BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Tahap analisis sistem ini merupakan tahap yang sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Tugas utama analisis sistem dalam tahap ini adalah menemukan kelemahan-kelemahan dari sistem yang berjalan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

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 : No_anggota,Nama_anggota,Jenis_kelamin,Tempat_lahir, Tanggal_lahir,Alamat,Tlp,Tanggal_masuk.

2.	Nama Dokumen	:	Formulir Slip Simpanan
	Sumber	:	Unit Simpan Pinjam
	Tujuan	:	Anggota
	Fungsi	:	Sebagai bukti penyetoran simpanan ataupun angsuran pinjaman
	Item Data	:	No_setoran,Tanggal_setoran,No_anggota,Nama_anggota,Total.
	Jumlah	:	2 lembar.
	Periode	:	Saat menerima penyetoran simpanan atau angsuran pinjaman dari anggota.
3.	Nama Dokumen	:	Laporan Rekapitulasi Nilai Simpanan.
	Fungsi	:	Sebagai laporan yang berisi rekapan dari transaksi simpanan anggota per bulan.
	Item Data	:	No_urut,No_anggota,Nama_anggota,Simpanan_Wajib,Simpanan_Sukarela,Simpanan_Lebaran,Jumlah.
	Jumlah	:	1 Lembar
	Periode	:	Setiap 1 Bulan
4.	Nama Dokumen	:	Laporan Rekapitulasi Saldo Pinjaman
	Fungsi	:	Sebagai laporan rekapan saldo pinjaman anggota.
	Item Data	:	No_urut,No_anggota,Nama_anggota,Total_Pinjaman.
	Jumlah	:	1 Lembar
	Periode	:	1 bulan

5. Nama Dokumen : Buku Simpan Pinjam

   Fungsi : Sebagai bukti untuk pegangan anggota berisikan seluruh data transaksi simpanan, pinjaman, dan pembayaran angsuran anggota

   Item Data : No_anggota,Nama_anggota,Tanggal,Simpanan_pokok,Simpanan_wajib,Simpanan_sukarela,Simpanan_Lebaran,Total_simpanan,Besar_pinjaman,Periode,Angsuran_ke-,Sisa_angsuran, Keterangan.

   Jumlah : 1 buah

   Periode : Setiap anggota melakukan transaksi simpan pinjam

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 Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) :

A. Prosedur pendaftaran anggota yang sedang berjalan di Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) adalah sebagai berikut :

   1. Calon anggota yang belum terdaftar, mendaftar terlebih dahulu dengan mengisi Formulir Keanggotaan. Apabila sudah diisi lengkap, Formulir Keanggotaan diserahkan kepada Unit Simpan Pinjam.

2. Unit Simpan Pinjam mencatat data anggota baru pada Arsip Buku Besar Anggota dan mengarsipkan Formulir Keanggotaan.
3. Unit Simpan Pinjam membuat Kartu Anggota dan Buku Simpan Pinjam, kemudian diberikan kepada anggota.
4. Unit Simpan Pinjam membuat Laporan Data Anggota yang nantinya diserahkan kepada Bendahara dan Ketua untuk diarsipkan.

Syarat keanggotaan :

1. Yang bisa menjadi anggota hanya guru dan karyawan di SMK Negeri 3 Cimahi.
2. Menyetor Simpanan Pokok sebesar Rp. 20.000,-

Dari uraian prosedur pendaftaran anggota yang sedang berjalan di Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) diatas disajikan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.1.

B. Prosedur penyetoran simpanan yang sedang berjalan di Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) adalah sebagai berikut :

1. Anggota mengambil Formulir Slip Simpanan ke Unit Simpan Pinjam.
2. Anggota mengisi Formulir Slip Simpanan untuk menyetorkan simpanan. Apabila sudah diisi lengkap, Formulir Slip Simpanan diserahkan kepada Unit Simpan Pinjam beserta dengan uang yang akan disetorkan dan Buku Simpan Pinjam untuk pencatatan transaksi simpan pinjam.

3. Bendahara menerima uang simpanan serta Formulir Slip Simpanan, kemudian memvalidasi Formulir Slip Simpanan. Apabila Formulir Slip Simpanan tidak valid, maka akan di kembalikan kepada Anggota untuk di lengkapi. Apabila Formulir Slip setoran valid, maka Bendahara akan mencatat transaksi baru pada Buku Simpan Pinjam.
4. Bendahara memberikan Buku Simpan Pinjam yang telah diisi dengan transaksi baru kepada Unit Simpan Pinjam.
5. Unit Simpan Pinjam memberikan Buku Simpan Pinjam yang telah diisi dengan transaksi baru kepada Anggota.
6. Bendahara membuat Laporan Rekapitulasi Nilai Simpanan (2 rangkap), lalu diserahkan kepada Ketua untuk disahkan. Rangkap ke-1 Laporan Rekapitulasi Nilai Simpanan yang sudah sah diarsipkan oleh Bendahara, sedangkan rangkap ke-2 diarsipkan oleh Ketua.

Peraturan simpanan :

1. Menyetor simpanan wajib sebesar Rp. 20.000,- dan menyetor simpanan sukarela dan simpanan lebaran dengan nominal yang tidak ditentukan tiap satu kali dalam sebulan.

Dari uraian prosedur penyetoran simpanan yang sedang berjalan di Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) diatas disajikan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.2.

C. Prosedur permohonan pinjaman yang sedang berjalan di Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) adalah sebagai berikut :

1. Anggota mengambil Formulir Permohonan Pinjaman ke Unit Simpan Pinjam.
2. Anggota mengisi Formulir Permohonan Peminjaman (2 rangkap). Apabila sudah diisi lengkap, Formulir Permohonan Peminjaman diserahkan kepada Unit Simpan Pinjam.
3. Unit Simpan Pinjam mengecek Formulir Permohonan Peminjaman. Apabila Formulir Permohonan Peminjaman tidak lengkap, maka Unit Simpan Pinjam mengembalikan Formulir Permohonan Pinjaman kepada Anggota agar di lengkapi. Apabila Formulir Permohonan Peminjaman sudah lengkap, maka Unit Simpan Pinjam menyerahkan kepada bagian Bendahara.
4. Bendahara menerima Formulir Permohonan Pinjaman dan membuat Akad Peminjaman sebanyak 2 rangkap dan diserahkan kepada Ketua untuk disahkan.
5. Akad Peminjaman yang telah disahkan oleh Ketua diserahkan kembali kepada Bendahara.
6. Bendahara menyiapkan sejumlah uang yang akan dipinjamkan dan mencatat pinjaman pada Buku Besar Simpan Pinjam dan memberikan uang kepada Unit Simpan Pinjam beserta Akad Pinjaman rangkap 1 yang akan diberikan kepada anggota sesuai dengan jumlah yang

tercantum didalam Formulir Permohonan Pinjaman dan Akad Pinjaman rangkap 2 disimpan oleh Bendahara untuk diarsipkan.

7. Unit Simpan Pinjam memberikan uang pinjaman kepada anggota beserta Akad Peminjaman rangkap 1 yang sudah sah tersebut sebagai bukti peminjaman.
8. Bendahara membuat Laporan Rekapitulasi Saldo Pinjaman sebanyak 2 rangkap. Rangkap 1 diberikan kepada Ketua dan rangkap 2 disimpan Bendahara untuk diarsipkan.

Peraturan pinjaman :

1. Hanya anggota yang sudah mempunyai simpanan yang boleh meminjam.
2. Pembayaran pinjaman secara mengangsur, diangsur satu kali dalam sebulan selama 12 bulan dengan bunga sebesar 10% per satu kali pinjam.
3. Bagi anggota yang masih mempunyai angsuran, tidak boleh mengajukan pinjaman terlebih dahulu sebelum melunasi angsuran.

Dari uraian prosedur permohonan pinjaman yang sedang berjalan di Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) diatas disajikan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.3.

D. Prosedur pembayaran angsuran pinjaman yang sedang berjalan di Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) adalah sebagai berikut :

1. Anggota mengambil Formulir Angsuran Pinjaman ke Unit Simpan Pinjam.

2. Anggota mengisi Formulir Angsuran Pinjaman lalu diberikan kepada bagian Unit Simpan Pinjam beserta Buku Simpan Pinjam.
3. Unit Simpan Pinjam mengecek Formulir Angsuran Pinjaman yang telah di isi anggota beserta uang angsurannya.
4. Jika Formulir Angsuran Pinjaman belum lengkap, maka Unit Simpan Pinjam mengembalikan Formulir Angsuran Pinjaman kepada anggota untuk di lengkapi terlebih dahulu. Jika Formulir Angsuran Pinjaman sudah lengkap, lalu di serahkan kepada Bendahara.
5. Bendahara memproses Formulir Angsuran Pinjaman.
6. Bendahara mencatat transaksi angsuran baru pada Buku Simpan Pinjam anggota, lalu di serahkan kepada Unit Simpan Pinjam yang akan di kembalikan kepada Anggota.
7. Bendahara membuat laporan angsuran sebanyak 2 rangkap. Rangkap 1 di simpan sebagai arsip, dan rangkap 2 di berikan kepada Ketua sebagai arsip.

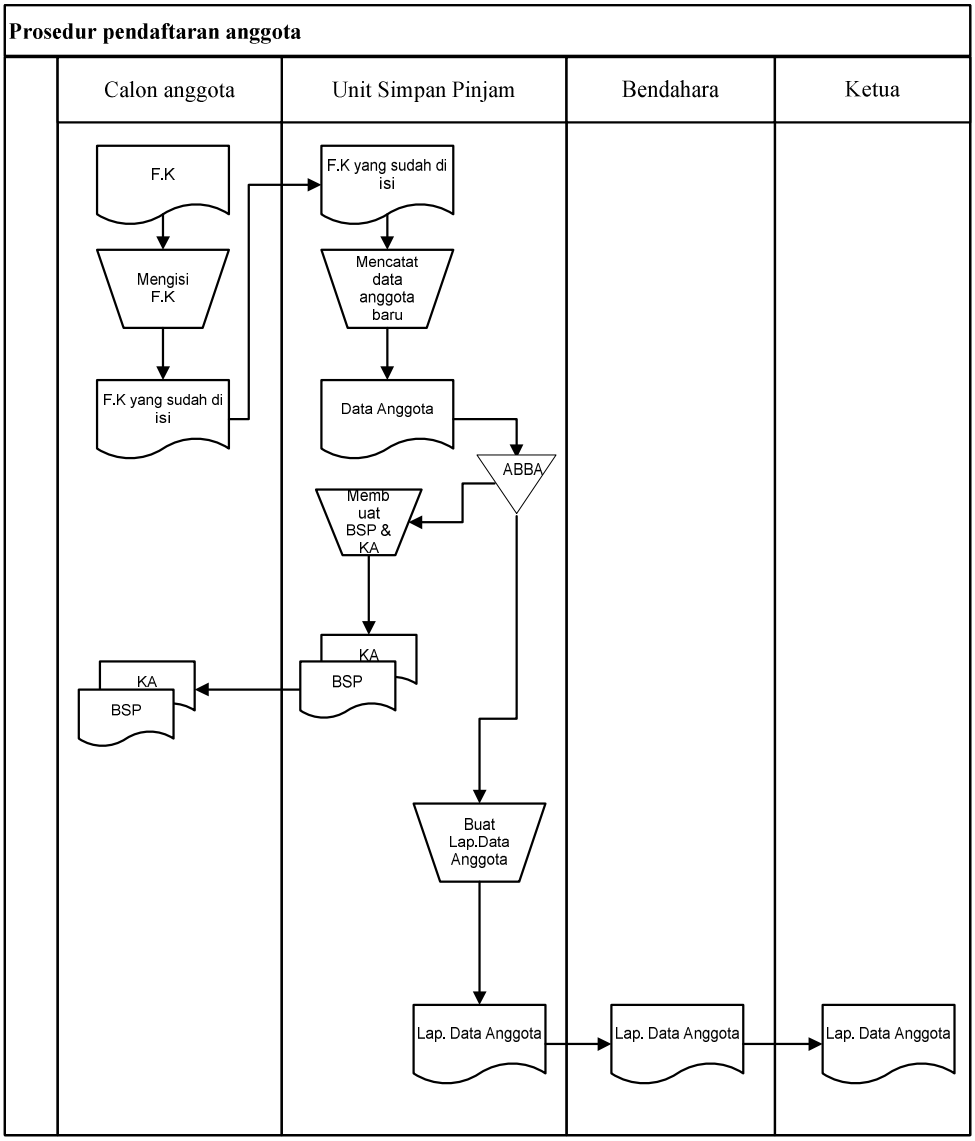
Dari uraian prosedur pembayaran angsuran pinjaman yang sedang berjalan di Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) diatas disajikan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.4.

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 Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) yang terdiri dari proses pendaftaran anggota, penyetoran simpanan anggota, pengajuan dan pemrosesan pinjaman, serta penyetoran dan pemrosesan angsuran pinjaman.

Flowmap proses pendaftaran anggota yang sedang berjalan yaitu sebagai berikut:



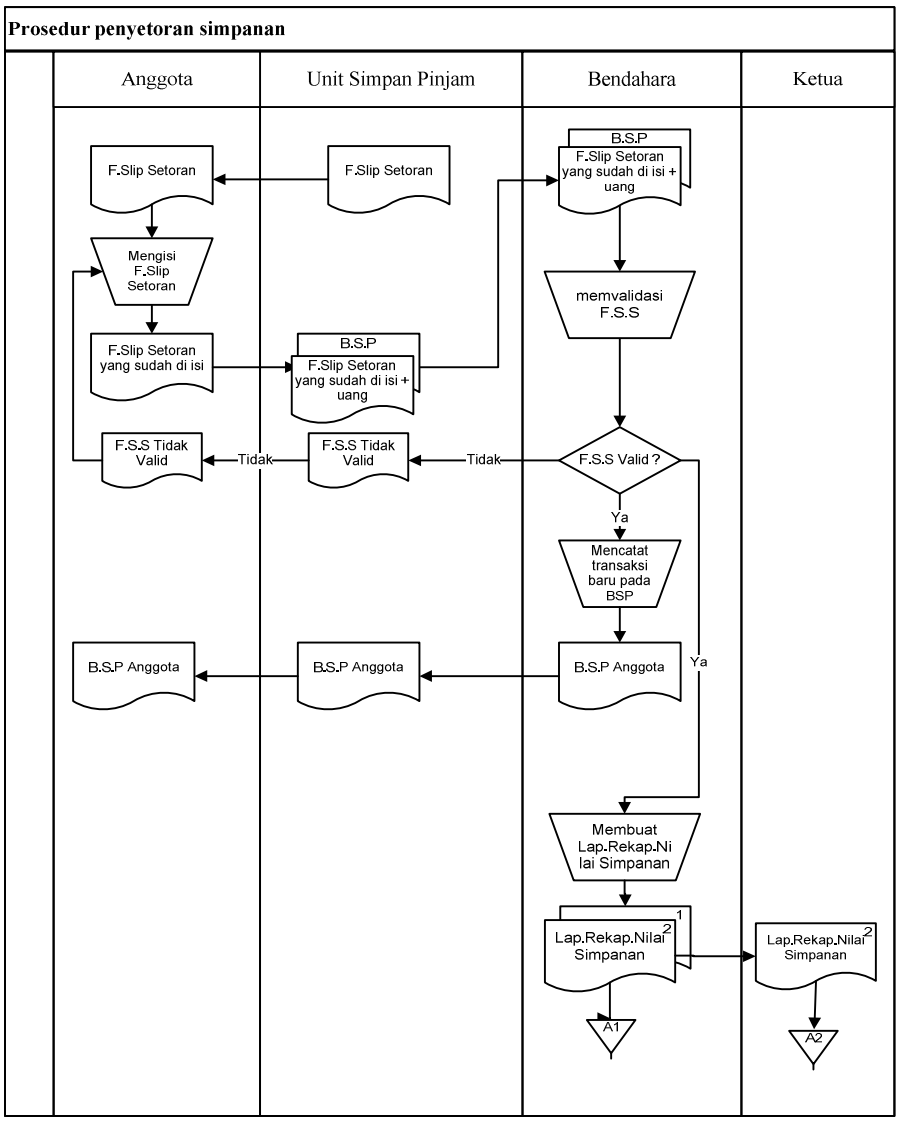
Keterangan :

FK : Formulir Keanggotaan BSP : Buku Simpan Pinjam KA : Kartu Anggota

ABBA : Arsip Buku Besar Anggota

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

Flowmap proses penyetoran simpanan anggota yang sedang berjalan yaitu sebagai berikut:



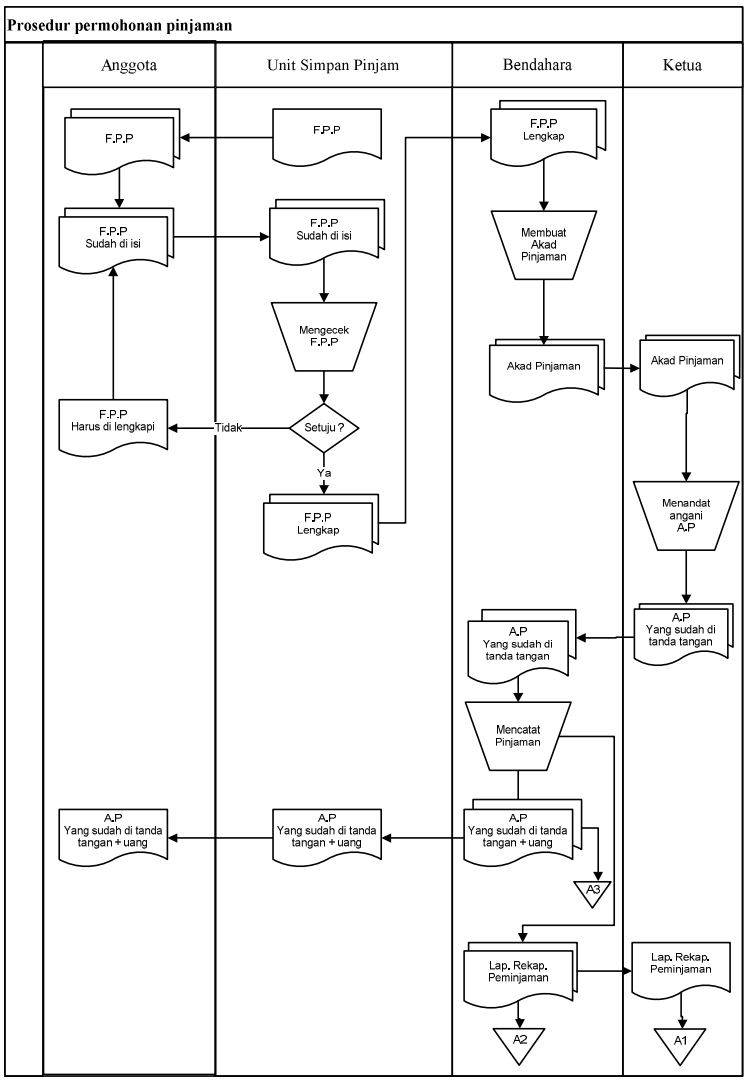
Keterangan :

FSS : Formulir Slip Simpanan BSP : Buku Simpan Pinjam

A1 : Arsip ke-1 A2 : Arsip ke-2

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

Flowmap proses permohonan pinjaman anggota yang sedang berjalan yaitu sebagai berikut :



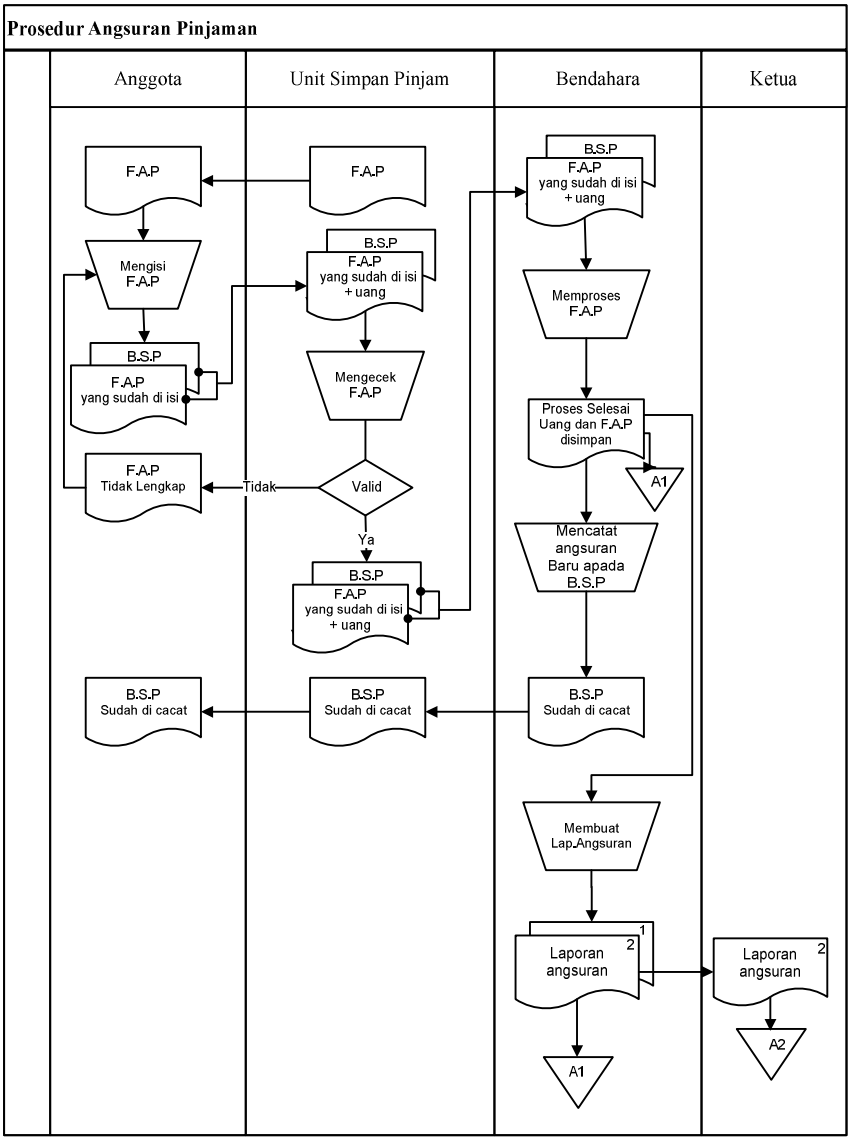
Keterangan :

FPP : Formulir Permohonan Peminjaman AP : Akad Peminjaman

A1 : Arsip ke-1 A2 : Arsip ke-2 A3 : Arsip ke-3

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

Flowmap proses angsuran pinjaman anggota yang sedang berjalan yaitu sebagai berikut :



Keterangan :

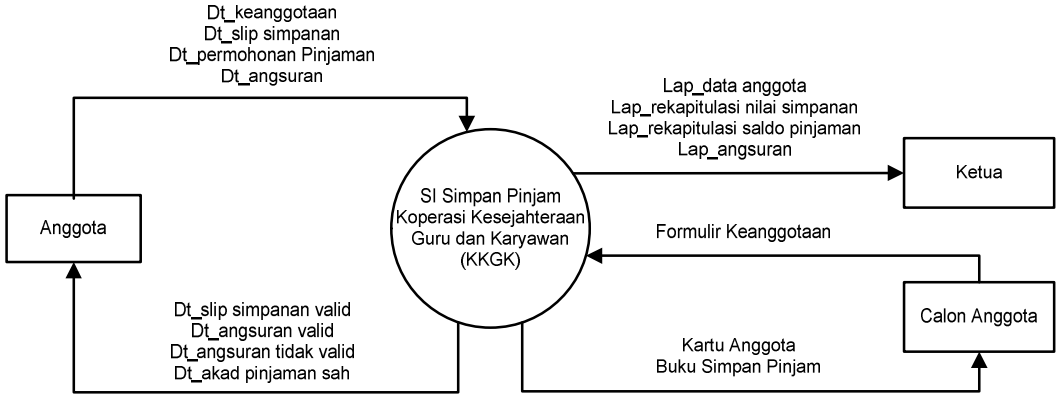
FAP : Formulir Angsuran peminjaman BSP : Buku Simpan Pinjam

A1 : Arsip ke-1 A2 : Arsip ke-2

Gambar 4.4 Flowmap Proses Angsuran Pinjaman Anggota yang sedang Berjalan

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 Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) yang sedang berjalan:



Gambar 4.5 Diagram Konteks yang sedang berjalan

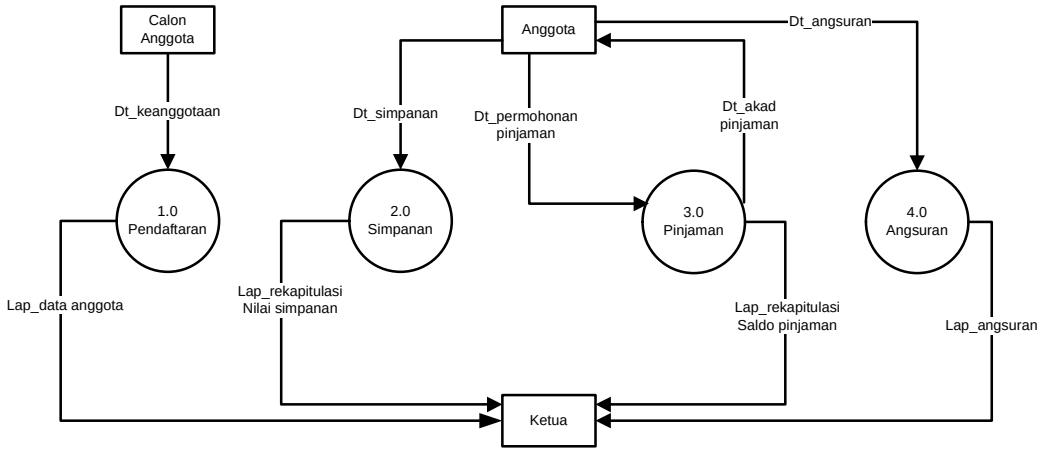
4.1.2.3 Data Flow Diagram

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 4.6.



Gambar 4.6 Data Flow Diagram (DFD) level 0 yang sedang berjalan

Dalam gambar 4.6 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 Ketua.

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

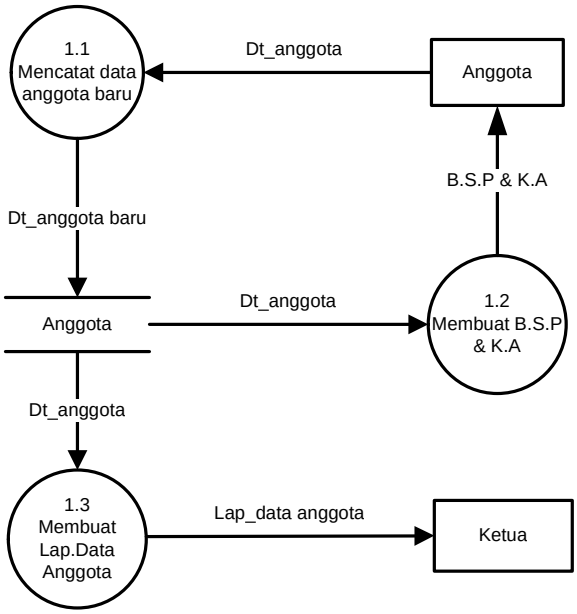
Proses 3, Merupakan proses saat anggota mengajukan pinjaman dengan menyerahkan data permohonan pembiayaan dan sesudah diproses

menghasilkan Laporan Rekapitulasi Saldo Pinjaman untuk dilaporkan kepada Ketua.

Proses 4, Merupakan proses penyetoran angsuran dari pinjaman anggota dengan menyerahkan data angsuran dan sesudah diproses menghasilkan Laporan Angsuran untuk dilaporan kepada Ketua.

4.1.2.3.2 Data Flow Diagram Sistem Simpan Pinjam Level 1 proses 1

Pada gambar berikut ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 1. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.7.



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

Pada gambar 4.7 diatas adalah proses pendaftaran anggota baru, dan arus datanya adalah sebagai berikut :

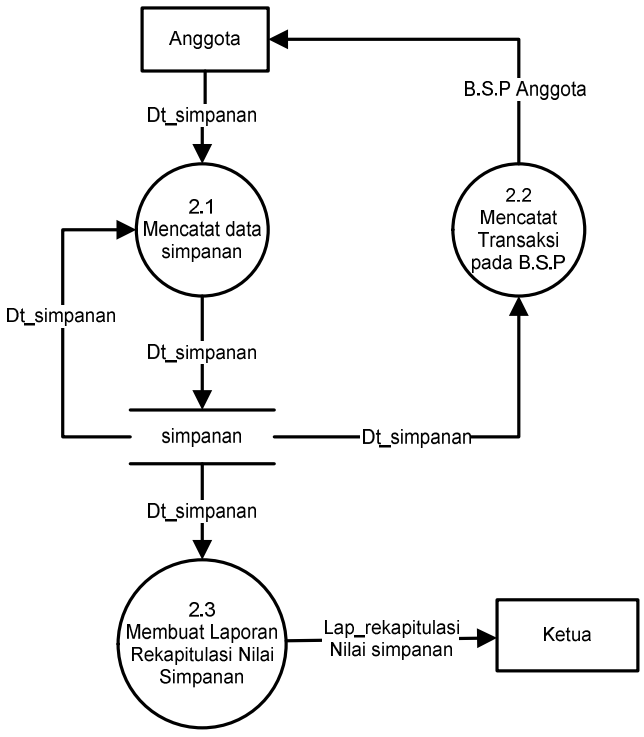
Proses 1.1, Merupakan proses pencatatan data anggota baru ke file anggota dilihat dari data anggota yang diberikan oleh anggota.

Proses 1.2, merupakan proses pembuatan Buku Simpan Pinjam yang nantinya diserahkan kepada anggota sebagai bukti dari transaksi simpan pinjam yang dilakukan oleh anggota.

Proses 1.3, merupakan proses pembuatan Laporan Data Anggota yang akan dilaporkan kepada Ketua dengan melihat datanya 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 0 Proses 2. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 2 yang sedang berjalan

Pada gambar 4.8 diatas menjelaskan mengenai pencatatan penyetoran simpanan dari anggota dengan arus data sebagai berikut :

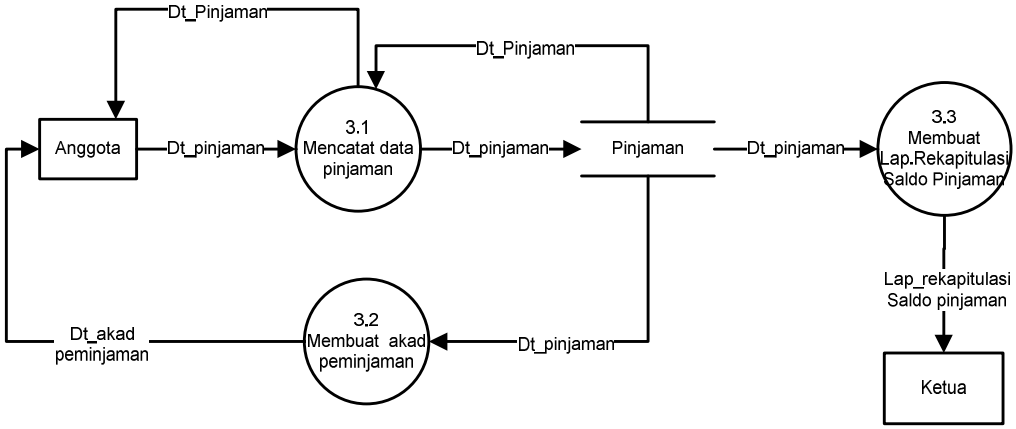
Proses 2.1, Merupakan proses pencatatan penyetoran simpanan dari anggota ke dalam file simpanan.

Proses 2.2, Merupakan proses pencatatan penyetoran pada Buku Simpan Pinjam anggota

Proses 2.3, Merupakan proses pembuatan Laporan Rekapitulasi Nilai Simpanan untuk dilaporkan kepada Ketua.

4.1.2.3.4 Data Flow Diagram Sistem Simpan Pinjam level 1 proses 3

Pada gambar berikut ini merupakan turunan dari DFD Level 0 Proses 3. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 3 yang sedang berjalan

Pada gambar 4.9 diatas menjelaskan mengenai proses transaksi peminjaman dengan arus data sebagai berikut:

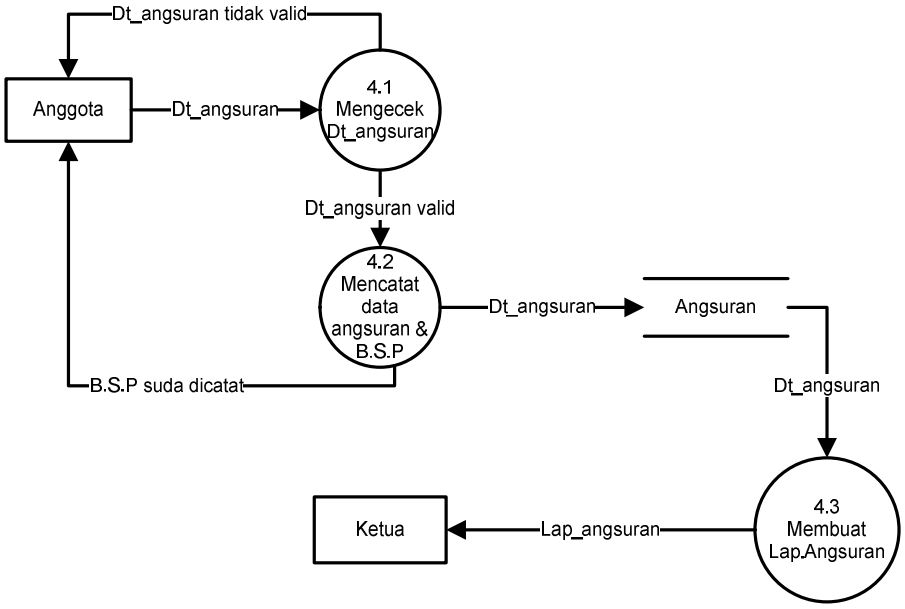
Proses 3.1, merupakan proses pencatatan data pinjaman ke dalam file pinjaman dengan melihat data-datanya dari Formulir Permohonan Peminjaman.

Proses 3.2, merupakan proses pembuatan akad peminjaman dengan melihat data dari file pinjaman dan setelah dibuatkan Akad Peminjamannya lalu diserahkan kepada anggota sebagai bukti peminjaman.

Proses 3.3, merupakan proses pembuatan Laporan Rekapitulasi Saldo Pinjaman dengan melihat data-datanya dari file pinjaman yang nantinya dilaporkan kepada Ketua.

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 4.10.



Gambar 4.10 Data Flow Diagram (DFD) level 1 proses 4 yang sedang berjalan

Pada gambar 4.10 diatas merupakan proses dari pembayaran angsuran pinjaman, dengan arus data sebagai berikut :

Proses 4.1, merupakan proses pengecekan data angsuran

Proses 4.2, merupakan proses penginputan data angsuran ke file angsuran.

Proses 4.3, merupakan proses pembuatan Laporan Angsuran dengan mengacu pada file angsuran dan nantinya Laporan Angsuran tersebut diserahkan kepada Ketua.

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 untuk mengelola proses simpan pinjam saat ini masih dilakukan dalam bentuk pembukuan, dimana proses pengelolaan simpan pinjam membutuhkan waktu yang cukup lama dan membutuhkan ketelitian untuk pencarian data anggota.	Menerapkan database untuk mengelola dan menyimpan transaksi simpan pinjam yang juga dapat mempersingkat waktu dalam melakukan pencarian data anggota.

2. Sering terjadi keterlambatan dalam membuat dan menyerahkan laporan data seluruh transaksi simpan pinjam, dikarenakan proses rekapitulasi data yang lambat.	Program aplikasi yang dirancang dapat mempercepat dalam pembuatan laporan seluruh transaksi simpan pinjam, sehingga tidak ada lagi keterlambatan dalam pelaporan seluruh transaksi simpan pinjam.

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, pinjaman, dan angsuran. Dan didalamnya telah menggunakan konsep client-server.

Pada sistem yang diusulkan terdapat perubahan entitas, dimana Bendahara berubah menjadi entitas eksternal, karena terdapat perubahan fungsi Bendahara pada sistem yang diusulkan ini.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur dari sistem informasi pengelolaan simpan pinjam pada Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) 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 dan dalam penyimpanan data-datanya masih tertulis pada kertas, 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 meminimalisasi kemungkinan kehilangan data-data, selain itu dapat mempersingkat waktu dalam penyimpanan data-datanya.

Prosedur pengelolaan transaksi simpan pinjam yang penulis usulkan adalah :

A. Prosedur pendaftaran anggota yang diusulkan di Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) adalah sebagai berikut :
    1. Calon anggota mengambil Formulir Keanggotaan dari Unit Simpan Pinjam.
    2. Calon anggota mengisi Formulir Keanggotaan.
    3. Calon anggota menyerahkan Formulir Keanggotaan yang telah diisi ke Unit Simpan Pinjam.
    4. Unit Simpan Pinjam mengecek kelengkapan Formulir Keanggotaan dan syarat-syarat kelengkapan menjadi anggota. Jika persyaratan tidak lengkap, maka Formulir Keanggotaan dikembalikan kepada calon anggota. Jika sudah lengkap, maka dilanjutkan memproses Formulir Keanggotaan dengan cara menginputkan data Formulir Keanggotaan.
    5. Unit Simpan Pinjam menginputkan data anggota ke dalam *database* Koperasi, lalu mencetak Kartu Anggota, kemudian diserahkan kepada anggota baru.
    6. Unit Simpan Pinjam mencetak Laporan Data Anggota baru (2 rangkap), kemudian diserahkan kepada Bendahara dan Ketua untuk ditandatangani dan diarsipkan.

Syarat keanggotaan :

1. Yang bisa menjadi anggota hanya guru dan karyawan di SMK Negeri 3 Cimahi.
2. Menyetor Simpanan Pokok sebesar Rp. 20.000,-

Dari uraian prosedur pendaftaran anggota yang diusulkan di Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) diatas disajikan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.11.

B. Prosedur penyetoran simpanan anggota yang diusulkan di Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) adalah sebagai berikut :

1. Anggota mengambil Formulir Slip Simpanan dari Unit Simpan Pinjam.
2. Anggota mengisi Formulir Slip Simpanan lalu diberikan kepada Unit Simpan Pinjam.
3. Unit Simpan Pinjam menginputkan data Formulir Slip Simpanan anggota kedalam *database* koperasi.
4. Unit Simpan Pinjam mencetak Laporan Data Simpanan baru (2 rangkap), kemudian diserahkan kepada Bendahara dan Ketua untuk ditandatangani dan diarsipkan.

Peraturan simpanan :

1. Menyetor simpanan wajib sebesar Rp. 20.000,- dan menyetor simpanan sukarela dan simpanan lebaran dengan nominal yang tidak ditentukan tiap satu kali dalam sebulan.

Dari uraian prosedur penyetoran simpanan yang diusulkan di Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) diatas disajikan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.12.

C. Prosedur permohonan pinjaman anggota yang diusulkan di Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) adalah sebagai berikut :

1. Anggota mengambil Formulir Permohonan Pinjaman dari Unit Simpan Pinjam.
2. Anggota mengisi Formulir Permohonan Pinjaman, lalu diberikan kepada Unit Simpan Pinjam.
3. Unit Simpan Pinjam mengecek Formulir Permohonan Pinjaman yang diajukan anggota. Jika tidak memenuhi syarat, maka Formulir Permohonan Pinjaman akan di kembalikan kepada anggota untuk di lengkapi. Jika di setujui, maka Formulir Permohonan Pinjaman akan di proses.
4. Unit Simpan Pinjam akan menginputkan data Formulir Permohonan Pinjaman anggota kedalam *database*.
5. Unit Simpan Pinjam mencetak kwitansi Pinjaman, kemudian ditandatangani dan diserahkan kepada Anggota.
6. Unit Simpan Pinjam mencetak Laporan Data Pinjaman baru (2 rangkap), kemudian diserahkan kepada Bendahara dan Ketua untuk ditandatangani dan diarsipkan.

Peraturan pinjaman :

1. Hanya anggota yang sudah mempunyai simpanan yang boleh meminjam.
2. Pembayaran pinjaman secara mengangsur, diangsur satu kali dalam sebulan selama 12 bulan dengan bunga sebesar 10% per satu kali pinjam.
3. Bagi anggota yang masih mempunyai angsuran, tidak boleh mengajukan pinjaman terlebih dahulu sebelum melunasi angsuran.

Dari uraian prosedur permohonan pinjaman yang diusulkan di Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) diatas disajikan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.13.

D. Prosedur angsuran pinjaman anggota yang diusulkan di Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) adalah sebagai berikut :
   1. Anggota mengambil Formulir Angsuran Pinjaman dari Unit Simpan Pinjam.
   2. Anggota mengisi Formulir Angsuran Pinjaman lalu diberikan kepada bagian Unit Simpan Pinjam.
   3. Unit Simpan Pinjam mengecek Formulir Angsuran Pinjaman yang telah di isi anggota beserta uang angsurannya.
   4. Jika Formulir Angsuran Pinjaman belum lengkap, maka Unit Simpan Pinjam mengembalikan Formulir Angsuran Pinjaman kepada anggota untuk di lengkapi terlebih dahulu. Jika Formulir Angsuran Pinjaman sudah lengkap, maka akan diproses.

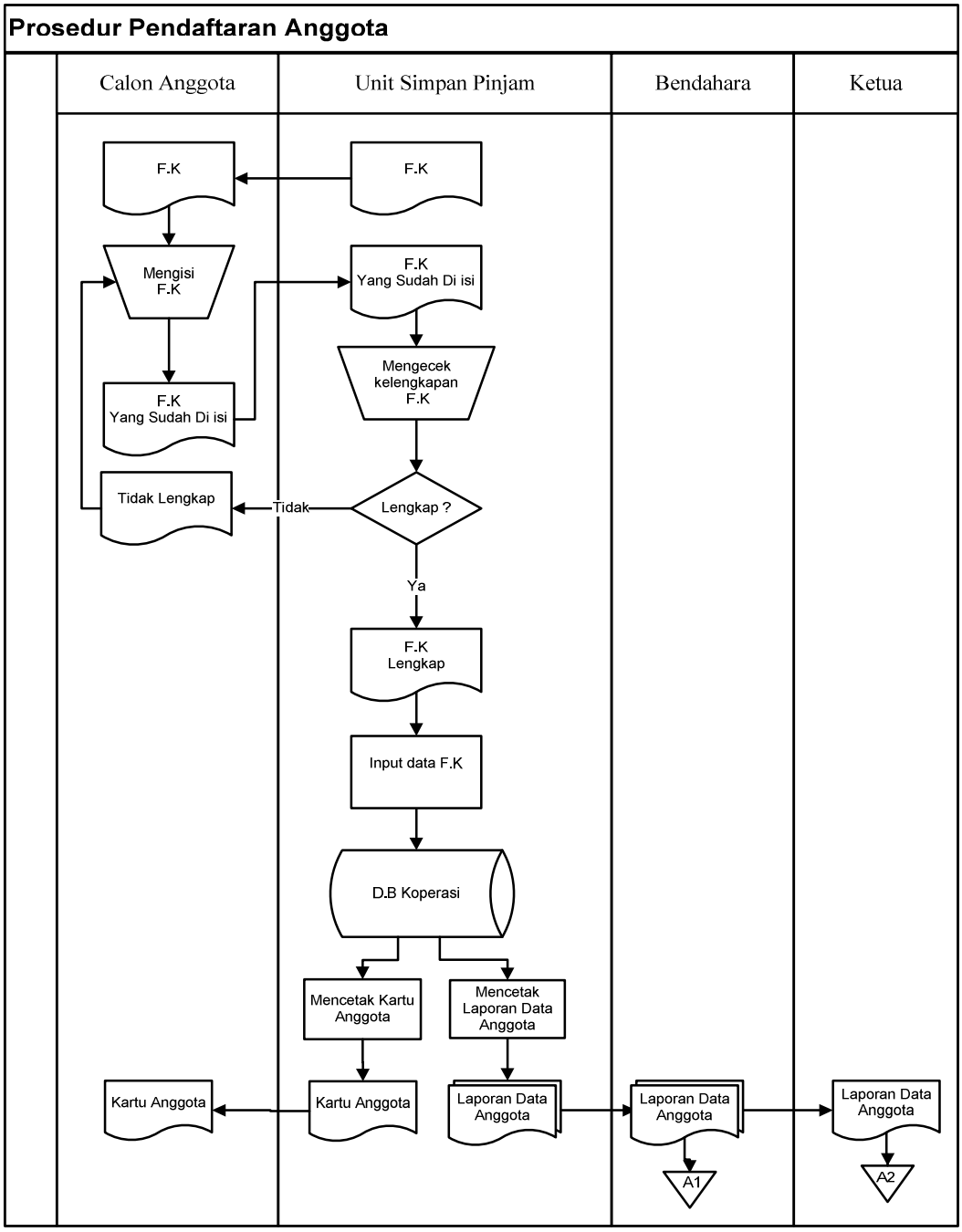
5. Unit Simpan Pinjam akan menginputkan data Formulir Angsuran Pinjaman anggota kedalam *database*.
6. Unit Simpan Pinjam mencetak kwitansi Angsuran, kemudian ditandatangani dan diserahkan kepada Anggota.
7. Unit Simpan Pinjam mencetak Laporan Data Angsuran baru (2 rangkap), kemudian diserahkan kepada Bendahara dan Ketua untuk ditandatangani dan diarsipkan.

Dari uraian prosedur pembayaran angsuran pinjaman yang diusulkan di Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) diatas disajikan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.14.

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 adalah sebagai berikut :

1. Flowmap proses pendaftaran anggota yang diusulkan.

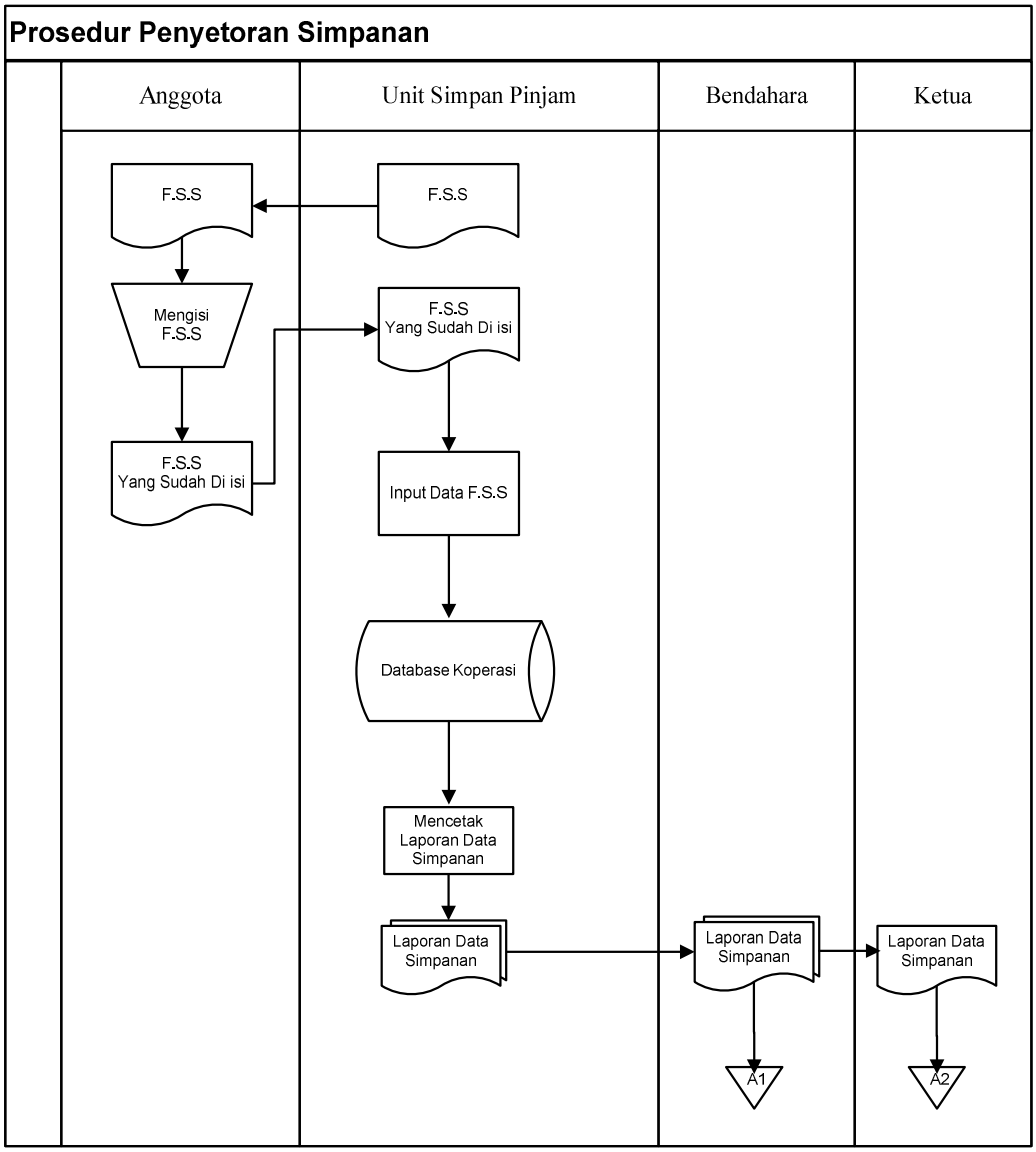


Keterangan :

F.K : Formulir Keanggotaan

Gambar 4.11 Flowmap Pendaftaran Calon Anggota yang Diusulkan

2. Flowmap proses penyetoran simpanan anggota yang diusulkan.

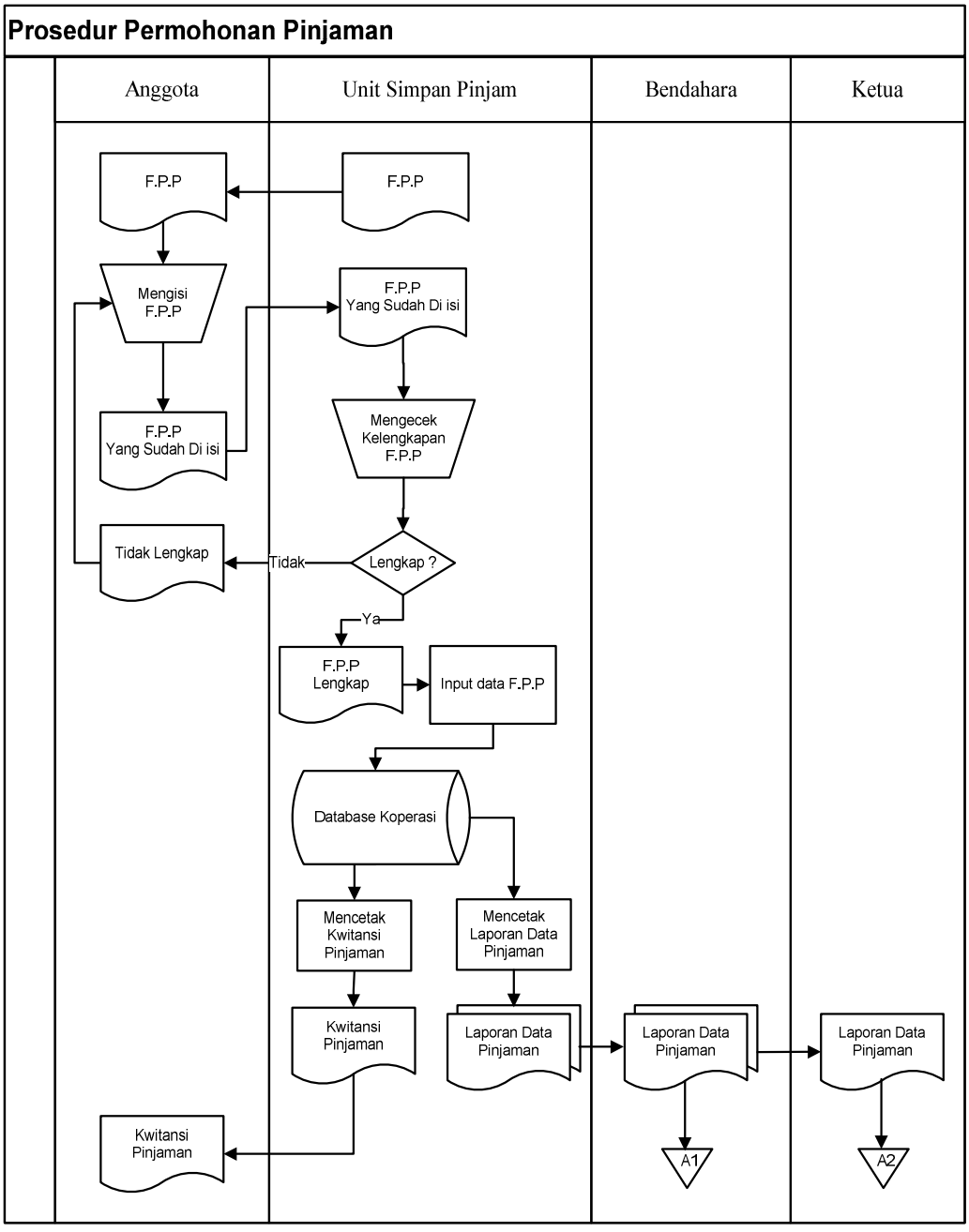


Keterangan :

FSS : Formulir Slip Simpanan

Gambar 4.12 Flowmap Penyetoran Simpanan Anggota yang Diusulkan

3. Flowmap proses permohonan pinjaman anggota yang di usulkan.

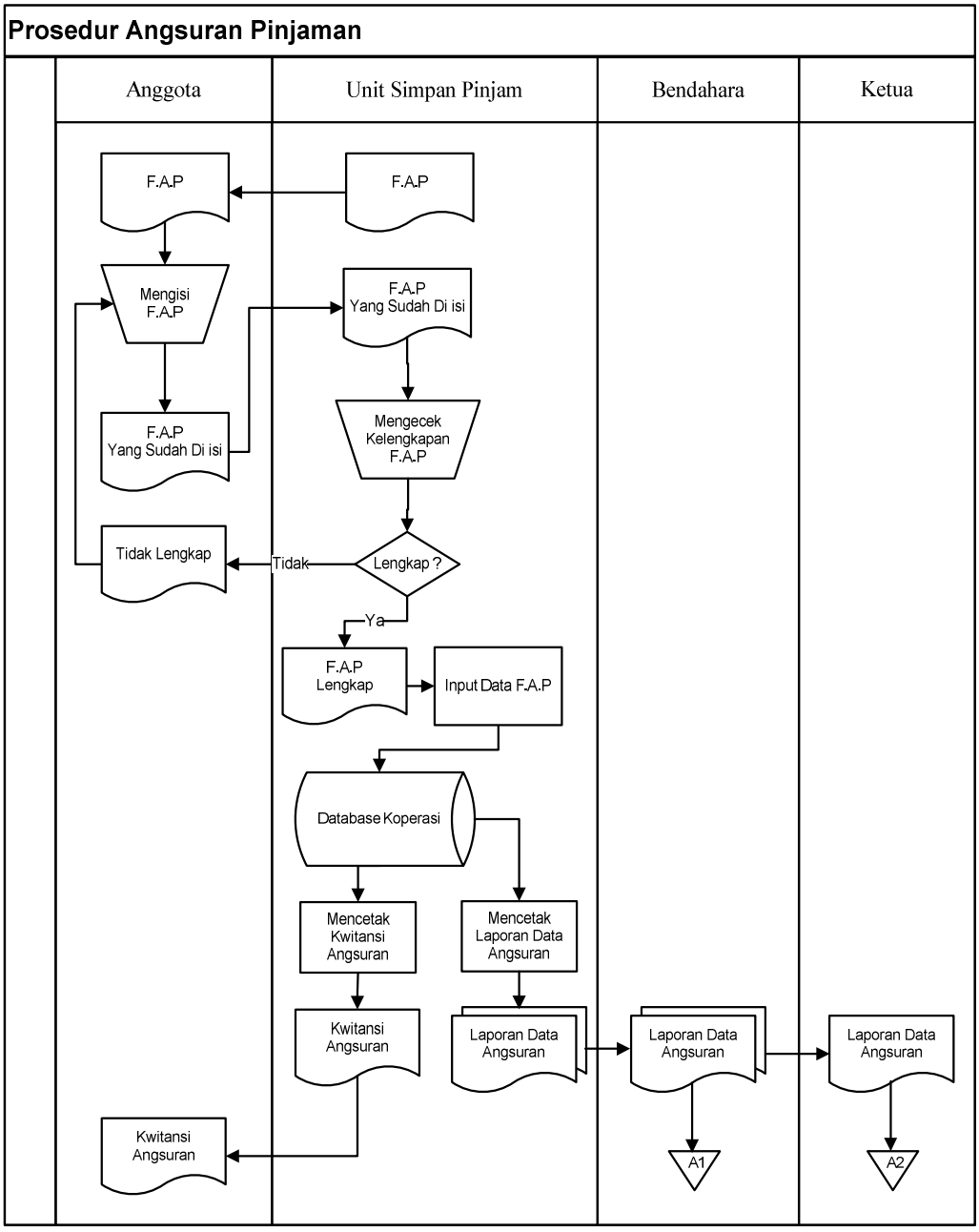


Keterangan :

FPP : Formulir Permohonan Pinjaman

Gambar 4.13 Flowmap Permohonan Pinjaman Anggota yang Diusulkan

4. Flowmap proses angsuran pinjaman anggota yang diusulkan.



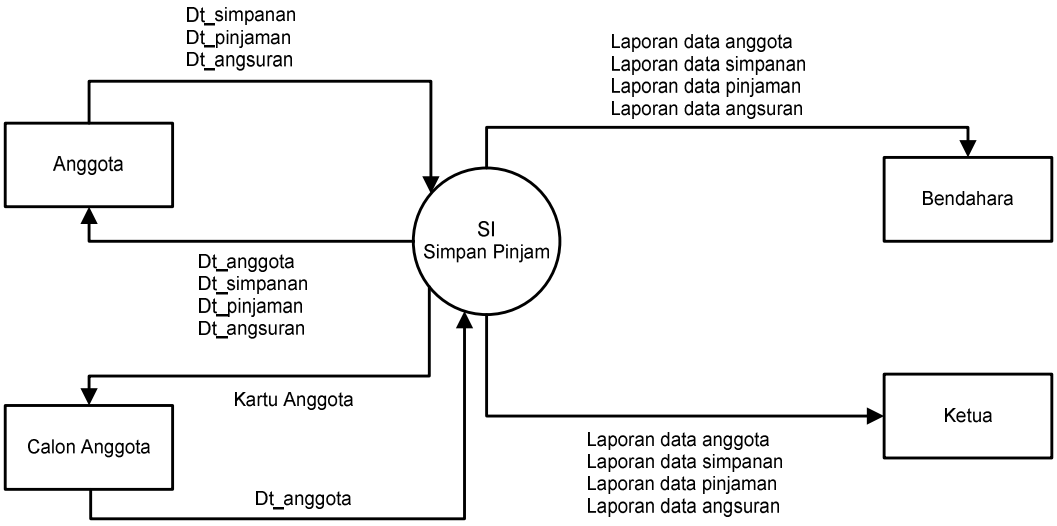
Keterangan :

FAP : Formulir Angsuran Pinjaman

Gambar 4.14 Flowmap Angsuran Pinjaman Anggota yang Diusulkan

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 Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK).



Gambar 4.15 Diagram Konteks yang Diusulkan

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

1. Entitas eksternal

   Entitas eksternal pada Sistem Informasi Simpan Pinjam yaitu : anggota, bendahara dan ketua. Dimana anggota menginputkan data anggota, data simpanan, data pinjaman serta data angsuran, dan mendapatkan hasil output berupa data anggota, data simpanan, data pinjaman, dan data angsuran. Sedangkan bendahara dan ketua mendapatkan hasil output dari sistem

berupa laporan data anggota, laporan data simpanan, laporan data pinjaman dan laporan data angsuran.

2. Entitas Internal

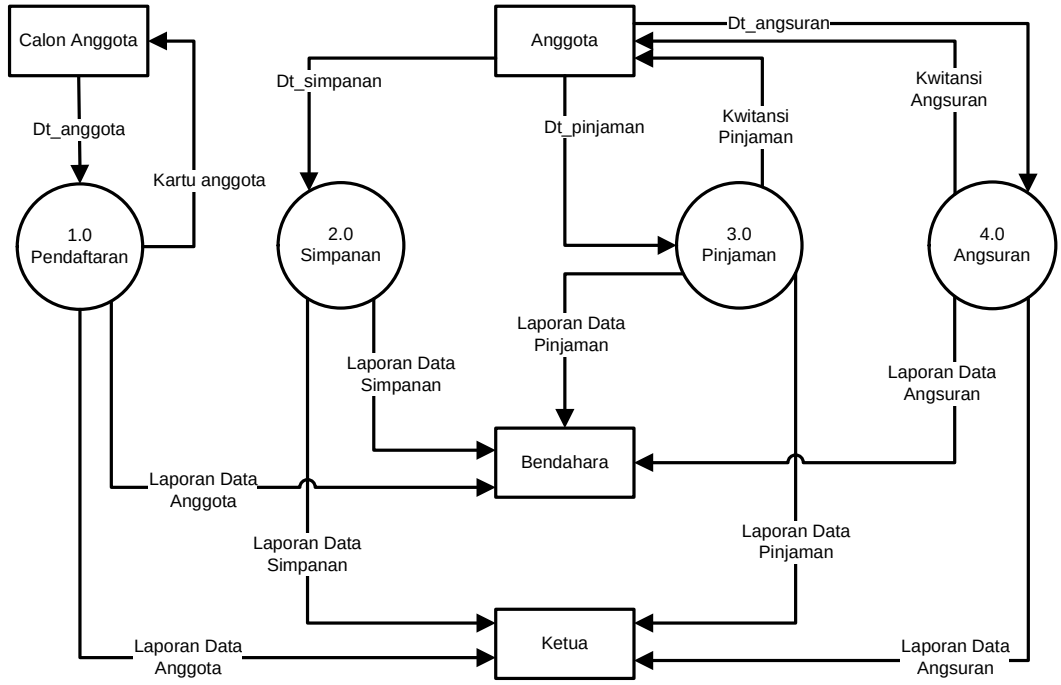
   Entitas internal pada Sistem Informasi Simpan Pinjam yaitu semua entitas yang ikut terlibat dalam proses pengolahan data pada sistem informasi. Entitas internal tersebut adalah Unit Simpan Pinjam.

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 4.16.



Gambar 4.16 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 dan diserahkan kepada anggota serta mencetak Laporan Data Anggota yang nantinya diserahkan kepada Bendahara dan Ketua.

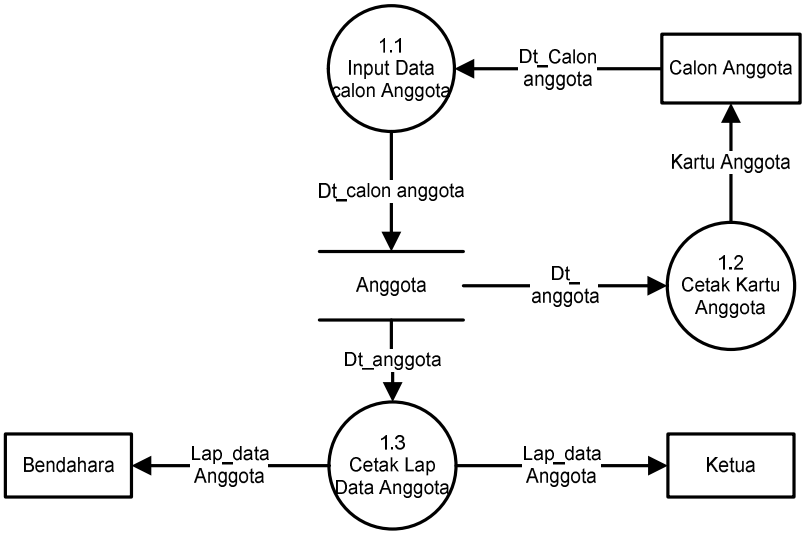
Proses 2, merupakan proses pengolahan penyetoran simpanan dari anggota yang data simpanannya dilihat dari Formulir Slip Simpanan. Lalu mencetak Laporan Data Simpanan anggota yang nantinya dilaporkan kepada Bendahara dan Ketua.

Proses 3, merupakan proses pengolahan permohonan pinjaman yang diajukan oleh anggota. Lalu mencetak kwitansi pinjaman dan diserahkan kepada anggota sebagai tanda bukti pinjaman dan mencetak Laporan Data Pinjaman untuk diserahkan kepada Bendahara dan Ketua.

Proses 4, merupakan proses pengolahan angsuran dari pinjaman anggota. Lalu mencetak Kwitansi Angsuran dan diserahkan kepada anggota sebagai tanda bukti pembayaran angsuran dan mencetak Laporan Data Angsuran untuk dilaporkan kepada Bendahara dan Ketua.

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 4.17.



Gambar 4.17 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 Bendahara dan Ketua.

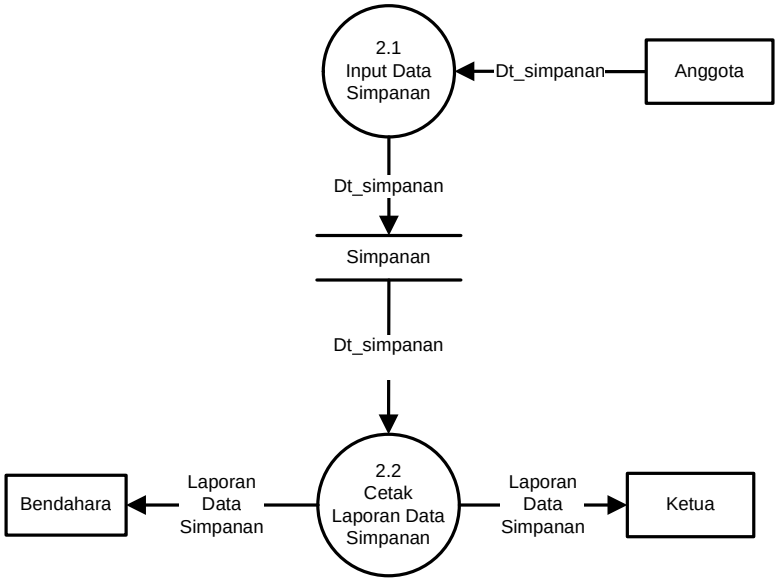
Proses 1.1, menginputkan data anggota dengan melihat data dari File Pegawai, lalu diarsipkan ke File Anggota.

Proses 1.2, proses mencetak Kartu Anggota dan mengupdate Buku Simpan Pinjam lalu diserahkan kepada Anggota.

Proses 1.3, proses mencetak Laporan Data Anggota yang nantinya diserahkan kepada Bendahara dan Ketua.

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 4.18.



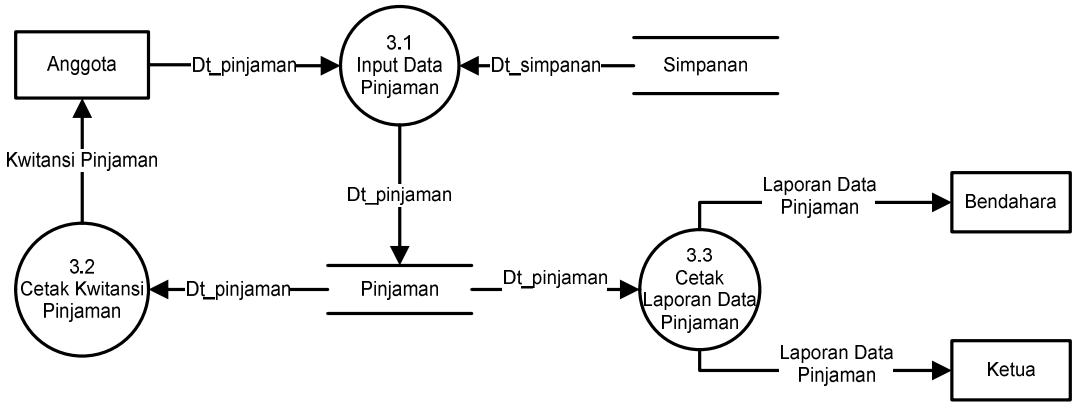
Gambar 4.18 DFD level 1 proses 2 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang Diusulkan

Proses 2.1, penginputan transaksi simpanan anggota yang datanya dilihat Formulir Slip Setoran.

Proses 2.3, mencetak Laporan Data Simpanan yang datanya dilihat dari File Simpanan dan laporannya diserahkan kepada Bendahara dan Ketua.

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 4.19.



Gambar 4.19 DFD level 1 proses 3 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang Diusulkan

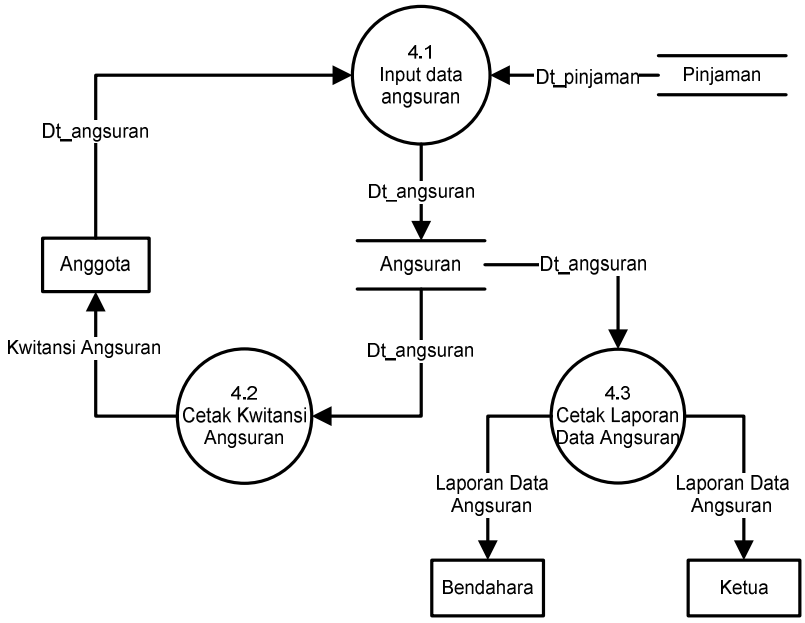
Proses 3.1, penginputan data pinjaman yang dilihat dari Formulir Permohonan Pinjaman dan File Simpanan.

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

Proses 3.3, mencetak Laporan Data Pinjaman untuk dilaporkan kepada Bendahara dan Ketua.

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 4.20.



Gambar 4.20 DFD level 1 proses 4 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan

Proses 4.1, penginputan data pinjaman yang dilihat dari Formulir Angsuran Pinjaman dan File Pinjaman.

Proses 4.2, proses mencetak Kwitansi Angsuran sebagai tanda bukti pembayaran angsuran dan diserahkan kepada Anggota.

Proses 4.3, merupakan proses mencetak Laporan Data Angsuran yang mengacu pada data angsuran di file Angsuran untuk dilaporkan kepada Bendahara dan Ketua.

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 Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK).

1. Nama Arus Data : Dt_anggota

   Alias : -

   Periode : -

   Volume : 2 buah

   Alur Data : Anggota → Proses 1.1

   Proses 1.1→ File Anggota

   File Anggota → Proses 1.2

   File Anggota → Proses 1.3

   Atribut : No_Anggota, Nip, Nama_Anggota, Jenis_kelamin, Tempat_lahir, Tanggal_lahir, Alamat, Telp, Agama, Tanggal_masuk, Simpanan_pokok.

2. Nama Arus Data : Dt_simpanan

   Alias : -

   Periode : 1 bulan

   Volume : 3 buah

   Aliran : Anggota → Proses 2.1

   Proses 2.1 → File Simpanan,

   File Simpanan → Proses 2.2

File Simpanan → Proses 3.1

Atribut : No_simpanan, No_anggota, Nip, Nama_anggota, Tgl_simpanan, Simpanan_wajib, Simpanan_sukarela, Simpanan_Lebaran, Jmlh_simpanan.

3. Nama Arus Data : Dt_pinjaman

Alias : -

Periode : Sesuai kebutuhan

Volume : 3 buah

Aliran : Anggota → Proses 3.1,
Proses 3.1 → File Pinjaman,
File Pinjaman → proses 3.2
File Pinjaman → proses 3.3
File Pinjaman → proses 4.1

Atribut : No_pinjaman, No_anggota, Nip, Nama_anggota, Tgl_pinjam, Besar_pinjam, Bunga, Total_pinjaman, Angsuran, Nominal_Angsuran.

4. Nama Arus Data : Dt_angsuran

Alias : -

Periode : 1 bulan

Volume : 4 buah

Aliran : Anggota → Proses 4.1
Proses 4.1 → File Angsuran,
File Angsuran → Proses 4.2

File Angsuran → Proses 4.3

Atribut : No_angsuran, No_pinjaman, No_anggota, Nip, Nama_anggota, Tgl_pinjam, Total_pinjaman, Jmlh_angsuran, Nominal_angsuran, Angsuran_ke, Sisa_angsuran, Tgl_setoran.

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

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, Nip, Nama, Jenis_kelamin, Tempat_lahir, Tgl_lahir, Alamat, Telp, Tanggal_masuk, Simpanan_pokok, No_simpanan, Tanggal_simpanan, No_anggota, Nip, Nama, Simpanan_wajib, Simpanan_sukarela, Simpanan_Lebaran, Jumlah_simpanan, No_pinjaman, No_anggota, Nip, Nama, Tgl_Pinjam, Besar_pinjaman, Bunga, Total_Pinjam, Angsuran, Nominal_angsuran, No_angsuran, No_pinjaman, No_anggota, Nip, Nama,

Tgl_pinjam, Total_Pinjam, Nominal_angsuran, Jumlah_angsuran, Tgl_setoran, Angsur-ke, Sisa_angsuran.

Normal 1 :

No_anggota, Nip, Nama_anggota, Jenis_kelamin, Tempat_lahir, Tgl_lahir, Alamat, Telp, Tanggal_masuk, Simpanan_pokok, No_simpanan, Tgl_simpanan, Simpanan_wajib, Simpanan_sukarela, Simpanan_lebaran, Jmlh_simpanan, No_pinjaman, Tgl_pinjam, Besar_pinjam, Bunga, Total_pinjaman, Angsuran, Nominal_angsuran, No_angsuran, Jmlh_angsuran, Tgl_setoran, Angsuran_ke, Sisa_angsuran.

Normal 2 :

a. Anggota

   No_anggota*, Nip, Nama, Jenis_kelamin, Tempat_lahir, Tanggal_lahir, Alamat, Telp, Tanggal_masuk, Simpanan_pokok.

b. Simpanan

   No_simpanan*, Tgl_simpanan, Simpanan_wajib, Simpanan_sukarela, Simpanan_lebaran, Jmlh_simpanan, No_anggota**.

c. Pinjaman

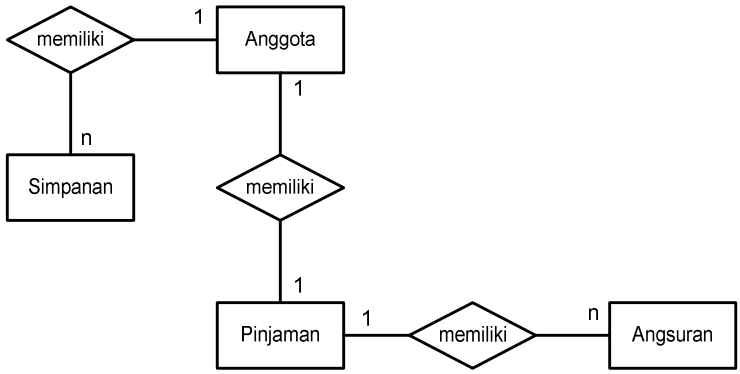
   No_pinjaman*, Tgl_pinjam, Besar_pinjam, Bunga, Total_pinjaman, Angsuran, Nominal_angsuran, No_anggota**.

d. Angsuran

   No_angsuran*, No_pinjaman**, Jmlh_angsuran, Tgl_setor, Angsuran_ke, Sisa_angsuran.

4.2.4.2 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 Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) adalah sebagai berikut :



Gambar 4.21 Entity Relationship Diagram (ERD)

Atribut :

Anggota={No_anggota*, Nip, Nama, Jenis_kelamin, Tempat_lahir, Tanggal_lahir, Alamat, Telp, Tanggal_masuk, Simpanan_pokok}

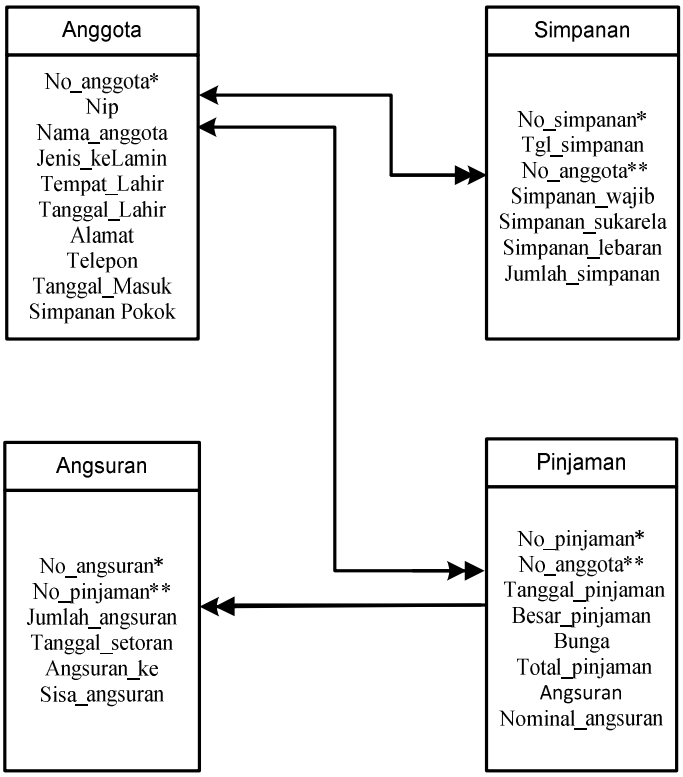
Simpanan={No_simpanan*, Tgl_simpanan, Simpanan_wajib, Simpanan_sukarela, Simpanan_lebaran, Jmlh_simpanan, No_anggota**}

Pinjaman={No_pinjaman*, Tgl_pinjam, Besar_pinjam, Bunga, Total_pinjaman, Angsuran, Nominal_angsuran, No_anggota**}

Angsuran={No_angsuran*, No_pinjaman**, Jmlh_angsuran, Tgl_setor, Angsuran_ke, Sisa_angsuran}

4.2.4.3 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 4.22 Relasi Tabel

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 : noanggota
   Jumlah Field : 10

Tabel 4.2 Struktur File Tabel Anggota

No	Field Name	Type	Size	Description
1	noanggota	varchar	8	Nomor anggota
2	nip	varchar	20	Nomor Induk pegawai
3	nama	varchar	30	Nama anggota
4	jeniskelamin	varchar	8	Jenis kelamin anggota
5	tmpatlahir	varchar	30	Tempat lahir anggota
6	tgllahir	datetime	8	Tanggal lahir anggota
7	alamat	varchar	50	Alamat anggota
8	tlp	varchar	20	Telepon anggota
9	tglmasuk	datetime	8	Tanggal masuk sebagai anggota
10	spokok	money	8	Simpanan pokok

2. Nama File : simpanan
   Media Penyimpanan : Hardisk
   Primary Key : nosimpanan
   Jumlah Field : 7

Tabel 4.3 Struktur File Tabel Simpanan

No	Field Name	Type	Size	Description
1	nosimpanan	varchar	7	Nomor simpanan
2	tglsimpanan	datetime	8	Tanggal penyetoran simpanan
3	noanggota	varchar	8	Nomor anggota
4	swajib	money	8	Simpanan wajib
5	ssukarela	money	8	Simpanan sukarela
6	slebaran	money	8	Simpanan lebaran
7	sjmlh	money	8	Jumlah simpanan

4. Nama File : pinjaman

   Media Penyimpanan : Hardisk

   Primary Key : nopinjaman

   Jumlah Field : 8

Tabel 4.4 Struktur File Tabel Pinjaman

No	Field Name	Type	Size	Description
1	nopinjaman	varchar	7	Nomor pinjaman
2	noanggota	varchar	8	Nomor anggota
3	tglpinjam	datetime	8	Tanggal meminjam
4	bsrpinjam	money	8	Nominal besar pinjaman
5	bunga	varchar	10	Bunga pinjaman
6	totalpinjam	money	8	Total pinjaman
7	angsuran	varchar	15	Lama angsuran
8	nomangsur	money	8	Nominal besar angsuran

5. Nama File : angsuran

   Media Penyimpanan : Hardisk

   Primary Key : noangsuran

   Jumlah Field : 6

Tabel 4.5 Struktur File Tabel Angsuran

No	Field Name	Type	Size	Description
1	noangsuran	varchar	7	Nomor angsuran
2	nopinjaman	varchar	7	No pinjaman
3	jmlhangsuran	varchar	10	Jumlah angsuran
4	tglsetor	datetime	8	Tanggal setoran
5	angsurke	varchar	20	Jumlah angsuran ke-
6	sisang	money	8	Nominal sisa angsuran

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 **:** XXX-XXXX

   Keterangan : XXX = Id_anggota

   XXXX = No. Urut anggota

   Contoh **:** NIA-0001 artinya anggota melakukan pendaftaran menempati urutan pertama.

2. No Simpanan

   Format **:** XX - XXXX

   Keterangan : XX = Dua huruf menandakan No Simpanan

   XXXX = No urut simpanan

   Contoh **:** NS – 0001 artinya No Simpanan dengan urutan ke 0001.

3. No Pinjaman

Format **:** XX - XXX

Keterangan : XX = Dua huruf menandakan No Pinjaman

XXXX = No urut pinjaman

Contoh **:** NP - 0001 artinya No Pinjaman dengan urutan ke 0001.

4. No Angsuran

Format **:** XX - XXX

Keterangan : XX = Dua huruf menandakan No Angsuran

XXXX = No urut angsuran

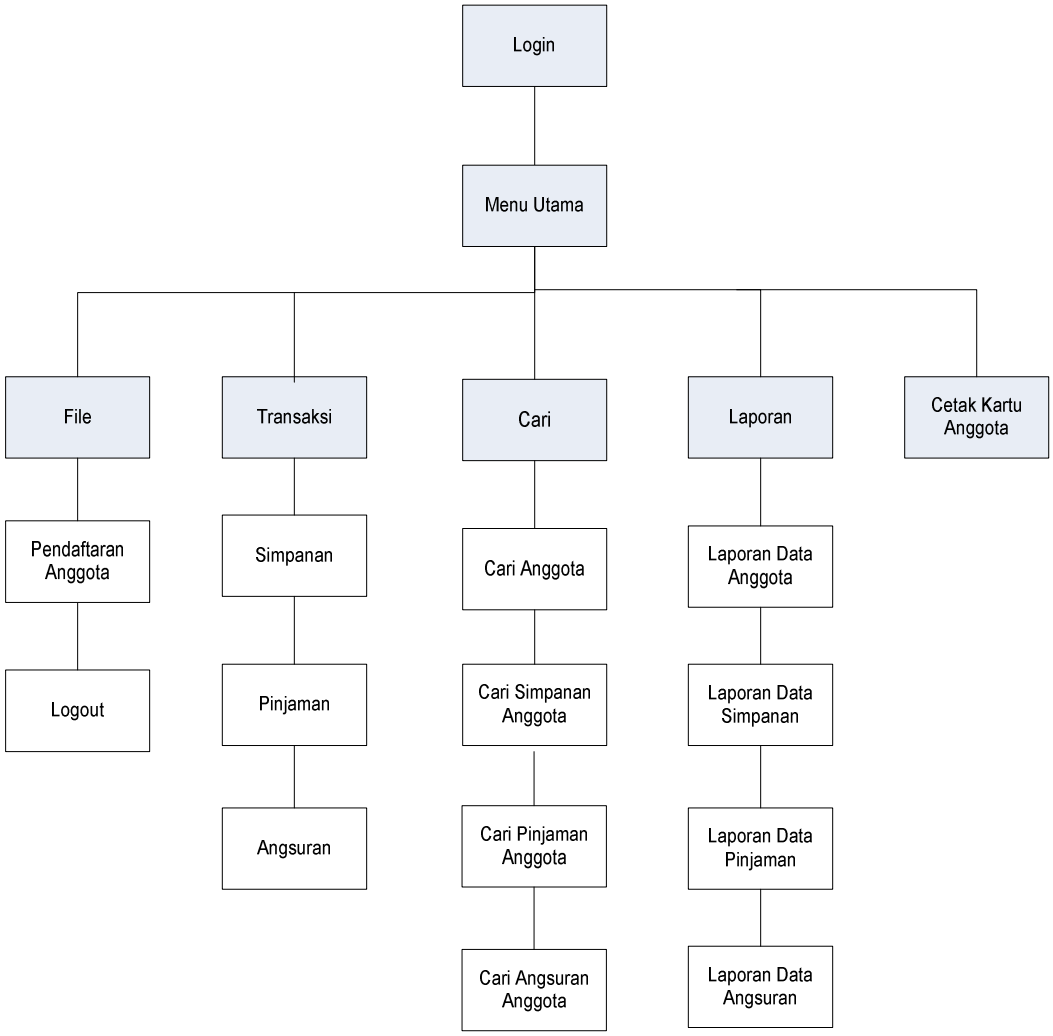
Contoh **:** NA - 0001 artinya No Angsuran dengan urutan ke 0001.

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 Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK).

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu digunakan untuk memudahkan pemakai dan juga sebagai petunjuk dalam mengoperasikan sistem informasi simpan pinjam pada Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK), agar pemakai tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan.

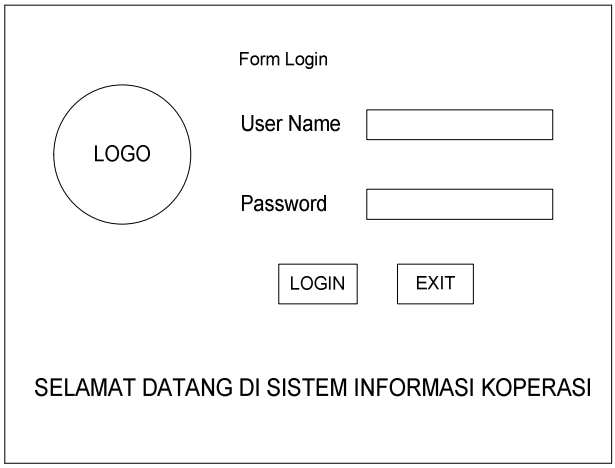


Gambar 4.23 Struktur Menu

4.2.5.2 Perancangan Input

1. Desain tampilan Login

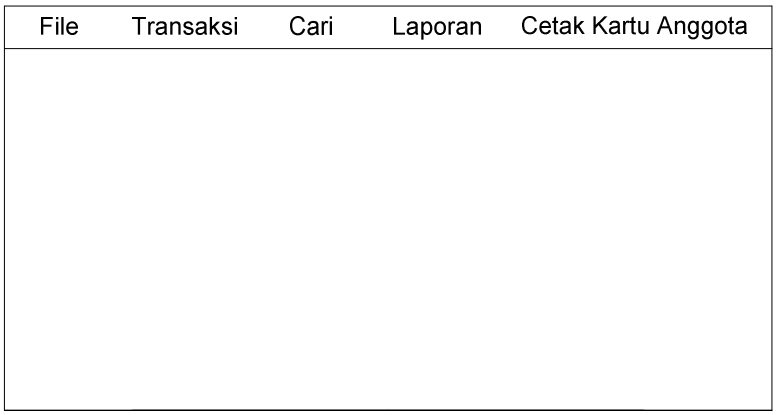
Tampilan login ini akan muncul ketika pertama kali program dijalankan oleh unit simpan pinjam, bendahara, atau ketua.



Gambar 4.24 Desain Tampilan Login

2. Desain tampilan Menu Utama

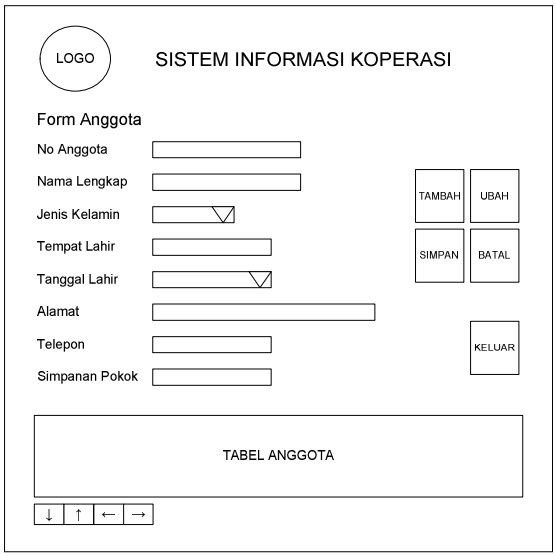
Form menu utama ini akan muncul setelah unit simpan pinjam, bendahara, atau ketua melakukan login.



Gambar 4.25 Desain Tampilan Menu Utama

3. Desain tampilan Pendaftaran Anggota

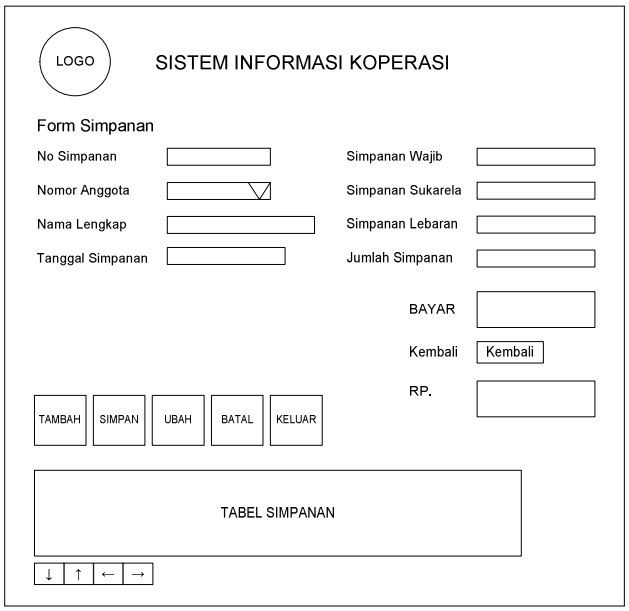
Form ini digunakan untuk menginput data anggota baru.



Gambar 4.26 Desain tampilan Pendaftaran Anggota

4. Desain tampilan Transaksi Simpanan Anggota

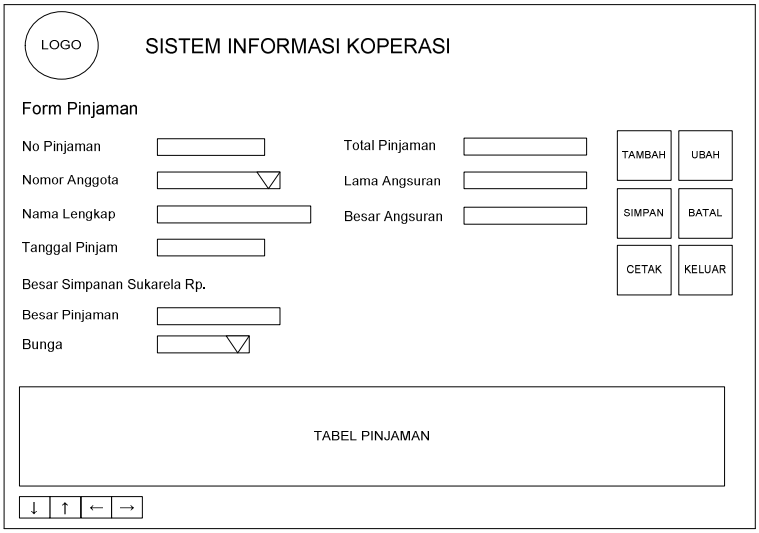
Form ini digunakan untuk menginput data simpanan anggota yang terdiri dari simpanan wajib, simpanan sukarela, dan simpanan lebaran.



Gambar 4.27 Desain tampilan Transaksi Simpanan Anggota

5. Desain tampilan Transaksi Pinjaman Anggota

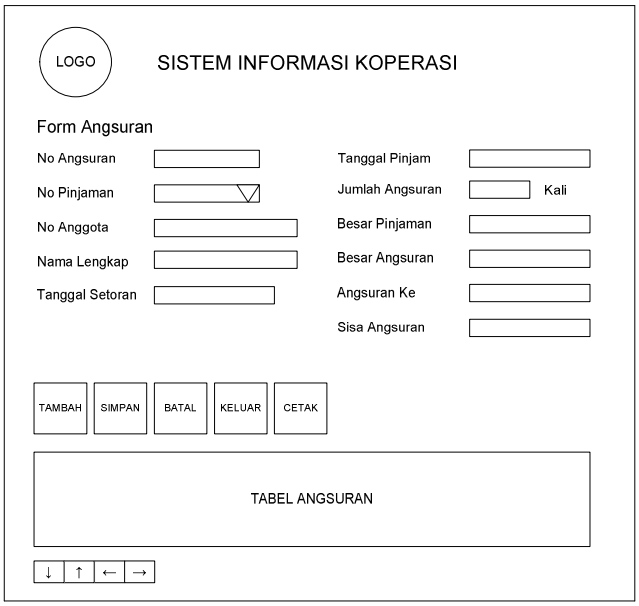
Form ini digunakan untuk menginput data pinjaman anggota dan mencetak kwitansi pinjamannya.



Gambar 4.28 Desain tampilan Transaksi Pinjaman Anggota

6. Desain tampilan Transaksi Angsuran Anggota

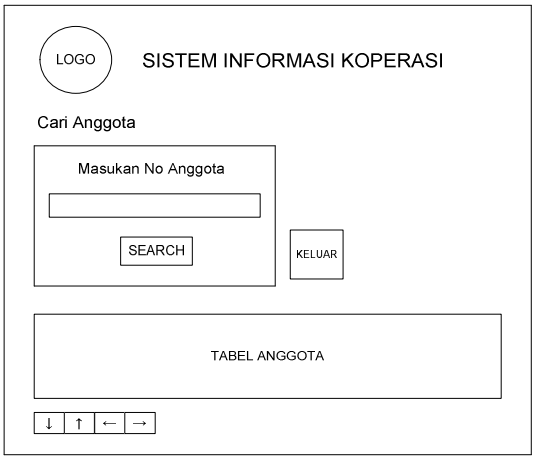
Form ini digunakan untuk menginput data angsuran setiap bulannya, serta mencetak kwitansi angsurannya.



Gambar 4.29 Desain tampilan Transaksi Angsuran Anggota

7. Desain tampilan Cari Anggota

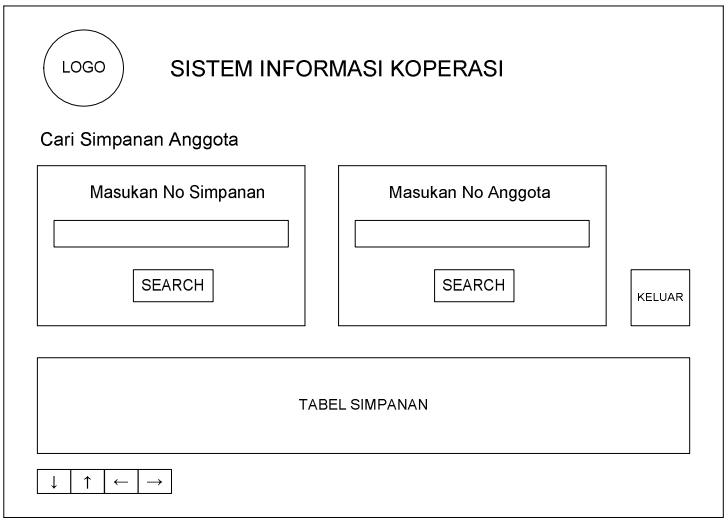
Form ini digunakan untuk mencari data anggota dengan cara memasukan no anggota yang akan dicari.



Gambar 4.30 Desain tampilan Cari Anggota

8. Desain tampilan Cari Simpanan Anggota

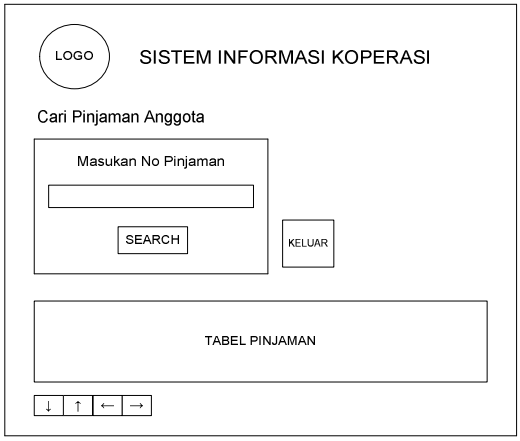
Form ini digunakan untuk mencari data simpanan anggota dengan cara memasukan no simpanan atau memasukan no anggota untuk mencari data simpanan anggota perorangan.



Gambar 4.31 Desain tampilan Cari Simpanan Anggota

9. Desain tampilan Cari Pinjaman Anggota

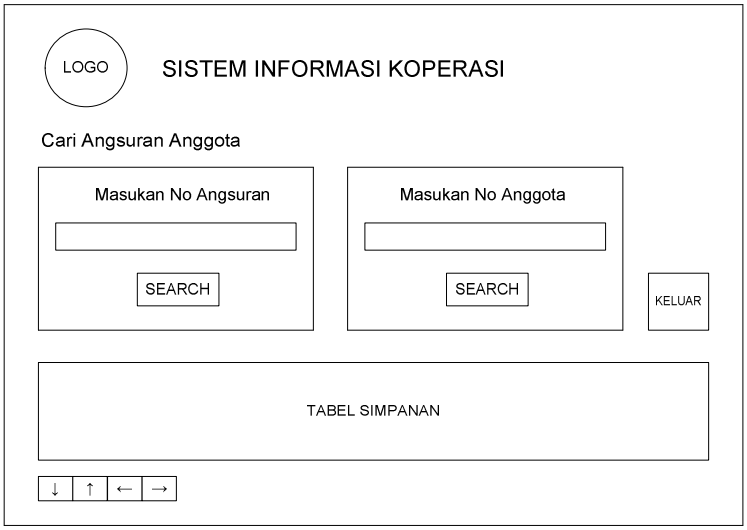
Form ini digunakan untuk mencari data pinjaman anggota dengan cara memasukan no pinjaman yang akan dicari.



Gambar 4.32 Desain tampilan Cari Pinjaman Anggota

10. Desain tampilan Cari Angsuran Anggota

Form ini digunakan untuk mencari data pinjaman anggota dengan cara memasukan no pinjaman atau memasukan no anggota untuk mencari data pinjaman anggota perorangan.



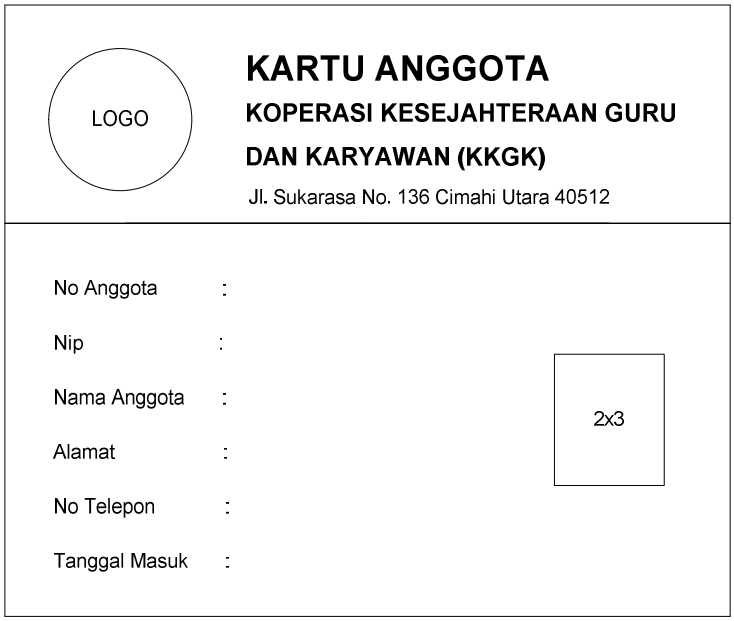
Gambar 4.33 Desain tampilan Cari Angsuran Anggota

4.2.5.3. Perancangan Output

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

1. Desain tampilan Kartu Anggota

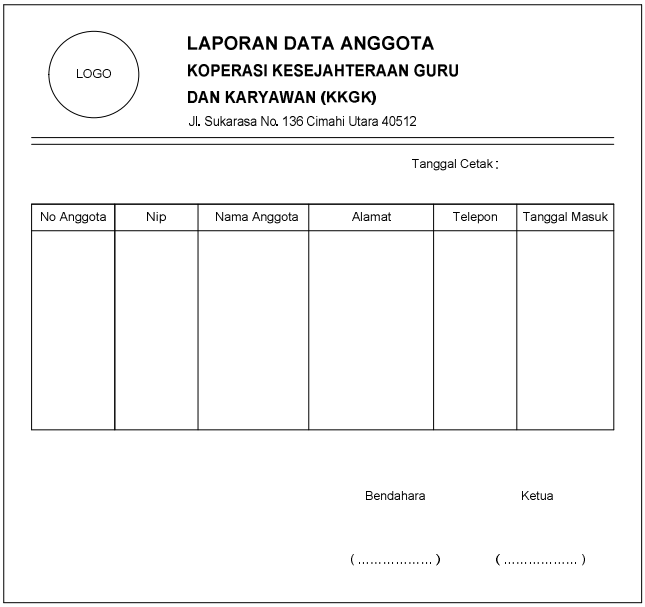
Kartu anggota ini akan dicetak setelah unit simpan pinjam menginput data anggota baru.



Gambar 4.34 Desain tampilan Kartu Anggota

2. Desain Tampilan Laporan Data Anggota

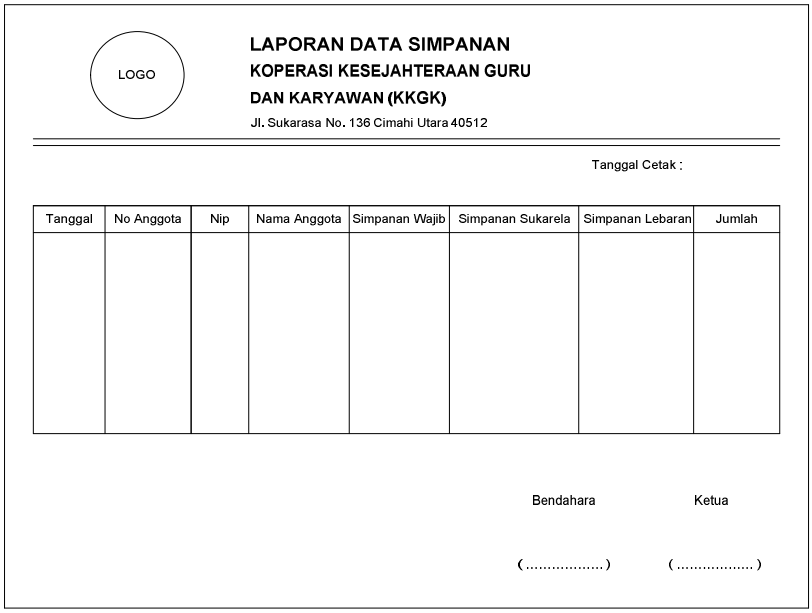
Laporan data anggota ini akan dicetak oleh unit simpan pinjam setiap ada anggota baru yang mendaftar, kemudian diserahkan kepada ketua dan bendahara untuk ditandatangani dan diarsipkan.



Gambar 4.35 Desain tampilan Laporan Data Anggota

3. Desain tampilan Laporan Data Simpanan

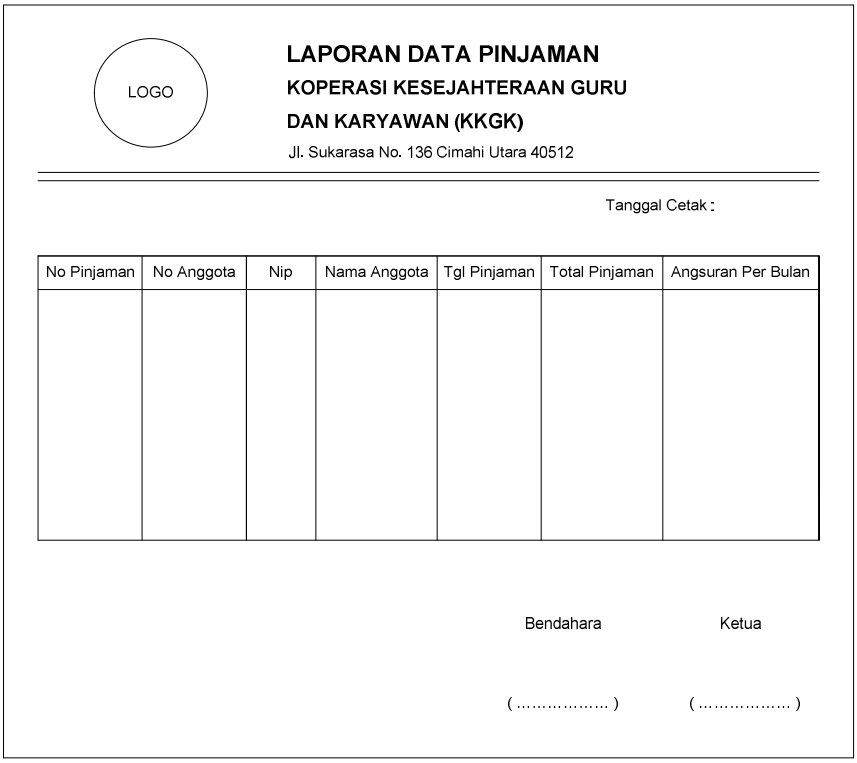
Laporan data simpanan ini akan dicetak oleh unit simpan pinjam setiap bulannya, kemudian diserahkan kepada ketua dan bendahara untuk ditandatangani dan diarsipkan.



Gambar 4.36 Desain tampilan Laporan Data Simpanan

4. Desain tampilan Laporan Data Pinjaman

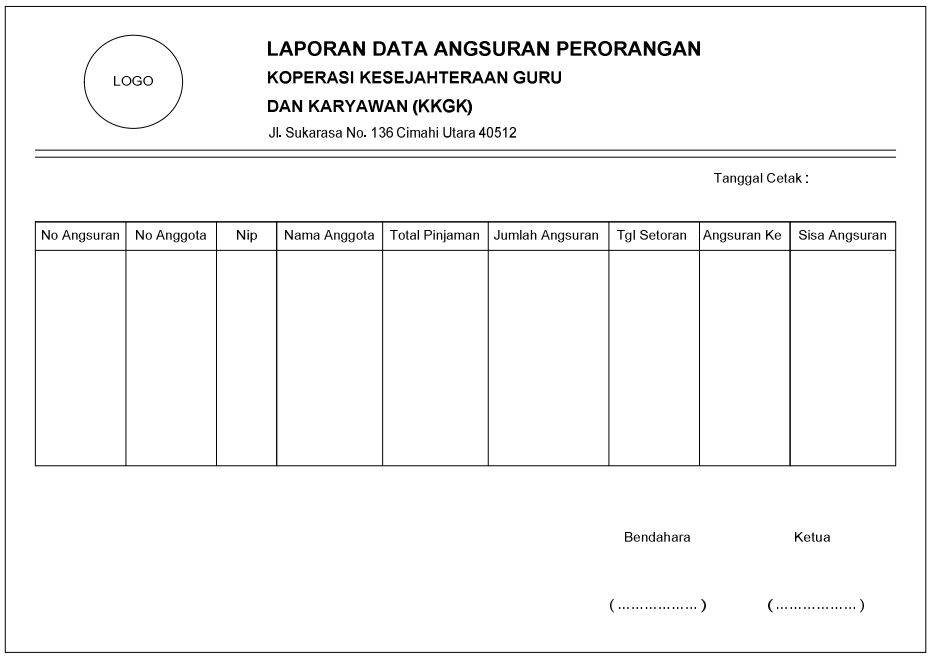
Laporan data pinjaman ini akan dicetak oleh unit simpan pinjam setiap ada transaksi pinjaman baru, kemudian diserahkan kepada ketua dan bendahara untuk ditandatangani dan diarsipkan.



Gambar 4.37 Desain tampilan Laporan Data Pinjaman

5. Desain tampilan Laporan Data Angsuran

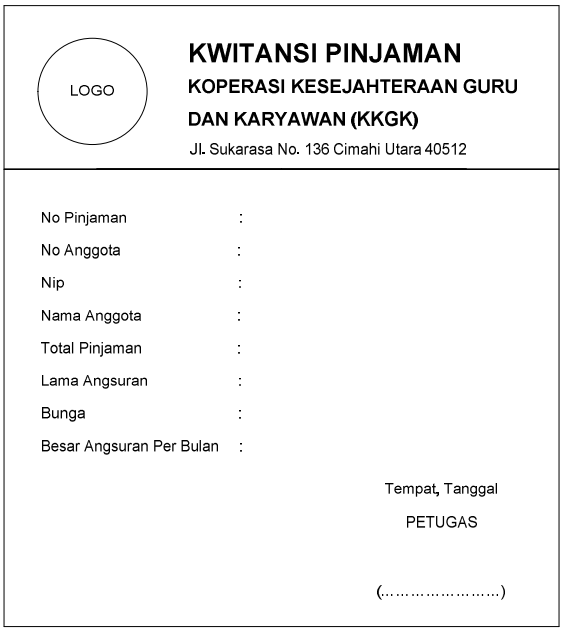
Laporan data angsuran ini akan dicetak oleh unit simpan pinjam setiap bulannya, kemudian diserahkan kepada ketua dan bendahara untuk ditandatangani dan diarsipkan.



Gambar 4.38 Desain tampilan Laporan Data Angsuran

6. Desain tampilan Kwitansi Pinjaman

Kwitansi pinjaman ini akan dicetak dan ditandatangani oleh petugas unit simpan pinjam setelah menginputkan data pada form pinjaman anggota sebagai bukti transaksi pinjaman yang akan diberikan kepada anggota.



Gambar 4.39 Desain tampilan Kwitansi Pinjaman

7. Desain tampilan Kwitansi Angsuran

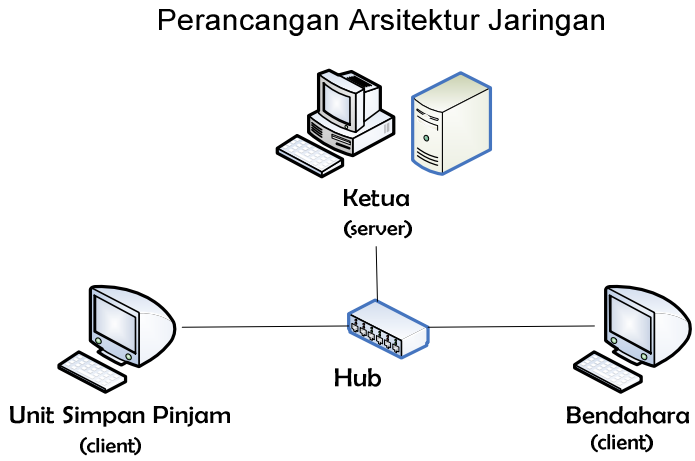
Kwitansi angsuran ini akan dicetak dan ditandatangani oleh petugas unit simpan pinjam setelah menginputkan data pada form angsuran anggota sebagai bukti pembayaran angsuran yang akan diberikan kepada anggota.



Gambar 4.40 Desain tampilan Kwitansi Angsuran

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan pada Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK) yaitu dengan menggunakan konsep *client-server* dimana database disimpan komputer server dan komputer client dapat menjalankan program yaitu melakukan pencarian 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 4.41 Rancangan arsitektur jaringan aplikasi Simpan Pinjam Koperasi Kesejahteraan Guru dan Karyawan (KKGK)

Deskripsi Kerja Usulan:

1. Unit Simpan Pinjam

   mengkoordinasi dan menangani semua aktivitas yang berhubungan dengan simpan pinjam, baik itu berupa transaksi simpanan, pinjaman, dan angsuran. Serta menangani proses pendaftaran anggota.

2. Ketua

   Bertugas untuk menandatangani dan mengarsipkan surat-surat keluar atau laporan yang dicetak oleh unit simpan pinjam.

3. Bendahara

   Menandatangani surat-surat berharga bersama ketua. Menyimpan dan mengamankan uang, bukti-bukti surat berharga dan dokumen keuangan koperasi.