPP	Varchar	10	FK1

3.5.6.5 Analisis Perancangan Antar Muka

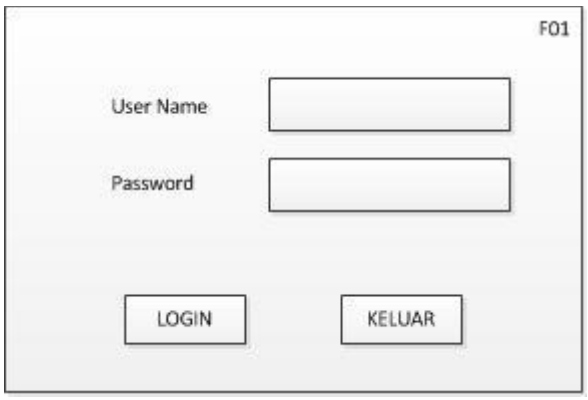
Merupakan bagian yang menggambarkan bentuk aplikasi yang telah ada dan telah digunakan. Adapun fungsi dari perancangan menu ini adalah untuk memudahkan *user* atau pengguna dalam mengoperasikan aplikasi, berikut adalah tampilan menu :

1. Halaman Utaman



Gambar 3.25 Halaman Utama

2. Halaman Login



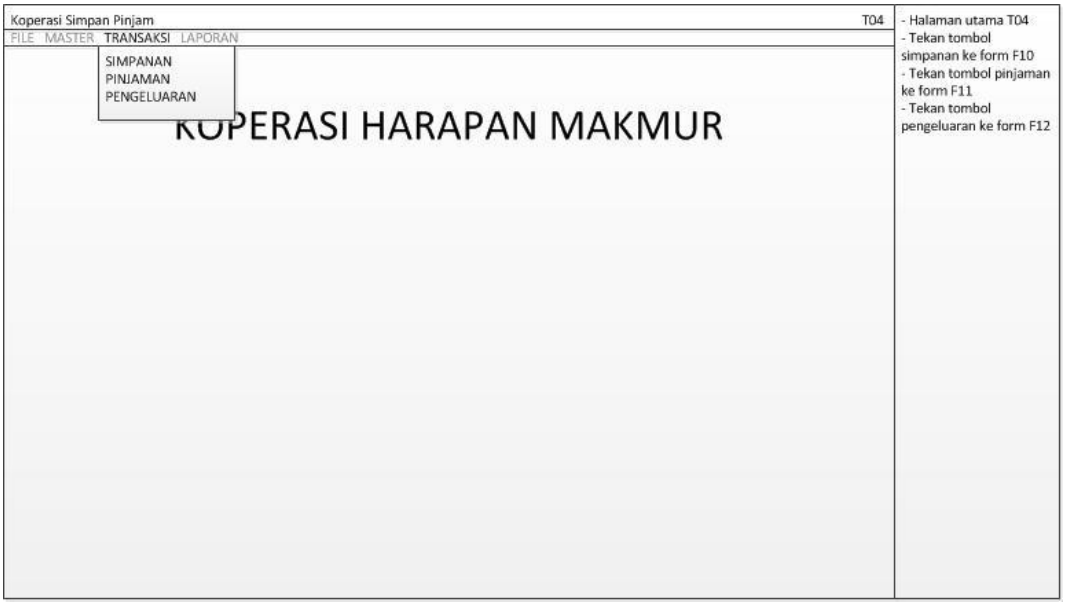
Gambar 3.26 Halaman Login

3. Halaman Menu Master



Gambar 3.27 Halaman Menu Master

4. Halaman Menu Transaksi



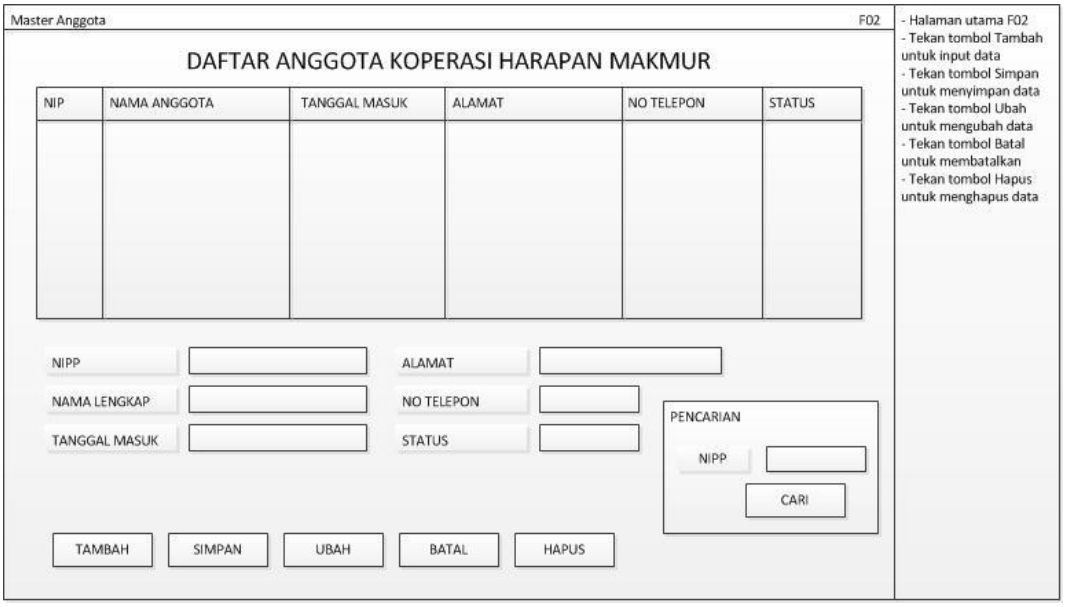
Gambar 3.28 Halaman Menu Transaksi

5. Halaman Menu Laporan



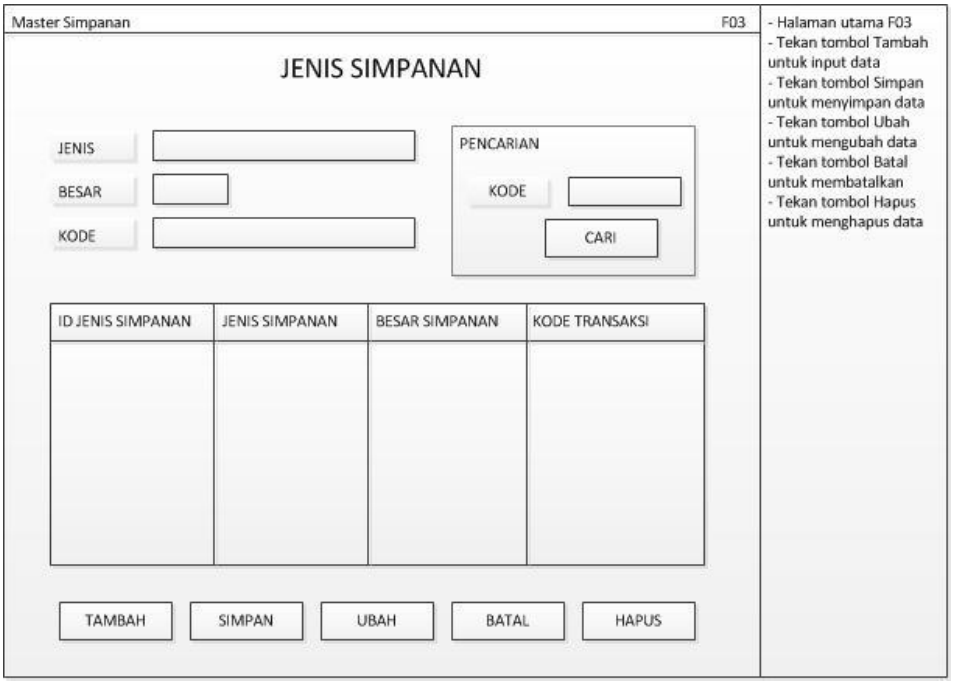
Gambar 3.29 Halaman Menu Laporan

6. Halaman Data Anggota



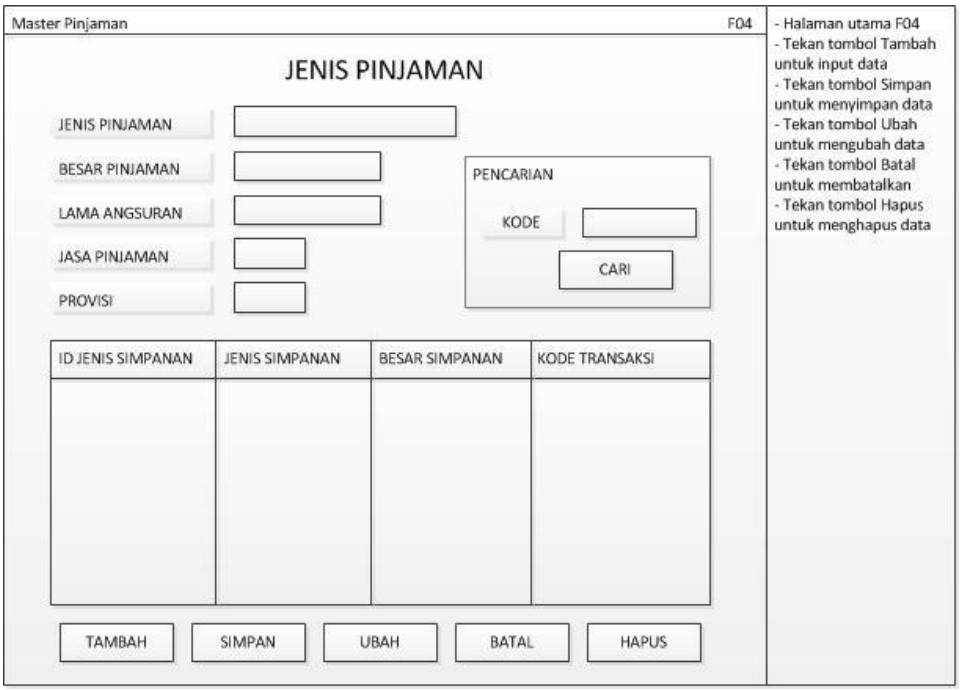
Gambar 3.30 Halaman Data Anggota

7. Halaman Jenis Simpanan



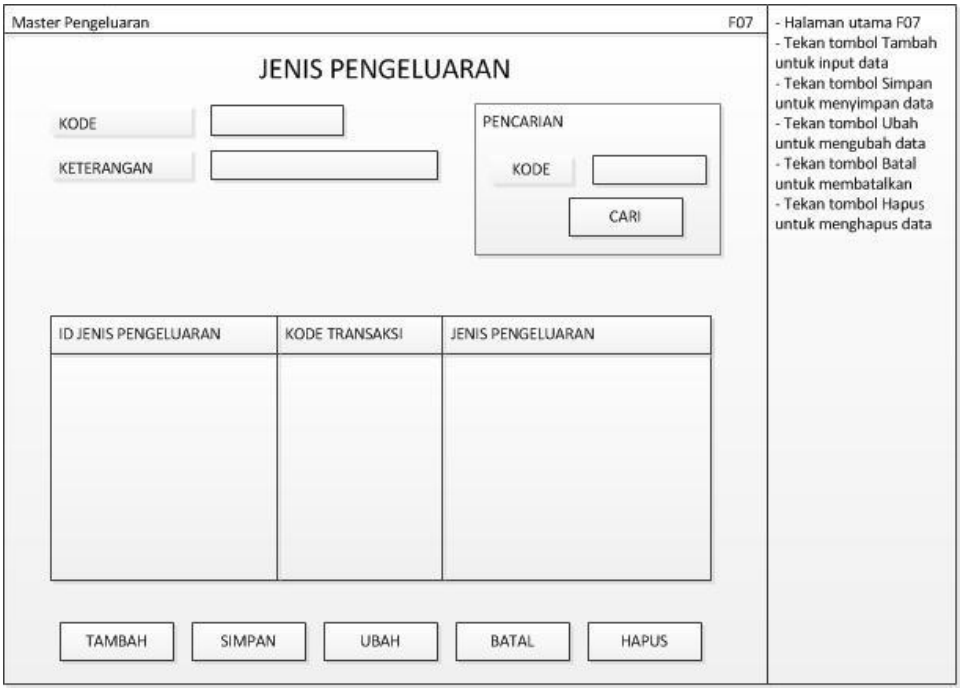
Gambar 3.31 Halaman Jenis Simpanan

8. Halaman Jenis Pinjaman



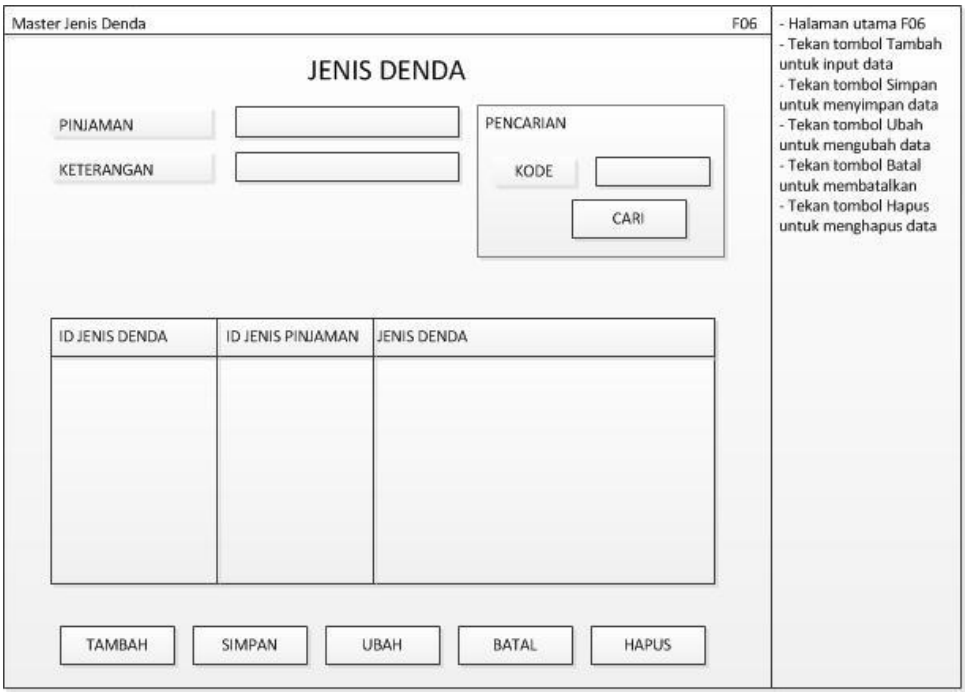
Gambar 3.32 Halaman jenis Pinjaman

9. Halaman Jenis Pengeluaran



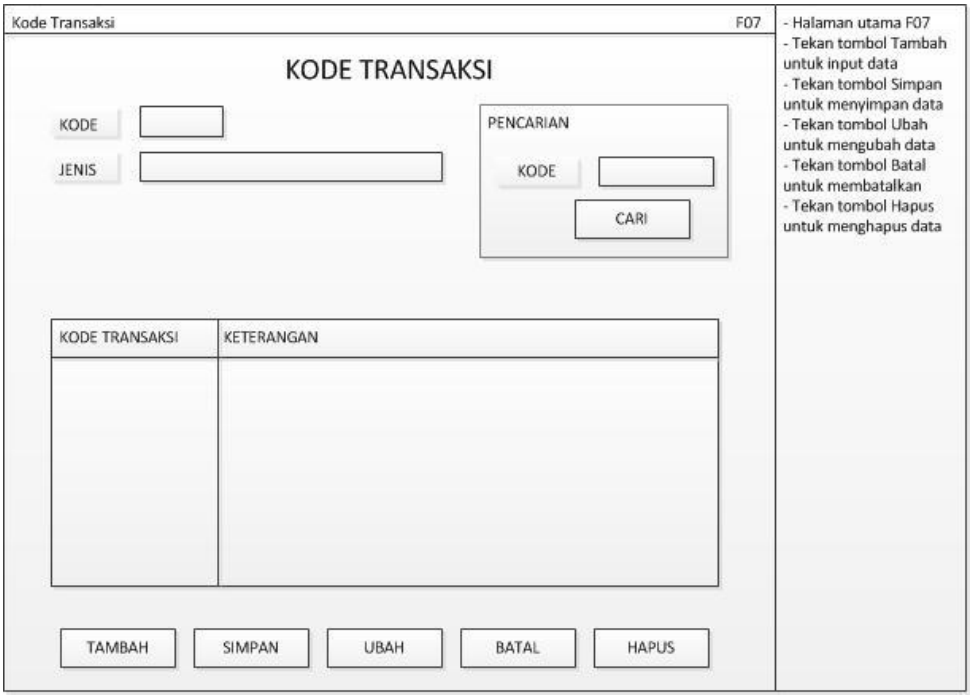
Gambar 3.33 Halaman Jenis Pengeluaran

10. Halaman Jenis Denda



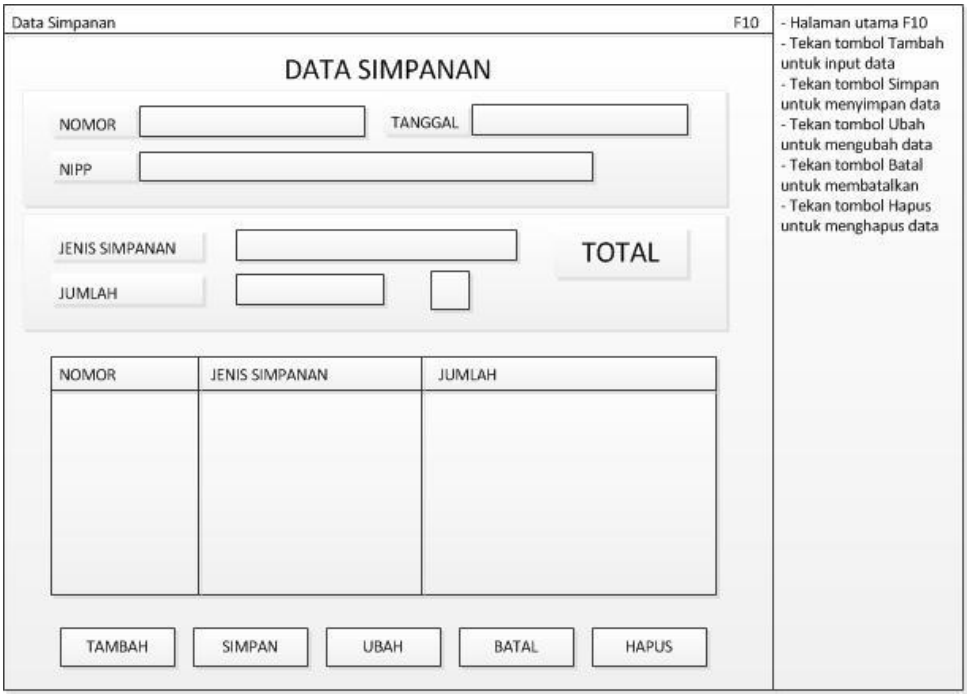
Gambar 3.34 Halaman Jenis Denda

11. Halaman Kode Transaksi



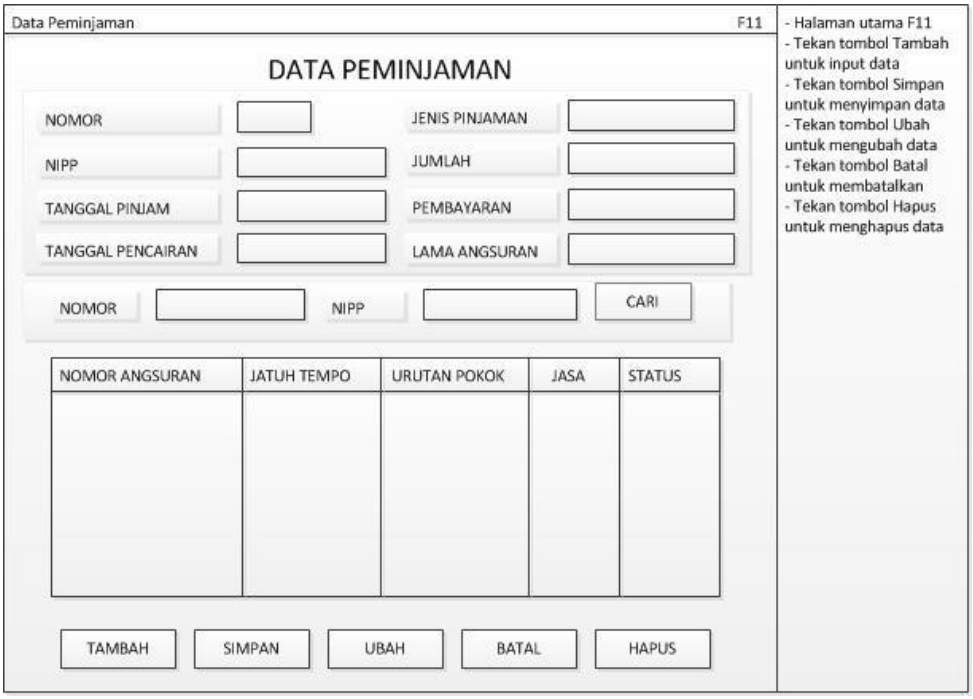
Gambar 3.35 Halaman Kode Transaksi

12. Halaman Data Simpanan



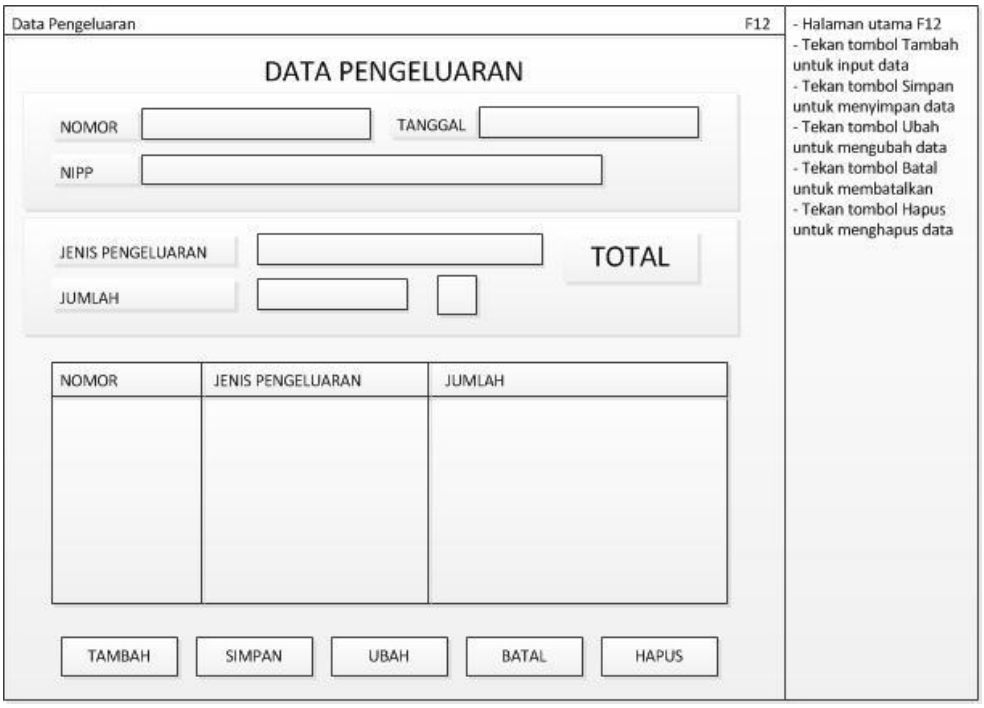
Gambar 3.36 Halaman Data Simpanan

13. Halaman Data Pinjaman



Gambar 3.37 Halaman Data Pinjaman

14. Halaman Data Pengeluaran



Gambar 3.38 Halaman Data Pengeluaran

3.5.7 Implementasi

Berikut akan dijelaskan tampilan-tampilan dari aplikasi koperasi simpan pinjam Harapan Makmur :

1. Halaman Utama



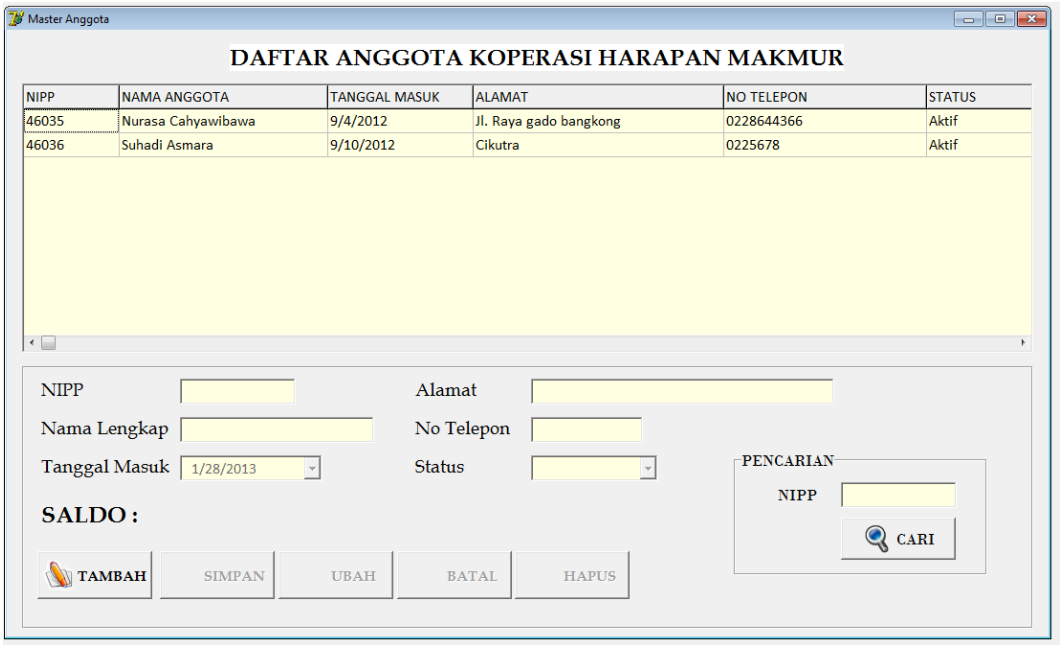
Gambar 3.39 Halaman Utama

2. Login



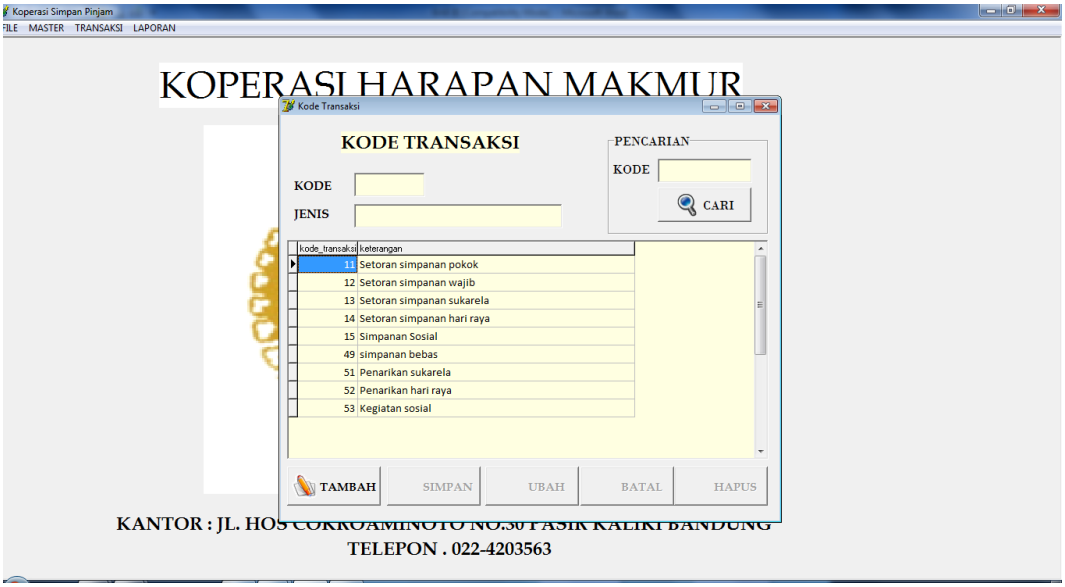
Gambar 3.40 Halaman Login

3. Master Anggota



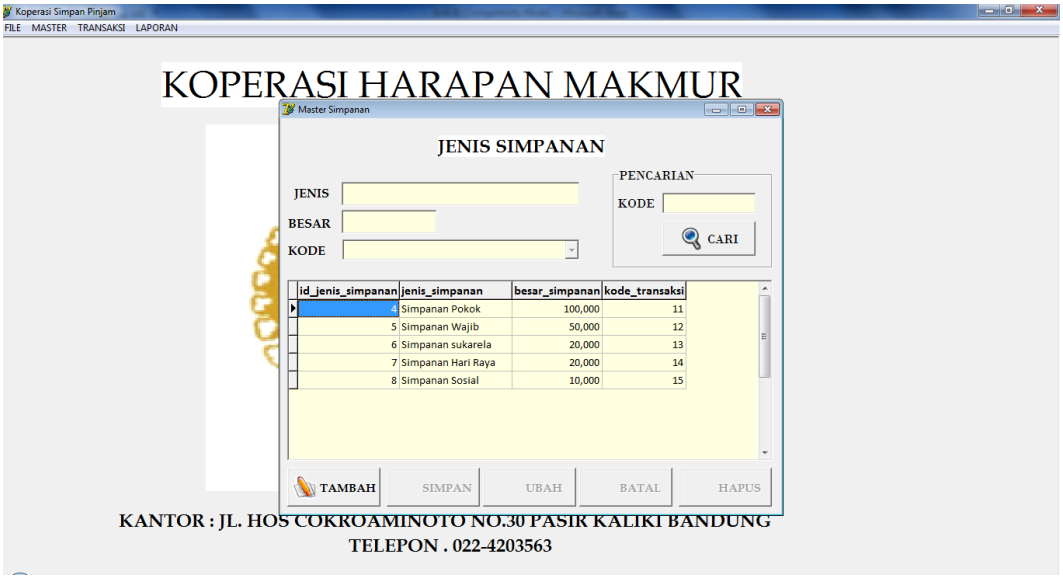
Gambar 3.41 Halaman Master Anggota

4. Kode Transaksi



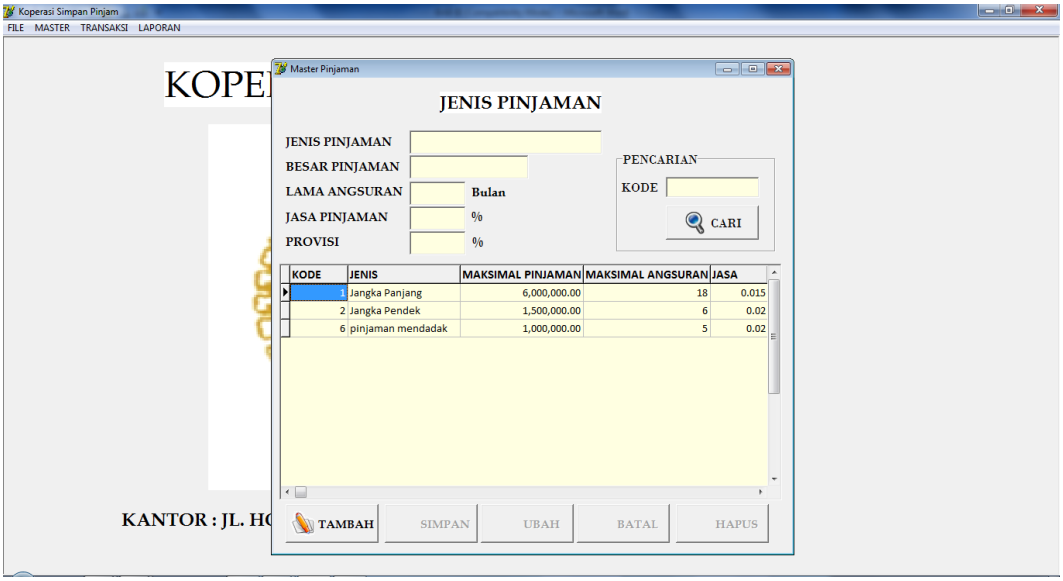
Gambar 3.42 Halaman Kode Transaksi

5. Master Simpanan



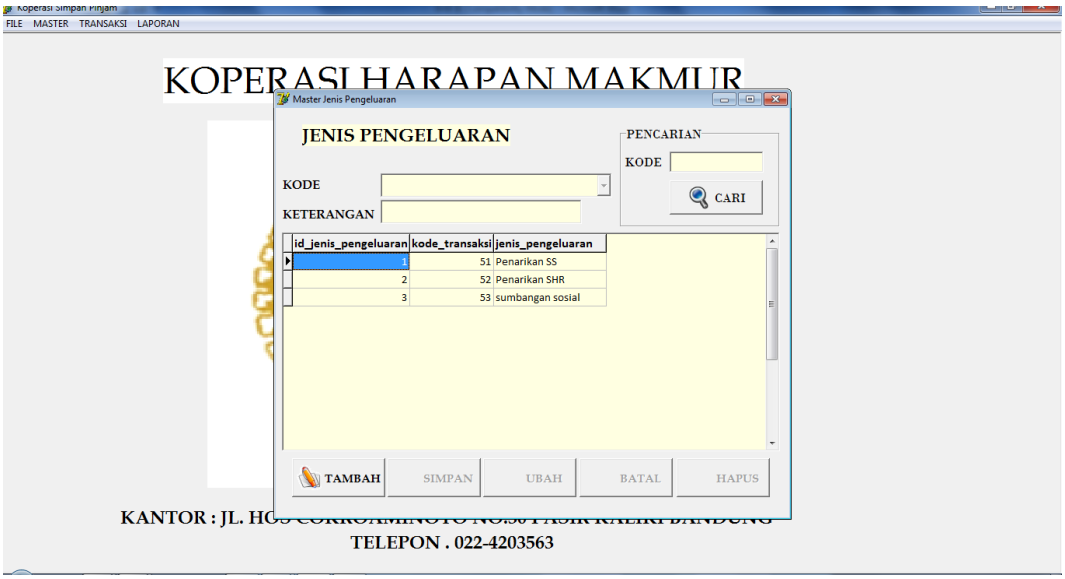
Gambar 3.43 Halaman Master Simpanan

6. Master Pinjaman



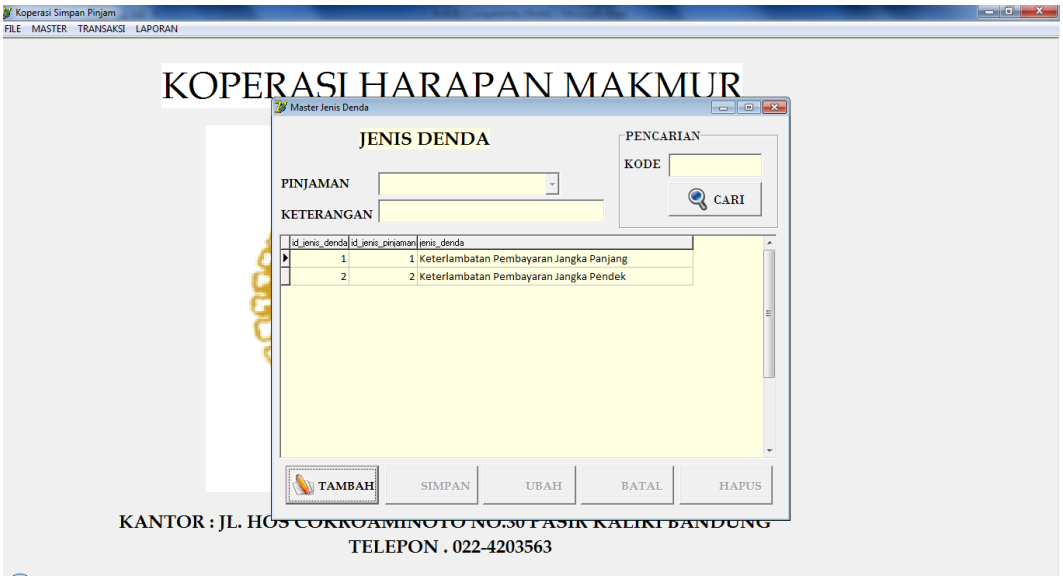
Gambar 3.44 Halaman Master Pinjaman

7. Master Pengeluaran



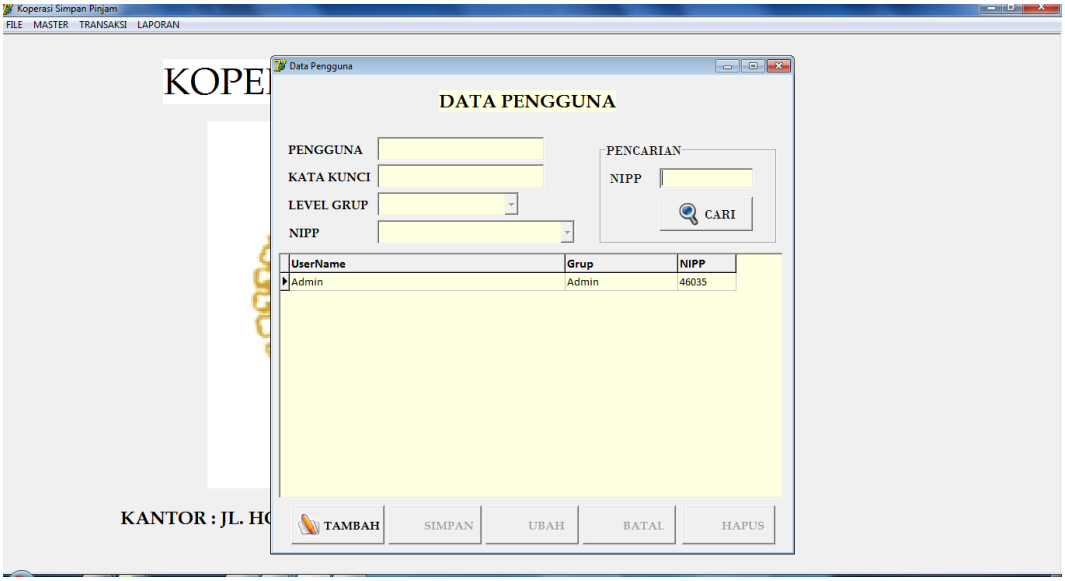
Gambar 3.45 Halaman Master Pengeluaran

8. Master Denda



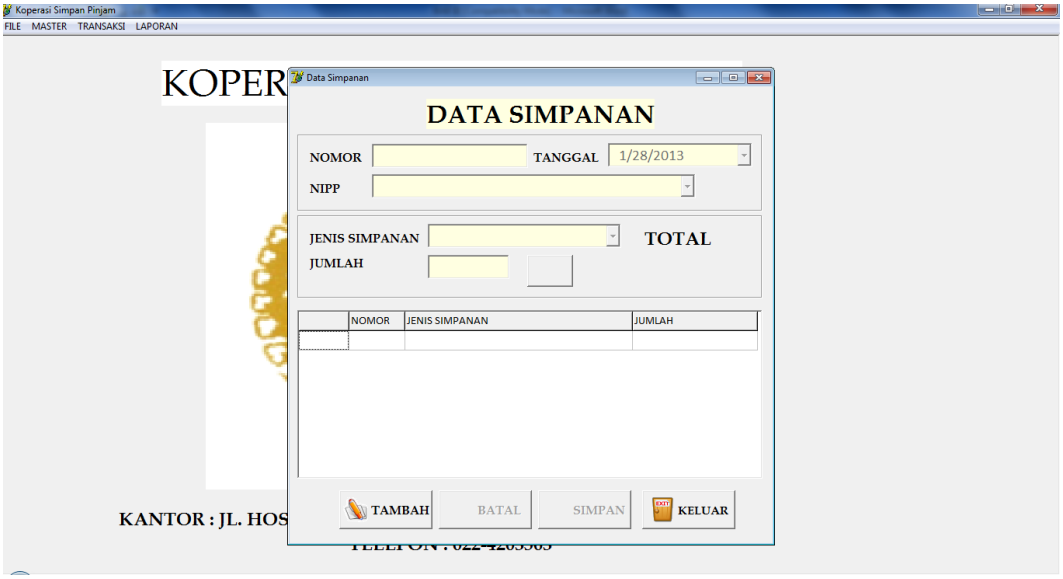
Gambar 3.46 Halaman Master Denda

9. Data Pengguna



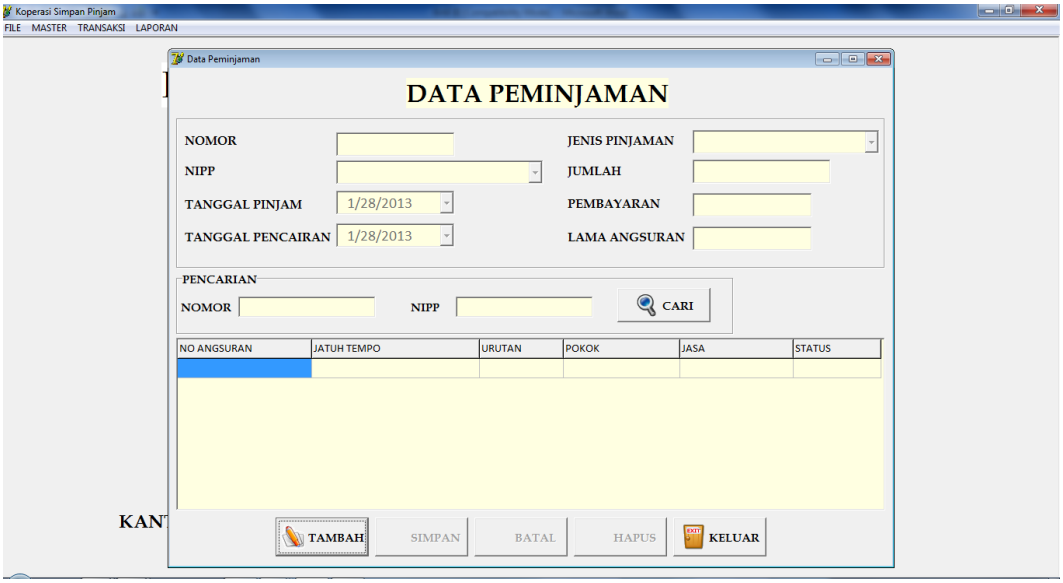
Gambar 3.47 Halaman Data Pengguna

10. Transaksi Data Simpanan



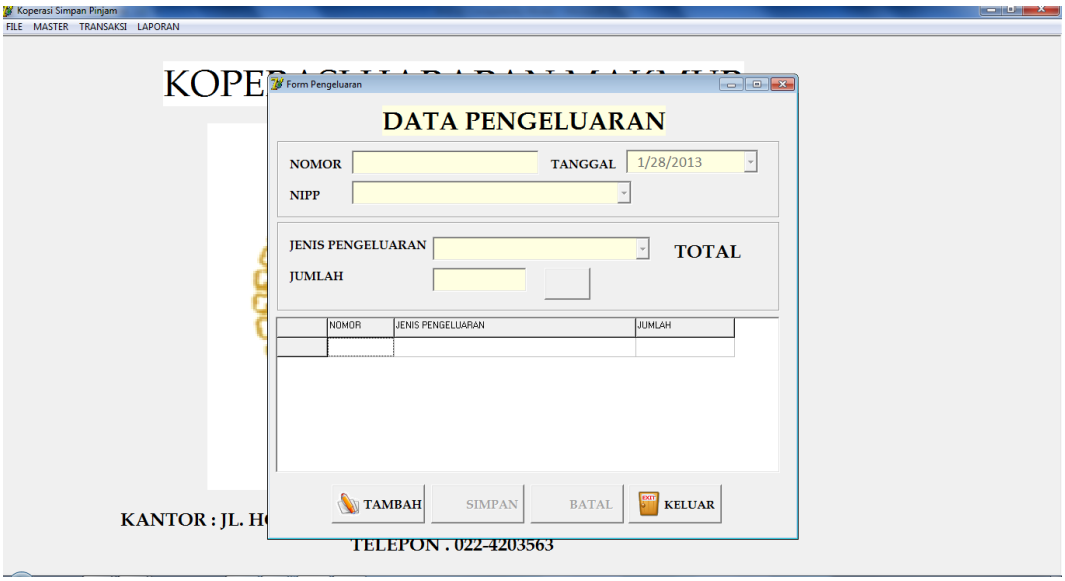
Gambar 3.48 Halaman Data Simpanan

11. Transaksi Data Pinjaman



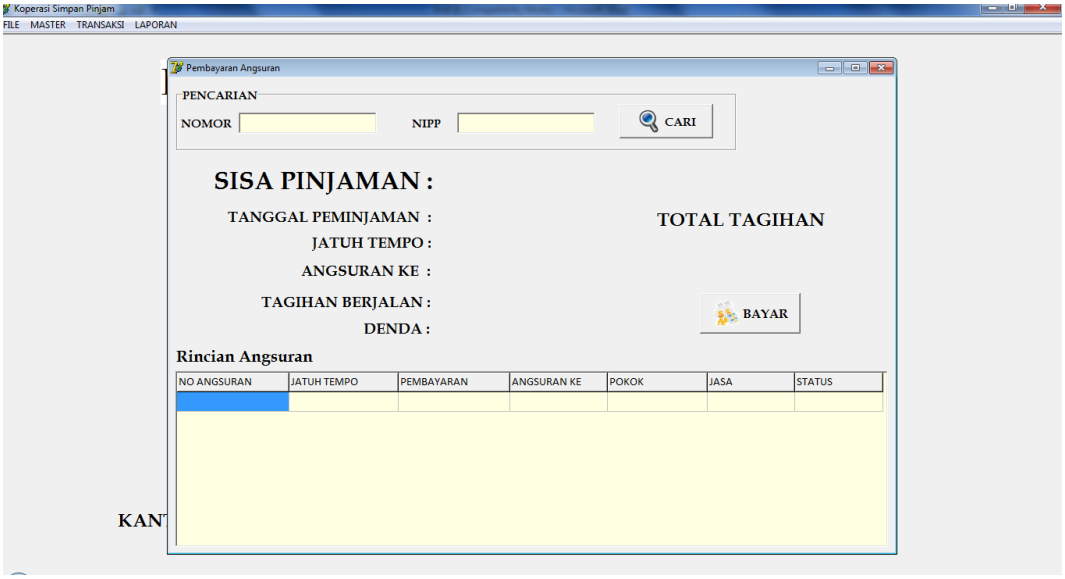
Gambar 3.49 Halaman Data Pinjaman

12. Transaksi Data Pengeluaran



Gambar 3.50 Halaman Data Pengeluaran

13. Transaksi Pembayaran



Gambar 3.51 Halaman Transaksi Pembayaran

14. Laporan Anggota

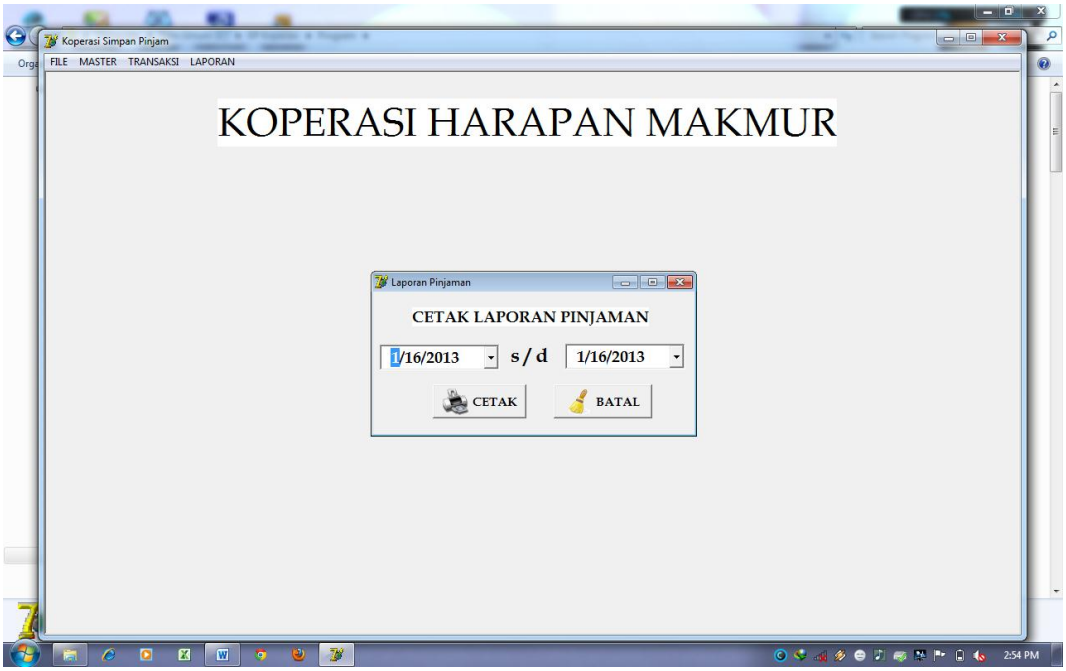
Gambar 3.52 Halaman Laporan Anggota

15. Laporan Simpanan



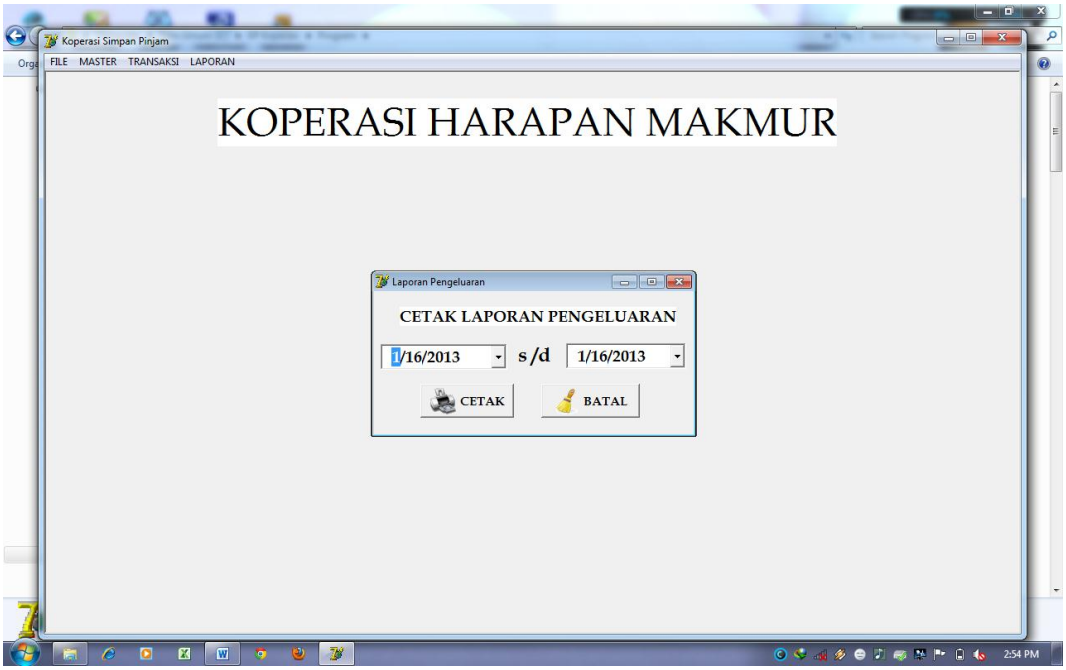
Gambar 3.53 Halaman Laporan Simpanan

16. Laporan Pinjaman



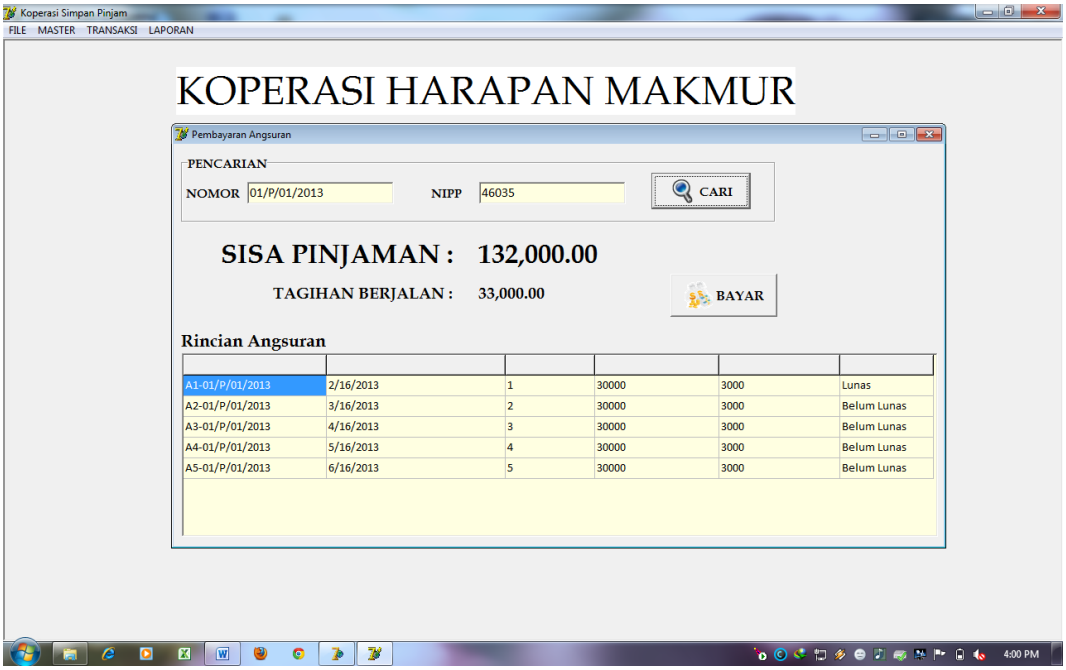
Gambar 3.54 Halaman Laporan Pinjaman

17. Laporan Pengeluaran



Gambar 3.55 Halaman Laporan Pengeluaran

18. Laporan Pembayaran



Gambar 3.56 Halaman Laporan Pembayaran

3.5.8 Pengujian

Berdasarkan prosedur pembangunan suatu produk diharuskan mengadakan pengujian produk maka kami mencoba untuk mengadakan pengujian Alpha dan pengujian Beta.

3.5.8.1 Pengujian Alpha

Pengujian Alpha dilakukan untuk mengetahui apakah proses dapat dilakukan dengan benar. Pengujiannya sebagai berikut :

1. Pengujian Menu File Login

Tabel 3.20 Pengujian Menu File Login

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Requeast halamanMenu File Login	Menuju halaman Menu File Login	Dapat menuju halaman Menu File Login	diterima

2. Pengujian Halaman Master Anggota

Tabel 3.21 Pengujian Halaman Master Anggota

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Requeast halaman Master Anggota	Menuju halaman Master Anggota	Dapat menuju halaman Master Anggota	Diterima
Tambah anggota baru	Bisa tambah anggota baru	Anggota baru dapat dimunculkan	Bisa menambah anggota baru
Simpan anggota baru	Bisa simpan anggota baru	Anggota baru dapat disimpan	Bisa menyimpan anggota baru
Ubah data anggota	Bisa ubah data anggota	Data anggota dapat diubah	Bisa mengubah data anggota
Hapus data anggota	Bisa menghapus data anggota	Data anggota dapat dihapus	Bisa menghapus data anggota
Cari data anggota	Bisa cari data anggota	Data anggota dapat ditemukan	Bisa menampilkan data anggota yang dicari

3. Pengujian Halaman Master Simpanan

Tabel 3.22 Pengujian Halaman Master Simpanan

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Requeast halaman Master Simpanan	Menuju halaman Master Simpanan	Dapat menuju halaman Master Simpanan	Diterima
Tambah simpanan anggota	Bisa tambah simpanan anggota	Simpanan anggota dapat dimunculkan	Bisa menambah simpanan anggota
Simpan data simpanan anggota	Bisa simpan data simpanan anggota	Simpanan anggota dapat disimpan	Bisa menyimpan data simpanan anggota
Ubah data simpanan anggota	Bisa ubah data simpanan anggota	Data simpanan anggota dapat diubah	Bisa mengubah data simpanan anggota
Hapus data simpanan anggota	Bisa menghapus data simpanan anggota	Data simpanan anggota dapat dihapus	Bisa menghapus data simpanan anggota
Cari data simpanan anggota	Bisa cari data simpanan anggota	Data simpanan anggota dapat	Bisa menampilkan

		ditemukan	data simpanan anggota yang dicari

4. Pengujian Halaman Master Pinjaman

Tabel 3.23 Pengujian Halaman Master Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Requeast halaman Master Pinjaman	Menuju halaman Master Pinjaman	Dapat menuju halaman Master Pinjaman	Diterima
Tambah pinjaman	Bisa tambah pinjaman	Pinjaman dapat dimunculkan	Bisa menambah pinjaman
Simpan data pinjaman	Bisa simpan data pinjaman	Pinjaman dapat disimpan	Bisa menyimpan data pinjaman
Ubah data pinjaman	Bisa ubah data pinjaman	Data pinjaman dapat diubah	Bisa mengubah data pinjaman
Hapus data	Bisa menghapus	Data pinjaman	Bisa

pinjaman	data pinjaman	dapat dihapus	menghapus data pinjaman
Cari data pinjaman	Bisa cari data pinjaman	Data pinjaman dapat ditemukan	Bisa menampilkan data pinjaman yang dicari

5. Pengujian Halaman Master Pengeluaran

Tabel 3.24 Pengujian Halaman Master Pengeluaran

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Requeast halaman Master Pengeluaran	Menuju halaman Master Pengeluaran	Dapat menuju halaman Master Pengeluaran	Diterima
Tambah data pengeluaran	Bisa tambah data pengeluaran	Data pengeluaran dapat dimunculkan	Bisa menambah data pengeluaran
Simpan data pengeluaran	Bisa simpan data pengeluaran	Data pengeluaran dapat disimpan	Bisa menyimpan data pengeluaran

Ubah data pengeluaran	Bisa ubah data pengeluaran	Data pengeluaran dapat diubah	Bisa mengubah data pengeluaran
Hapus data pengeluaran	Bisa menghapus data pengeluaran	Data pengeluaran dapat dihapus	Bisa menghapus data pengeluaran
Cari data pengeluaran	Bisa cari data pengeluaran	Data pengeluaran dapat ditemukan	Bisa menampilkan data pengeluaran yang dicari

6. Pengujian Halaman Master Denda

Tabel 3.24 Pengujian Halaman Master Denda

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Requeast halaman Master Denda	Menuju halaman Master Denda	Dapat menuju halaman Master Denda	Diterima
Tambah data denda	Bisa tambah data denda	Data denda dapat dimunculkan	Bisa menambah data denda

Simpan data denda	Bisa simpan data denda	Data denda dapat disimpan	Bisa menyimpan data denda
Ubah data denda	Bisa ubah data denda	Data denda dapat diubah	Bisa mengubah data denda
Hapus data denda	Bisa menghapus data denda	Data denda dapat dihapus	Bisa menghapus data denda
Cari data denda	Bisa cari data denda	Data denda dapat ditemukan	Bisa menampilkan data denda yang dicari

7. Pengujian Halaman Kode Transaksi

Tabel 3.25 Pengujian Halaman Master Kode Transaksi

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Requeast halaman Master Kode Transaksi	Menuju halaman Master Kode Transaksi	Dapat menuju halaman Master Kode Transaksi	Diterima
Tambah Kode Transaksi	Bisa tambah kode transaksi	Kode transaksi dapat dimunculkan	Bisa menambah kode

			transaksi
Simpan kode transaksi	Bisa simpan kode transaksi	Kode transaksi dapat disimpan	Bisa menyimpan kode transaksi
Ubah kode transaksi	Bisa ubah kode transaksi	Kode transaksi dapat diubah	Bisa mengubah kode transaksi
Hapus kode transaksi	Bisa menghapus kode transaksi	Kode transaksi dapat dihapus	Bisa menghapus kode transaksi
Cari kode transaksi	Bisa cari kode transaksi	Kode transaksi dapat ditemukan	Bisa menampilkan kode transaksi yang dicari

8. Pengujian Halaman Transaksi Simpanan

Tabel 3.26 Pengujian Halaman Transaksi Simpanan

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Requeast halaman Transaksi Simpanan	Menuju halaman Transaksi Simpanan	Dapat menuju halaman Transaksi Simpanan	Diterima
Tambah transaksi simpanan	Bisa tambah transaksi simpanan	Transaksi simpanan dapat dimunculkan	Bisa menambah transaksi simpanan
Simpan transaksi simpanan	Bisa simpan transaksi simpanan	Transaksi simpanan dapat disimpan	Bisa menyimpan transaksi simpanan

9. Pengujian Halaman Transaksi Pinjaman

Tabel 3.27 Pengujian Halaman Transaksi Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Requeast halaman Transaksi Pinjaman	Menuju halaman Transaksi Pinjaman	Dapat menuju halaman Pinjaman	Diterima
Tambah transaksi pinjaman	Bisa tambah transaksi pinjaman	Transaksi pinjaman dapat dimunculkan	Bisa menambah transaksi pinjaman

Simpan transaksi pinjaman	Bisa simpan transaksi pinjaman	Transaksi pinjaman dapat disimpan	Bisa menyimpan transaksi pinjaman

10. Pengujian Halaman Transaksi Pengeluaran

Tabel 3.28 Pengujian Halaman Transaksi Pengeluaran

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Requeast halaman Transaksi Pengeluaran	Menuju halaman Transaksi Pengeluaran	Dapat menuju halaman Transaksi Pengeluaran	Diterima
Tambah transaksi pengeluaran	Bisa tambah transaksi pengeluaran	Transaksi pengeluaran dapat dimunculkan	Bisa menambah transaksi pengeluaran
Simpan transaksi pengeluaran	Bisa simpan transaksi pengeluaran	Transaksi pengeluaran dapat disimpan	Bisa menyimpan transaksi pengeluaran

11. Pengujian Halaman Laporan Anggota

Tabel 3.29 Pengujian Halaman Laporan Anggota

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Requeast halaman Laporan Anggota	Menuju halaman Laporan Anggota	Dapat menuju halaman Laporan Anggota	Diterima

12. Pengujian Halaman Laporan Simpanan

Tabel 3.30 Pengujian Halaman Laporan Simpanan

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Requeast halaman Laporan Simpanan	Menuju halaman Laporan Simpanan	Dapat menuju halaman Laporan Simpanan	Diterima

13. Pengujian Halaman Laporan Pinjaman

Tabel 3.31 Pengujian Halaman Laporan Pinjaman

Kasus dan Hasil Uji Coba			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Requeast halaman Laporan Pinjaman	Menuju halaman Laporan Pinjaman	Dapat menuju halaman Laporan Pinjaman	Diterima

3.5.8.2 Pengujian Beta

Pengujian beta yang dilakukan adalah dengan mempresentasikan aplikasi ini kepada Ketua dan Bendahara Koperasi Harapan Makmur. Hasil dari presentasi tersebut, bahwa aplikasi yang dibangun diterima dan bisa digunakan.