BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

4.1.1. Analisis Dokumen

Berikut adalah analisis dokumen pada Koperasi SD Negeri TILIL :

1. Dokumen Anggota Koperasi

Fungsi	: Sebagai dokumen anggota koperasi
Sumber	: Anggota
Jumlah	: 1 Lembar
Pembuatan Dokumen	: Pada saat anggota mendaftar
Item Data	: Kode_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	: Kode_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	: Kode_Anggota, Nama_Anggota, No_Transaksi, Jumlah_Pinjam. Tanggal_Pinjam,

Persyaratan simpanan anggota

1. Simpanan pokok anggota

   Simpanan pokok dibayar hanya sekali saat akan menjadi anggota koperasi SDN TILIL untuk simpanan pokok anggota membayar Rp. 10.000;-

2. Simpanan wajib

   Anggota yang sudah terdaftar menjadi anggota koperasi diharuskan membayar perbulannya sebesar Rp. 5.000;-

3. Simpanan sukarela

   Anggota yang sudah terdaftar menjadi anggota koperasi bisa menyimpan sejumlah uang untuk meningkatkan saldo atau tabungan si anggota tersebut, setiap saat.

Persyaratan Pinjaman Anggota

1. Sudah terdaftar sebagai anggota koperasi SDN TILIL.
2. Telah membayar simpanan wajib sebesar 10.000 simpanan pokok dan simpanan wahib 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 10 persen.
6. Apabila pinjaman belum lunas maka anggota tidak boleh meminjam dana.

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

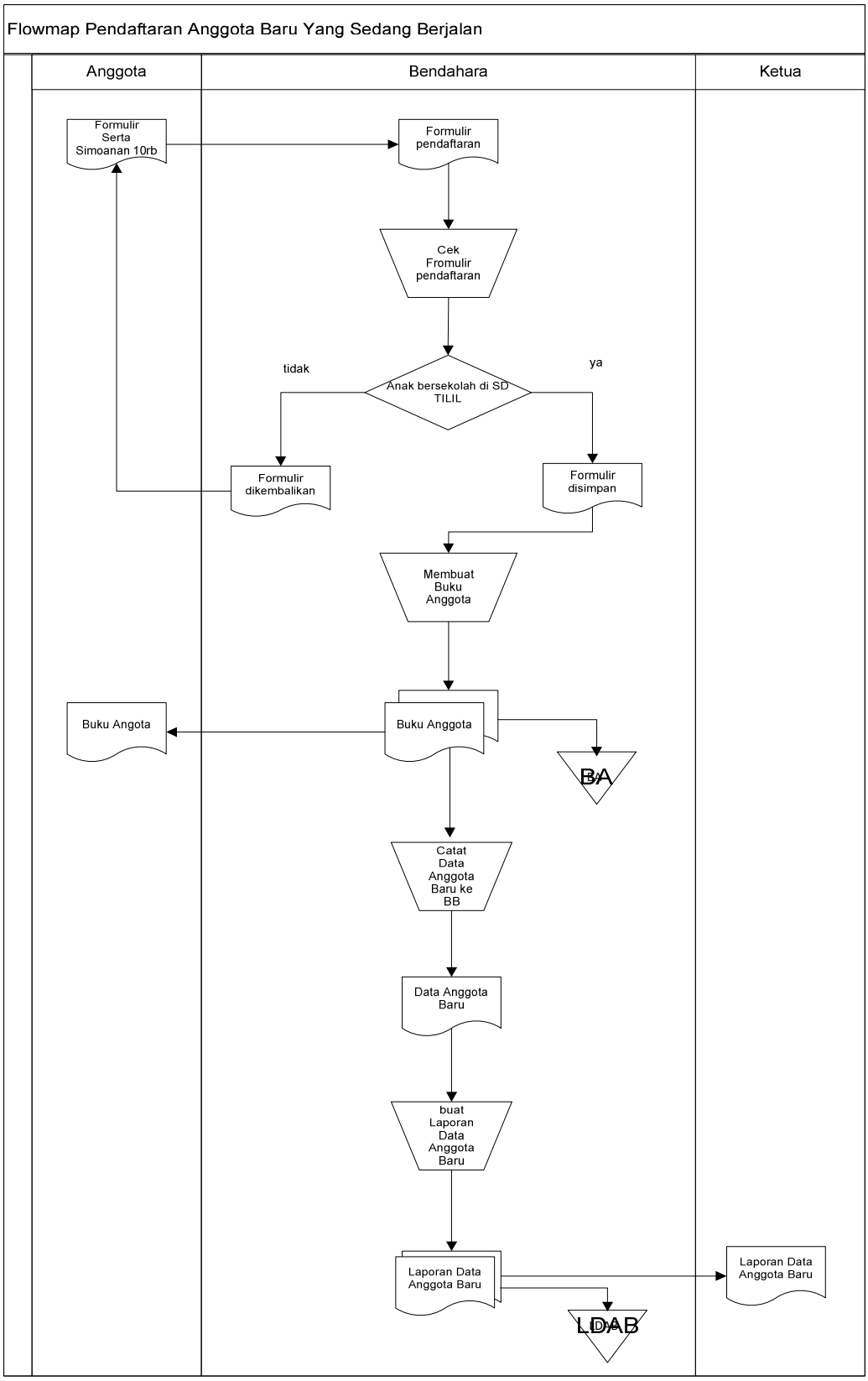
Berikut adalah analisis prosedur yang sedang berjalan pada Koperasi SD Negeri TILIL :

4.1.2.1. Flowmap

Flow Map Pendaftaran Anggota Yang Sedang Berjalan :

1. Calon anggota memberikan persyaratan untuk menjadi Anggota kepada bendahara berupa formulir pendaftaran beserta uang simpanan wajib sebesar Rp.10.000,00
2. Bendahara mengecek apakah Calon Anggota telah memenuhi persyaratan atau tidak, apabila tidak memenuhi syarat 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.

Keterangan : BA : Buku Anggota
LDAB : Laporan Data Angota Baru



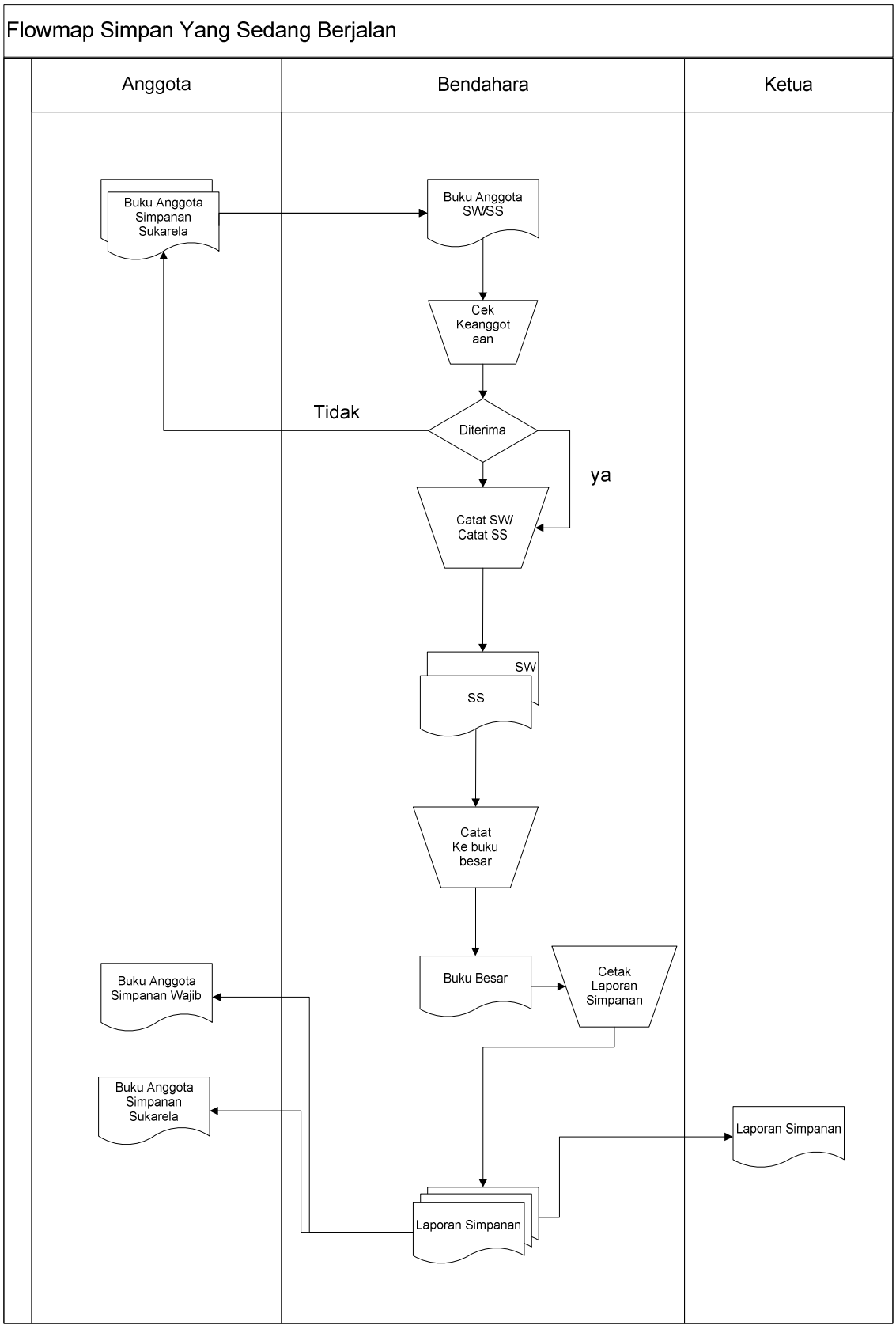
Gambar 4.1

Flowmap Pendaftaran Anggota Koperasi yang Sedang Berjalan

Flow Map Simpan Yang Sedang Berjalan :

1. Aturan menyimpan yaitu iuran wajib sebesar Rp. 5000,00 selama satu bula sekali, sedangkan iuran sukarela bebas berapapun besarnya dan bisa 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, kemudian 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..

Keterangan :	BB	: Buku Besar
	LS	: Laporan Simpanan
	SS	: Simpanan Sukarela
	SW	: Simpanan Wajib



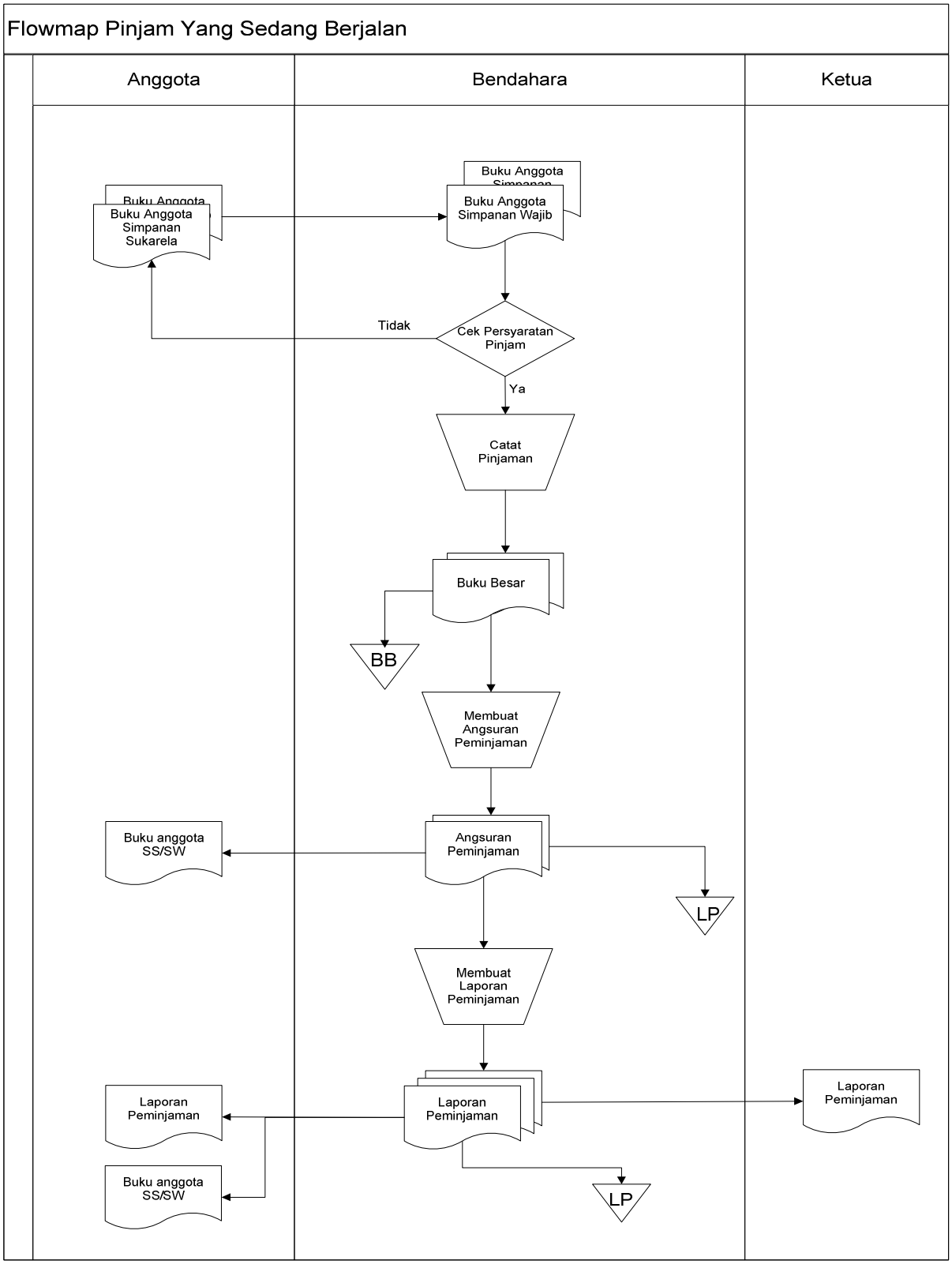
Gambar 4.2

Flowmap Simpan Anggota Koperasi Yang Sedang Berjalan

Flow Map Pinjam Yang Sedang Berjalan :

1. Untuk bisa meminjam diberikan waktu selama 3 bulan, sehingga anggota tidak bisa meminjam di hari pertama mereka mendaftar.
2. Syarat untuk meminjam yaitu makismal 2 kali dari jumlah iuran wajib dan iuran sukarela.
3. Proses pinjam diawali dari anggota, yaitu dengan menyerahkan buku anggota kepada bendahara.
4. Oleh bagian bendahara buku tersebut diperiksa 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 eminjaman 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.

Keterangan : BA : Buku Anggota
LP : Laporan Pinjaman



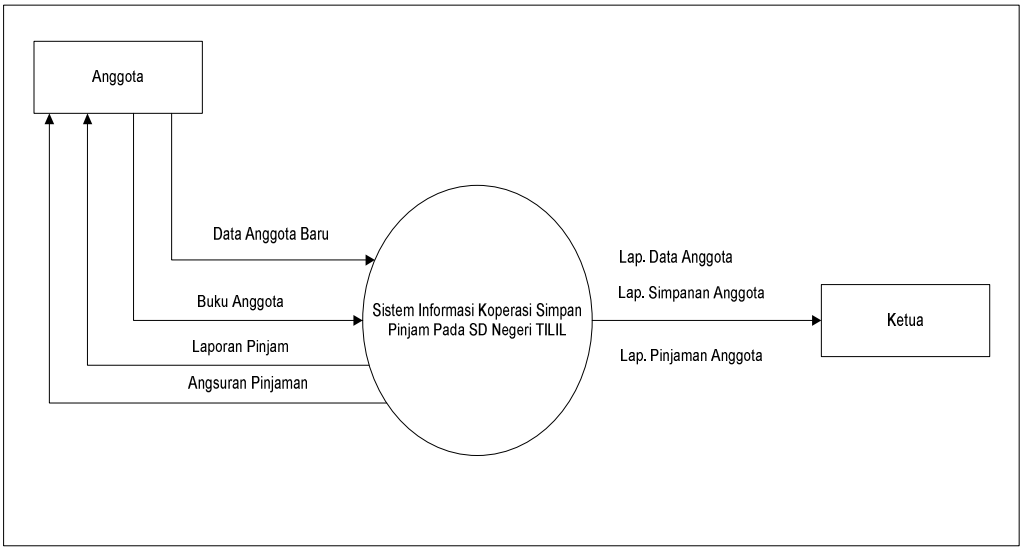
Gambar 4.3

Flowmap Pinjam serta Angsur Koperasi SDN TILIL yang sedang berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks

Menurut sumber dari M.A Ineke pakerang dan Teguh Wahyono (2004:14), Diagram kontek merupakan data flow diagram yang menggambarkan garis besar operasional sistem.

Berikut adalah diagram konteks yang sedang berjalan :



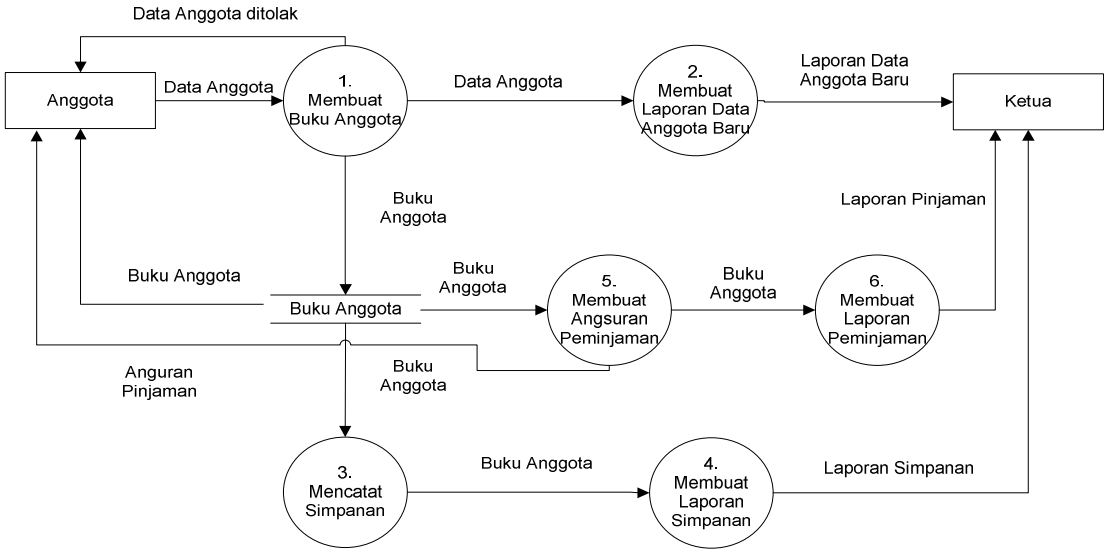
Gambar 4.4

Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

4.1.2.3. DFD (Data Flow Diagram)

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 sedang berjalan pada Koperasi Simpan Pinjam SDN Tilil.

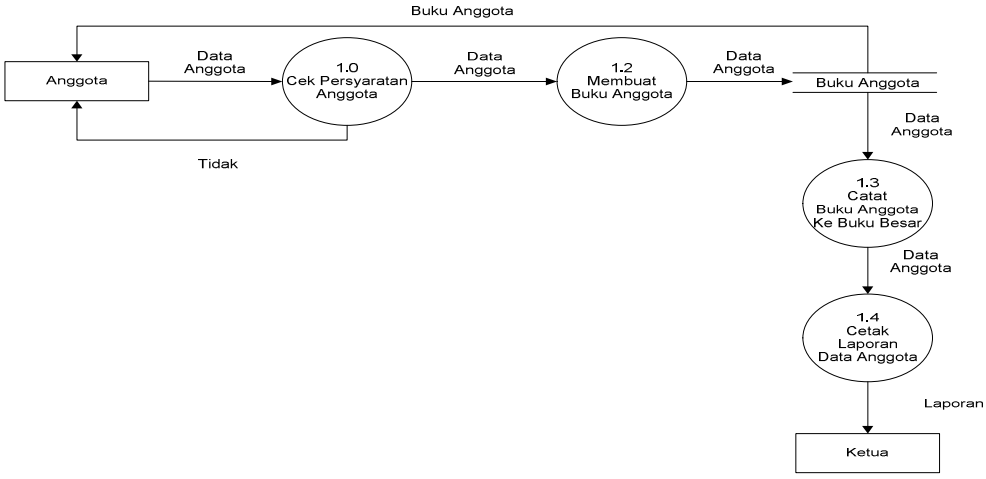
DFD Level 0 Koperasi Simpan Pinjam SDN TILIL



Gambar 4.5

DFD Koperasi Simpan Pinjam Yang Sedang Berjalan

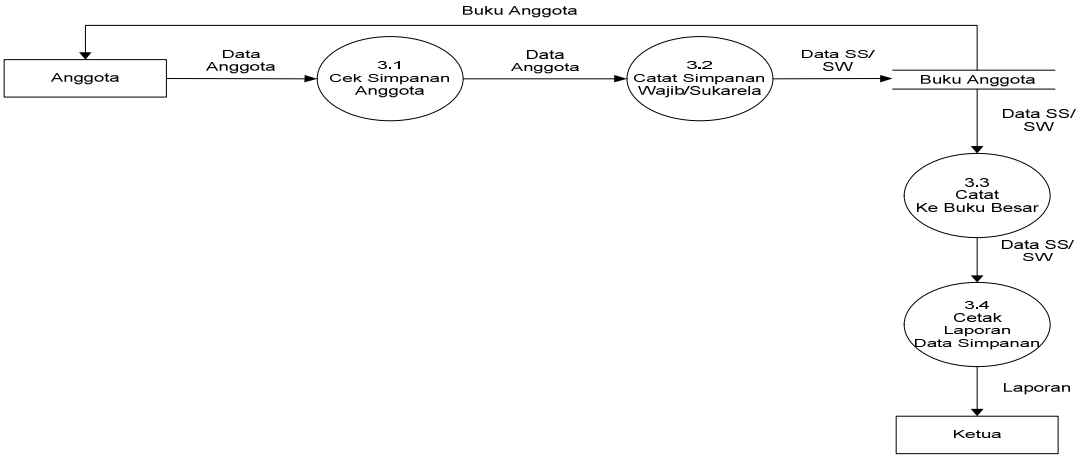
DFD Level 1 proses 1.0 pendaftaran anggota



Gambar 4.6

DFD Pendaftaran anggota Yang Sedang Berjalan

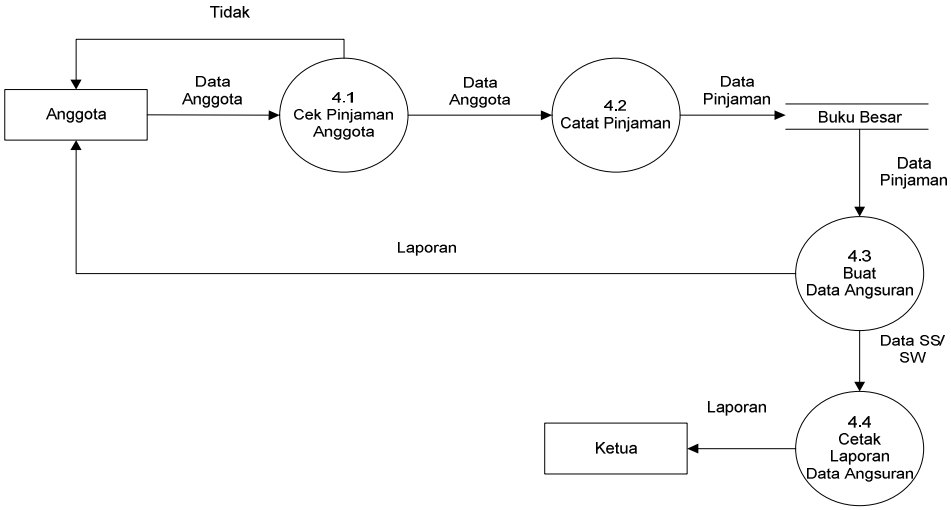
DFD Level 1 proses 3.0 simpanan anggota



Gambar 4.7

DFD Simpanan anggota Yang Sedang Berjalan

DFD Level 1 proses 4.0 pinjaman angsuran anggota



Gambar 4.8

DFD pinjaman angsuran anggota Yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berikut adalah analisis sistem yang sedang berjalan pada Koperasi SDN Tilil :

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

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. Masih sulitnya memperoleh informasi tentang berapa jumlah simpan yang disimpan serta berapa jumlah pinjam yang dipinjam, karena pembuatan laporan belum dilakukan secara cepat dan tepat.	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.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan sesuatu yang baru atau memperbaharui sistem

yang ada dengan tujuan untuk meningkatkan kinerja kerja, agar dapat memenuhi hasil yang diinginkan.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem adalah untuk merancang sistem informasi koperasi simpan pinjam. sistem ini dapat mengelola tentang proses simpan pinjam, serta diharapkan dapat membantu kinerja bagian bendahara supaya dapat bekerja lebih maksimal.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

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

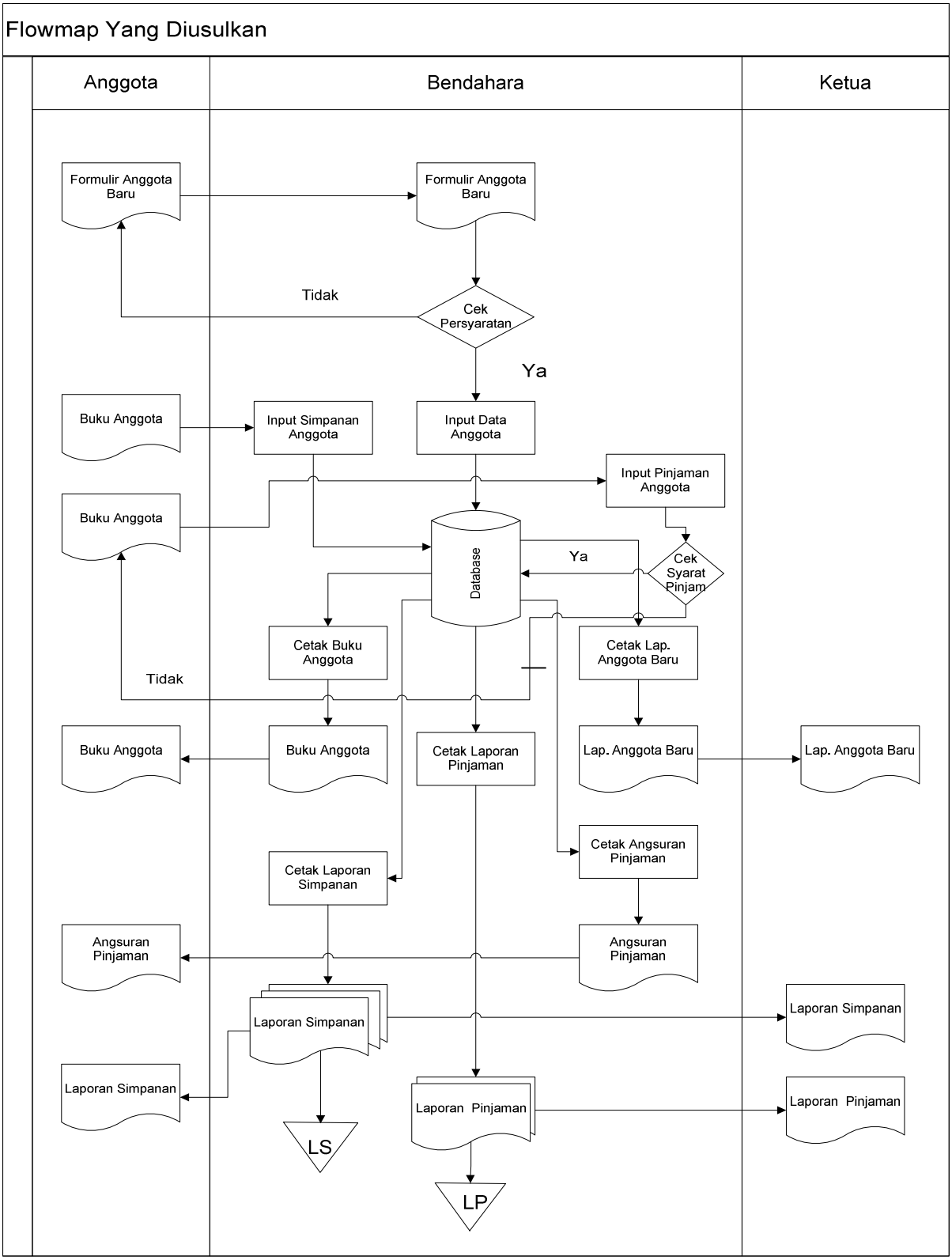
4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem.

4.2.3.1. Flow Map

Flow Map adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan logika suatu sistem yang telah ada atau suatu sistem yang akan dikembangkan tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data terus mengalir.

Berikut adalah flow map yang diusulkan pada sisitem informasi koperasi SDN Tilil :

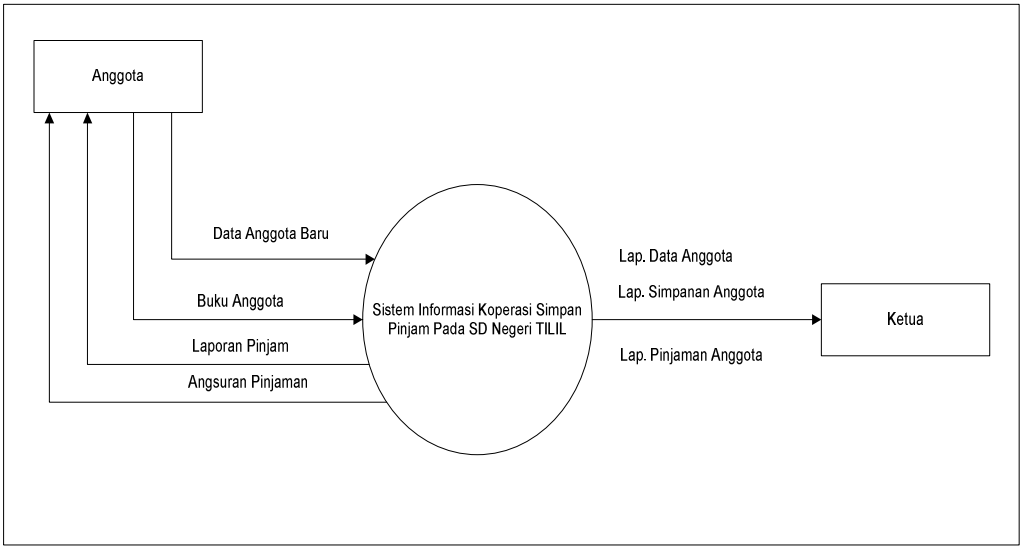


Gambar 4.9 Flowmap Koperasi Simpan Pinjam SDN TILIL Yang diusulkan

4.2.3.2. Diagram Konteks

Menurut sumber dari M.A Ineke pakerang dan Teguh Wahyono (2004:14), Diagram kontek merupakan data flow diagram yang menggambarkan garis besar operasional sistem.

Berikut adalah diagram konteks yang diusulkan :



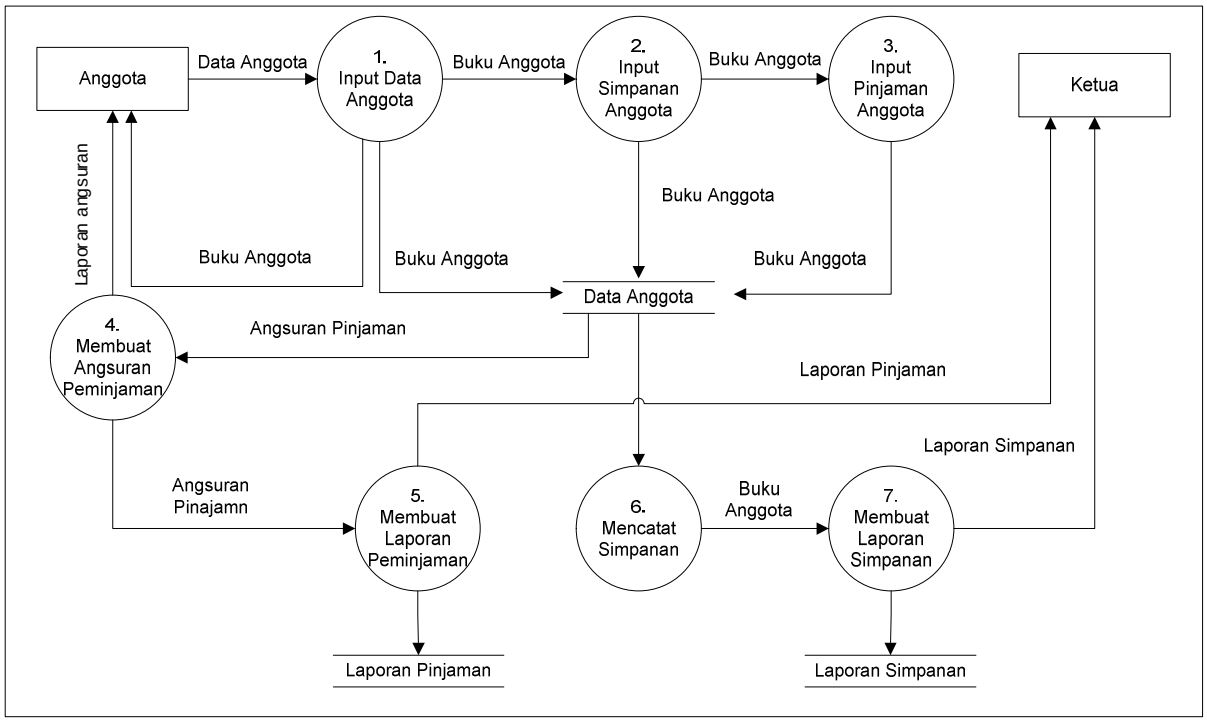
Gambar 4.10

Diagram Konteks Koperasi Simpan Pinjam SDN TILIL Yang Diusulkan

4.2.3.3. 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 Simpan Pinjam SDN Tilil.

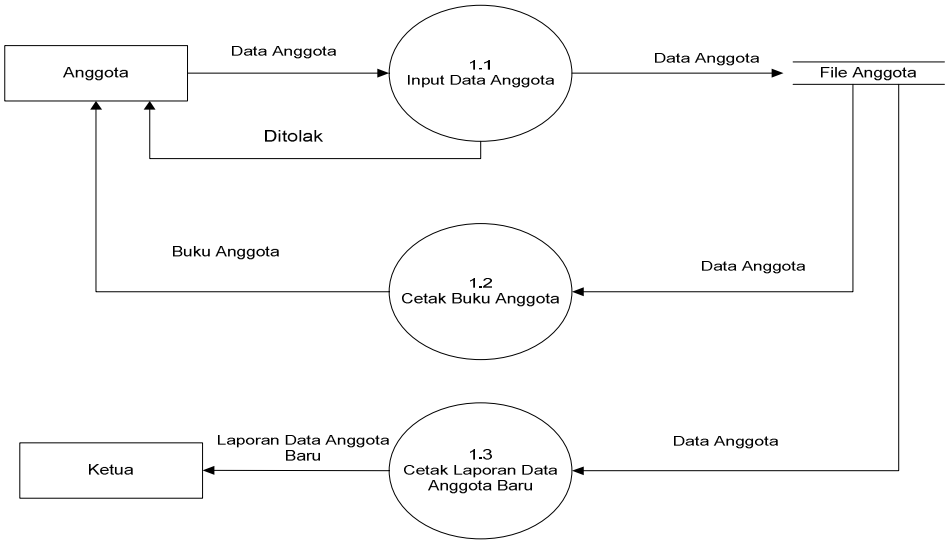
DFD Level 0 Koperasi Simpan Pinjam SDN TILIL BANDUNG



Gambar 4.11

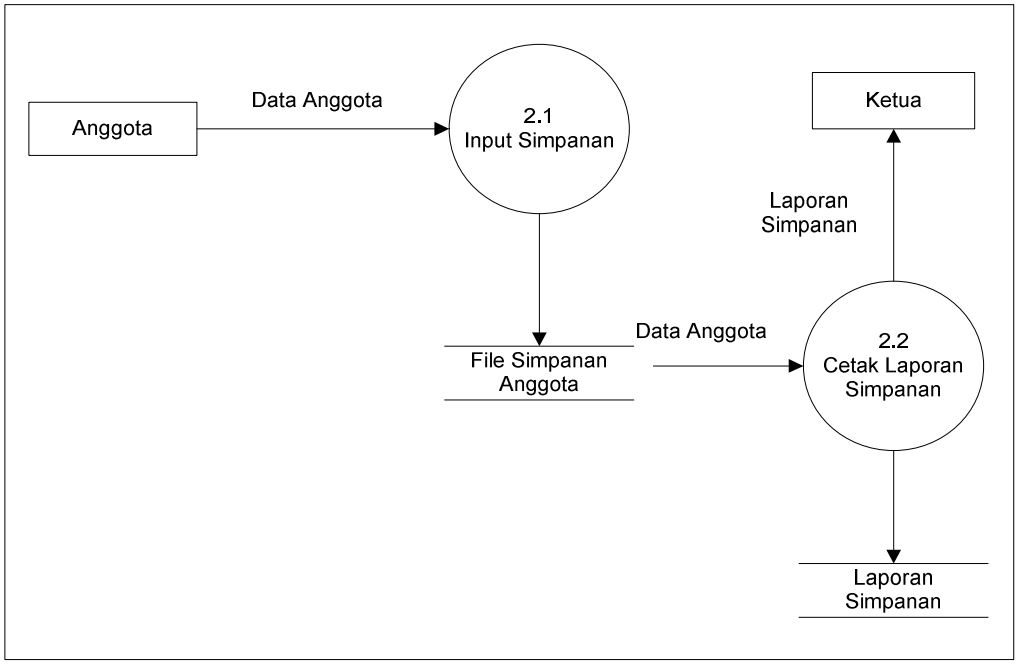
DFD Koperasi Simpan Pinjam SDN TILIL Yang Diusulkan

DFD Level 1 proses 1 Pendaftaran Anggota Koperasi



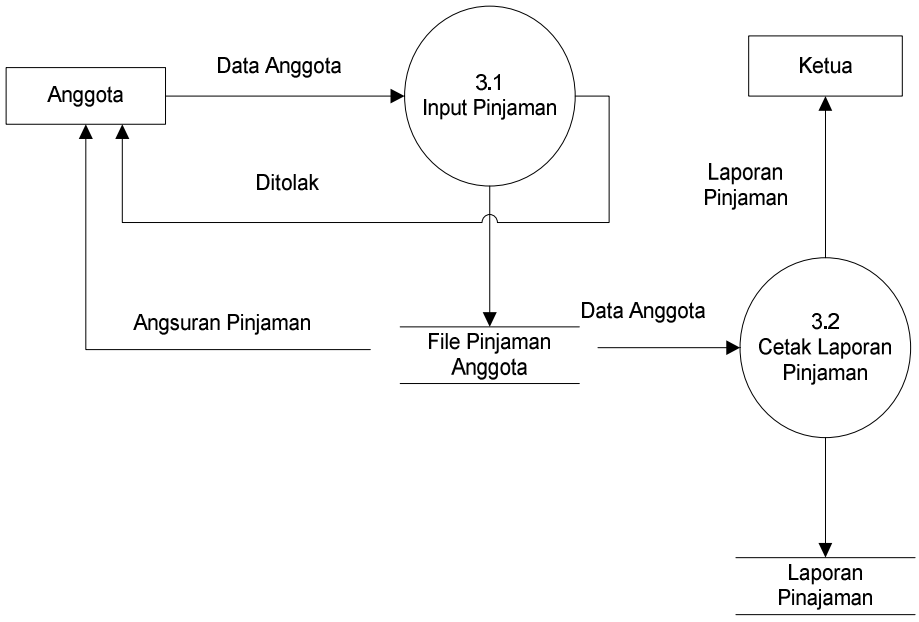
Gambar 4.12. DFD Level 1 Proses 1 Pendaftaran Anggota

DFD Level 1 proses 2 Simpanan Anggota Koperasi



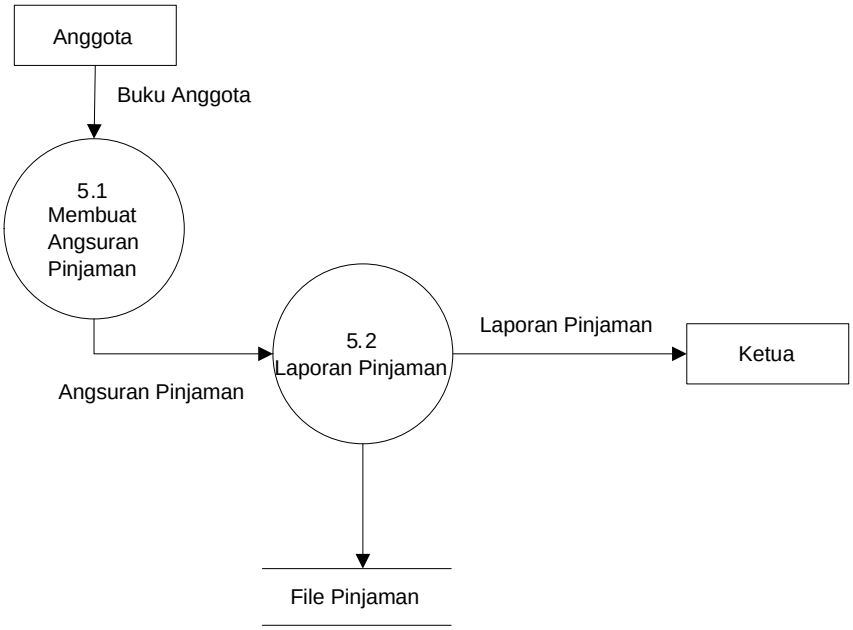
Gambar 4.13 DFD Level 1 Proses 2 Simpanan Anggota

DFD Level 1 proses 3 Pinjaman Anggota Koperasi



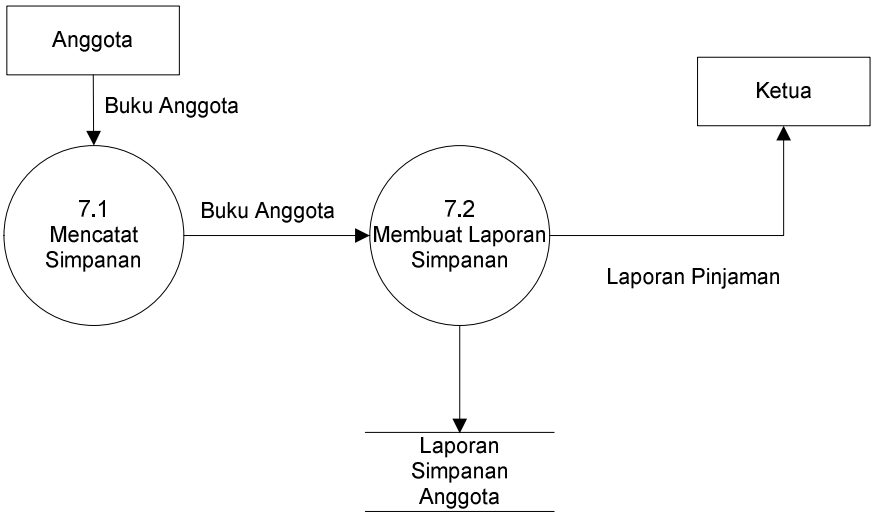
Gambar 4.14. DFD Level 1 Proses 3 Pinjaman Anggota

DFD Level 1 proses 5 Angsuran Anggota Koperasi



Gambar 4.15. DFD Level 1 Proses 5 Angsuran Anggota

DFD Level 1 proses 7 Simpanan Anggota Koperasi



Gambar 4.16. DFD Level 1 Proses 7 Simpanan Anggota

4.2.3.4. Kamus Data

Berikut adalah kamus data sistem informasi persediaan bahan baku plastik yang diusulkan.

1. Nama Arus Data : Data Anggota

   Alias : -

   Aliran Data : Angota – Proses 1

   Struktur Data : Nomor_Anggota, Nama_Anggota, Tanggal_Lahir, Jenis_Kelamin, Status, Pekerjaan, Alamat, No_Telepon

2. Nama Arus Data : Buku Anggota

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 1 – Proses 2

   Proses 2 – Proses 3

   Proses 3 – File Data Anggota

   Proses 1 - File Data Anggota

   Struktur Data : No_Buku_Anggota, Nama_Anggota, Tanggal_Lahir, Jenis_Kelamin, Status, Pekerjaan, Alamat, No_Telepon, Jumlah_Simpanan, Jumlah_Pinjaman, Jumlah_Angsuran.

3. Nama Arus Data : Angsuran Pinjaman

   Alias :

   Aliran Data : File Data Anggota – Proses 4

   Proses 4 – Proses 5

   Struktur Data : Nomor_Angsuran, Tanggal_Bayar_Angsuran, Angsuran Ke-, Total_Angsuran, Sisa_Angsuran.

4. Nama Arus Data : Pinjaman

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 5 - Ketua

   Struktur Data : No_Pinjam, Tanggal_Pinjam, Besar_Pinjaman, Bunga, Besar_Cicilan

5. Nama Arus Data : Simpanan

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 7 - Ketua

   Struktur Data : No_Simpanan, Tanggal_Simpan, Jumlah_Simpanan_Wajib, Jumlah_Simpanan_Sukarela, Total_Simpanan.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data ke dalam sistem yang terdiri dari beberapa file *database.* Pada perancangan basis data yang akan dibahas, diantaranya adalah : normalisasi, relasi tabel, entity relationship diagram, struktur file, dan kodifikasi.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses dimana elemen-elemen data dikelompokkan menjadi tabel-tabel, dimana dalam tabel tersebut terdapat entity-entiti dan relasi antar entity tersebut. Dalam proses normalisasi, field kunci memegang peranan penting dalam pembuatan tabel yang berisi eniti dan relasinya.

Berikut adalah bentuk normalisasi dari sistem yang dirancang :

1. Bentuk Unnormal

Anggota = Nomor_Anggota, Nama_Anggota, Nama_Anak, Tanggal_Masuk, Jenis_Kelamin, Status, Pekerjaan, Alamat, No_Telepon, Jumlah_Simpanan, Jumlah_Pinjaman, Jumlah_Angsuran, Nomor_Angsuran, Tanggal_Bayar_Angsuran, Angsuran_ke, Total_Angsuran, Sisa_Angsuran, No_Pinjam, Tanggal_Pinjam, Besar_Pinjaman, Bunga, Besar_Cicilan, No_Simpanan, Tanggal_Simpan, Jumlah_Simpanan_Wajib, Jumlah_Simpanan_Sukarela, Total_Simpanan, Saldo_Simpanan, Kelas,SD.

2. Bentuk Normal Pertama

Anggota = Nomor_Anggota, Nama_Anggota, Tanggal_Masuk, Jenis_Kelamin, Status, Pekerjaan, Alamat, No_Telepon, Kelas, SD, Nama_Anak, Jumlah_Simpanan, Jumlah_Pinjaman, Jumlah_Pinjaman, Jumlah_Angsuran, Nomor_Angsuran, Tanggal_Bayar_Angsuran, Angsuran_Ke, Total_Angsuran, Sisa_Angsuran, No_Pinjam, Tanggal_Pinjam, Besar_Pinjaman, Bunga, Besar_Cicilan,

No_Simpanan, Tanggal_Simpan, Jumlah_Simpanan_Wajib, Jumlah_Simpanan_Sukarela, Total_Simpanan, Saldo_Simpanan.

3. Bentuk Normal Kedua

Anggota = Nomor_Anggota*, Nama_Anggota,Kelas, SD Nama_Anak, Tanggal_Masuk, Jenis_Kelamin, Status,Alamat, No_Telepon, Saldo_Simpanan.

Transaksi = Nomor_Angsuran*, Tanggal_Bayar_Angsuran, Angsuran_ke, Total_Angsuran, Sisa_Angsuran, No_Pinjam*, Tanggal_Pinjam, Besar_Pinjaman, Bunga, Besar_Cicilan, No_Simpanan*, Tanggal_Simpan, Jumlah_Simpanan_Wajib, Jumlah_Simpanan_Sukarela, Total_Simpanan.

4. Bentuk Normal Ketiga

Anggota= Nomor_Anggota*, Nama_Anggota, Nama_Anak, Tanggal_Masuk, Status, Alamat, No_Telepon, Saldo_Simpanan, Kelas,SD.

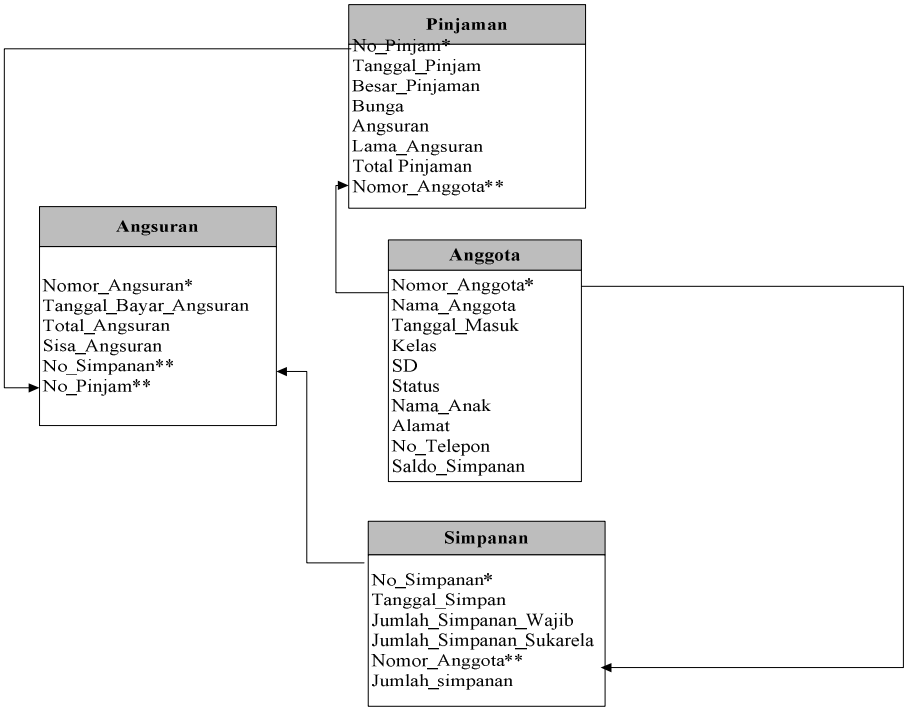
Simpanan = No_Simpanan*, Tanggal_Simpan, Jumlah_Simpanan_Wajib, Jumlah_Simpanan_Sukarela, Total_Simpanan, Nomor_Anggota**,.

Pinjaman = No_Pinjam*, Tanggal_Pinjam, Besar_Pinjaman, Bunga, Besar_Cicilan, Nomor_Anggota**.

Angsuran = Nomor_Angsuran*, Tanggal_Bayar_Angsuran, Angsuran Ke-, Total_Angsuran, Sisa_Angsuran, No_Pinjam**.

4.2.4.2. Relasi Tabel

Tabel relasi merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel lainnya. Berikut adalah relasi tabel yang telah dirancang :

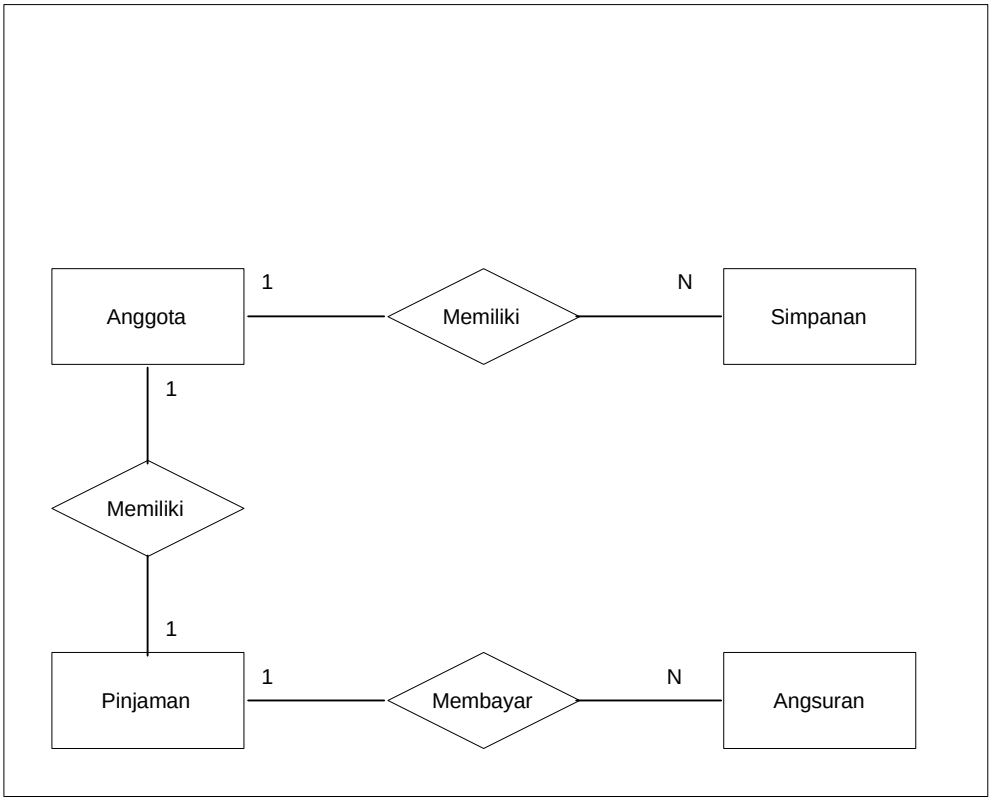


Gambar 4.17. Relasi Tabel

4.2.4.3. ERD (Entity Relationalship Diagram)

Entity Relationship Diagram (ERD) berguana untuk memodelkan sistem yang nantinya akan dikembangkan basis datanya.

Berikut adalah ERD dari perancangan sistem informasi koperasi simpan pinjam :



Gambar 4.18. ERD (Entity Reltinalship Diagram)

4.2.4.4. Struktur File

Adapun struktur file pada sistem informasi koperasi simpan pinjam adalah sebagai berikut :

1. Struktur File Data Anggota

   Nama File : Data Anggota

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : Nomor Anggota

Tabel 4.2 Struktur File Data Anggota

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Nomor_Anggota	Text	10	Primary Key
2	Nama_Lengkap	Text	20	
3	Tanggal_Masuk	Date/Time	8	
4	Status	Text	8	
5	Nama_Anak	Text	30	
6	Alamat	Text	20	
7	No_Telepon	Text	10	
8	Saldo_Simpanan	Currency	8	

2. Struktur File Simpanan

   Nama File : Simpanan

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : Nomor Simpanan

Tabel 4.3 Struktur File Simpanan

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_Simpanan	Text	10	Primary Key
2	Tanggal_Simpan	Date/Time	10	
3	Jumlah_Simpanan_Wajib	Currency	8	
4	Jumlah_Simpanan_Sukarela	Currency	8	
5	Total_Simpanan	Currency	8	
6	Nomor_Anggota	Text	10	Foregin Key
7	Simpanan_Pokok	Currency	8	
8	Saldo_Simpanan	Currency	8	

3. Struktur File Pinjaman

Nama File : Pinjaman

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : Nomor Pinjaman

Tabel 4.4 Struktur File Pinjaman

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	No_Pinjam	Text	10	Primary Key
2	Tanggal_Pinjam	Date/Time	10	
3	Besar_Pinjaman	Currency	8	
4	Bunga	Currency	8	
5	Nomor_Anggota	Currency	8	Foregin Key
6	Lama_Angsuran	Text	10	
7	Angsuran	Currency	8	
8	Total_Pinjaman	Currency	8	
9	Sisa_Pinjam	Currency	8	

4. Struktur File Angsuran

Nama File : Angsuran

Media Penyimpanan : Harddisk

Primary Key : Nomor Angsuran

Tabel 4.5 Struktur File Angsuran

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1	Nomor_Angsuran	Text	10	Primary Key
2	Tanggal_Bayar_Angsuran	Date/Time	10	
3	Total_Angsuran	Currency	8	
4	Sisa_Angsuran	Currency	8	
5	No_Simpanan	Text	10	Foregin Key
6	No_Pinjam	Text	10	Foregin Key

4.2.4.5. Kodifikasi

Berikut adalah kode – kode yang digunakan dalam sistem informasi koperasi simpan pinjam pada SDN Tilil :

1. Kode Data Anggota

Kode Data Anggota berjumlah 3 (TIGA) digit.

Format : XXX
└──┘
1

Keterangan :

1 : Menunjukan nomor urut anggota

NS0001

2. Kode Simpanan

Kode simpanan berjumlah 6 (enam) digit.

Format : XXXXXX
└────┘ └─┘
1 2

Keterangan :

1 : Menunjukan nama simpanan

2 : Menunjukan no simpanan

4. Kode Pinjaman

Kode pinjaman berjumlah 10 (sepuluh) digit.

Format : XXXXXXXXXX
└────┘ └─┘ └─┘
1 2 3

Keterangan :

1 : Menunjukan no pinjaman

2 : Menunjukan tanggal pinjaman

3 : Menunjukan bulan pinjaman

5. Kode Angsuran

Kode angsuran berjumlah 10 (sepuluh) digit.

Format : XXXXXXXXXX
└────┘ └─┘ └─┘
1 2 3

Keterangan :

1 : Menunjukan no angsuran

2 : Menunjukan tanggal angsuran

3 : Menunjukan bulan angsuran.

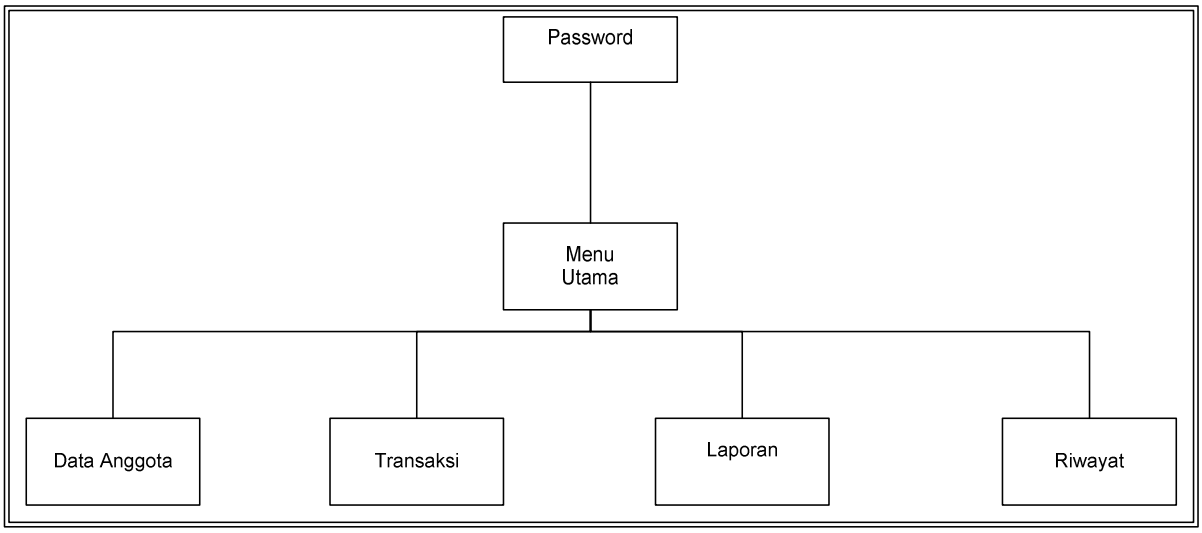
4.2.5. Perancangan Antar Muka

4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu dibuat sebagai gambaran mengenai skema program yang akan dirancang.

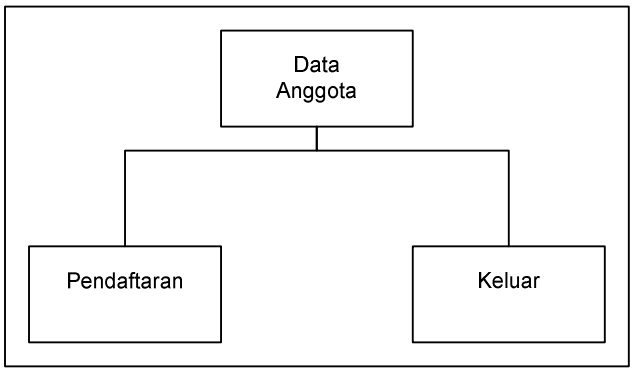
Berikut adalah struktur menu perancangan sistem informasi koperasi simpan pinjam :

1. Bagan Struktur Menu Utama



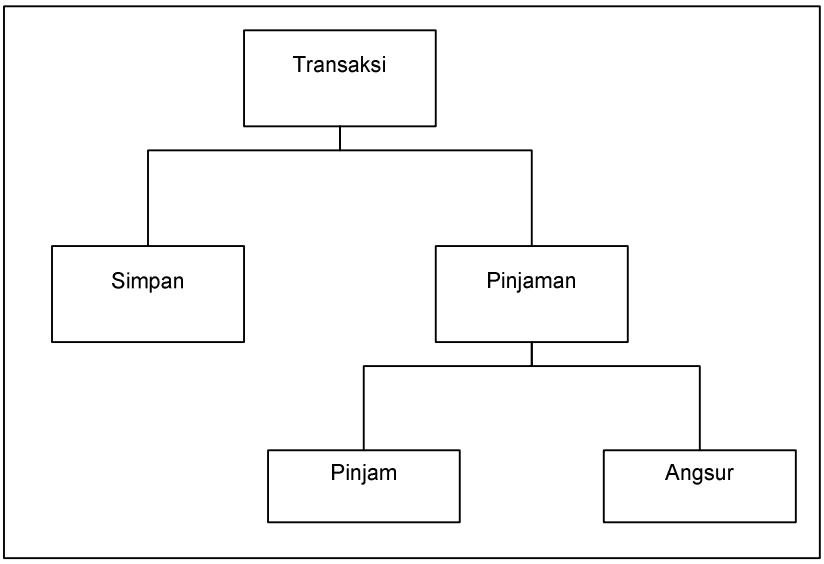
Gambar 4.19. Struktur Menu Utama

2. Bagan Struktur Menu Data Anggota



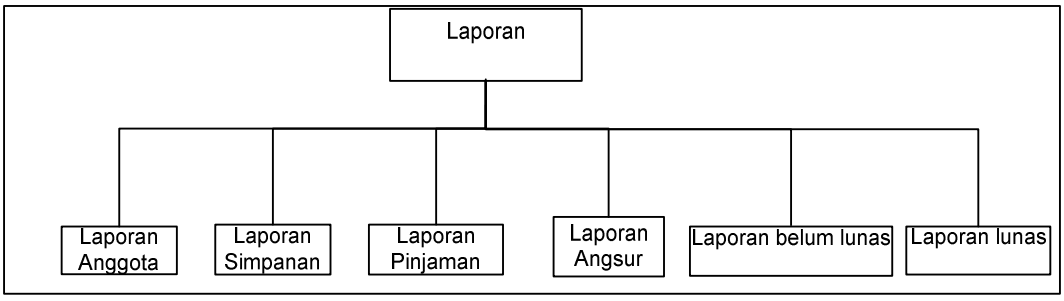
Gambar 4.20. Struktur Menu Data Anggota

2. Bagan Struktur Menu Transaksi



Gambar 4.21. Struktur Menu Transaksi

3.Bagan Struktur Menu Laporam

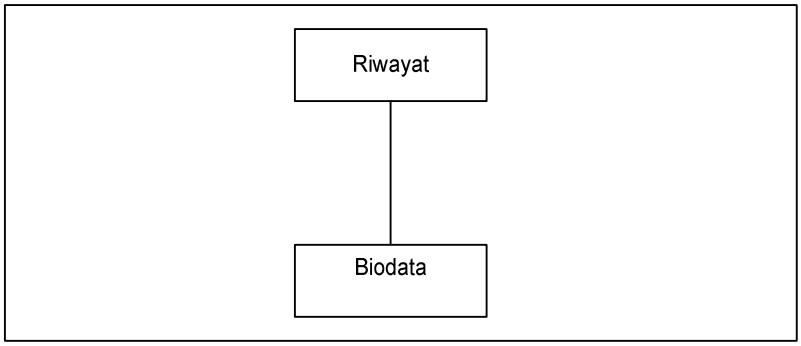


Gambar 4.22. Struktur Menu Laporan

KET :

a. Sub modul dari laporan terdiri dari : laporan anggota, laporan simpanan, laporan pinjaman, laporan angsuran, laporan belum lunas, serta laporan lunas.

4.Bagan Struktur Menu Riwayat.



Gambar 4.23. Struktur Menu Bantuan

KET :

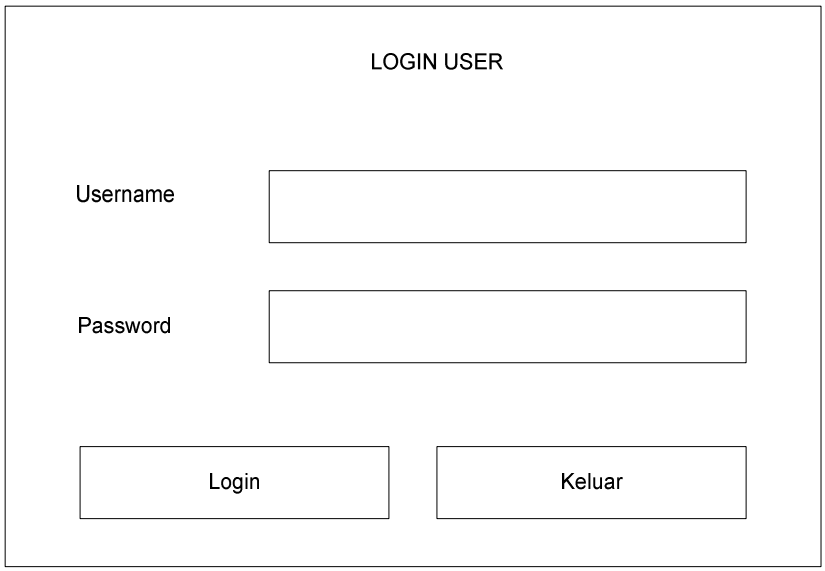
a. Sub modul riwayat terdiri dari biodata.
b. Sub modul biodata berfungsi untuk mengetahui profil pembuat program

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Untuk lebih jelas mengenai bentuk - bentuk yang dirancang, berikut adalah gambamya :

1. Perancangan form password

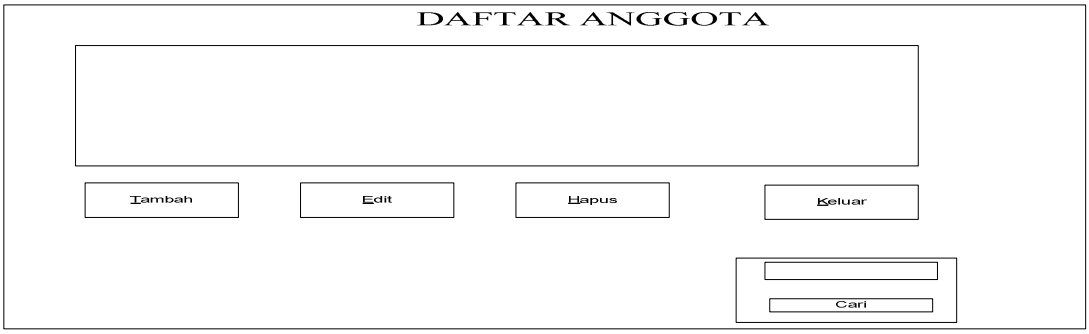
Perancangan password dirancang untuk menginputkan bagian, username dan password dari pengguna sebagai kunci utama untuk masuk dan menggunakan program.



Gambar 4.24. Menu Login

2. Perancangan Data Anggota

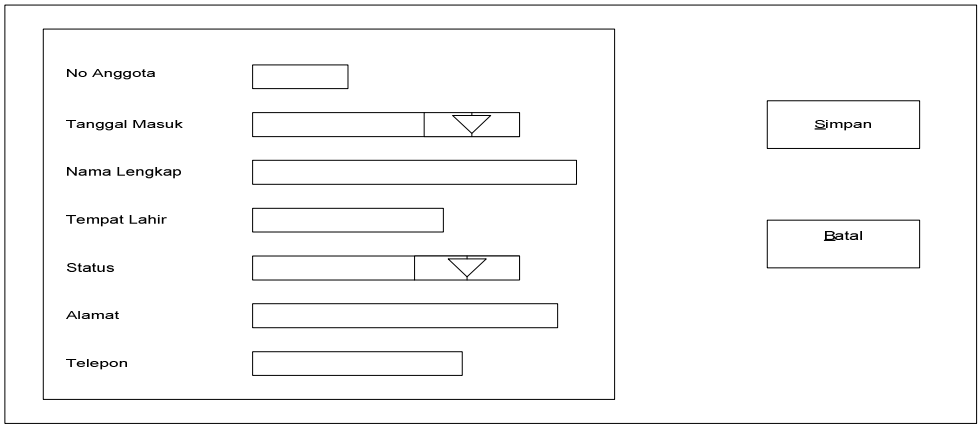
Perancangan data anggota dirancang untuk menginputkan Nomor Anggota, Nama Anggota Tanggal Lahir Jenis Kelamin, Status, Pekerjaan, Alamat, No_Telepon.



Gambar 4.25. output data anggota

Rancangan *Form* output data anggota ini dimaksudkan untuk akses masuknya kita ke *form*input data anggota. terdapat beberapa tombol sebagai berikut :

1. Tombol *tambah* : berfungsi untuk menambahkan Anggota baru sekaligus masuk ke menu input data anggota.
2. Tombol *Edit* : berfungsi untuk merubah data Anggota.
3. Tombol *hapus*: berfungsi untuk menghapus data Anggota.
4. Tombol *keluar* : berfungsi untuk keluar dari *form* data Anggota.
5. Tombol *Cari* : berfungsi untuk mencari nama anggota.



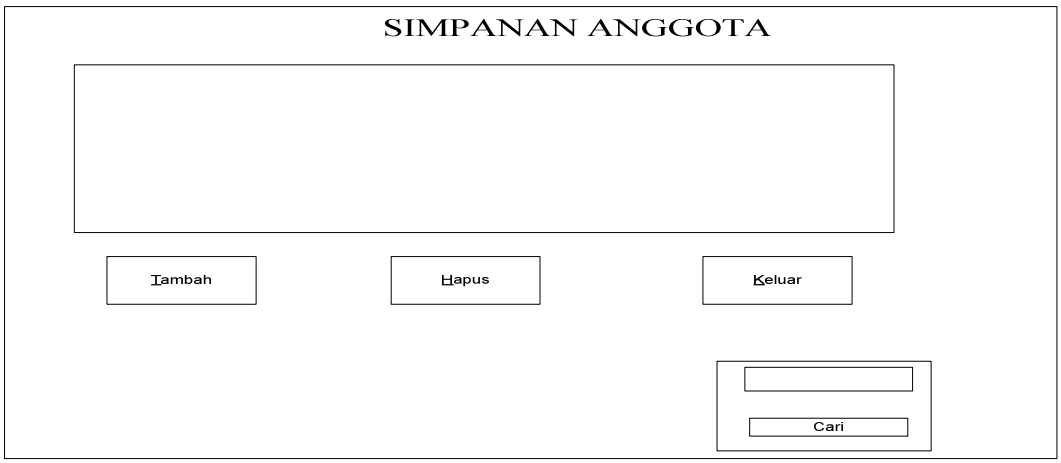
Gambar 4.26. input data anggota

Rancangan *Form* input data anggota ini dimaksudkan untuk menyimpan data Anggota dengan menginputkan : No anggota, nama anggota, tanggal masuk, jenis kelamin ,kelas, ,alamat, nama anak , telepon. Juga terdapat beberapa tombol sebagai berikut :

1. Tombol *Simpan* : berfungsi untuk menyimpan data Anggota baru.
2. Tombol *Batal* : berfungsi untuk membatalkan penambahan Anggota.
3. Tombol *Cetak kartu anggota* : berfungsi untuk mencetak kartu anggota.

3 Perancangan Simpanan Anggota

Perancangan Simpanan Anggota dirancang untuk menginputkan Nomor Transaksi, Nomor Anggota, tanggal, Kode transaksi, jumlah serta saldo

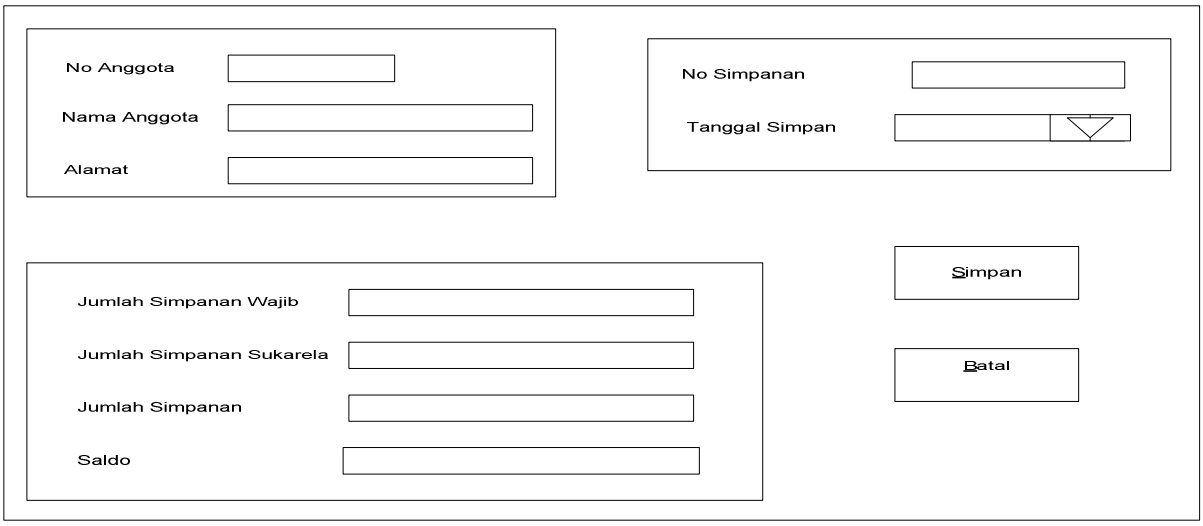


Gambar 4.27. output simpanan anggota

Rancangan *Form* output data anggota ini dimaksudkan untuk akses masuknya kita ke *form*input data anggota. terdapat beberapa tombol sebagai berikut :

1. Tombol *tambah* : berfungsi untuk menambahkan data simpanan baru sekaligus masuk ke menu input data simpanan.
2. Tombol *hapus*: berfungsi untuk menghapus data simpanan.
3. Tombol *keluar* : berfungsi untuk keluar dari *form* data simpanan.

4. Tombol *Cari* : berfungsi untuk mencari nomor simpanan.



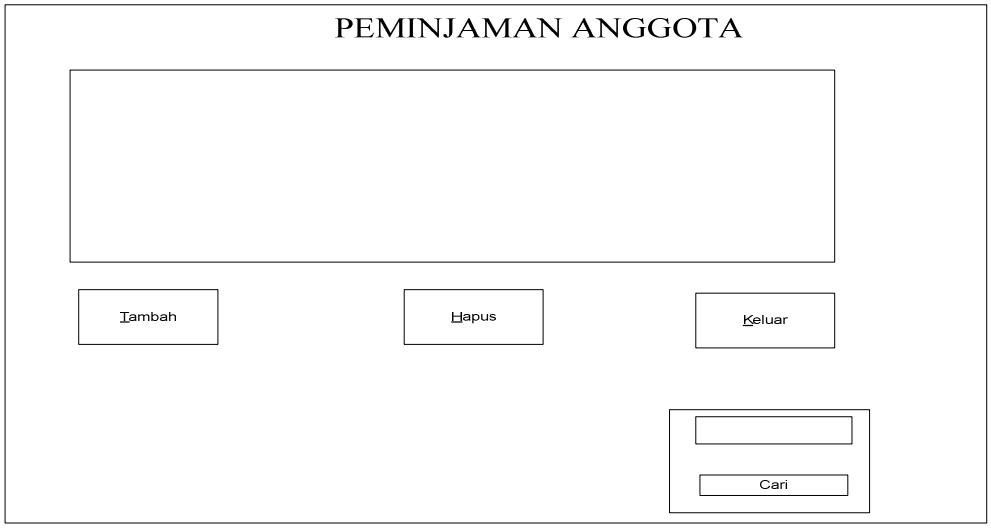
Gambar 4.28. input simpanan anggota

Rancangan *Form* input data simpanan ini dimaksudkan untuk menyimpan data simpanan dengan menginputkan : No simpanan, tanggal simpan, No anggota, nama anggota, alamat,jumlah simpanan wajib ,jumlah simpanan sukarela, jumlah simpanan , saldo. Juga terdapat beberapa tombol sebagai berikut :

1. Tombol *Simpan* : berfungsi untuk menyimpan data simpanan baru.
2. Tombol *Batal* : berfungsi untuk membatalkan penambahan simpanan.

4 Perancangan Pinjaman Anggota

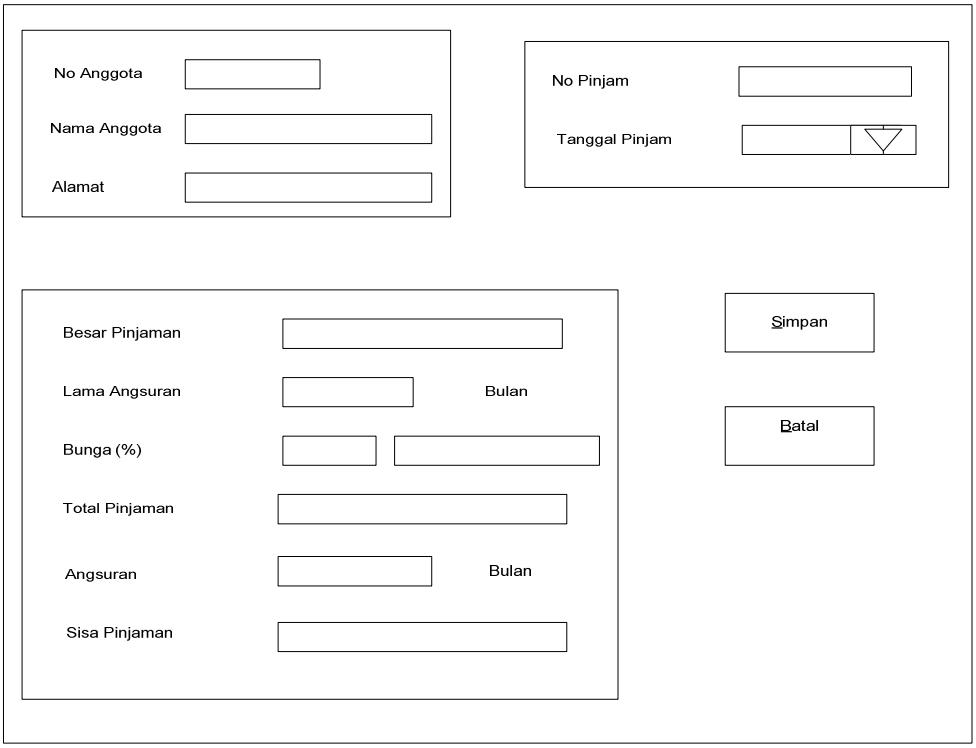
Perancangan pinjaman anggota dirancang untuk menginputkan Nomor pinjam, tanggal, Nomor anggota, Nama lengkap, Jumlah Pinjaman, Angsur, Bunga, Jumlah, Serta Total angsur.



Gambar 4.29. output pinjaman anggota

Rancangan *Form* output data pinjaman ini dimaksudkan untuk akses masuknya kita ke *form* input data pinjaman. terdapat beberapa tombol sebagai berikut :

1. Tombol *tambah* : berfungsi untuk menambahkan data pinjaman baru sekaligus masuk ke menu input data pinjaman.
2. Tombol *hapus*: berfungsi untuk menghapus data pinjaman.
3. Tombol *keluar* : berfungsi untuk keluar dari *form* data pinjaman
4. Tombol *Cari* : berfungsi untuk mencari nomor pinjaman.



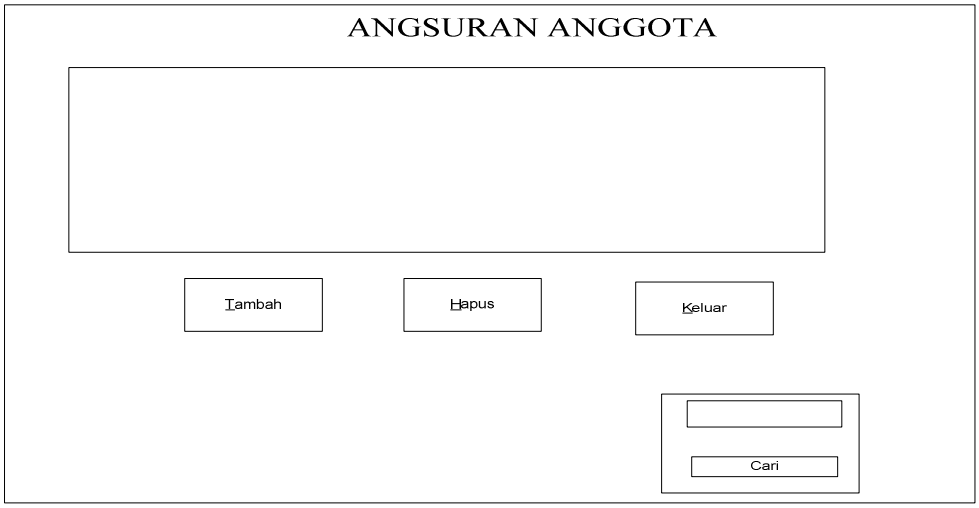
Gambar 4.30. Input Pinjaman Anggota

Rancangan *Form* input data pinjaman ini dimaksudkan untuk menyimpan data pinjaman dengan menginputkan : No pinjam, tanggal pinjam, No anggota, nama anggota, alamat,besar pinjaman ,lama angsuran, bunga , total pinjaman, angsuran, sisa pinjaman. Juga terdapat beberapa tombol sebagai berikut :

1. Tombol *Simpan* : berfungsi untuk menyimpan data pinjaman baru.
2. Tombol *Batal* : berfungsi untuk membatalkan penambahan pinjaman.

3 Perancangan Angsuran Pinjaman

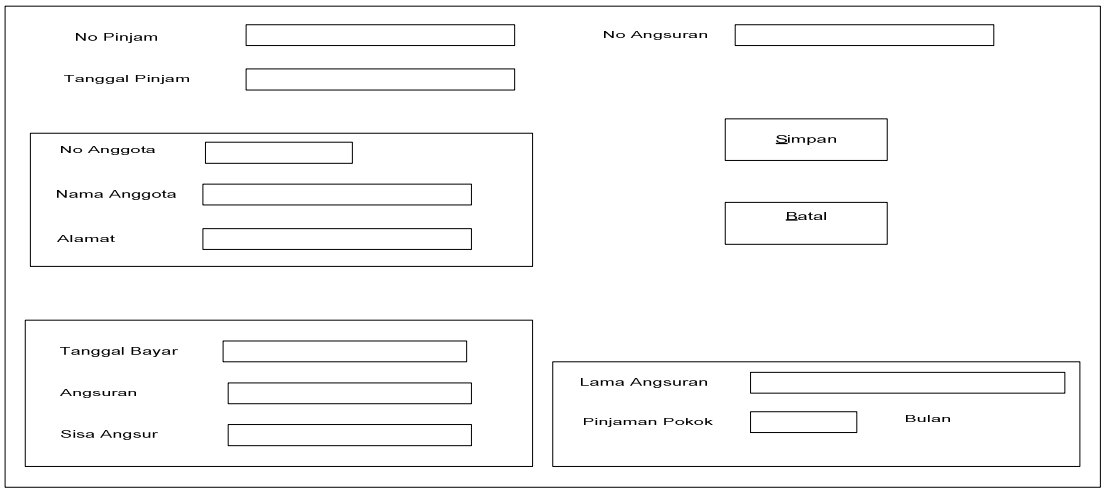
Perancangan angsuran pinjaman dirancang untuk menginputkan Nomor Pinjaman.



Gambar 4.31. Output Angsuran Pinjaman

Rancangan *Form* output data angsuran ini dimaksudkan untuk akses masuknya kita ke *form* input data angsuran. terdapat beberapa tombol sebagai berikut :

1. Tombol *tambah* : berfungsi untuk menambahkan data angsuran baru sekaligus masuk ke menu input data angsuran.
2. Tombol *hapus*: berfungsi untuk menghapus data angsuran.
3. Tombol *keluar* : berfungsi untuk keluar dari *form* data angsuran.
4. Tombol *Cari* : berfungsi untuk mencari nomor angsuran.



Gambar 4.32. Input Angsuran Pinjaman

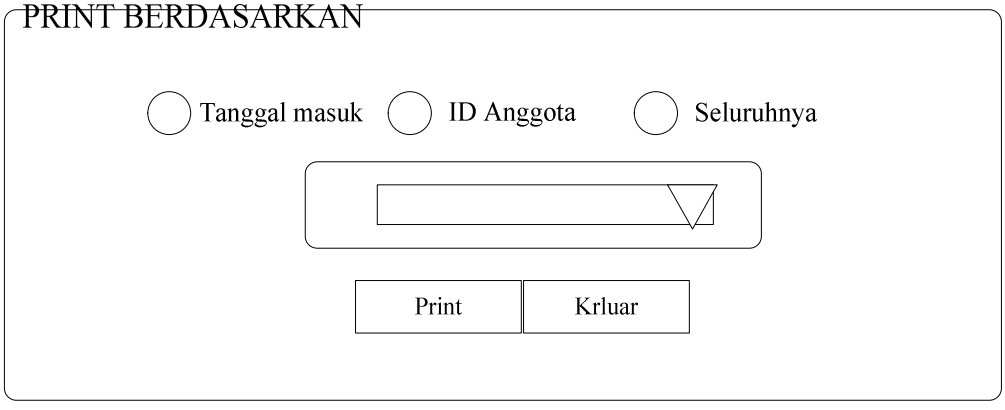
Rancangan *Form* input data pinjaman ini dimaksudkan untuk menyimpan data pinjaman dengan menginputkan : No angsuran, no pinjam, tanggal pinjam, No anggota, nama anggota, alamat,tanggal bayar, angsuran, sisa angsur , lama angsuran, pinjaman pokok. Juga terdapat beberapa tombol sebagai berikut :

1. Tombol *Simpan* : berfungsi untuk menyimpan data angsuran baru.
2. Tombol *Batal* : berfungsi untuk membatalkan penambahan angsuran.

5.2.5.3. Perancangan Output

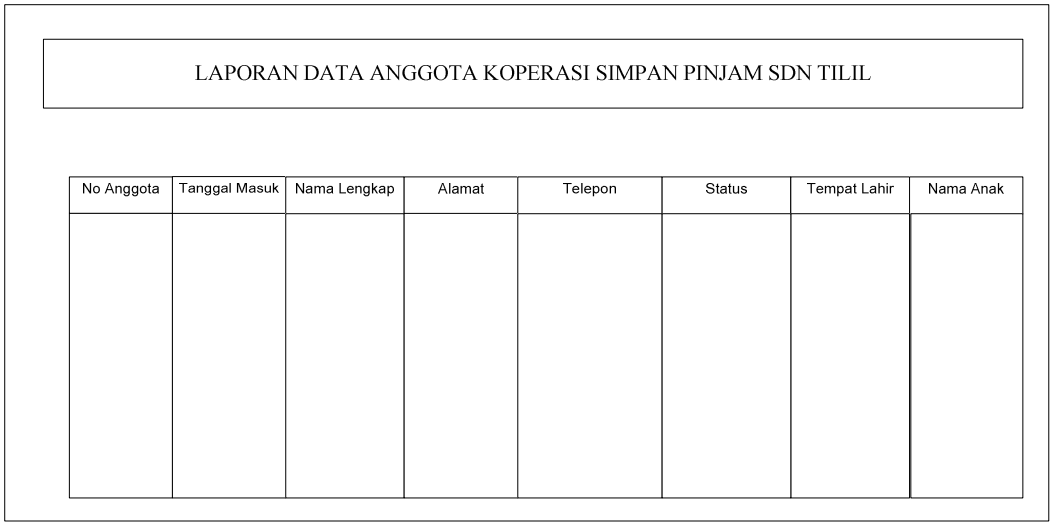
Perancangan keluaran merupakan unit keluaran yang berupa format tampilan atau laporan dari proses *input* data dan proses pengolahan data.

Unit keluaran ini dicetak oleh printer dari menu laporan, unit cetak pada menu *Print* sebagai keluaran pada menu laporan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4.33. Menu laporan daftar anggota

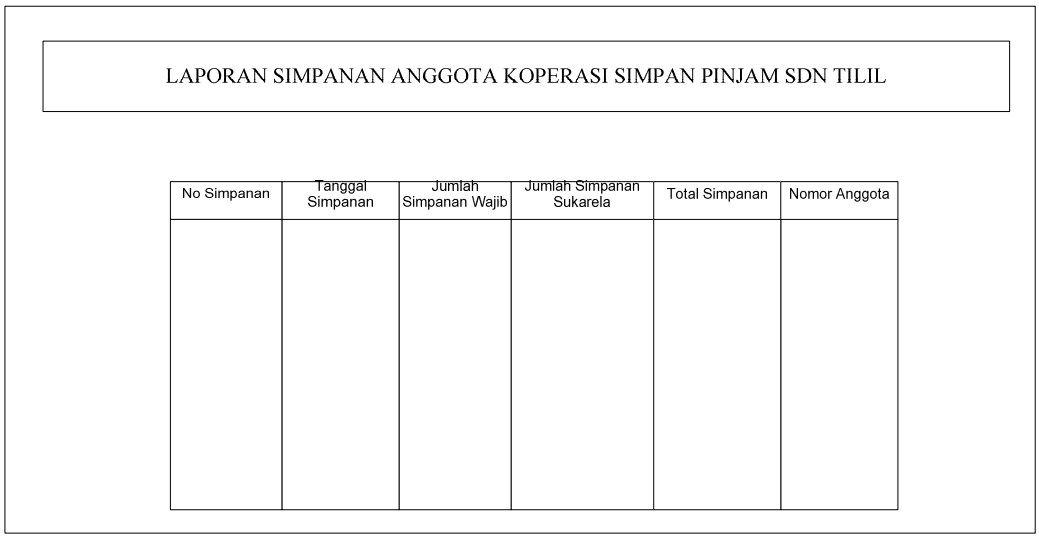
1. Laporan data anggota



Gambar 4.34. Cetak laporan daftar anggota

Perancangan bukti data anggota dimaksudkan untuk mengetahui daftar anggota.

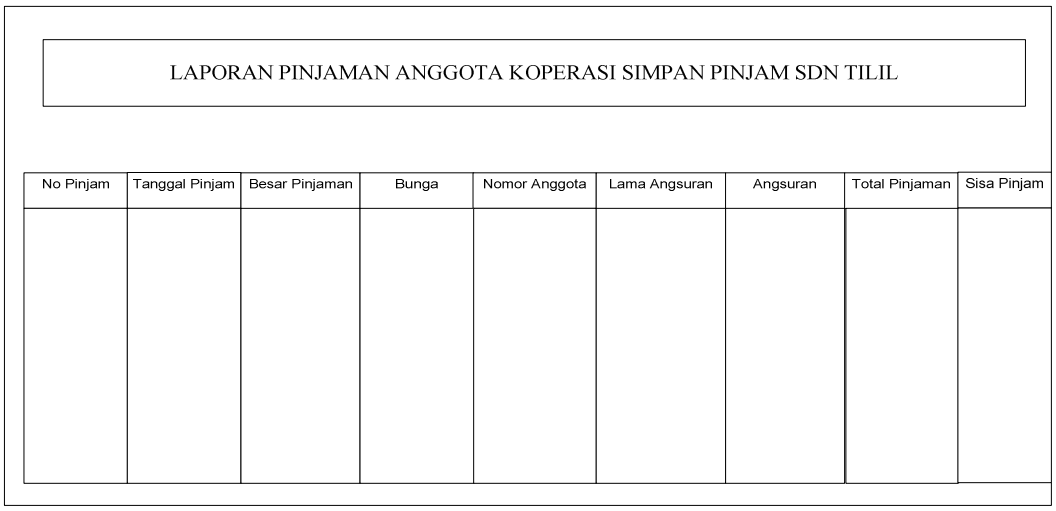
2. Laporan Simpanan Anggota



Gambar 4.35. Cetak laporan Simpanan anggota

Perancangan laporan simpanan anggota dimaksudkan untuk mengetahui jumlah penyimpanan anggota.

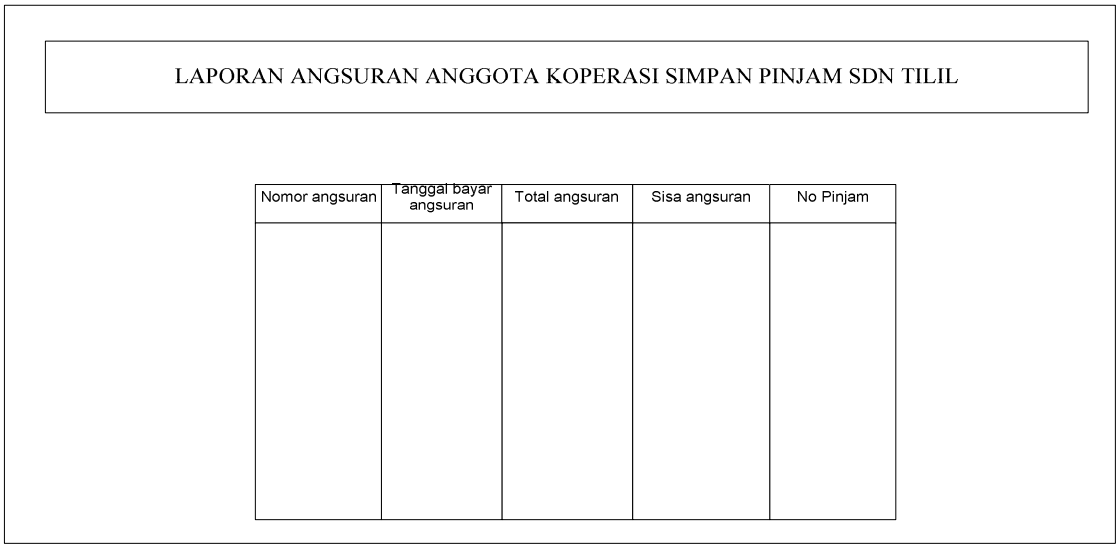
3. Laporan Pinjaman Anggota



Gambar 4.36. Cetak laporan Pinjaman anggota

Perancangan laporan daftar peminjaman ini dimaksudkan untuk mengetahui jumlah peminjaman uang yang dilakukan oleh anggota.

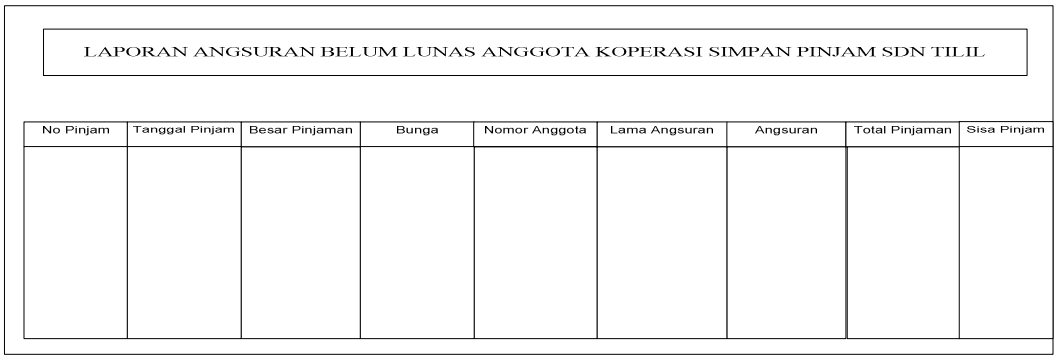
4. Laporan Angsuran Anggota



Gambar 4.37. Cetak laporan Angsuran anggota

Perancangan laporan Angsuran Anggota ini dimaksudkan untuk mengetahui jumlah angsuran uang yang dibayar oleh anggota.

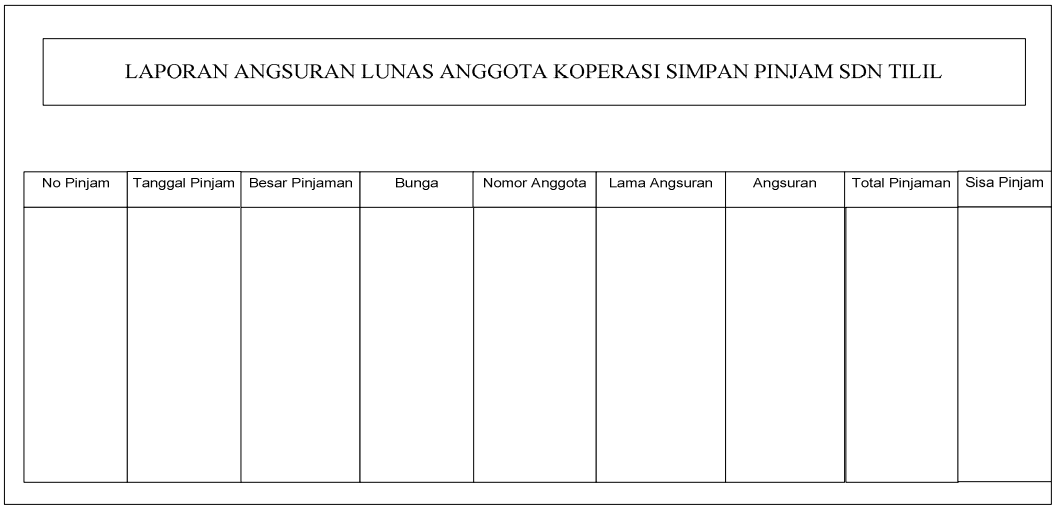
5. Laporan Angsuran Belum Lunas Anggota



Gambar 4.38. Cetak laporan Angsuran belum lunas anggota

Perancangan laporan Angsuran belum lunas Anggota ini dimaksudkan untuk mengetahui anggota mana saja yang belum melunasi angsuran peminjaman.

6. Laporan Angsuran Lunas Anggota



Gambar 4.39 Cetak laporan Angsuran lunas anggota

Perancangan laporan Angsuran lunas Anggota ini dimaksudkan untuk mengetahui anggota mana saja yang sudah melunasi angsuran peminjaman.