BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem digunakan untuk mengetahui alur kerja pada Koperasi Citra Mandiri, juga dapat mengevaluasi alur kerja sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan dan dapat mengusulkan perancangannya. Dalam analisis ini, penulis menganalisis alur kerja pada proses transaksi simpan pinjam dan pembuatan laporan simpan pinjam pada Koperasi Citra Mandiri.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan menganalisis atau mempelajari dokumen – dokumen yang terdapat pada sebuah sistem, khususnya sistem informasi simpan pinjam yang selanjutnya digunakan sebagai acuan pada tahap perancangan atau pengembangan sistem. Berikut adalah dokumen – dokumen yang digunakan dalam prosedur pengelolaan simpan pinjam.

1. Nama Dokumen : Formulir Keanggotaan
   Sumber : Unit Simpan Pinjam
   Tujuan : Calon anggota
   Fungsi : Sebagai bukti pendaftaran anggota baru
   Item Data : Nama_anggota,Pekerjaan,Alamat,No_tabungan,Buko pin_cabang.

2.	Nama Dokumen	:	Formulir Slip Simpanan
	Sumber	:	Unit Simpan Pinjam
	Tujuan	:	Anggota
	Fungsi	:	Sebagai bukti penyetoran simpanan ataupun angsuran pinjaman
	Item Data	:	Tanggal_pembukaan,Nama,No_anggota,Alamat,Telepon,Tanggal_lahir,No_KTP,Jenis_simpanan,Nominal_simpanan,Jangka_waktu.
	Jumlah	:	3 lembar.
	Periode	:	Saat menerima penyetoran simpanan atau angsuran pinjaman dari anggota.
3.	Nama Dokumen	:	Formulir Slip Permohonan Pinjaman Uang
	Fungsi	:	Sebagai pengajuan permohonan peminjaman
	Sumber	:	Unit Simpan Pinjam
	Tujuan	:	Anggota
	Item Data	:	Nama_peminjam,Alamat,No_anggota.
	Jumlah	:	2 lembar
	Periode	:	Saat anggota mengajukan permohonan pinjaman
4.	Nama Dokumen	:	Rincian Potongan Gaji.
	Fungsi	:	Sebagai laporan yang berisi potongan simpanan dan pinjaman.
	Item Data	:	Nama_anggota,Bulan,Simpanan_Wajib,Simpanan_Sukarela,Simpanan_pokok,Pinjaman_uang.

	Jumlah	:	2 Lembar
	Periode	:	Setiap 1 Bulan
5.	Nama Dokumen	:	Laporan Rekapitulasi Nilai Simpanan
	Fungsi	:	Sebagai laporan rekapan nilai simpanan anggota.
	Item Data	:	No_simpanan,Nama_anggota,Alamat,Tanggal,Nominal.
	Jumlah	:	2 Lembar
	Periode	:	1 Bulan

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Berdasarkan metode analisis yang digunakan, maka langkah pertama yang dilakukan yaitu menentukan kebutuhan dari pengguna dengan cara menganalisis sistem yang sedang berjalan, lalu dievaluasi. Berikut ini merupakan penjelasan dari prosedur yang sedang berjalan pada Koperasi Citra Mandiri.

A. Prosedur pendaftaran anggota yang sedang berjalan di Koperasi Citra Mandiri adalah sebagai berikut :

1. Calon anggota yang belum terdaftar, terlebih dahulu memberikan foto copy ktp dan identitas pegawai kebagian unit simpan pinjam, setelah menyerahkan foto copy ktp dan identitas pegawai, calon anggota mendapatkan Formulir Keanggotaan dari bagian unit simpan pinjam dan mengisi Formulir Keanggotaan (1 rangkap). Apabila sudah diisi

lengkap, Formulir Keanggotaan diserahkan kepada Unit Simpan Pinjam.

2. Unit Simpan Pinjam mencatat data calon anggota baru, Formulir Keanggotaan yang sudah di catat di arsipkan pada bagian Unit Simpan Pinjam.
3. Unit Simpan Pinjam membuat laporan data anggota baru, Laporan Data Anggota dibuat dibuat (3 rangkap).
4. Laporan Data Anggota yang sudah dibuat (3 rangkap) nantinya diarsipkan oleh bagian Unit Simpan Pinjam, bagian Administrasi umum dan Pengurus.

Syarat keanggotaan :

1. Yang bisa menjadi anggota hanya pegawai di Bank Bukopin saja.
2. Menyetor Simpanan Pokok sebesar Rp. 75.000
3. Anggota baru, baru bisa menyimpan setoran Simpanan Wajib dan Simpanan Berjangka pada bulan berikutnya.

Dari uraian prosedur pendaftaran anggota dan penyetoran simpanan yang sedang berjalan di Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Citra Mandiri diatas disajikan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.1.

B. Prosedur penyetoran Simpanan dan Pengambilan Simpanan yang sedang berjalan di Koperasi Citra Mandiri adalah sebagai berikut :

1. Unit Simpan Pinjam memberikan slip simpanan kepada Anggota, Anggota mengisi Slip Simpanan (3 rangkap). Setelah diisi lalu diarsipkan oleh Anggota (1 rangkap), dan (2 rangkap) diserahkan lagi kepada Unit Simpan Pinjam untuk diarsipkan oleh Unit Simpan Pinjam dan Administrasi Umum.
2. Unit Simpan Pinjam mencatat transaksi simpanan, dan membuat Data Slip Simpanan untuk diarsipkan.
3. Setelah Administrasi Umum mendapat Slip Simpanan yang sudah di isi oleh Anggota, Administrasi Umum membuat Laporan Rekapitulasi Nilai Simpanan yang nantinya diserahkan kepada Pengurus.
4. Pengurus mengesahkan Laporan Rekapitulasi Nilai Simpanan, Laporan rekapitulasi Nilai Simpanan sah diarsipkan oleh Pengurus (1 rangkap) dan diberikan kepada Bagian Administrasi Umum untuk diarsipkan (1 rangkap).
5. Unit Simpan Pinjam membuat Slip Rincian Pengambilan Simpanan yang dilihat dari data pengambilan simpanan.
6. Slip Rincian Pengambilan Simpanan (rangkap 1) diberikan kepada Administrasi umum untuk membuat Laporan Pengambilan Simpanan (2 rangkap) untuk diarsipkan oleh Administrasi Umum dan Pengurus.

7. Slip Rincian Pengambilan Simpanan (rangkap 2) diberikan kepada Pengurus untuk disahkan dan diberikan kepada SDM Bukopin dan diarsipkan.

Peraturan simpanan dan pengambilan simpanan:

1. Anggota menyetor Simpanan Wajib sebesar Rp.30.000 setiap 1 bulan sekali.
2. Anggota yang menyimpan simpanan berjangka akan mendapat bunga 1.5% setiap bulannya dari besar simpanan berjangka yang disetorkan.
3. Pengambilan Simpanan Berjangka bisa diambil setelah jangka waktu yang ditentukan selesai.
4. Pengambilan Simpanan Wajib bisa diambil setelah karyawan tersebut tidak menjadi anggota lagi di koperasi Citra Mandiri.
5. Untuk Simpanan Berjangka, Minimal penyetoran Simpanan sebesar Rp.1.000.000, dan batas Simpanan Berjangka minimal 5 bulan.

Dari uraian prosedur Simpanan yang sedang berjalan di Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Citra Mandiri diatas disajikan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.2.

C. Prosedur Permohonan Pinjaman dan Pembayaran Angsuran yang sedang berjalan di Koperasi Citra Mandiri adalah sebagai berikut:

1. Anggota mengisi Slip Permohonan Pinjaman Uang yang diberikan oleh Bagian Unit Simpan Pinjam, Anggota memberikan kembali Slip Permohonan Pinjaman Uang beserta Slip gaji.
2. Unit Simpan Pinjam mengecek Slip Permohonan Pinjaman Uang apabila permohonan pembiayannya disetujui maka Unit Simpan Pinjam

menghitung besar angsuran tiap bulannya dari jumlah pinjaman. Apabila permohonan pembiayannya ditolak, maka Unit Simpan Pinjam membuat Surat Penolakan untuk diserahkan kepada anggota.

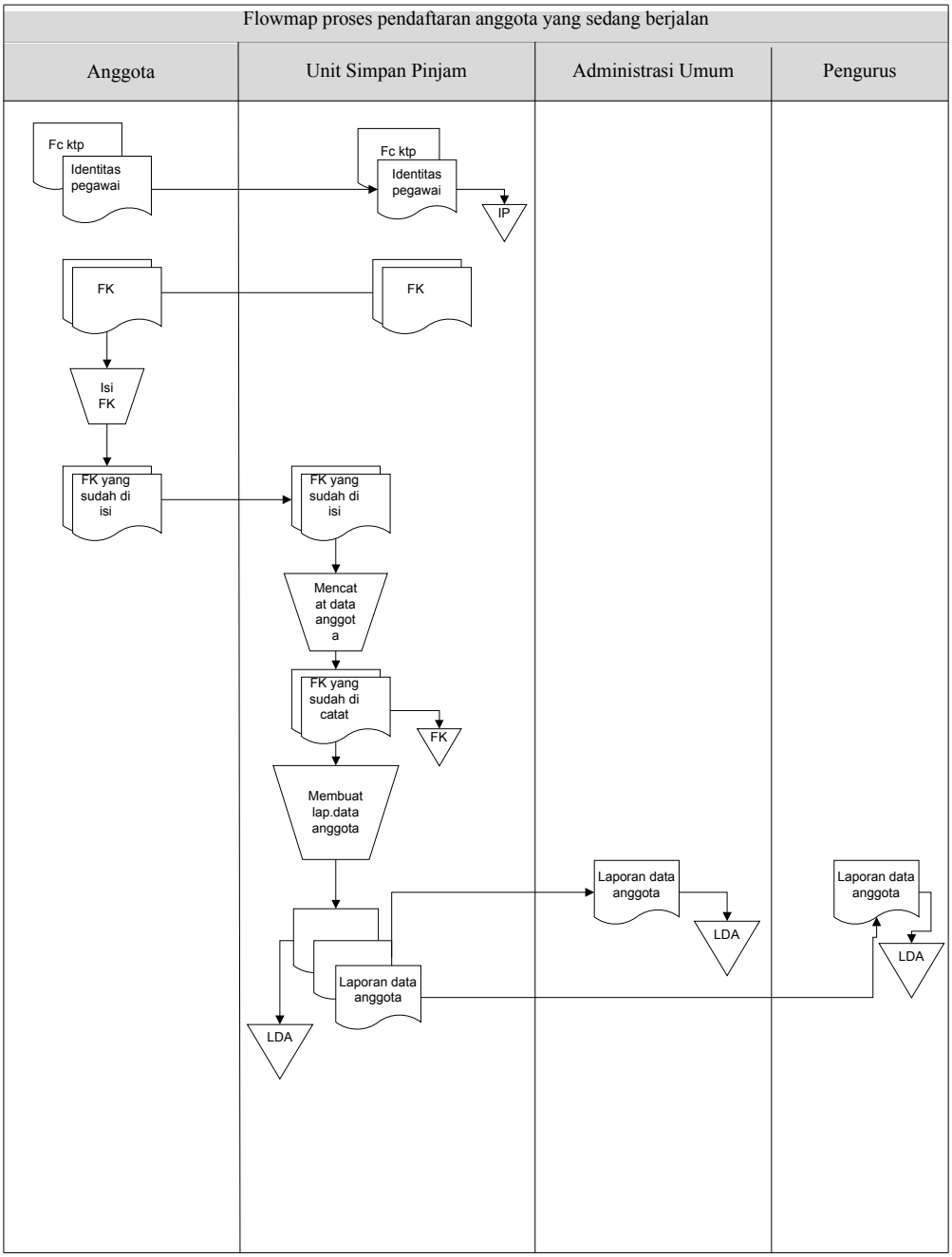
3. Setelah Unit Simpan Pinjam menghitung jumlah angsuran dari pinjaman anggota, lalu membuat Perjanjian Pinjaman, yang nantinya diserahkan kepada Administrasi Umum dan Pengurus beserta Slip gaji dan Data Angsuran.
4. Anggota Mendapat Data Angsuran dari Unit Simpan Pinjam untuk diarsipkan.

Peraturan Pinjaman dan Angsuran Pinjaman :

1. Hanya anggota yang sudah menjadi karyawan tetap Bank Bukopin.
2. Hanya anggota yang sudah mempunyai Simpanan yang boleh Meminjam.
3. Anggota yang masih mempunyai Angsuran tidak bisa meminjam lagi sebelum Angsuran yang sebelumnya Lunas.
4. Besar Pinjaman tidak Boleh lebih dari 40% dari total gaji Pegawai.
5. Besar Bunga Pinjaman sebesar 2% per bulan.
6. Pembayaran Angsuran Pinjaman dilakukan setiap bulan selama Anggota masih mempunyai angsuran dengan cara dipotong gaji langsung setiap bulannya yang diproses oleh bagian USP
7. Tidak ada denda karena secara rutin bagian Unit Simpan Pinjam akan memproses transaksi angsuran sebelum tanggal 27 setiap bulannya (masa tempo pembagian gaji karyawan Bank Bukopin)

4.1.2.1 Flowmap

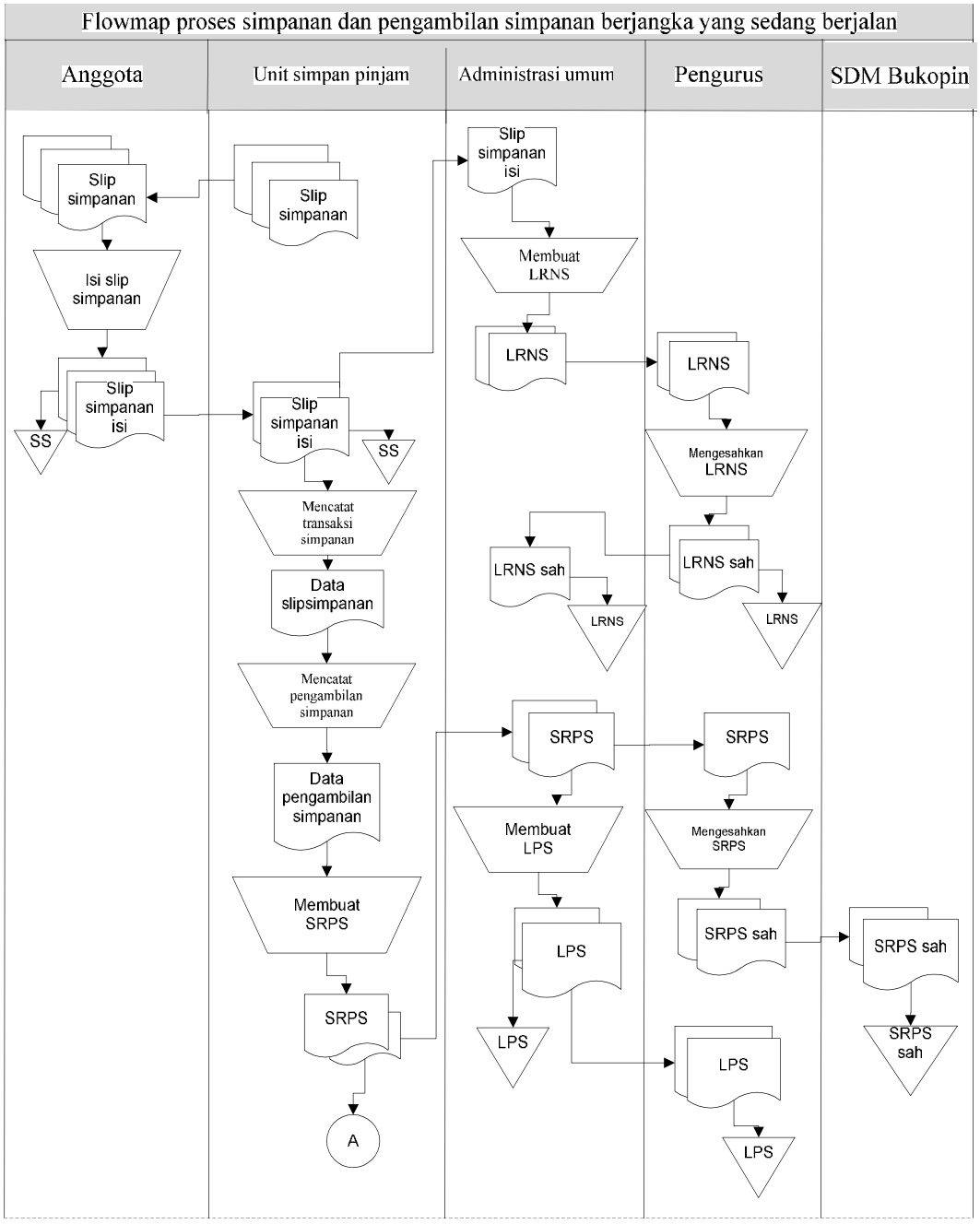
Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi dan menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci *flowmap* menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, dan tujuan digunakannya dokumen tersebut. Berikut ini merupakan flowmap dari sistem informasi simpan pinjam yang berjalan pada Koperasi Citra Mandiri, yang terdiri dari proses pendaftaran anggota, penyetoran simpanan anggota, pengajuan dan pemrosesan pinjaman, serta penyetoran.

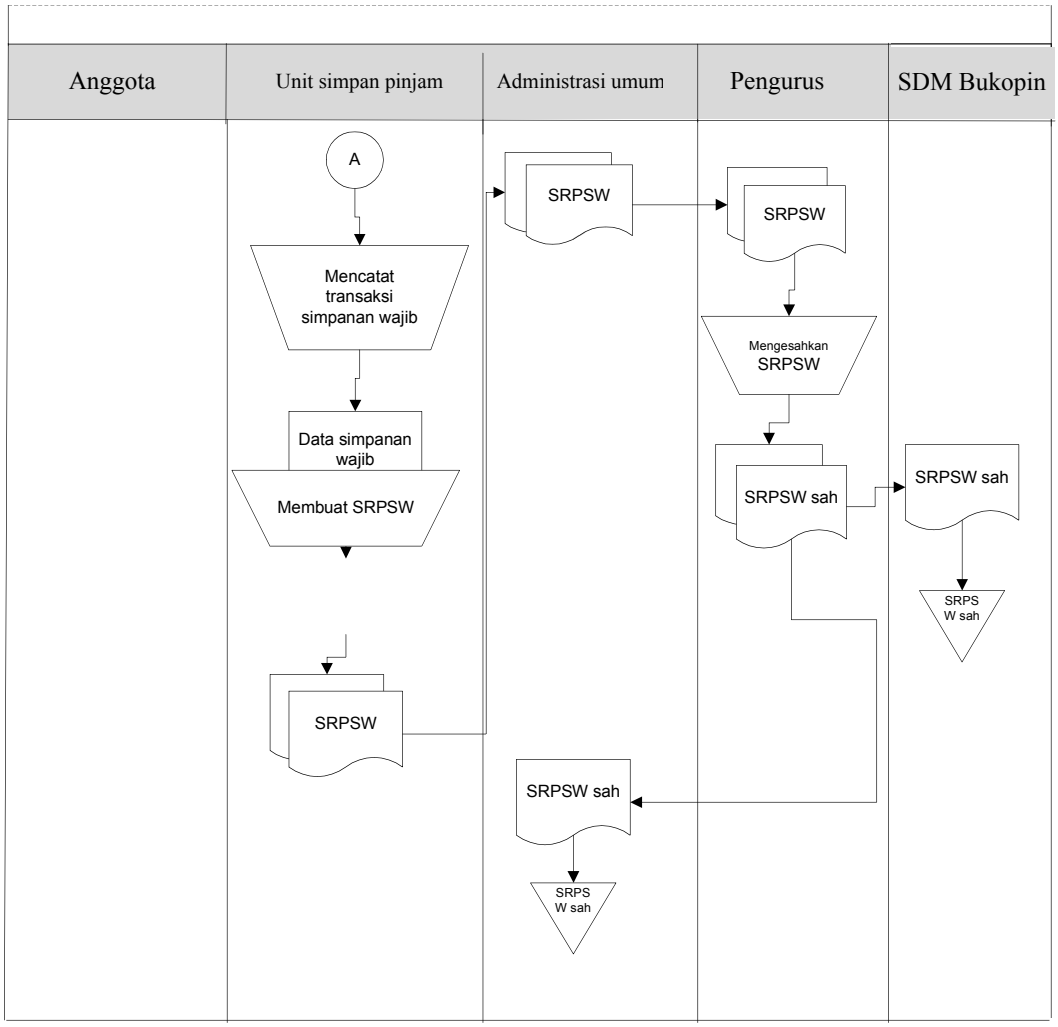


Gambar 4.1 Flowmap Sistem Informasi Simpan Pinjam Proses Pendaftaran Anggota yang sedang Berjalan

Keterangan :

FK : Formulir Keanggotaan LDA : Lap. Data Anggota


Flowmap proses simpanan dan pengambilan simpanan berjangka yang sedang berjalan
Anggota
Unit simpan pinjam
Administrasi umum
Pengurus
SDM Bukopin
Slip simpanan
Isi slip simpanan
Slip simpanan isi
SS
Slip simpanan
Slip simpanan isi
SS
Mencatat transaksi simpanan
Data slipsimpanan
Mencatat pengambilan simpanan
Data pengambilan simpanan
Membuat SRPS
SRPS
A
Slip simpanan isi
Membuat LRNS
LRNS
LRNS sah
LRNS
SRPS
Membuat LPS
LPS
LPS
LRNS
Mengesahkan LRNS
LRNS sah
LRNS
SRPS
Mengesahkan SRPS
SRPS sah
LPS
SRPS sah
SRPS sah
LPS
LPS

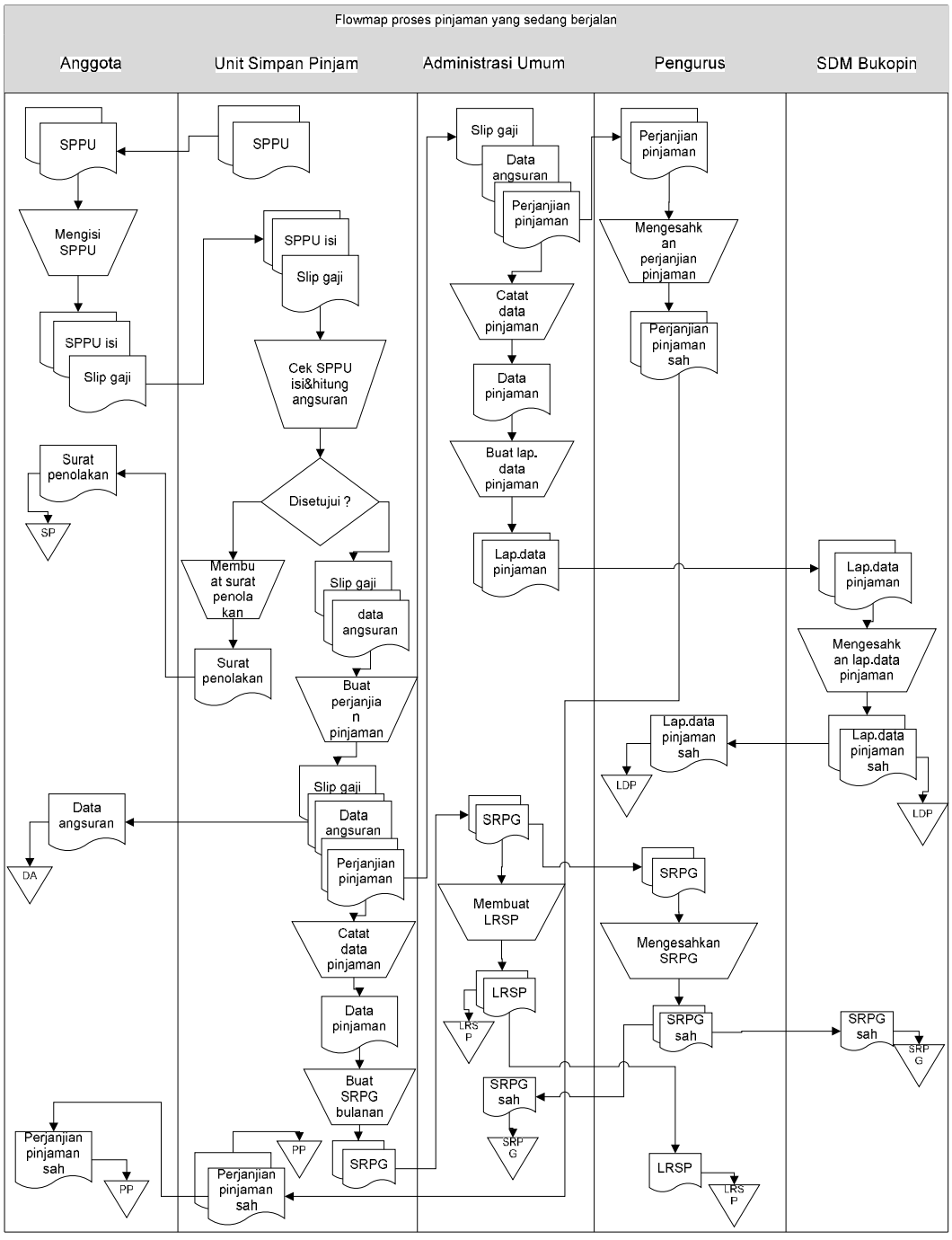


Gambar 4.2 Flowmap Sistem Informasi Simpan Pinjam Proses Simpanan yang sedang Berjalan

Keterangan :
SS : Slip LRNS : Lap. Rekapitulasi Nilai Simpanan

SRPS : Slip Rincian Pengambilan Simpanan LPS : Laporan Pengambilan Simpanan

SRPSW : Slip Rincian Potongan Simpanan Wajib LSW : Laporan Simpanan Wajib



Gambar 4.3 Flowmap Sistem Informasi Simpan Pinjam Proses Pinjaman yang sedang Berjalan

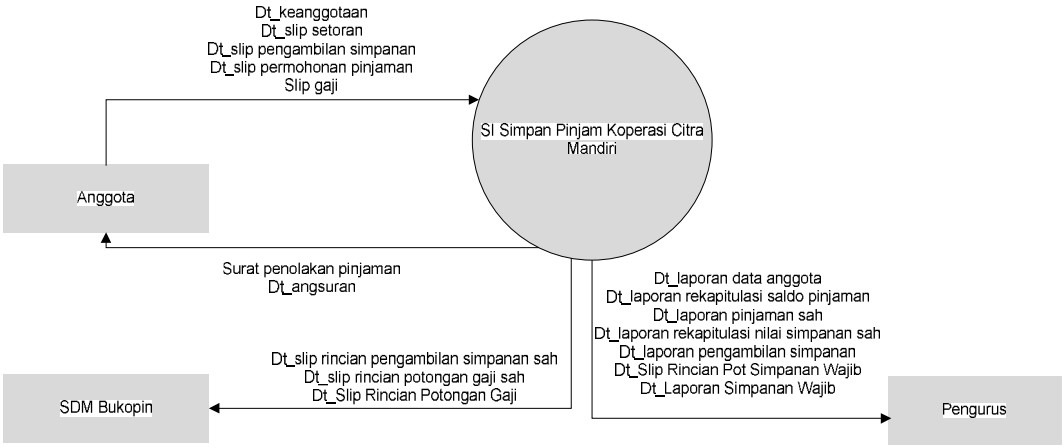
Keterangan :

SPPU : Slip Permohonan Pinjaman Uang SRPG : Slip Rincian Potongan Gaji

LRSP : Lap. Rekapitulasi Saldo Pinjaman

4.1.2.2 Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk mendefinisikan awal dan akhir dari data yang masuk dan keluar pada suatu sistem. Berikut ini merupakan diagram konteks pada Sistem Simpan Pinjam Koperasi Citra Mandiri yang sedang berjalan.



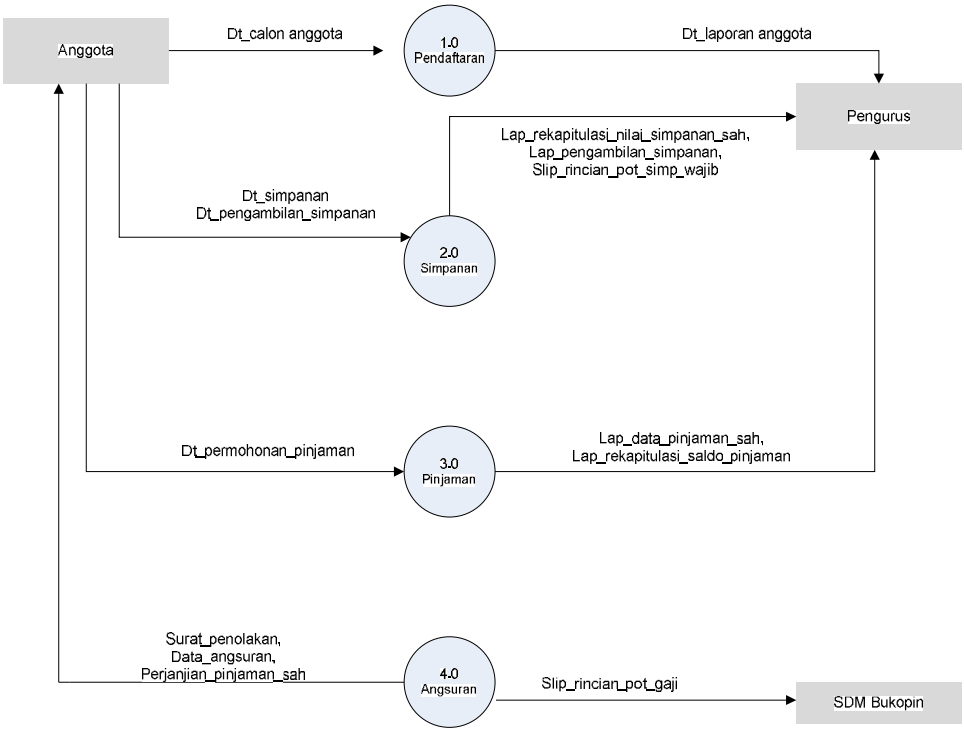
Gambar 4.4 Diagram Konteks yang sedang berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan proses yang menggambarkan suatu alir informasi yang lebih detail dan terperinci yang merupakan pengembangan dari diagram konteks.

4.1.2.3.1 Data Flow Diagram Level 0

Penggambaran DFD level 0 yang merupakan penjabaran diagram konteks, hanya pada diagram ini sudah menjurus kepada suatu proses dan merupakan gabungan secara keseluruhan yang melibatkan semua kesatuan luar secara lengkap. Pada proses level 0 terdiri dari beberapa proses yaitu proses 1.0 melakukan pendaftaran, proses 2.0 penyetoran simpanan, proses 3.0 proses pinjaman dan proses 4.0 pembayaran angsuran pinjaman. Pada level 0 proses tersebut seperti digambarkan pada Gambar 4.5



Gambar 4.5 Data Flow Diagram (DFD) level 0 yang sedang berjalan

Dalam gambar 4.5 diatas dijelaskan alur data transaksi simpan pinjam, antara lain :

Proses 1, merupakan proses pendaftaran anggota baru. Dimana anggota memberikan data anggota saat melakukan pendaftaran. Lalu memproses pembuatan Laporan Data Anggota untuk dilaporkan kepada Pengurus.

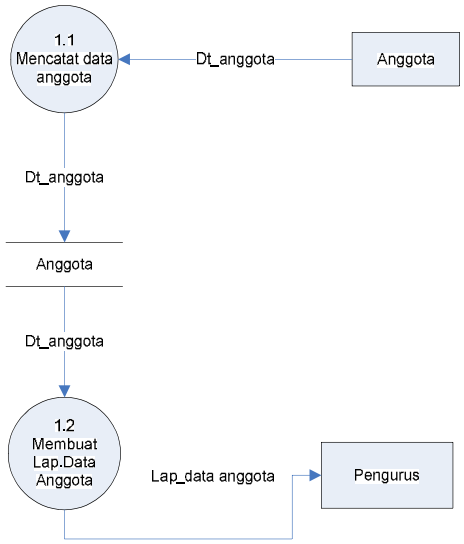
Proses 2, merupakan proses saat anggota menyetorkan simpanan dengan memberikan data simpanan dan sesudah diproses menghasilkan Laporan Rekapitulasi Nilai Simpanan untuk dilaporkan kepada Pengurus.

Proses 3, merupakan proses saat anggota mengajukan pinjaman dengan menyerahkan data permohonan pinjaman dan bila telah diproses menghasilkan Laporan Data Pinjaman Sah dan Laporan Rekapitulasi Saldo Pinjaman untuk dilaporkan kepada Pengurus.

Proses 4, merupakan proses angsuran yang akan diproses oleh Unit Simpan Pinjam dan menghasilkan Slip Rincian Potongan Gaji Sah yang akan dilaporkan kepada bagian SDM Bukopin.

4.1.2.3.2 Data Flow Diagram Sistem Simpan Pinjam Level 1 proses 1

Pada gambar berikut ini merupakan turunan dari DFD Level 1 Proses 1. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 1 yang sedang berjalan

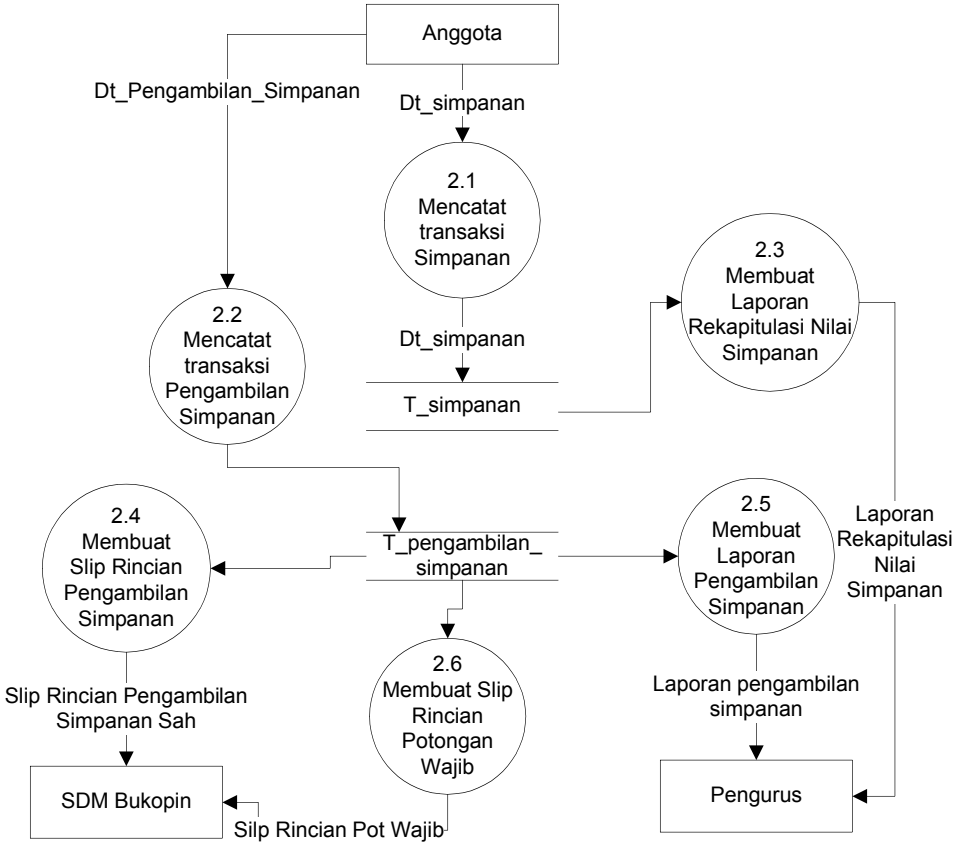
Pada gambar 4.6 diatas adalah proses pendaftaran anggota baru, dan arus datanya adalah sebagai berikut :

Proses 1.1, merupakan proses pencatatan data anggota baru ke file anggota dilihat dari data anggota yang diberikan oleh anggota.

Proses 1.2, merupakan proses pembuatan Laporan Data Anggota yang akan dilaporkan kepada Pengurus dengan melihat data dari file anggota.

4.1.2.3.3 Data Flow Diagram Sistem Simpan Pinjam level 1 proses 2

Pada gambar berikut ini merupakan turunan dari DFD Level 1 Proses 2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 2 yang sedang berjalan

Pada gambar 4.7 diatas menjelaskan mengenai pencatatan penyetoran simpanan dari anggota dengan arus data sebagai berikut :

Proses 2.1, merupakan proses pengisian formulir slip simpanan dari anggota ke dalam slip simpanan.

Proses 2.2, merupakan proses pencatatan transaksi pengambilan simpanan.

Proses 2.3, merupakan proses pembuatan Laporan Rekapitulasi Nilai Simpanan yang dilaporkan kepada Pengurus.

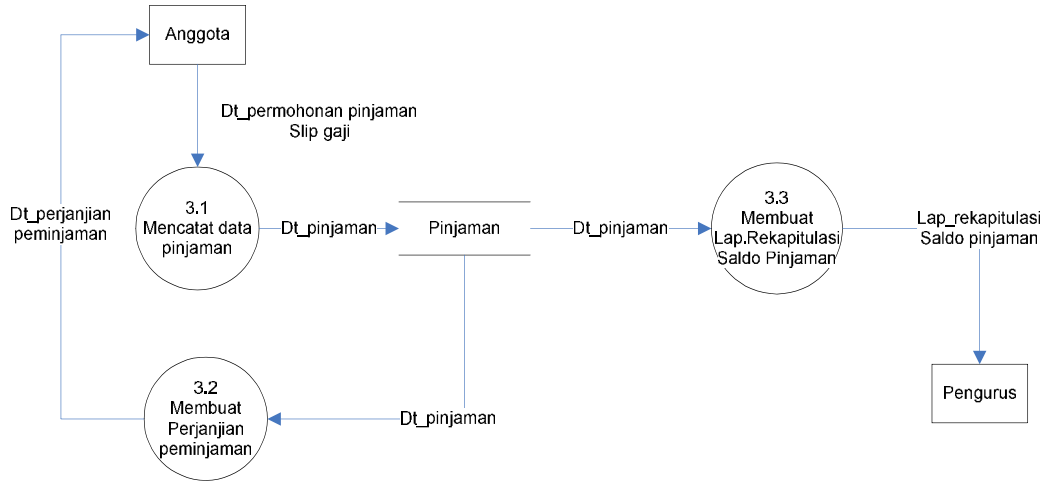
Proses 2.4, merupakan proses pembuatan Slip Rincian Pengambilan Simpanan yang dilaporkan kepada SDM Bukopin.

Proses 2.5, merupakan proses pembuatan Laporan Pengambilan Simpanan yang dilaporkan kepada Pengurus.

Proses 2.6, merupakanproses Pembuatan Rincian Potongan Simpanan Wajib yang dilaporkan kepada SDM Bukopin.

4.1.2.3.4 Data Flow Diagram Sistem Simpan Pinjam level 1 proses 3

Pada gambar berikut ini merupakan turunan dari DFD Level 1 Proses 3. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 3 yang sedang berjalan

Pada gambar 4.8 diatas menjelaskan mengenai proses transaksi pengambilan simpanan dengan arus data sebagai berikut :

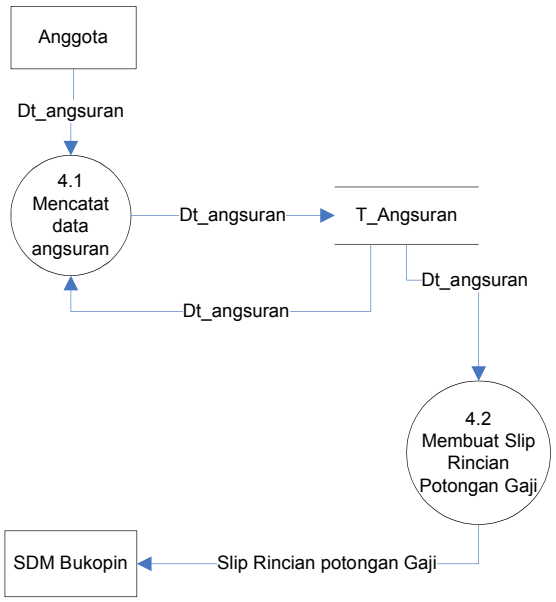
Proses 3.1, merupakan proses pengisian Slip Pengambilan Simpanan yang diisi oleh anggota.

Proses 3.2, merupakan proses pembuatan perjanjian pinjaman yang akan dilaporkan kepada Anggota.

Proses 3.3, merupakan proses pembuatan Laporan Rekapitulasi Saldo Pinjaman yang dilaporkan kepada Pengurus.

4.1.2.3.5 Data Flow Diagram Sistem Simpan Pinjam level 1 proses 4

Pada gambar berikut ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 4. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 4 yang sedang berjalan

Pada gambar 4.9 diatas merupakan proses dari pinjaman, dengan arus data sebagai berikut :

Proses 4.1, merupakan proses pencatatan data angsuran.

Proses 4.2, merupakan proses pembuatan Slip Rincian Potongan Gaji yang dilaporkan kepada SDM Bukopin.

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Berdasarkan hasil analisis penulis terhadap sistem yang sedang berjalan, maka masih ditemukannya berbagai kendala dan rencana penyelesaian dari masalah yang terjadi. Permasalahan yang muncul dan rencana penyelesaian dari masalah yang ditemukan tersaji pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan

Permasalahan	Rencana Penyelesaian
1. Sistem yang digunakan saat ini untuk mengelola simpan pinjam masih dilakukan dalam bentuk pembukuan dan arsip yang kemudian diinputkan ke *Microsoft Excel,* dimana proses pengelolaan simpan pinjam	Menerapkan database untuk menyimpan dan mengelola transaksi simpan pinjam yang juga dapat mempersingkat waktu dalam melakukan pencarian data anggota.

Tabel 4.1 Evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan (lanjutan)

membutuhkan waktu yang cukup lama dan membutuhkan ketelitian untuk pencarian data.	
2. Sering terjadi keterlambatan dalam membuat dan menyerahkan laporan data seluruh transaksi simpan pinjam, dikarenakan proses perekapan data yang lambat.	Program aplikasi yang dirancang, dapat mempercepat dalam pembuatan laporan seluruh transaksi simpan pinjam sehingga tidak ada lagi keterlambatan dalam pelaporannya.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini dibuat sebagai tahapan untuk mempersiapkan proses implementasi sistem yang diinginkan, dan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan oleh pengguna. Sesuai dengan metode pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan secara *terstruktur*, maka model yang digunakan untuk menggambarkan seluruh proses beserta objeknya adalah dengan menggunakan flowmap, diagram konteks, DFD, kamus data, normalisasi data, tabel relasi dan diagram relasi entitas.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem yang akan dibuat ini adalah untuk membangun sistem yang lebih baik dibandingkan dengan sistem yang sedang masih digunakan saat ini.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem informasi yang diusulkan memiliki beberapa keunggulan dan perbedaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang diusulkan telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, integritas data terjaga, tidak akan memakan waktu yang lama dalam menginput dan mengolah data anggota, simpanan,pengambilan simpanan,pinjaman. Dan didalamnya telah menggunakan konsep client-server, dimana Bagian Unit Simpan Pinjam dan bagian administrasi umum berperan memegang server yang dapat menginput, mengedit, menyimpan dan mencetak laporan transaksi simpan pinjam sedangkan Anggota,pengurus dan SDM Bukopin berperan sebagai client yang menerima hasil dari pengolahan transaksi simpan pinjam.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur dari sistem informasi pengelolaan simpan pinjam pada Koperasi Citra Mandiri akan dituangkan dalam bentuk Flow Map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram dan Kamus Data. Dimana dalam prosedur yang diusulkan dapat terlihat perbedaan dalam penyimpanan dan pengolahan transaksi simpan pinjamnya dibandingkan dengan pengolahan transaksi simpan pinjam yang sedang berjalan saat ini. Apabila sistem yang sedang berjalan saat ini, penghitungan transaksinya masih menggunakan cara manual dalam dan penyimpanan data-datanya masih menggunakan *Microsoft Excel*, sedangkan pada sistem yang diusulkan dalam penghitungan transaksinya sudah menggunakan cara yang terkomputerisasi dan sudah menggunakan database untuk penyimpanan

data-datanya sehingga mempunyai cadangan data selain dari data-data yang diarsipkan dan meminimalisir kemungkinan kehilangan data-data, selain itu dapat mempersingkat waktu dalam penyimpanan data-datanya.

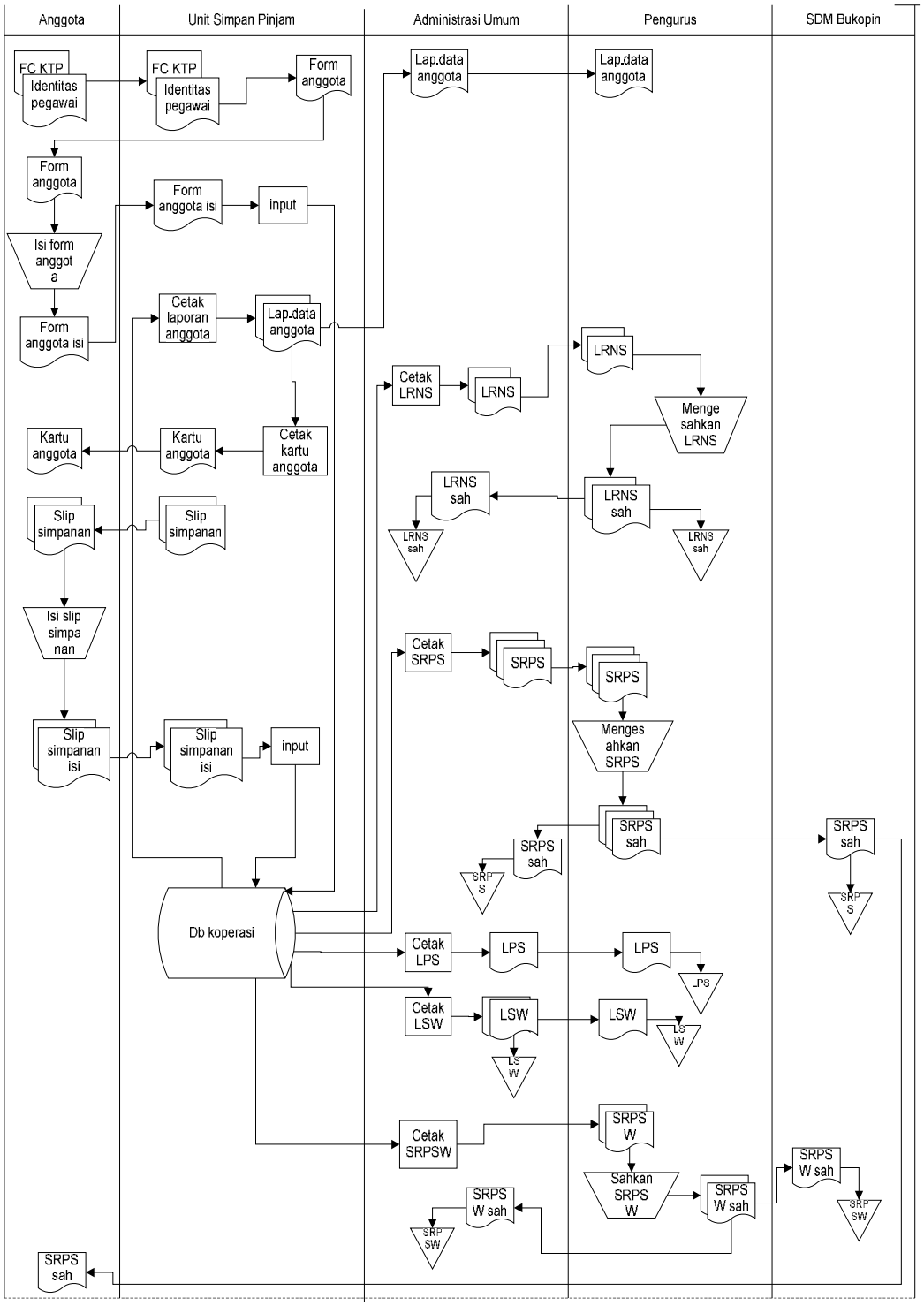
Prosedur pengelolaan transaksi simpan pinjam yang penulis usulkan adalah :

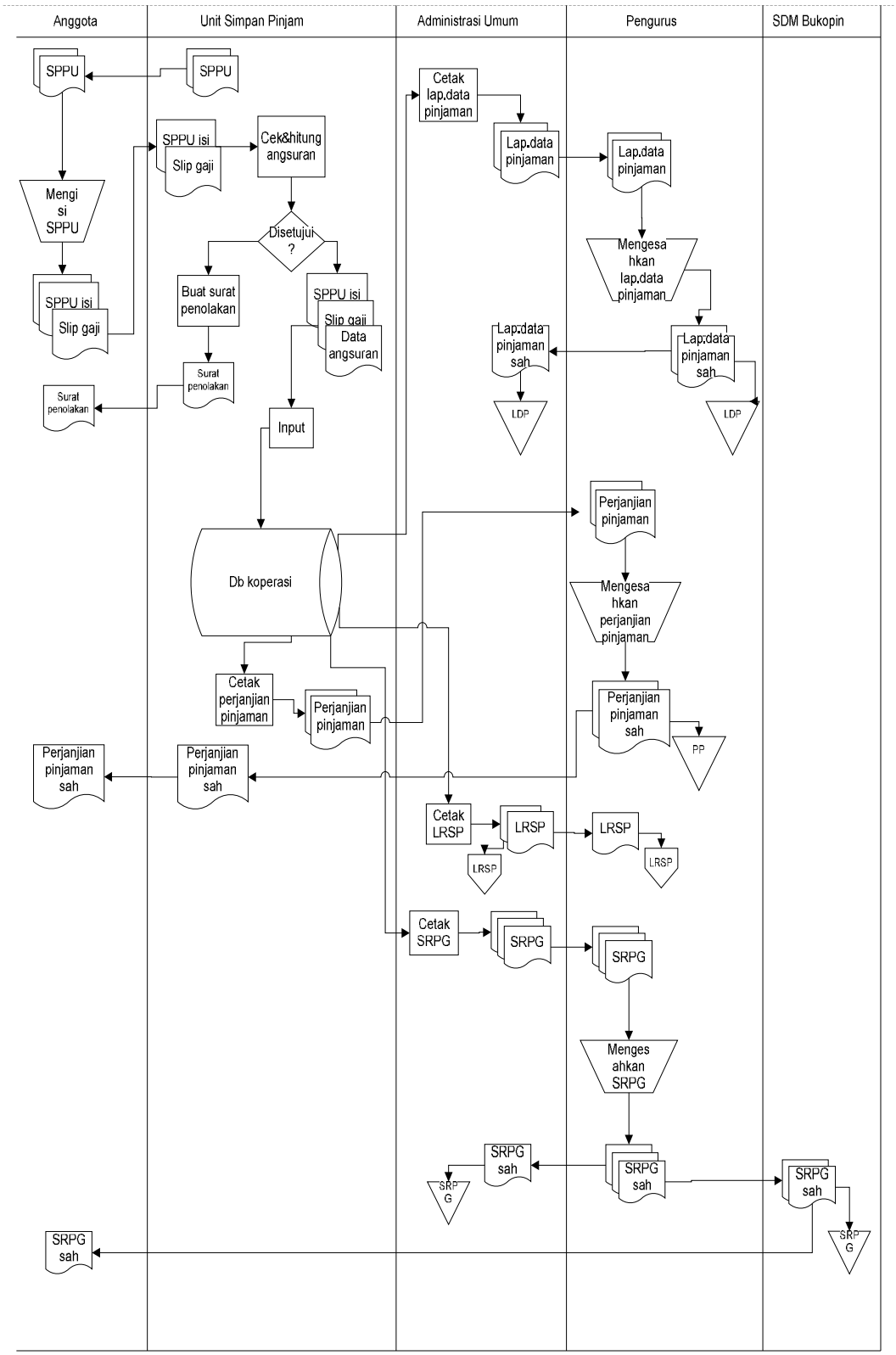
1. Calon anggota menyerahkan Foto Copy KTP dan Kartu identitas ke Bagian Unit Simpan Pinjam.
2. Bagian Unit Simpan Pinjam Menyerahkan Formulir Keanggotaan kepada calon anggota.
3. Calon Anggota Menyerahkan Formulir keanggotaan yang sudah diisi kepada bagian Unit Simpan Pinjam.
4. Bagian Unit Simpan Pinjam menginput data anggota baru.
5. Bagian Unit Simpan Pinjam mencetak Laporan Data Anggota untuk diarsipkan oleh Administrasi Umum dan pengurus.
6. Bagian unit Simpan pinjam menyerahkan Slip Simpanan kepada anggota.
7. Pengurus mengesahkan laporan Rekapitulasi Nilai Simpanan untuk diarsipkan oleh Pengurus Dan administrasi Umum.
8. Bagian unit simpan pinjam menyerahkan Slip Permohonan Pinjaman Uang kepada Anggota.
9. Anggota menyerahkan Slip Permohonan Pinjaman Uang isi dan Slip Gaji kepada Bagian Unit Simpan Pinjam.
10. Bagian Unit simpan Pinjam mengecek permohonan pinjaman dan Menginputkan Data pinjaman uang.

11. Apabila permohonan pinjaman disetujui, lalu Bagian Unit Simpan Pinjam mencetak Perjanjian Pinjaman (2 rangkap) dan diserahkan kepada Pengurus untuk mengesahkan. Setelah di sah-kan oleh Pengurus lalu diserahkan kembali kepada Bagian Unit Simpan Pinjam.
12. Unit Simpan Pinjam menerima Perjanjian Pinjaman yang sudah di sah-kan oleh Pengurus lalu mengarsipkan rangkap ke-1 sedangkan rangkap ke-2 diberikan kepada anggota sebagai tanda bukti peminjaman.
13. Bagian Unit Simpan Pinjam mencetak Laporan Rekapitulasi Saldo Pinjaman lalu diserahkan dan diarsipkan oleh Pengurus dan Administrasi Umum.
14. Bagian Administrasi Umum mencetak Laporan Data Pinjaman untuk diserahkan kepada pengurus dan disahkan dan diarsipkan oleh Pengurus dan Administrasi Umum.
15. Administrasi Umum mencetak Slip Rincian Potongan Gaji untuk diserahkan kepada Pengurus dan di sah-kan.
16. Slip Rincian Potongan Gaji yang sudah di sah-kan rangkap ke-1 diarsipkan oleh SDM bukopin,rangkap ke-2 oleh Administrasi Umum,dan rangkap ke-3 diberikan kepada anggota.

4.2.3.1 Flowmap Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan

Prosedur pemrosesan transaksi simpan pinjam pada Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan oleh penulis disajikan pada gambar 4.9


Anggota
Unit Simpan Pinjam
Administrasi Umum
Pengurus
SDM Bukopin
FC KTP
Identitas pegawai
FC KTP
Identitas pegawai
Form anggota
Lap.data anggota
Lap.data anggota
Form anggota
Form anggota isi
input
Isi form anggot a
Form anggota isi
Cetak laporan anggota
Lap.data anggota
Cetak LRNS
LRNS
LRNS
Menge sahkan LRNS
LRNS sah
LRNS sah
LRNS sah
LRNS sah
Kartu anggota
Kartu anggota
Cetak kartu anggota
Slip simpanan
Slip simpanan
Isi slip simpa nan
Cetak SRPS
SRPS
SRPS
Menges ahkan SRPS
Slip simpanan isi
Slip simpanan isi
input
SRPS sah
SRPS sah
SRPS sah
SRP S
SRP S
Db koperasi
Cetak LPS
LPS
LPS
LPS
Cetak LSW
LSW
LSW
LS W
LS W
Cetak SRPSW
SRPS W
Sahkan SRPS W
SRPS W sah
SRPS W sah
SRP SW
SRPS W sah
SRP SW
SRPS sah



Gambar 4.10 Flowmap Sistem Informasi Simpan Pinjam yang Diusulkan

Keterangan :

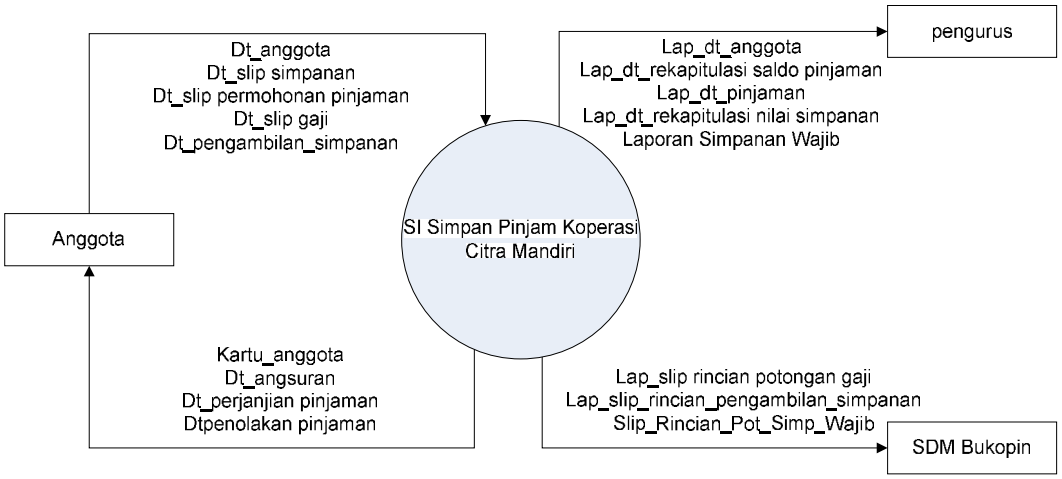
SSI : Slip Simpanan Isi LDA : Lap.Data Anggota SRPG :Slip Rincian Potongan Gaji

LRNS : Lap.Rekapitulasi Nilai Simpanan LRSP : Lap.Rekapitulasi Saldo Pinjaman

LDA : Lap.Data Pinjaman SPPU : Slip Permohonan Pinjaman Uang

4.2.3.2 Diagram Konteks yang Diusulkan

Pembuatan suatu diagram konteks dari sistem pendekatan terstruktur ini menggambarkan sistem secara garis besar yang kemudian akan dipecah menjadi bagian-bagian lebih terperinci. Gambar berikut adalah diagram konteks dari Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Citra Mandiri.



Gambar 4.11 Diagram Konteks yang Diusulkan

Pada gambar diagram konteks diatas, dapat disimpulan bahwa dalam sistem informasi simpan pinjam ini terdapat dua entitas yaitu :

1. Entitas eksternal

   Entitas eksternal pada Sistem Informasi Simpan Pinjam yaitu : anggota, pengurus dan SDM Bukopin. Dimana anggota menginputkan data anggota,

data simpanan, data pinjaman serta slip gaji, dan mendapatkan hasil output berupa data perjanjian pinjaman, data penolakan pinjaman dan data angsuran. Sedangkan pengurus dan SDM Bukopin mendapatkan hasil output dari sistem berupa laporan data anggota, laporan rekapitulasi nilai simpanan, laporan rekapitulasi saldo pinjaman dan laporan Slip rincian potongan gaji.

2. Entitas Internal

Entitas internal pada Sistem Informasi Simpan Pinjam yaitu semua entitas yang ikut terlibat dalam proses pengolahan data pada sistem informasi. Entitas internal tersebut adalah Unit Simpan Pinjam dan Administrasi Umum.

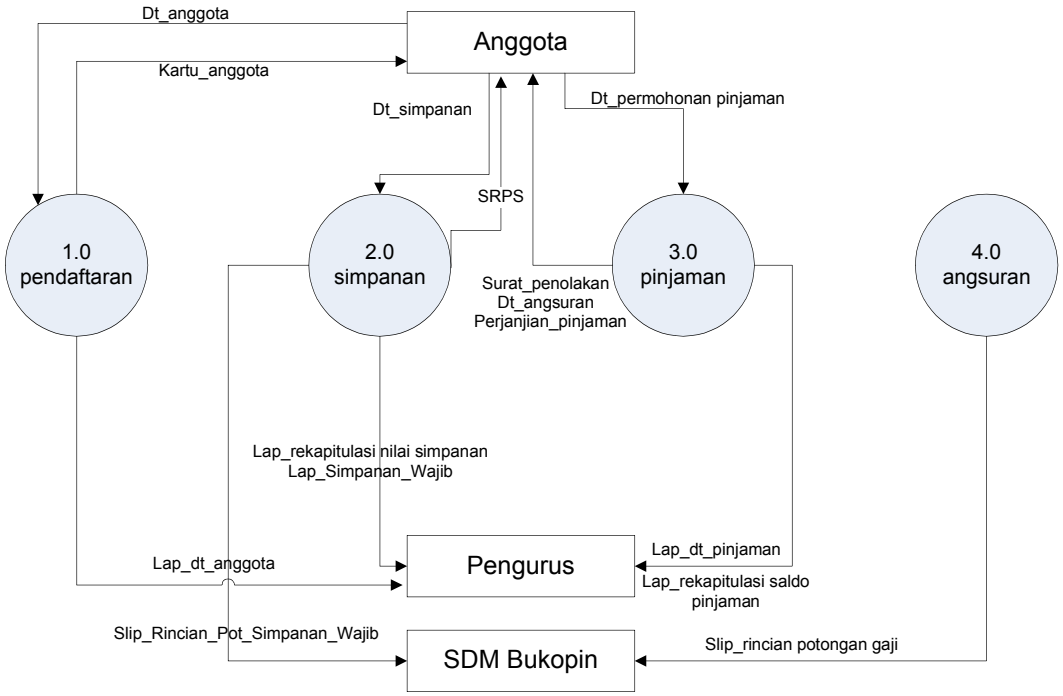
4.2.3.3 Data Flow Diagram (DFD) yang diusulkan

Data Flow Diagram (DFD) merupakan proses yang menggambarkan suatu alir informasi yang lebih detail dan terperinci yang merupakan pengembangan dari diagram konteks.

4.2.3.3.1 DFD Level 0 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan

Penggambaran DFD level 0 yang merupakan penjabaran dari konteks diagram, hanya pada diagram ini sudah menjurus kepada suatu proses dan merupakan gabungan secara keseluruhan yang melibatkan semua kesatuan luar secara lengkap. Pada proses level 0 terdiri dari beberapa proses yaitu pada proses

1.0 pendaftaran anggota , 2.0 proses simpanan, 3.0 proses pinjaman dan 4.0 proses angsuran. Pada DFD level 0 proses tersebut dapat disajikan pada gambar 4.11.



Gambar 4.12 DFD level 0 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan

Dalam diagram arus data ini dijelaskan arus data pemrosesan transaksi dan pembuatan laporan, antara lain :

Proses 1, merupakan proses pendaftaran anggota baru dengan cara menginputkan data anggota dari Formulir Keanggotaan, lalu mencetak Kartu Anggota serta mencetak Laporan Data Anggota yang nantinya diserahkan kepada Pengurus.

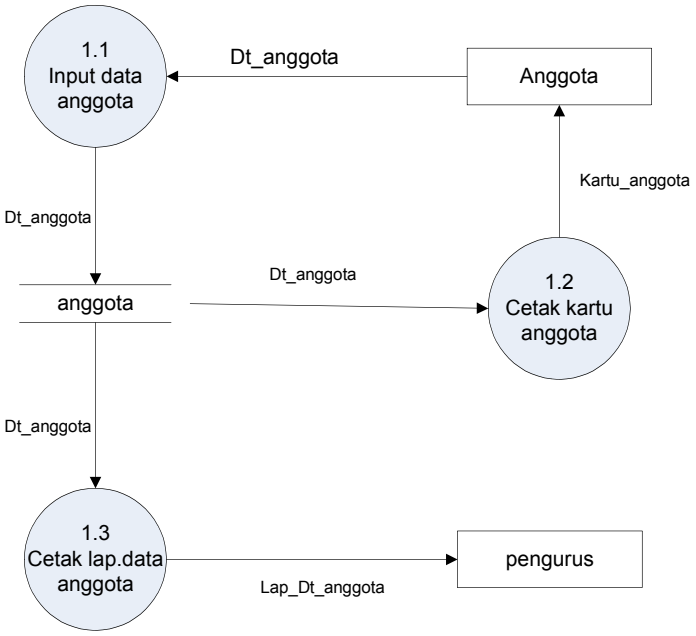
Proses 2, merupakan proses pengolahan penyetoran simpanan dari anggota yang data simpanannya dilihat dari Formulir Slip Setoran. Lalu mencetak Laporan Simpanan Anggota yang nantinya dilaporkan kepada Pengurus.

Proses 3, Merupakan proses pengolahan permohonan pinjaman yang diajukan oleh anggota.Lalu mencetak Perjanjian Pinjaman,Data Angsuran,Surat Penolakan dan diserahkan kepada anggota,dan mencetak Laporan Data Pinjaman,Laporan Rekapitulasi Saldo Pinjaman untuk diserahkan kepada Pengurus.

Proses 4, Merupakan proses pengolahan angsuran dari pinjaman anggota. Lalu mencetak Slip Rincian Potongan Gaji untuk dilaporkan kepada SDM Bukopin.

4.2.3.3.2 DFD Level 1 proses 1 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan

Pada gambar berikut ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 1. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.13 DFD level 1 proses 1 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan

Dalam diagram arus data diatas, dijelaskan mengenai proses pendaftaran anggota sampai pembuatan Laporan Data Anggota untuk Pengurus.

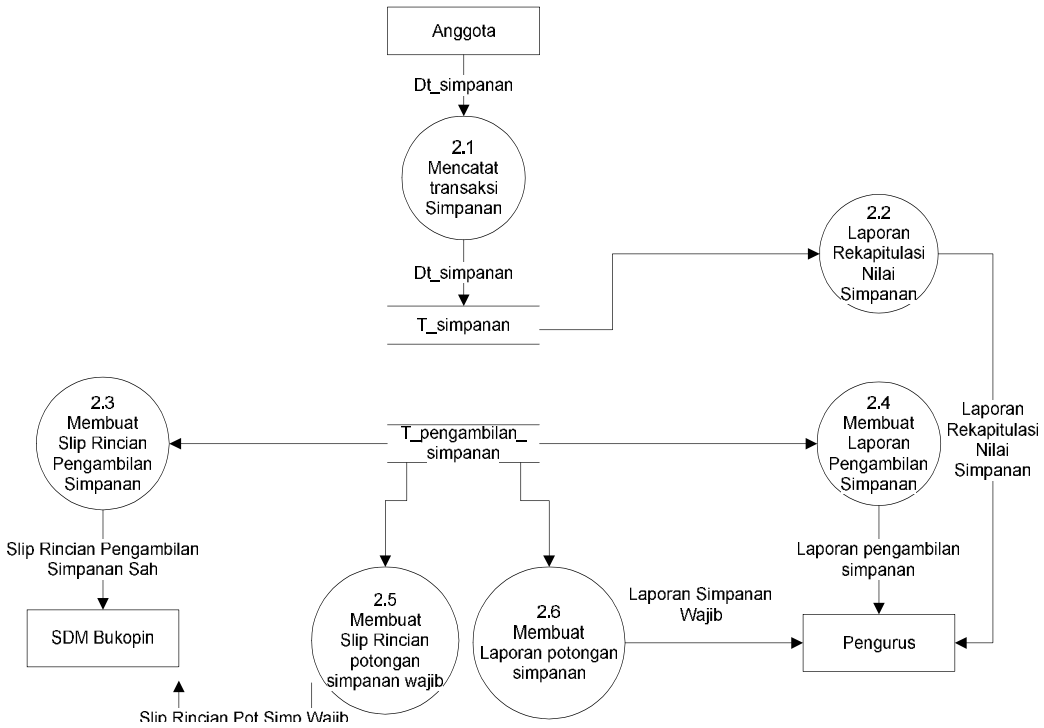
Proses 1.1, menginputkan data anggota dengan melihat data yang telah diisi oleh anggota, lalu diarsipkan ke File Anggota.

Proses 1.2, proses mencetak Kartu Anggota lalu diserahkan kepada Anggota.

Proses 1.3, proses mencetak Laporan Data Anggota yang nantinya diserahkan kepada Pengurus.

4.2.3.3.3 DFD Level 1 proses 2 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan

Pada gambar berikut ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.13



Gambar 4.14 DFD level 1 proses 2 Sistem Informasi Simpan Pinjam yangdiusulkan

Proses 2.1, merupakan proses mencatat transaksi simpanan.

Proses 2.2, merupakan proses pembuatan Laporan Rekapitulasi Nilai Simpanan yang dilaporkan kepada Pengurus.

Proses 2.3, merupakan proses pembuatan Slip Rincian Pengambilan Simpanan yang dilaporkan kepada SDM Bukopin.

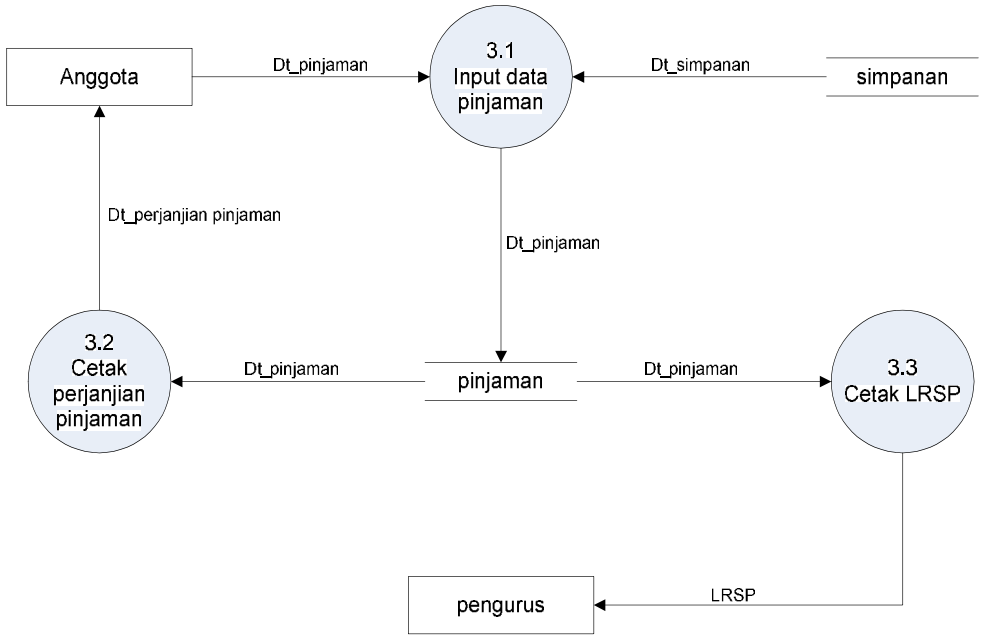
Proses 2.4, merupakan proses pembuatan Laporan Pengambilan Simpanan yang dilaporkan kepada Pengurus.

Proses 2.5, merupakan proses pembuatan Slip Rincian Potongan Simpanan Wajib yang dilaporkan kepada SDM Bukopin.

Proses 2.6, merupakan proses pembuatan Laporan Potongan Simpanan yang dilaporkan kepada Pengurus.

4.2.3.3.4 DFD Level 1 proses 3 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan

Pada gambar berikut ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 3. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.15 DFD level 1 proses 3 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan

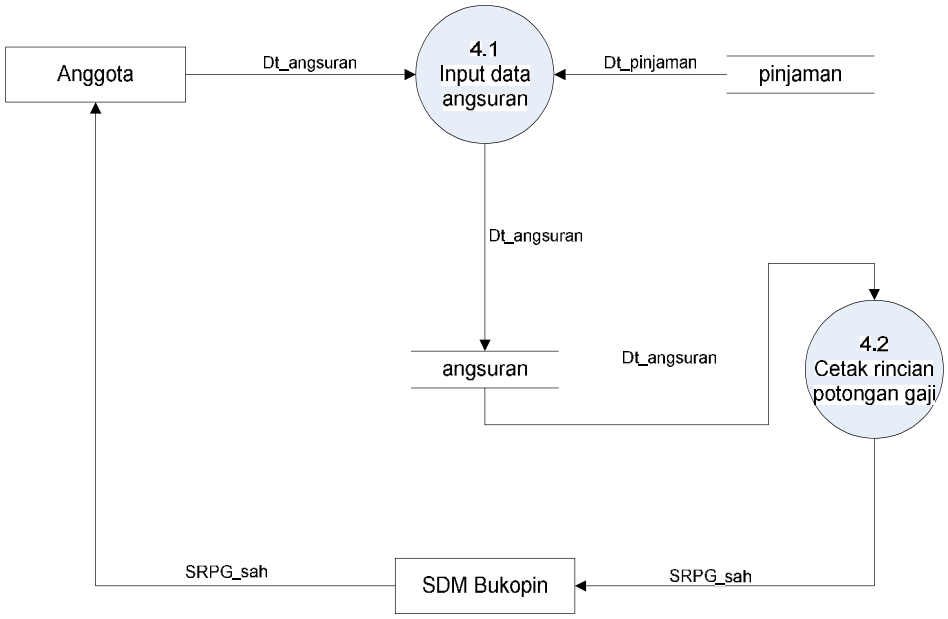
Proses 3.1, penginputan data pinjaman yang dilihat dari File Simpanan, lalu diarsipkan ke File Pinjaman.

Proses 3.2, mencetak Perjanjian Pinjaman yang berisi data pinjaman yang telah valid lalu diserahkan kepada Anggota.

Proses 3.3, mencetak Laporan Rekapitulasi Saldo Pinjaman untuk dilaporkan kepada Pengurus.

4.2.3.3.5 DFD Level 1 proses 4 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan

Pada gambar berikut ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 4. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.15



Gambar 4.16 DFD level 1 proses 4 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan

Proses 4.1, merupakan proses penginputan data angsuran dengan melihat data pinjamannya dari File Pinjaman.

Proses 4.2, merupakan proses mencetak Rincian Potongan Gaji yang mengacu pada data angsuran di file Angsuran untuk dilaporkan kepada SDM Bukopin dan Anggota.

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data merupakan kumpulan data yang digunakan serta dihasilkan oleh perangkat lunak. Berikut daftar yang digunakan dan dihasilkan oleh perangkat lunak pengelolaan data transaksi simpan pinjam Koperasi Citra Mandiri.

1. Nama Arus Data : Dt_anggota

   Alias : -

   Periode : 1 bulan

   Volume : 2 buah

   Alur Data : File Anggota → Proses 1.1

   Proses 1.1 → File Anggota

   File Anggota → Proses 1.2

   File Anggota → Proses 1.3

   File Anggota → Proses 2.1

   File Anggota → Proses 3.1

   Proses 3.2 → File Anggota

   File Anggota → Proses 4.1

   Atribut : No_anggota, nama_anggota, jabatan, jenis_kelamin, tmpt_lahir, tgl_lahir, alamat, telepon, foto, simp_pokok.

2. Nama Arus Data : Dt_simpanan

   Alias : -

   Periode : 1 bulan

   Volume : 2 buah

   Alur Data : Anggota → Proses 2.1,

   Proses 2.1→ File Simpanan,

   File Simpanan → Proses 2.2,

   Atribut : No_simpanan, no_anggota, tgl_simpanan, simp_wajib,

simp_berjangka, jangka_waktu, bunga, total_simp

3. Nama Arus Data : Dt_pengambilan_simpanan

   Alias : -

   Periode : Sesuai kebutuhan

   Aliran : File pengambilan simpanan→ Proses 2.3,
   Proses 2.3→SDM Bukopin,
   File pengambilan simpanan→ Proses 2.4,
   Proses 2.4→ Pengurus,
   Proses 2.5→SDM Bukopin,
   Proses 2.6→Pengurus

   Atribut : No_ambil, no_simpanan, no_anggota, tgl_ambil, Jumlah_ambil, keterangan.

4. Nama Arus Data : Dt_pinjaman

   Alias : -

   Periode : 1 bulan

   Volume : 3 buah

   Aliran : Anggota → Proses 3.1,
   Proses 3.1 → File Pinjaman
   File Pinjaman→Proses 3.2,
   Proses 3.2 → Anggota,
   File Pinjaman→Proses 3.3,
   Proses 3.3→Pengurus,

Atribut : No_pinjaman, No_anggota, tgl_pinjaman, Tgl_selesai, Jangka_waktu, Besar_pinjaman, bunga, Total_pinjaman, Besar_angsuran, keterangan.

5. Nama Arus Data : Dt_angsuran

Alias : -

Periode : 1 bulan

Volume : 2 buah

Aliran : Anggota→Proses 4.1,

Proses 4.1→File angsuran,

File angsuran→Proses 4.1,

File angsuran→Proses 4.2,

Proses 4.2→SDM Bukopin,

Atribut : No_angsuran, No_pinjaman, Tgl_angsuran, Angsuran_ke, Total_pinjaman, Besar_angsuran, Sisa_pinjaman.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Setelah merancang prosedur sistem yang baru, lalu penulis merancang basis data untuk sistem ini yang akan memudahkan dalam pembuatan program aplikasi dan database yang akan dirancang.

4.2.4.1 Normalisasi

Adalah proses untuk mengorganisasikan file untuk menghilangkan group elemen yang berulang dan merubah bentuk database atau struktur jaringan menjadi struktur hubungan yang dijabarkan di bawah ini.

Unnormal :

No_anggota, nama_ anggota, jabatan, jenis_kelamin, tmpt_lahir, alamat, telepon, foto, keterangan, no_simpanan, no_anggota, nama_anggota, tgl_simpanan, simp_pokok, simp_wajib, simp_berjangka, jangka_waktu, bunga, total_simp, keterangan, no_pinjaman, no_anggota, nama_anggota, jabatan, tgl_pinjaman, tgl_selesai, jangka_waktu, besar_pinjaman, bunga, total_pinjaman, besar_pinjaman, besar_angsuran, keterangan, no_angsuran, no_pinjaman, tgl_angsuran, angsuran_ke, total_pinjaman, besar_angsuran, sisa_pinjaman, terlambat, denda, keterangan, no_ambil, no_simpanan, no_anggota, tgl_ambil, jumlah_ambil, keterangan.

Normal 1 :

No_anggota, nama_anggota, jabatan, jenis_kelamin, tmpt_lahir, alamat, telepon, foto, keterangan, no_simpanan, tgl_simpanan, simp_pokok, simp_wajib,

simp_berjangka, jangka_waktu, bunga, total_simp, keterangan, no_pinjaman, tgl_pinjaman, tgl_selesai, jangka_waktu, besar_pinjaman, bunga, total_pinjaman, besar_angsuran, sisa_pinjaman, terlambat, denda, keterangan, no_ambil, tgl_ambil, jumlah_ambil, keterangan.

Normal 2 :

a. Anggota

No_anggota*, nama_anggota, jabatan, jenis_kelamin, tmpt_lahir, tgl_lahir, alamat, telepon, foto, simp_pokok.

b. Simpanan

No_simpanan*, tgl_simpanan, simp_pokok, simp_wajib, simp_berjangka, jangka_waktu, bunga, total_simp, no_anggota**.

c. Pengambilan Simpanan

No_ambil, tgl_ambil, jumlah_ambil, keterangan, no_simpanan**, no_anggota**

d. Pinjaman

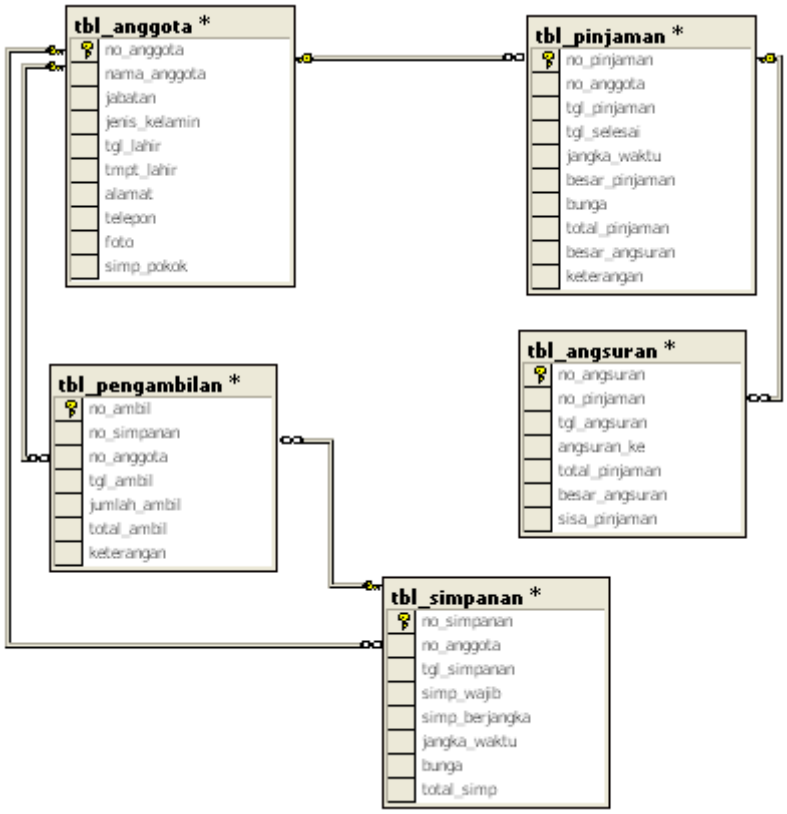
No_pinjaman*, tgl_pinjaman, tgl_selesai, jangka_waktu, besar_pinjaman, bunga, total_pinjaman, besar_angsuran, keterangan, no_anggota**

e. Angsuran

No_angsuran*, tgl_angsuran, angsuran_ke, total_pinjaman, besar_angsuran, sisa_pinjaman, no_pinjaman**.

4.2.4.2 Relasi Tabel

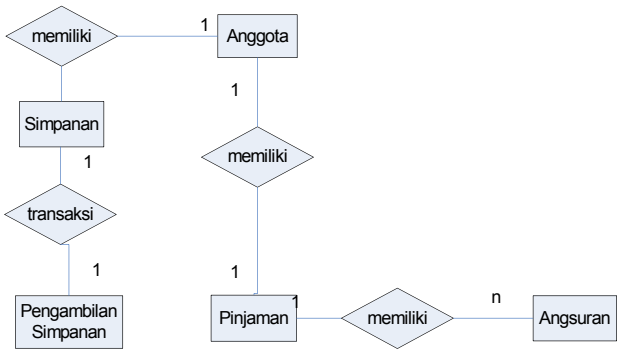
Tabel relasi ini menggambarkan hubungan antara tabel-tabel yang terdapat pada database koperasi, yang dimana di dalam tabel tersebut terdapat field kunci (primary key), dan terdapat kunci tamu (foreign key). Kedua kunci (key) ini digunakan untuk menghubungkan antara tabel.



Gambar 4.18 Relasi Tabel

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan himpunan entitas-entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut-atribut yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau, adapun ERD pada sistem simpan pinjam pada Koperasi Citra Mandiri adalah sebagai berikut :



Gambar 4.17 Entity Relationship Diagram (ERD)

Atribut :

Anggota={No_anggota*, Nama_anggota, Jabatan, Jenis_kelamin, Tmpt_lahir, Tgl_lahir, Alamat, Telepon, Foto, Simp_pokok}

Simpanan={No_simpanan*,No_anggota**, Tgl_simpanal, Simp_wajib, Simp_berjangka, Jangka_waktu, Bunga, Total_simp }

Pengambilan Simpanan={No_ambil*, No_simpanan**, No_Anggota**, Tgl_ambil, Jumlah_ambil, Keterangan}

Pinjaman={No_pinjaman*,No_anggota**, Tgl_pinjaman, Tgl_selesai, Jangka_waktu, Besar_pinjaman, Bunga, Total_pinjaman, Besar_angsuran, Keterangan}

Angsuran={No_angsuran*,No_pinjaman**,Tgl_angsuran, Angsuran_ke, Total_pinjaman, Besar_angsuran, Sisa_pinjaman, Terlambat, Denda}

4.2.4.4 Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan sistem komputer. Untuk itu sistem pengolahan data ini membutuhkan spesifikasi file untuk mempermudah dalam melakukan kegiatan pemrograman komputer. Tujuan dari perancangan struktur file ini yaitu untuk menentukan nama field, type field, lebar field dan keterangan dari field tersebut yang ada pada setiap file. Adapun struktur file pada sistem informasi Pengelolaan Simpan Pinjam yaitu :

1. Nama File : Anggota

   Media Penyimpanan : Hardisk

   Primary Key : No_anggota

   Jumlah Field : 10

Tabel 4.2 Struktur File Tabel Anggota

No	Field Name	Type	Size	Description
1	no_anggota	varchar	10	Nomor Anggota
2	nama_anggota	varchar	50	Nama Anggota
3	jabatan	varchar	50	Jabatan Anggota
4	jenis_kelamin	varchar	10	Jenis Kelamin Anggota
5	Tempat_lahir	varchar	20	Tempat lahir
6	tgl_lahir	varchar	20	Tanggal Lahir Anggota
7	alamat	varchar	100	Alamat Anggota
8	telepon	varchar	20	Telepon Anggota

9	foto	varchar	50	Foto Anggota
10	simp_pokok	numeric	9	Simpanan Pokok

2. Nama File : Simpanan

   Media Penyimpanan : Hardisk

   Primary Key : No_simpanan

   Jumlah Field : 10

Tabel 4.3 Struktur File Tabel Simpanan

No	Field Name	Type	Size	Description
1	no_simpanan	varchar	10	Nomor Simpanan
2	no_anggota	varchar	10	Nomor Anggota
3	tgl_simpanan	varchar	10	Tanggal Simpanan
4	simp_wajib	numeric	9	Simpanan Wajib
5	simp_berjangka	numeric	9	Simpanan Berjangka
6	jangka_waktu	int	4	Jangka Waktu
7	bunga	numeric	9	Bunga
8	total_simp	numeric	9	Total Simpanan

3. Nama File : Pengambilan Simpanan

   Media Penyimpanan : Hardisk

   Primary Key : no_ambil

   Jumlah Field : 6

Tabel 4.4 Struktur File Tabel Pengambilan Simpanan

No	Field Name	Type	Size	Description
1	no_ambil	varchar	10	Nomor Pengambilan Simpanan
2	no_simpanan	varchar	10	Nomor Simpanan
3	no_anggota	varchar	10	Nomor Anggota
4	tgl_ambil	varchar	10	Tanggal Ambil Simpanan
5	jumlah_ambil	numeric	9	Jumlah Ambil
6	keterangan	varchar	50	Keterangan

4. Nama File : Pinjaman

   Media Penyimpanan : Hardisk

   Primary Key : no_pinjaman

   Jumlah Field : 10

Tabel 4.5 Struktur File Tabel Pinjaman

No	Field Name	Type	Size	Description
1	no_pinjaman	varchar	10	Nomor Pinjaman
2	no_anggota	varchar	10	Nomor Anggota
3	tgl_pinjaman	varchar	10	Tanggal Pinjaman
4	tgl_selesai	varchar	10	Tanggal Selesai
5	jangka_waktu	int	4	Jangka Waktu
6	besar_pinjaman	numeric	9	Besar Pinjaman
7	bunga	numeric	9	Bunga
8	total_pinjaman	numeric	9	Total Pinjaman
9	besar_angsuran	numeric	9	Besar Angsuran
10	keterangan	varchar	50	Keterangan

5. Nama File : Angsuran

   Media Penyimpanan : Hardisk

   Primary Key : no_angsuran

Jumlah Field : 10

Tabel 4.6 Struktur File Tabel Angsuran

No	Field Name	Type	Size	Description
1	No_angsuran	varchar	10	Nomor Angsuran
2	No_pinjaman	varchar	10	No Pinjaman
3	Tgl_angsuran	varchar	10	Tanggal Angsuran
4	Angsuran_ke	char	4	Angsuran Ke
5	Total_pinjaman	numeric	9	Total Pinjaman
6	Besar_angsuran	numeric	9	Besar Angsuran
7	Sisa_pinjaman	char	9	Sisa Pinjaman
8	Terlambat	datetime	4	Keterlambatan Angsuran
9	Denda	char	9	Denda

4.2.4.5 Kodifikasi

Kodifikasi atau pengkodean digunakan untuk menjabarkan item-item data yang bersifat unik. Dalam perancangan ini penulis melakukan pengkodean sebagai berikut :

1. No_Anggota

Format : X _XXXX

Keterangan : X_ = Satu huruf menandakan No Anggota

XXXX = No urut anggota

Contoh : A_0001 adalah No Anggota dengan nomor urut ke 0001

2. No Simpanan

Format : X _XXXX

Keterangan : X_ = Satu huruf menandakan No Simpanan

XXXX = No urut simpanan

Contoh : A_ 0001 adalah No Simpanan dengan urutan ke 0001

3. No Pengambilan Simpanan

Format : XX _XXXX

Keterangan : XX_ = Dua huruf menandakan No Pengambilan Simpanan

XXXX = No urut pengambilan simpanan

Contoh : AM_ 0001 adalah No Pengambilan Simpanan dengan urutan ke 0001

4. No Pinjaman

Format : X_XXXX

Keterangan : X_ = Satu huruf menandakan No Pinjaman

XXXX = No urut pinjaman

Contoh : P_0001 adalah No Pinjaman dengan urutan ke 0001

5. No Angsuran

Format : XX_ XXXX

Keterangan : XX = Dua huruf menandakan No Angsuran

XXXX = No urut angsuran

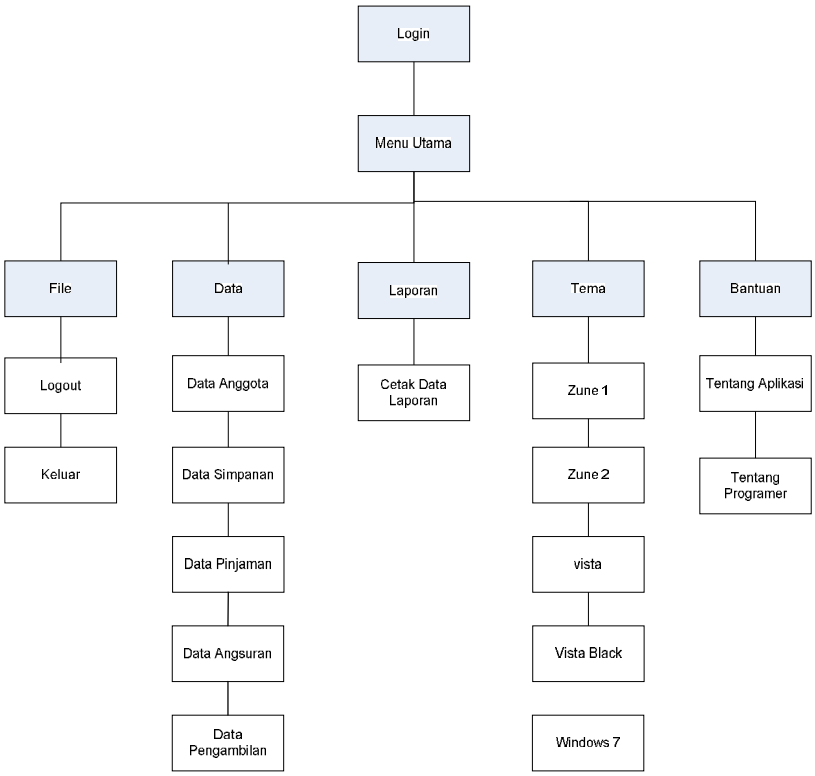
Contoh : AS_0001 adalah No Angsuran dengan urutan ke 0001

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Sub bab ini membahas mengenai struktur menu, perancangan input output, yang akan digunakan pada pembuatan sistem informasi Simpan Pinjam di Koperasi Citra mandiri.

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu digunakan untuk memudahkan pemakai dan juga sebagai petunjuk dalam mengoperasikan sistem informasi simpan pinjam pada Koperasi Citra Mandiri, agar pemakai tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan.

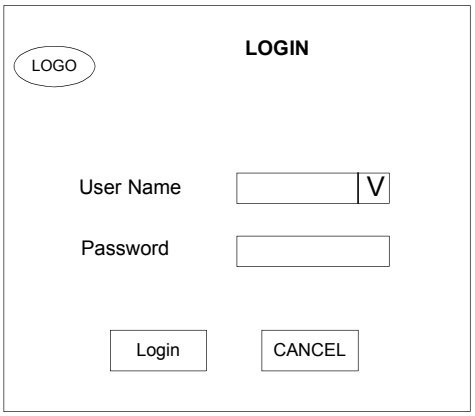


Gambar 4.19 Struktur Menu

4.2.5.2 Perancangan Input

1. Desain tampilan Login

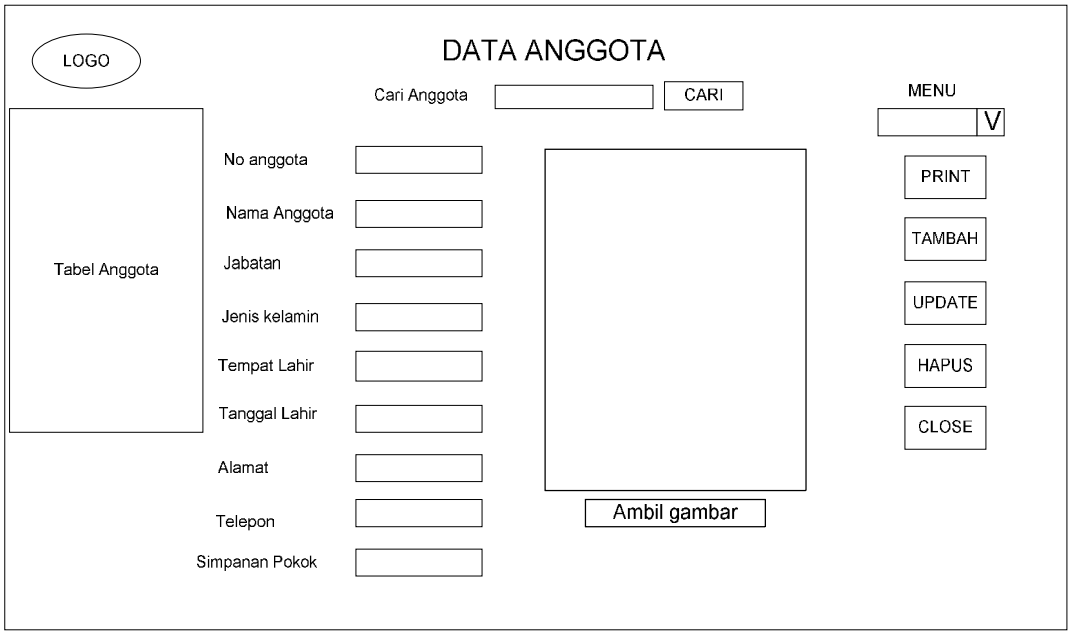
   Berkut Desain Tampilan Login :



Gambar 4.20 Tampilan Login

2. Desain tampilan Pendaftaran Anggota Baru

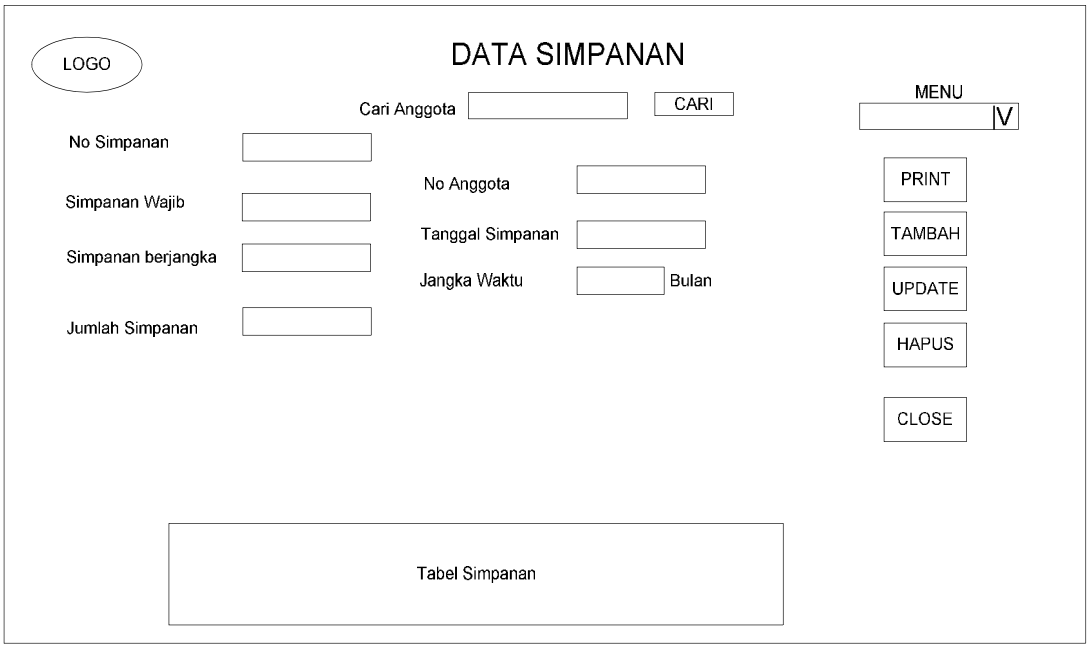
   Berikut Desain tampilan input pendaftaran Anggota baru :



Gambar 4.21 Desain tampilan input dan view data anggota

3. Desain tampilan Transaksi Simpanan Anggota

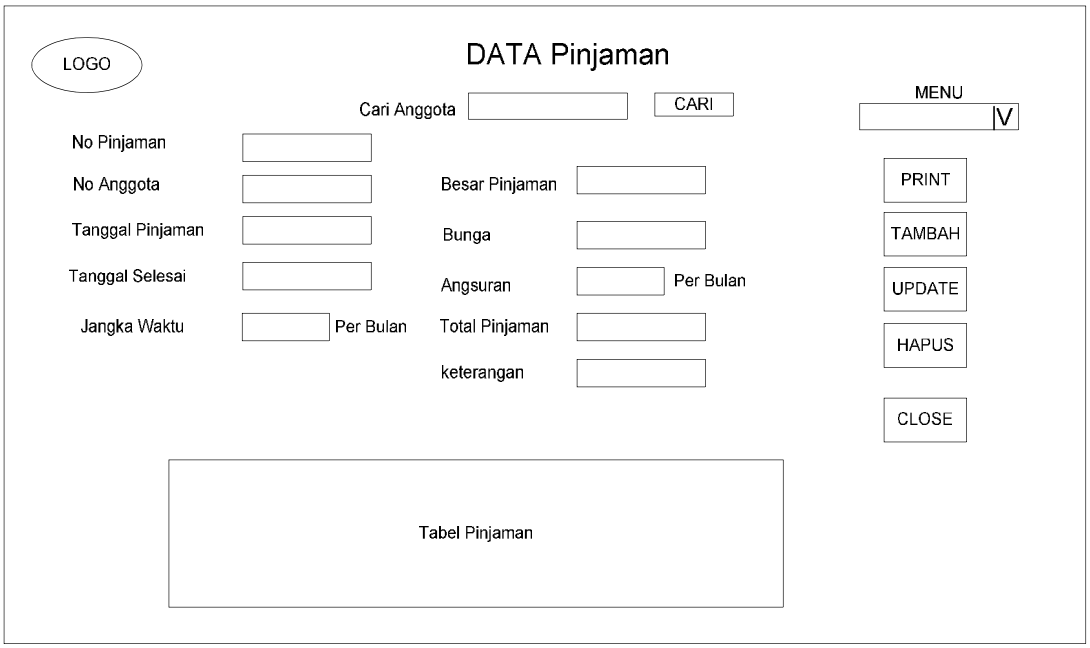
   Berikut Desain tampilan Transaksi Simpanan anggota :



Gambar 4.22 Desain tampilan input dan view simpanan anggota

4. Desain tampilan Transaksi Pinjaman Anggota

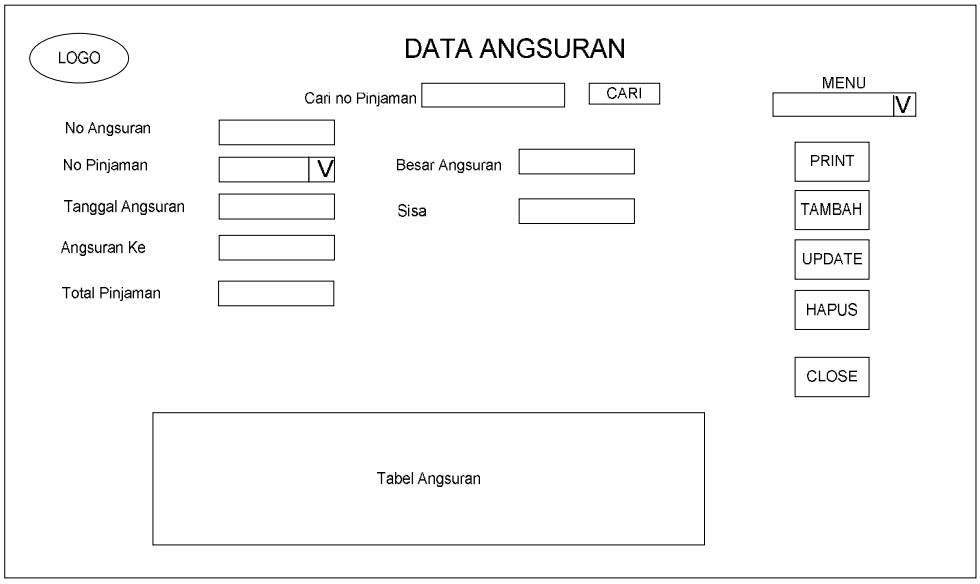
   Berikut Desain tampilan Transaksi Pinjaman Anggota :



Gambar 4.23 Desain tampilan input dan view data pinjaman anggota

5. Desain tampilan Transaksi Angsuran Pinjaman

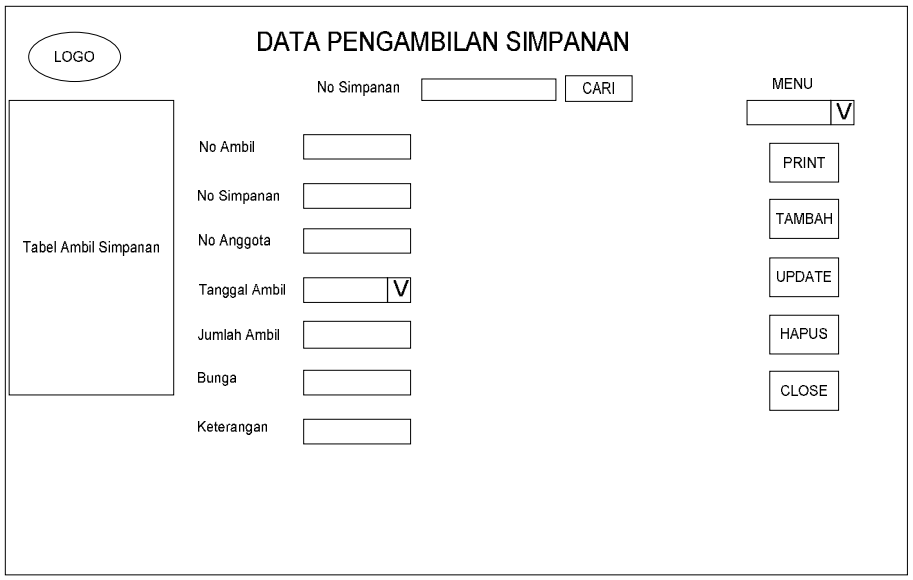
   Berikut Desain tampilan Transaksi Angsuran Pinjaman :



Gambar 4.24 Desain tampilan input dan view data angsuran pinjaman anggota

6. Desain tampilan Transaksi Pengambilan Simpanan

   Berikut Desain tampilan Transaksi Pengambilan Simpanan :



Gambar 4.25 Desain tampilan pengambilan simpanan

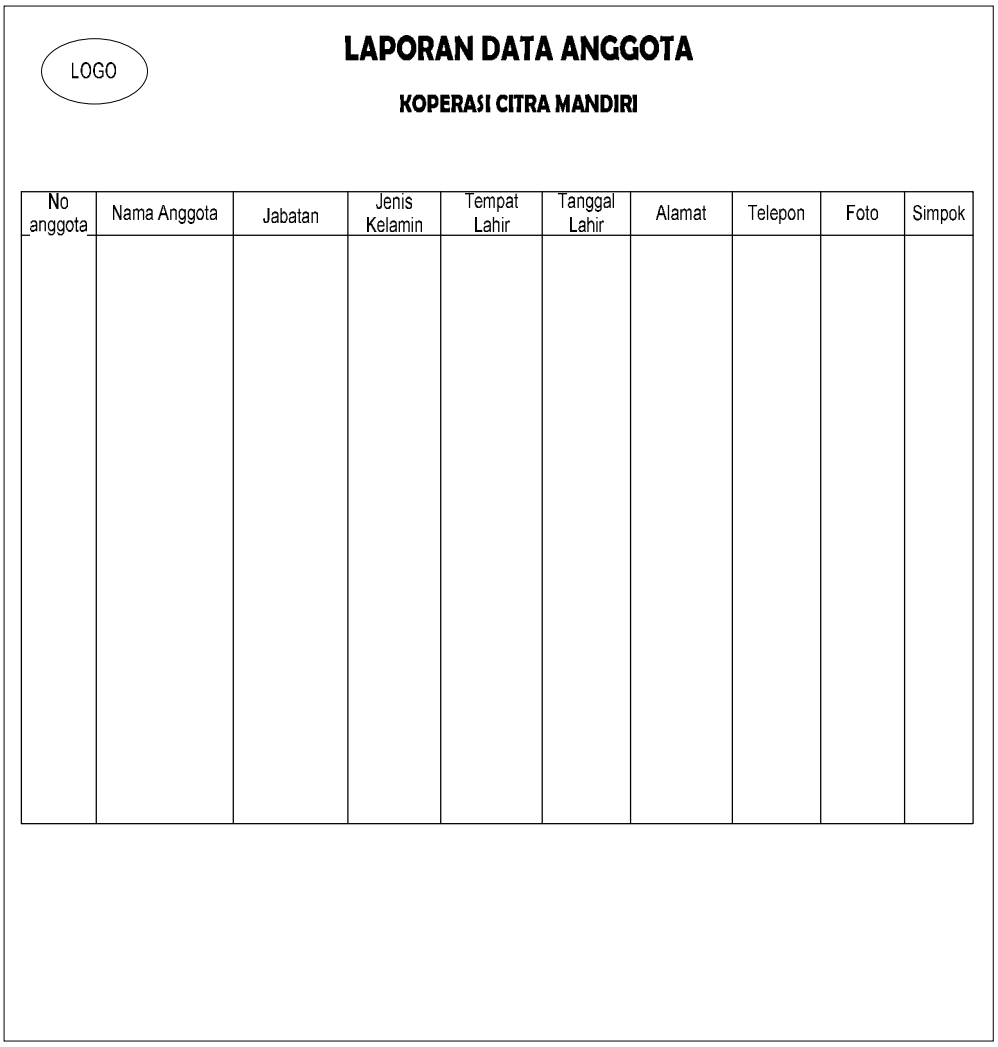
4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output adalah perancangan yang dihasilkan dari pengolahan data simpan pinjam dan dapat dicetak sebagai output

1. Rancangan Tampilan Output Laporan Data Anggota

Laporan Data Anggota merupakan rekapan daftar anggota Koperasi Citra Mandiri.

Berikut Rancangan tampilan Output Laporan Data Anggota :

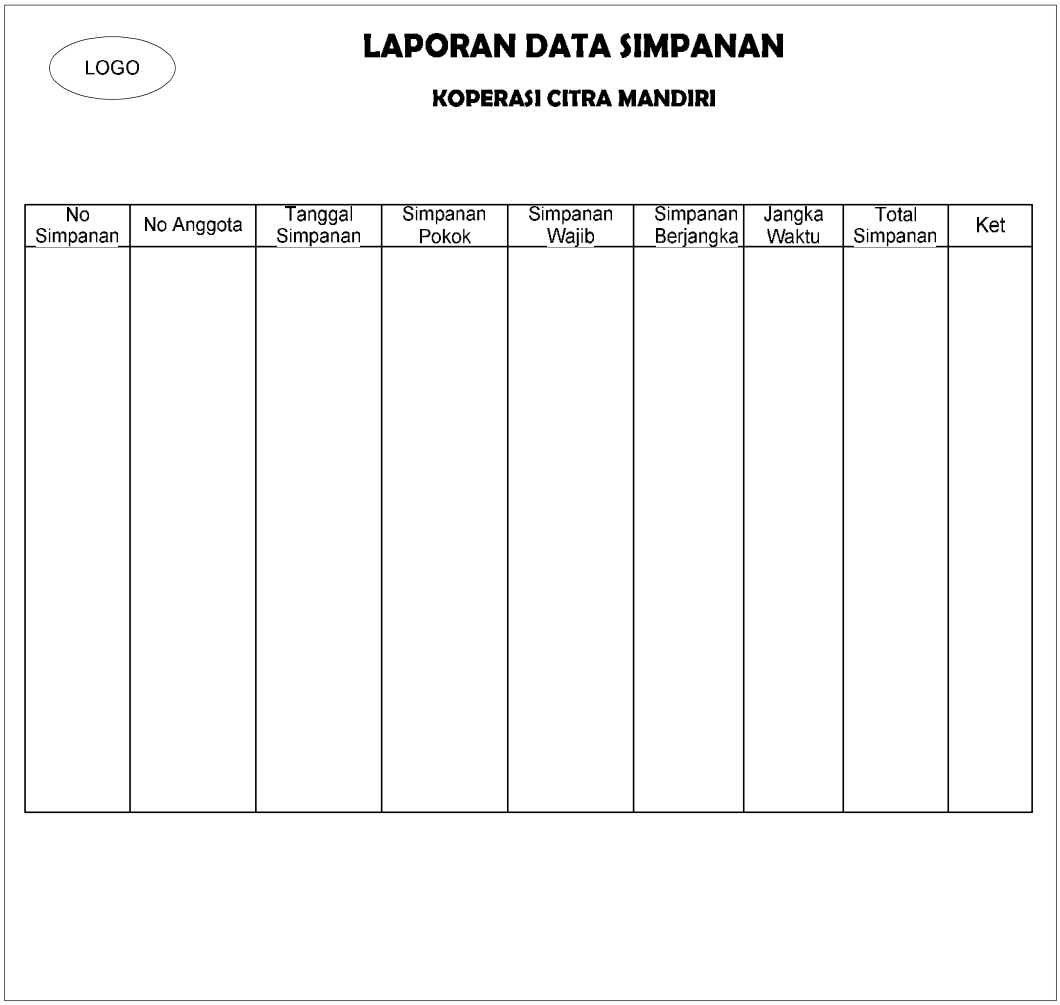


Gambar 4.26 Desain Laporan Data Anggota

3. Rancangan tampilan Output Laporan Data Simpanan

Laporan Data Simpanan merupakan rekap dari seluruh penyetoran simpanan yang telah dilakukan anggota.

Berikut Rancangan tampilan output Laporan Data Simpanan :

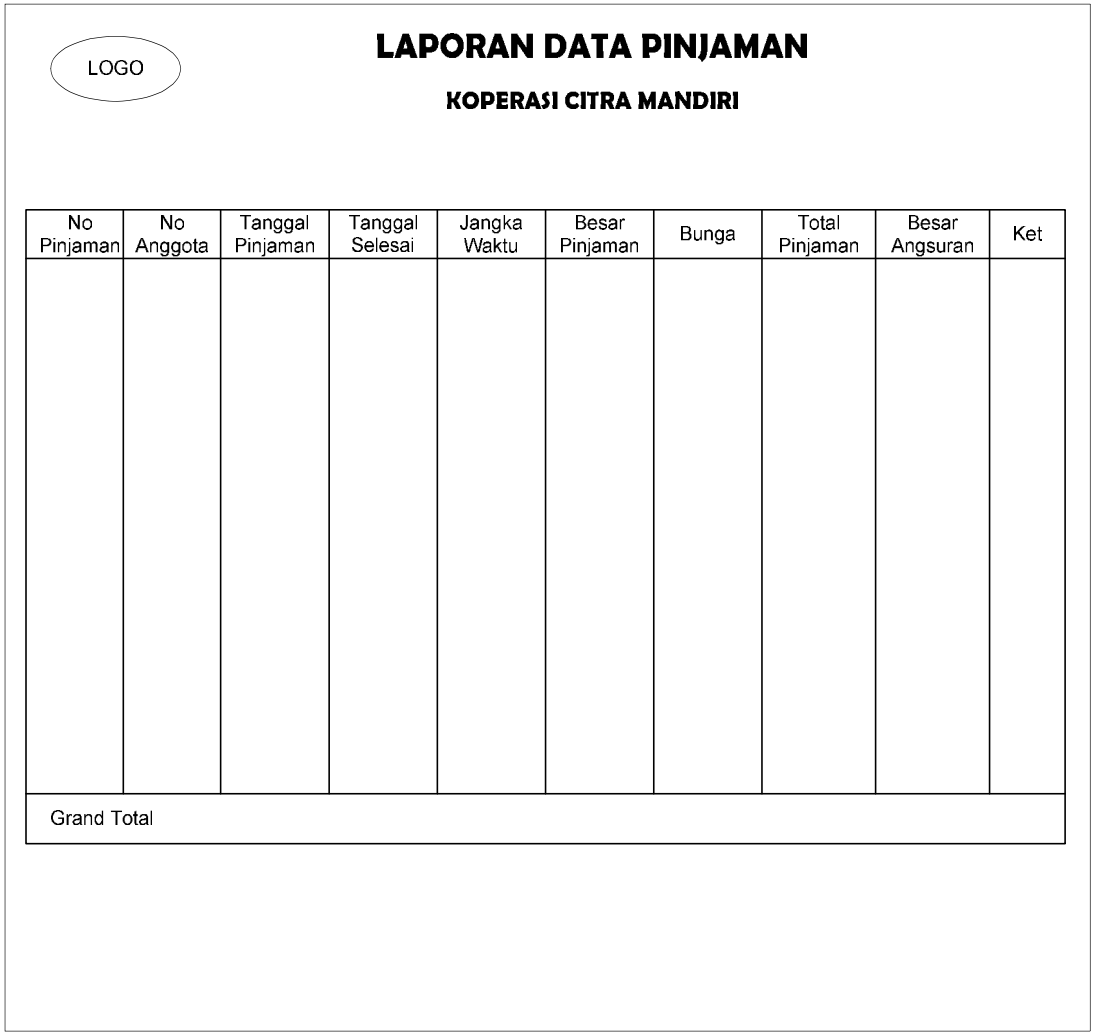


Gambar 4.27 Desain Laporan Data Simpanan

4. Rancangan tampilan output Laporan Data Pinjaman

Laporan Data Pinjaman merupakan rekap dari transaksi pinjaman anggota Koperasi Citra Mandiri.

Berikut rancangan tampilan output Laporan Data Pinjaman :

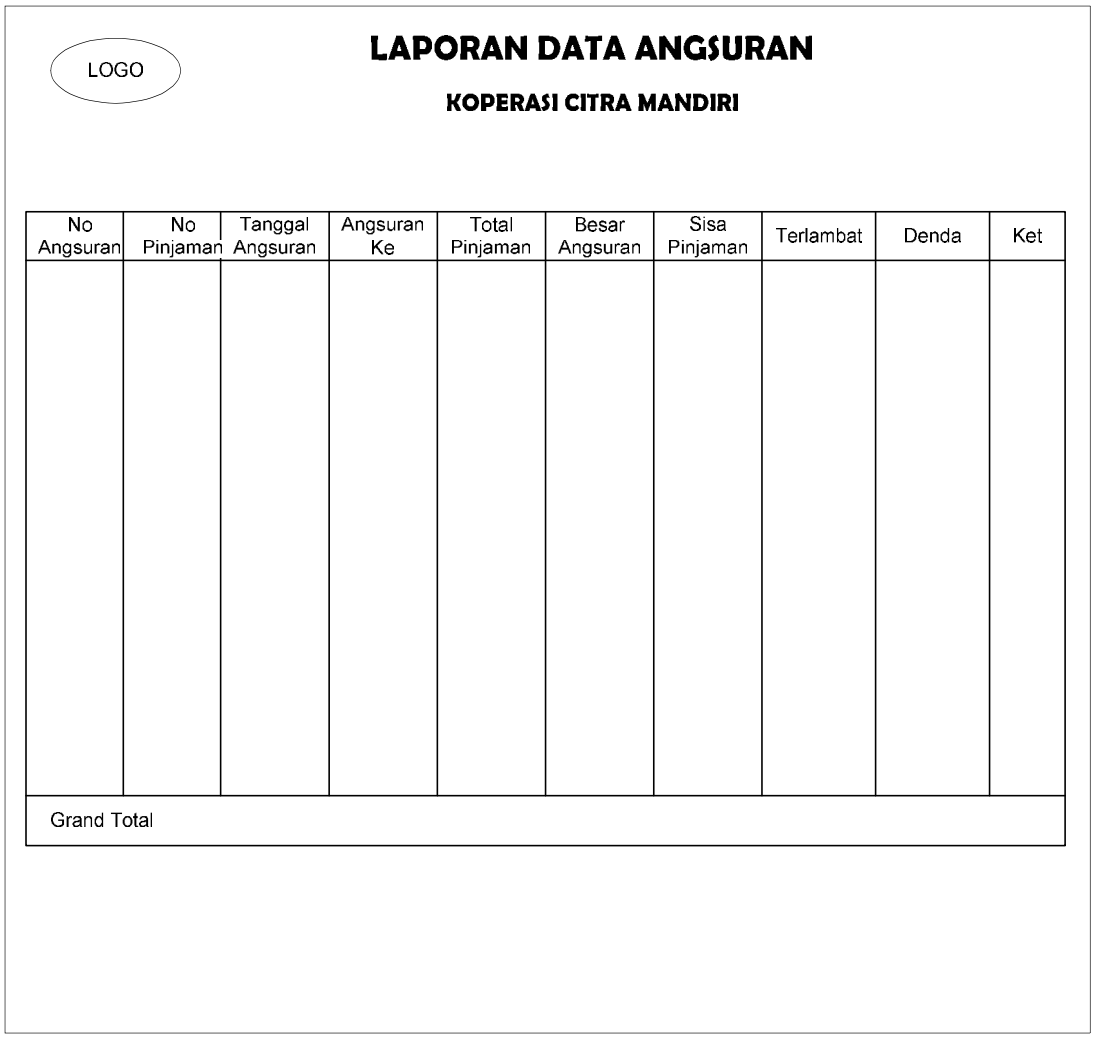


Gambar 4.28 Desain Laporan Data Pinjaman

5. Rancangan tampilan output Laporan Data Angsuran

Laporan Data Angsuran merupakan rekapan dari pembayaran angsuran pinjaman anggota di Koperasi Citra Mandiri.

Berikut rancangan tampilan output Laporan Data Angsuran :

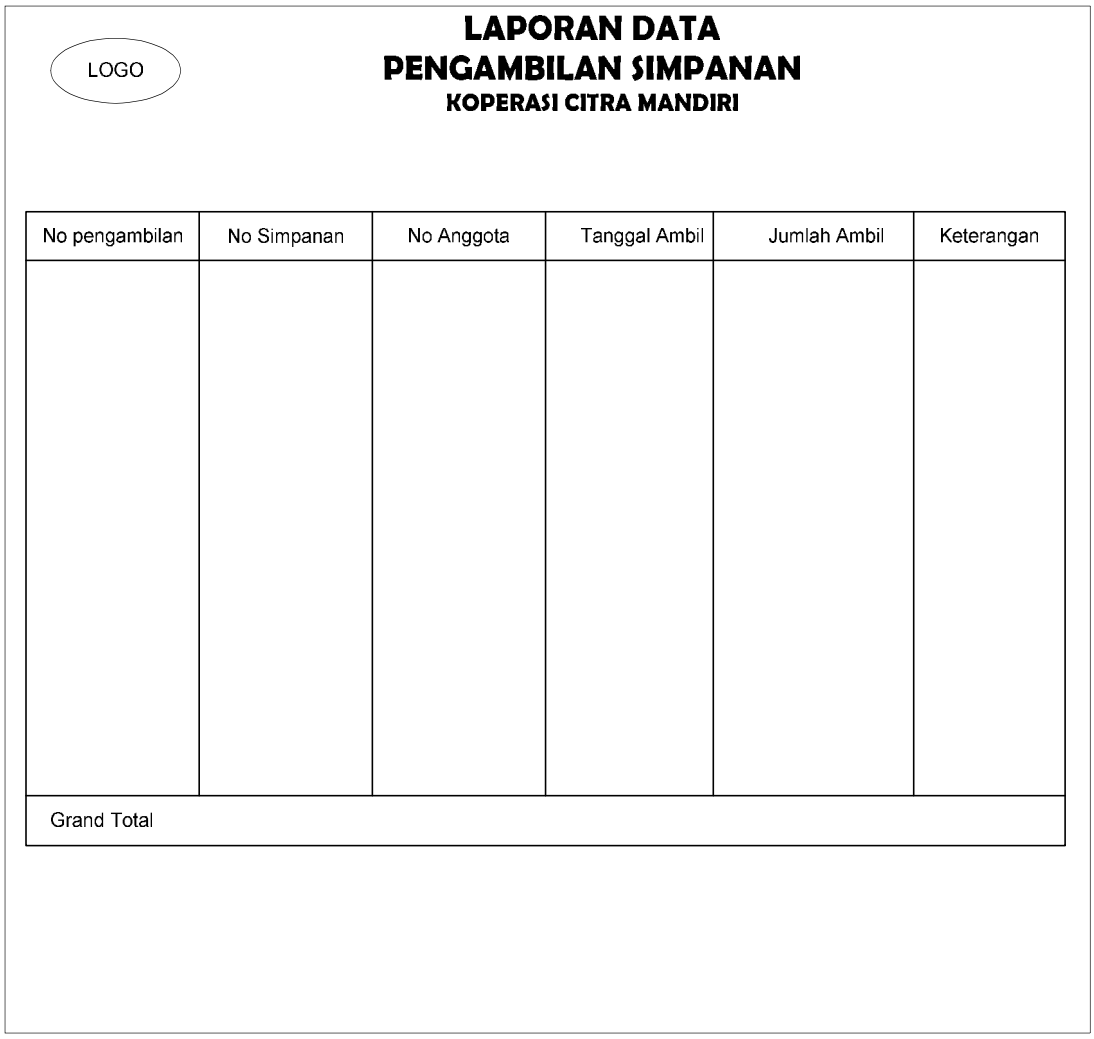


Gambar 4.29 Desain Laporan Data Angsuran Pinjaman

6. Rancangan tampilan output Laporan Data Pengambilan Simpanan

Laporan Data Pengambilan Simpanan merupakan rekapan dari transaksi simpanan Koperasi Citra Mandiri.

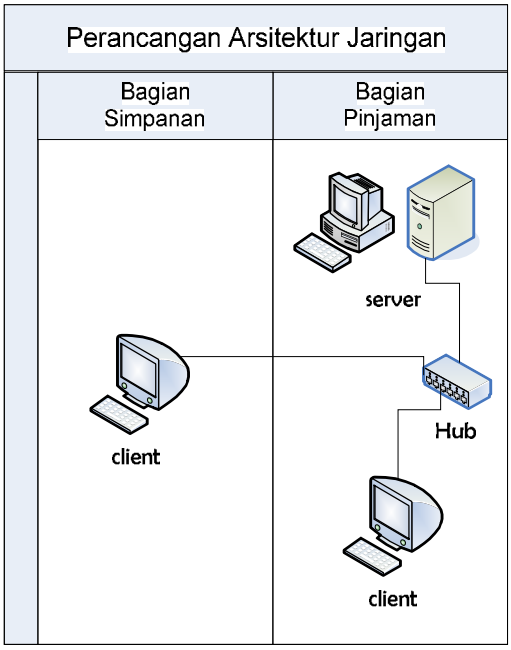
Berikut rancangan tampilan output laporan Data Pengambilan Simpanan :



Gambar 4.30 Desain Laporan Data Pengambilan Simpanan

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan pada Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Citra Mandiri yaitu dengan menggunakan konsep *client-server* dimana database disimpan komputer server dan komputer client dapat menjalankan program yaitu melakukan penginputan dan mencetak laporan saja. Sedangkan untuk topologi jaringan penulis memilih topologi star karena jika salah satu client mengalami kerusakan pada kabel UTP tidak akan mempengaruhi client lain.



Gambar 4.31 Rancangan arsitektur jaringan aplikasi Simpan Pinjam Koperasi Citra Mandiri