BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada tahapan ini peneliti akan menjelaskan dan memberikan gambaran mengenai sistem yang berjalan di koperasi karyawan PT. Rodamas Group. Untuk lebih lengkapnya akan dijelaskan dibawah ini.

4.1.1 Analisis Dokumen

Dalam prosedur proses sistem simpan pinjam di koperasi karyawan PT. Rodamas Group ini terdapat banyak sekali dokumen-dokumen didalamnya baik dalam proses pendaftaran anggota baru, data simpanan maupun data pinjaman anggota. untuk lebih memahami dokumen yang ada, maka penulis membuatkan tabel analisis dokumen yang antara lain adalah sebagai berikut:

1. Nama : Formulir Calon Anggota
   Fungsi : Formulir yang digunakan untuk mengajukan sebagai anggota
   Sumber : Anggota
   Rangkap : Satu
   Atribut : No. Pendaftaran, No Anggota, Nip, Tanggal Masuk, Nama, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Alamat, No. Telp, Status, No_KTP, Bagian
2. Nama : KTP
   Fungsi : KTP digunakan untuk mencatat data calon anggota

Sumber : Anggota

Rangkap : Satu

Atribut : NIK, Nama, Tempat Tanggal Lahir, Status, Alamat, Kecamatan, Kelurahan

3. Nama : Buku Besar Data Keanggotaan

Fungsi : Untuk mencatat data-data anggota

Sumber : Sekretaris

Rangkap : Satu

Atribut : No. Pendaftaran, No Anggota, Nip, Tanggal Masuk, Nama, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Alamat, No. Telp, No. HP, Kecamatan, Kelurahan, Kota, Kode Pos,

4. Nama : Laporan Data Anggota

Fungsi : Laporan ini digunakan sebagai bukti kepada ketua dan sebagai arsip untuk sekretaris

Sumber : Sekretaris

Rangkap : Dua

Atribut : No. Pendaftaran, No Anggota, Nip, Tanggal Masuk, Nama, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Alamat, No. Telp, No. HP, Kecamatan, Kelurahan, Kota, Kode Pos,

5. Nama : Kartu Anggota

Fungsi : Sebagai bukti bahwa sesesorang sudah sah menjadi anggota koperasi

Sumber : Sekretaris

Rangkap : Satu

Atribut : No Anggota, Nip, nama anggota, alamat, telp, bagian

6. Nama : Buku Data Simpanan

   Fungsi : Buku ini tersimpan data simpanan yang nantinya data tersebut diambil untuk dijadikan bahan membuat suatu laporan data simpanan

   Sumber : Bendahara

   Rangkap : Satu

   Atribut : No Anggota, Nama Anggota, Alamat, Simpanan Wajib, Simpanan Sukarela

7. Nama : Laporan Data Simpanan

   Fungsi : Laporan ini digunakan sebagai bukti kepada ketua dan sebagai arsip bagi bendahara

   Sumber : Bendahara

   Rangkap : Dua

   Atribut : No Anggota, Nip, Nama Anggota, Alamat, Simpanan Wajib, Simpanan Sukarela

8. Nama : Buku Pinjaman

   Fungsi : Buku ini digunakan untuk mencatat hasil transaksi pinjaman

   Sumber : Bendahara

   Rangkap : Satu

   Atribut : No Anggota, Nama Anggota, Nip, Alamat, Bagian

9. Nama : Buku Besar Pinjaman

   Fungsi : Buku ini tersimpan data simpanan yang nantinya data tersebut diambil untuk dijadikan bahan membuat laporan pinjaman

   Sumber : Bendahara

   Rangkap : Satu

   Atribut : No Anggota, Nip, Nama Anggota, Alamat, Besar Pinjaman, Bunga Sisa Pinjaman, Total

10. Nama : Laporan Data Pinjaman Anggota

    Fungsi : Laporan ini digunakan sebagai bukti kepada ketua dan sebagai arsip bagi bendahara

    Sumber : Bendahara

    Rangkap : Dua

    Atribut : No Anggota, Nip, Nama Anggota, Alamat, Pinjaman

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Di bawah ini deskripsi sistem simpan pinjam di koperasi karyawan PT. Rodamas yang sedang berjalan. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan dengan prosedur dibawah ini.

a. Prosedur Pendaftaran Anggota Baru Yang Berjalan

Pada prosedur ini akan dibahas mengenai bagaimana proses pendaftaran anggota baru yang sedang berjalan di koperasi karyawan PT. Rodamas. Proses-proses tersebut yaitu:

1. Calon anggota mengisi formulir pendaftaran anggota.
2. Fotocopy KTP beserta formulir pendaftaran anggota diserahkan ke sekretaris.
3. Fotocopy KTP dan formulir pendaftaran anggota di cek validasi dokumennya. Jika tidak valid maka kedua dokumen dikembalikan ke anggota, jika ya maka mencatat data anggota untuk dibuat data calon anggota.
4. Data calon anggota diserahkan ke ketua untuk diperiksa setelah disetujui data calon anggota yang telah disetujui diserahkan ke sekretaris.
5. Data calon anggota yang telah disetujui diarsipkan oleh sekretaris
6. Sekretaris membuatkan kartu anggota dan buku pinjaman,
   Lalu diserahkan ke anggota

b. Prosedur Simpanan Yang Berjalan

Pada prosedur ini akan dibahas mengenai bagaimana proses **s**impanan yang sedang berjalan di koperasi karyawan PT. Rodamas. Proses-proses tersebut yaitu:

1. Anggota menyerahkan kartu anggota dan formulir simpanan kepada bendahara.

2. Bendahara mencatat simpanan anggota ke buku data simpanan dan kartu anggota dikembalikan lagi ke anggota
3. Bendahara membuat laporan simpanan yang disertakan pengarsipan buku data simpanan oleh bendahara
4. Laporan simpanan anggota diberikan kepada ketua untuk ditandatangani, dan ketua menyerahkan kembali laporan simpanan anggota yang sudah di tandatangani ke bendahara untuk diarsipkan

c. Prosedur Pinjaman Yang Berjalan

Pada prosedur ini akan dibahas mengenai bagaimana proses pinjaman yang yang sedang berjalan di koperasi karyawan PT. Rodamas. Proses-proses tersebut yaitu:

1. Anggota menyerahkan jaminan pinjaman, kartu anggota dan buku pinjaman ke bendahara.
2. Bendahara mengecek kartu anggota, jaminan pinjaman dan buku pinjaman. Apakah anggota tersebut benar anggota koperasi apa tidak. Jika tidak kartu anggota, jaminan pinjaman dan buku pinjaman dikembalikan
3. Lalu bendahara mengecek lagi tunggakan pinjaman pada file data pinjaman. Jika ternyata masih ada tunggakan bendahara mengembalikan kartu anggota jaminan pinjaman dan buku pinjaman. Jika tidak mempunyai tunggakan kartu anggota dan jaminan pinjaman diserahkan ke ketua.

4. Ketua memeriksa jaminan pinjaman, kartu anggota dan buku pinjaman. Setelah diperiksa jaminan pinjaman, kartu anggota dan buku pinjaman diserahkan kembali ke bendahara.
5. Jaminan pinjaman diarsipkan oleh bendahara kemudian bendahara mencatat transaksi di buku besar pinjaman, lalu kartu anggota dan buku pinjaman dikembalikan ke anggota
6. Buku besar pinjaman diarsipkan dan dibuatkan laporan pinjaman dua rangkap. Rangkap satu diserahkan ke ketua untuk diarsipkan dan rangkap yang ke dua diarsipkan oleh bendahara

d. Prosedur Pembayaran Angsuran Pinjaman Yang Berjalan

Pada prosedur ini akan dibahas mengenai bagaimana proses pembayaran angsuran pinjaman yang yang sedang berjalan di koperasi karyawan PT. Rodamas. Proses-proses tersebut yaitu:

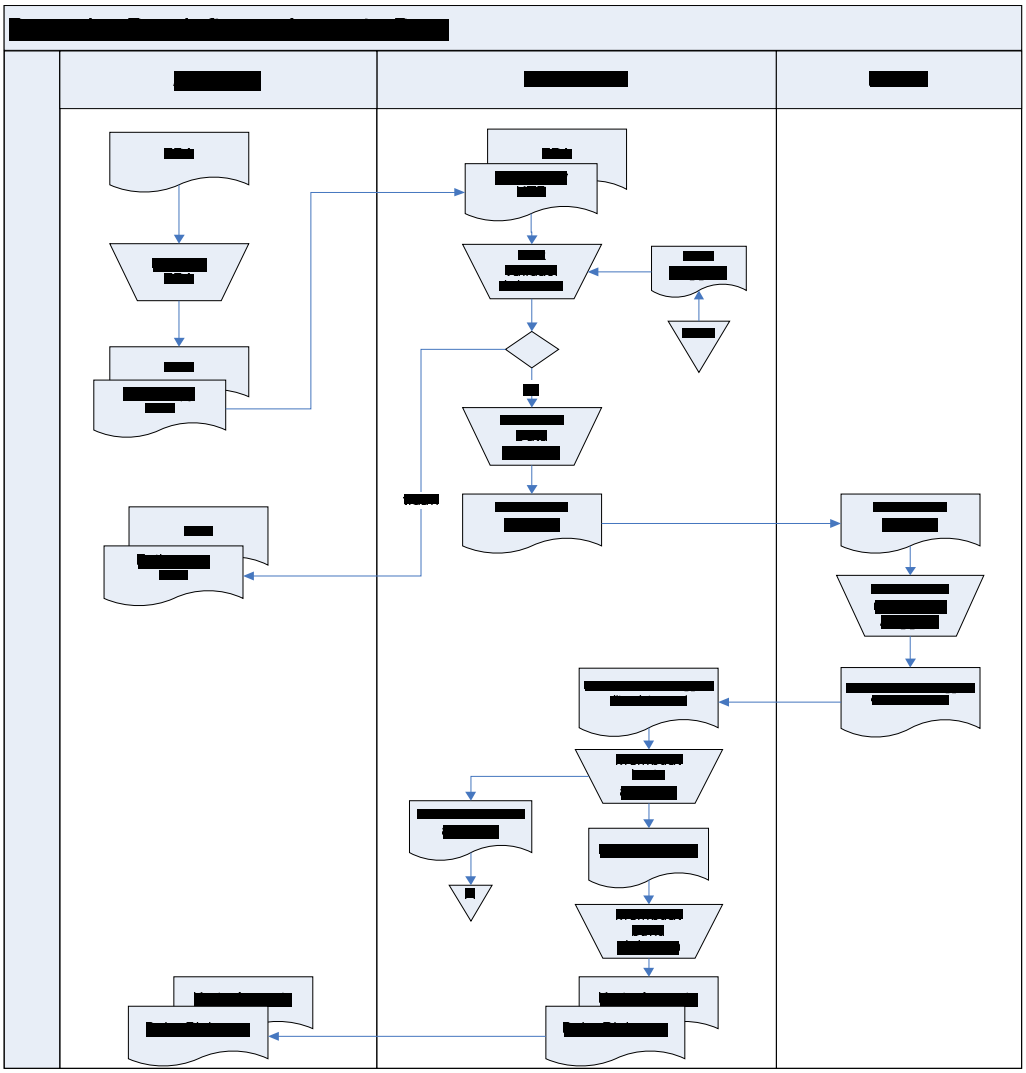
1. Anggota menyerahkan buku pinjaman dan formulir angsuran pinjaman.
2. Bendahara mencatat pembayaran angsuran pinjaman
3. Bendahara membuat laporan pembayaran angsuran yang disertakan buku pinjaman dan formulir angsuran pinjaman untuk diarsipkan oleh bendahara
4. Lalu bendahara membuatkan laporan dua rangkap, rangkap ke satu diberikan ke ketua kemudian diarsipakan. Dan rangkap yang ke dua dipegang oleh bendahara untuk diarsipkan juga

4.1.2.1. Flow Map

Dari uraian prosedur pendaftaran anggota baru dan pinjaman yang berjalan digambarkan dalam bentuk flowmap yang terdapat pada gambar 4.1 dan 4.2

a. Flowmap Pendaftaran Anggota Baru

Pada gambar 4.1 menggambarkan bagaimana prosedur pendaftaran anggota baru yang berjalan di koperasi PT. Rodamas Group



Gambar 4.1 Flowmap Pendaftaran Anggota Baru yang Berjalan

Keterangan:

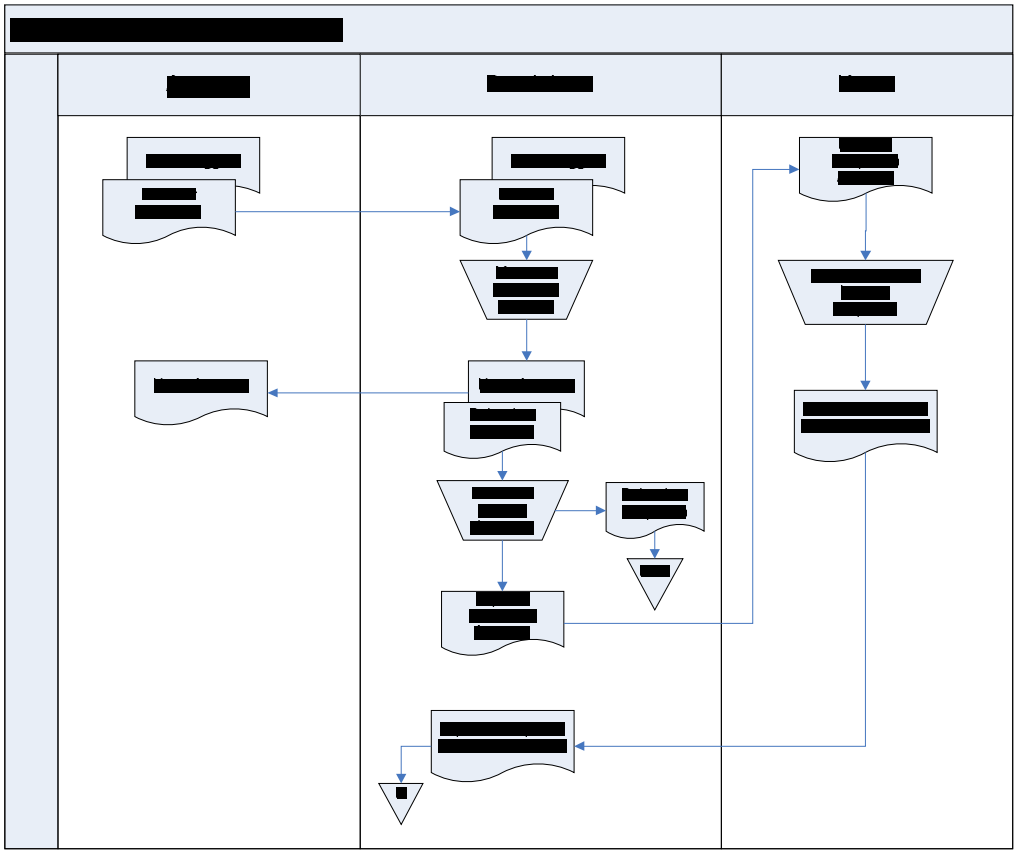
A : Arsip dokumen calon anggota yang telah ditandatangani/disetujui

FPA : Formulir Pendaftaran Anggota

ADP : Arsip Data Pegawai

b. Flowmap Simpanan Anggota

Pada gambar 4.2 menggambarkan bagaimana prosedur simpanan yang berjalan di koperasi PT. Rodamas Group



Gambar 4.2 Flowmap Simpanan Anggota yang Berjalan

Keterangan:

B : Arsip Laporan Simpanan Anggota

Ttd : Tanda tangan

BDS : Buku Data Simpanan

Dan untuk flowmap pinjaman yang sedang berjalan dan flowmap pembayaran angsuran pinjaman yang berjalan terdapat pada gambar 4.3 dan 4.4

c. Flowmap Pinjaman Yang Berjalan

Pada gambar 4.3 menggambarkan bagaimana prosedur pinjaman yang berjalan di koperasi PT. Rodamas Group



Gambar 4.3 Flowmap pinjaman anggota yang berjalan

Keterangan :

ADA : Arsip Data Anggota

ADP : Arsip Data Pinjaman

AJP : Arsip Jaminan Pinjaman

BBP : Buku Besar Pinjaman

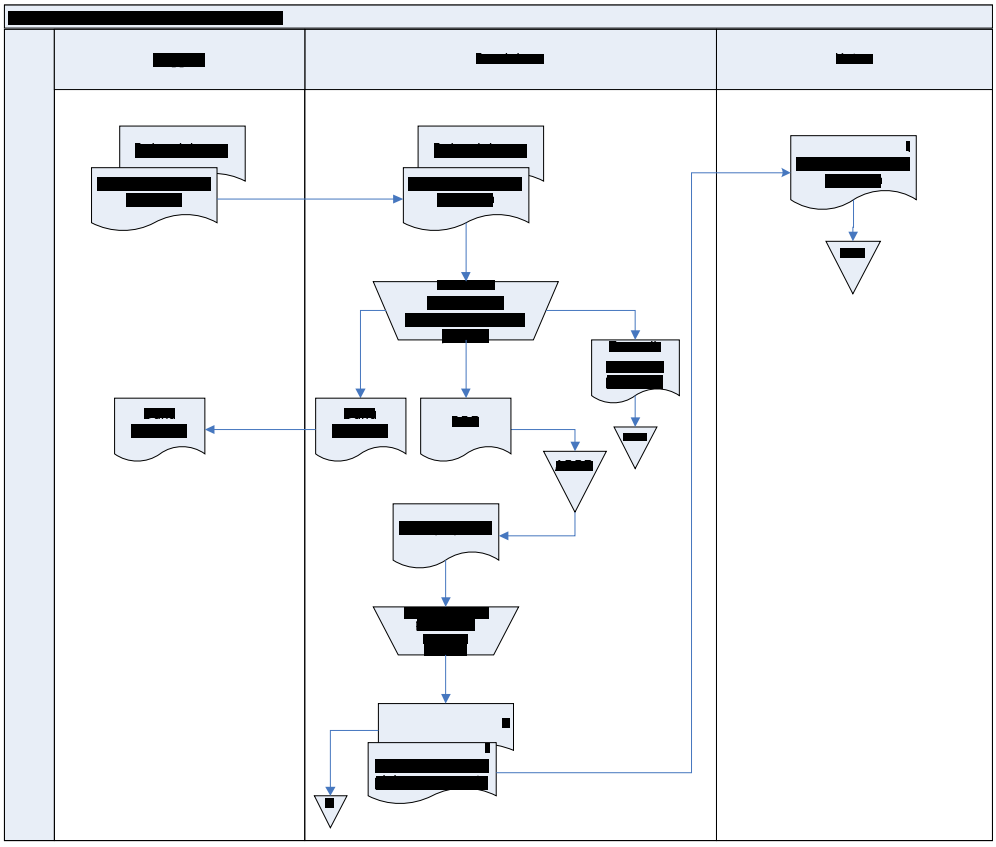
ABBP : Arsip Buku Besar Pinjaman

C : Arsip Laporan Pinjaman pada bendahara

ALP : Arsip Laporan Pinjaman pada ketua

d. Flowmap Pembayaran Angsuran Pinjaman Yang Berjalan

Pada gambar 4.4 menggambarkan bagaimana prosedur pembayaran angsuran pinjaman yang berjalan di koperasi PT. Rodamas Group



Gambar 4.4 *Flowmap* Pembayaran Angsuran Pinjaman yang Berjalan

Keterangan:

D : Arsip laporan angsuran pinjaman anggota

AFAP : Arsip Formulir Angsuran Pinjaman

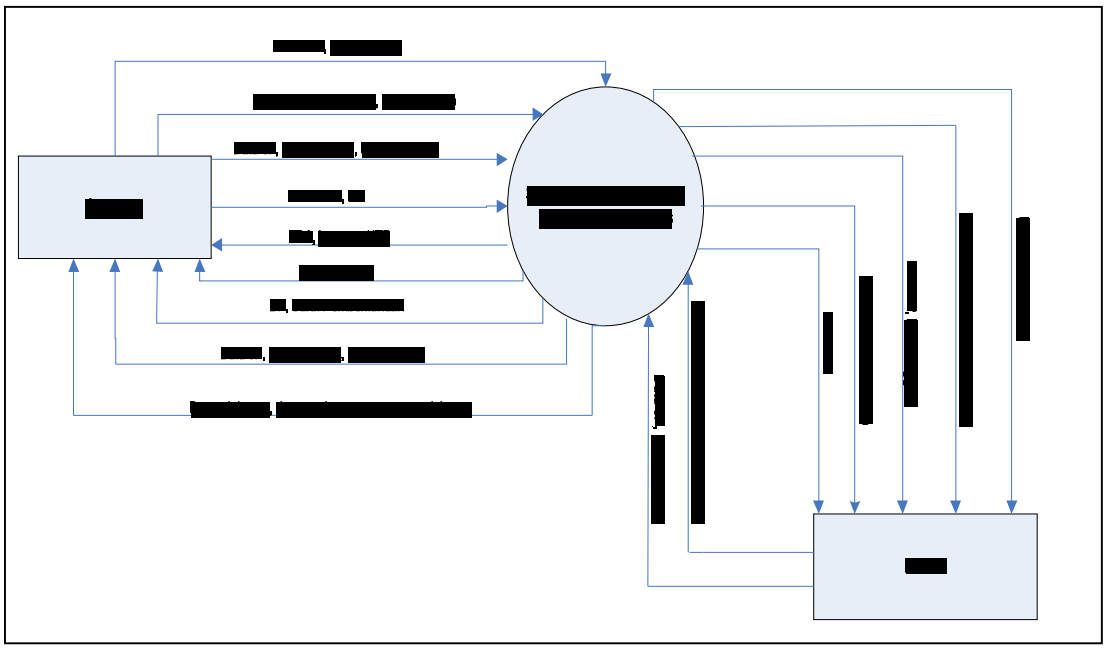
LAP : Laporan Angsuran Pinjaman

ADP : Arsip Data Pembayaran

ABP : Arsip Buku Pinjaman

4.1.2.2. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah data flow diagram tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan masukan dan keluaran suatu sistem. Tujuannya adalah untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan, mendefinisikan awal, akhir dari data yang masuk dan keluar sistem. Pada diagram konteks ini, sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan informasi yang dihasilkan. Diagram Konteks yang terdapat pada gambar 4.5 akan menggambarkan mengenai aliran data yang mengalir pada ruang lingkup pendaftaran anggota pada koperasi PT Rodamas Group.



Gambar 4.5 Diagram Konteks yang Berjalan

Diagram konteks di atas dapat disimpulkan bahwa dalam sistem informasi pelayanan tamu hotel ini terdapat dua entitas, yaitu:

1. Entitas Eksternal

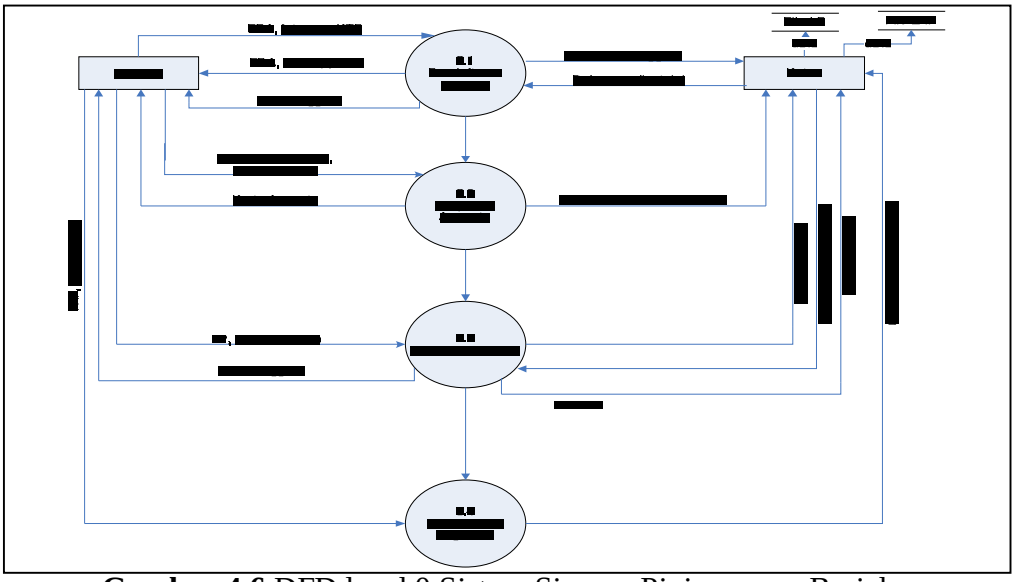
   Entitas eksternal dalam sistem informasi simpan pinjam pada koperasi PT. Rodamas, yaitu: Anggota dan Ketua

2. Entitas Internal

   Entitas internal dalam sistem informasi simpan pinjam pada koperasi PT. Rodamas, yaitu semua entitas yang ikut terlibat dalam proses pengolahan data pada sistem tersebut. Entitas internal tersebut di antaranya: Sekretaris, Bendahara, Petugas Koperasi.

4.1.2.3. Data Flow Diagram

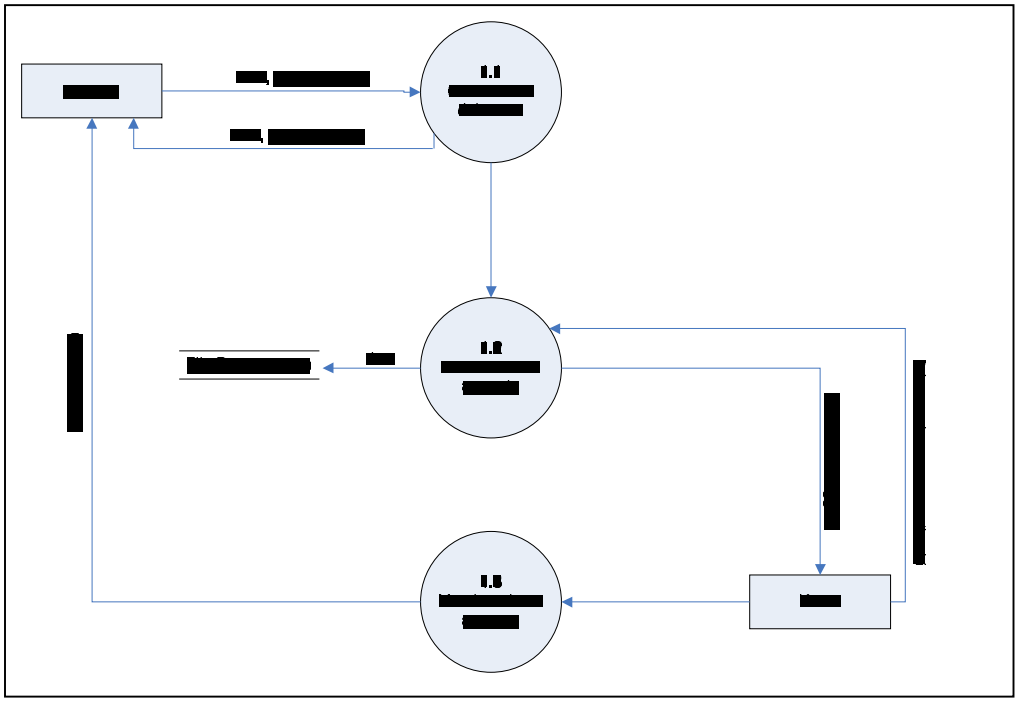
Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan sistem sebagai jaringan dari proses-proses secara fungsional yang dihubungkan dengan yang lainnya oleh aliran data. Berikut ini adalah gambar DFD level 0 dari sistem yang berjalan di koperasi PT. Rodamas Group yang terdapat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 DFD level 0 Sistem Simpan Pinjam yang Berjalan

Pada gambar DFD level 0 diatas dapat kita lihat bahwa terdapat empat proses utama dalam sistem simpan pinjam di koperasi PT. Rodamas. Keempat proses tesebut dapat dipecah menjadi sub-sub proses secara mendetail.

Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 1.0, yaitu bagian dari proses pendaftaran anggota baru yang terdapat pada gambar 4.7



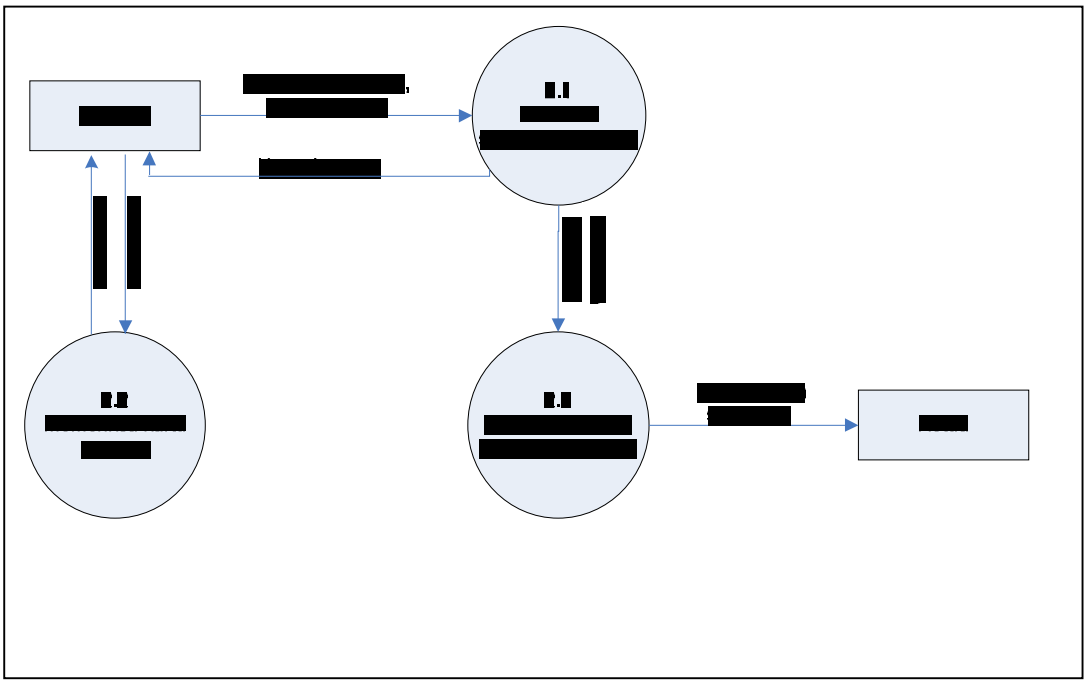
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 1.0 Pendaftaran Anggota Baru

Pada DFD level 1 Proses1.0 merupakan sub proses hasil pemecahan data dari DFD level 0 proses 1. Proses tersebut dibagi menjadi tiga bagian yaitu :

1. Proses 1.1 mengecek validasi dokumen berupa formulir anggota dan fotocopy KTP
2. Proses 1.2 mencatat data calon anggota dan diberikan kepada ketua

3. Proses 1.3 yaitu membuat kartu anggota dan memberikannya kepada anggota

Berikut ini adalah DFD level 1 proses 2.0, yaitu pemecahan dari proses simpanan anggota yang terdapat pada gambar 4.8

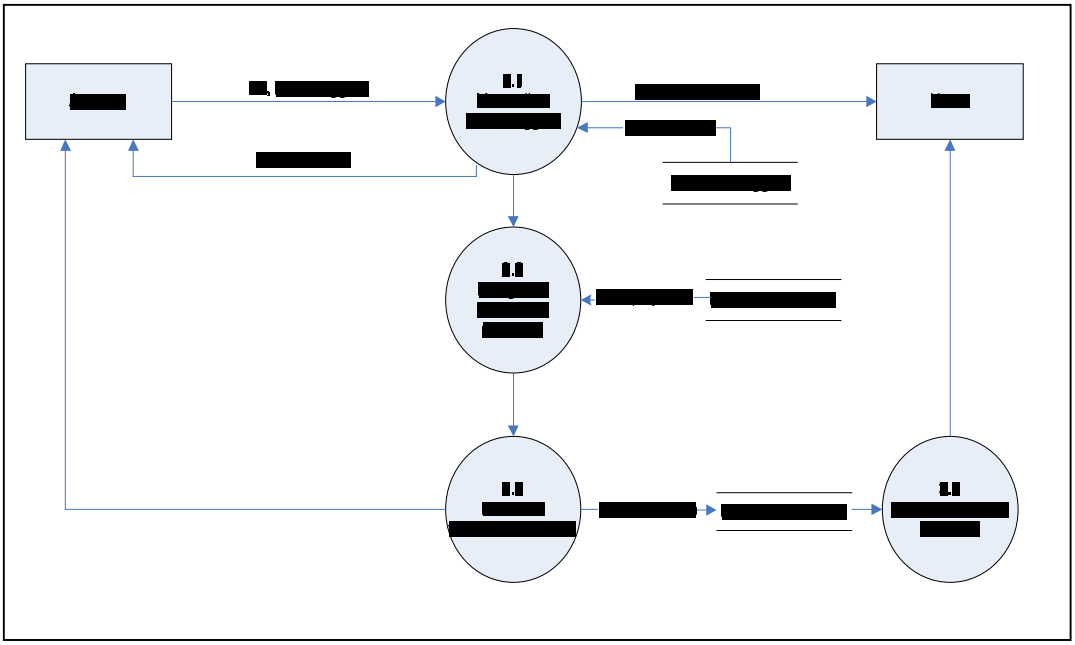


Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 2.0 Simpanan Anggota

Pada gambar diatas dapat diketahui bahwa dalam proses 2.0 telah dipecah menjadi beberapa sub proses yaitu:

1. proses 2.1 mencatat simpanan anggota.
2. proses 2.2 memeriksa kartu anggota dan dikembalikan lagi ke anggota
3. proses 2.3 membuat laporan simpanan anggota lalu diberikan ke ketua

Berikut ini adalah DFD level 1 proses 3.0, yaitu pemecahan dari proses pinjaman anggota yang terdapat pada gambar 4.9

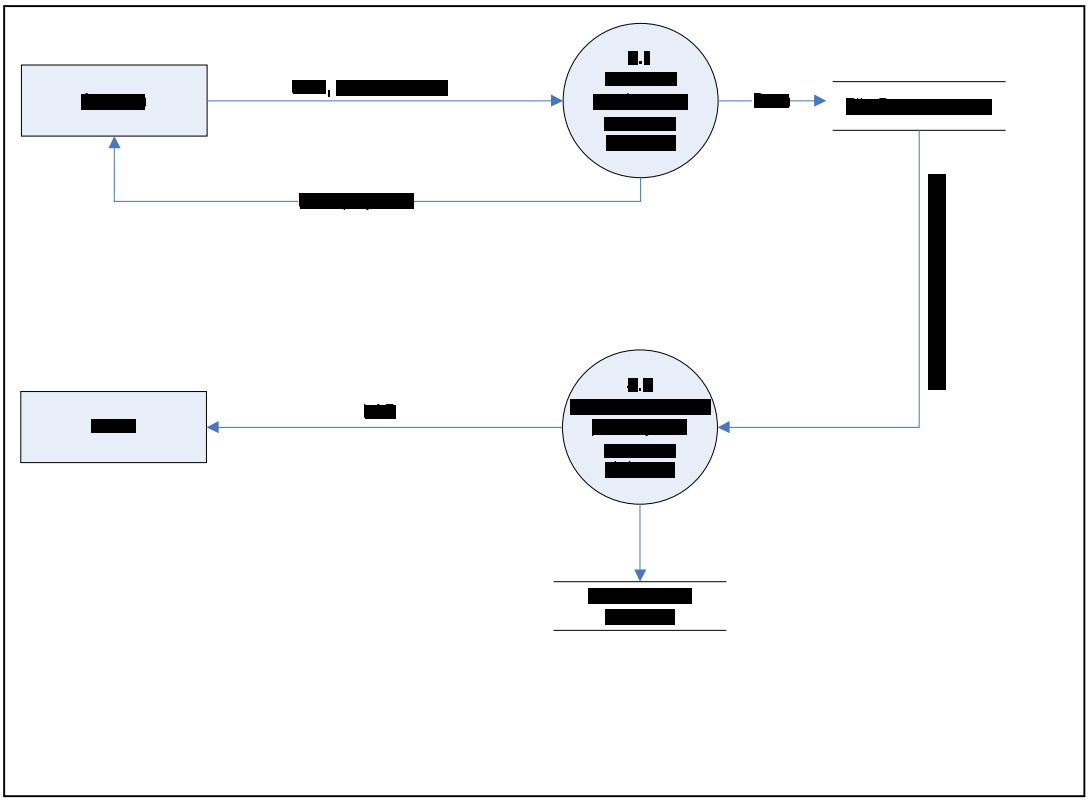


Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses 3.0 Pinjaman Anggota

Pada gambar diatas dapat diketahui bahwa dalam proses 3.0 telah dipecah menjadi beberapa sub proses yaitu:

1. proses 3.1 memeriksa kartu anggota.
2. proses 3.2 membuat buku pinjaman.
3. Proses 3.3 mencatat transaksi pinjaman.
4. Proses 3.4 membuat laporan pinjaman dari data pinjaman.

Berikut ini adalah gambar DFD level 1 dari sistem yang berjalan pada pembayaran angsuran pinjaman yang terdapat pada gambar 4.9



Gambar 4.10 DFD level 1 proses 4.0 pembayaran angsuran pinjaman

Pada gambar diatas dapat diketahui bahwa dalam proses 4.0 telah dipecah menjadi beberapa sub proses yaitu:

1. proses 4.1 mencatat pembayaran angsuran pinjaman.
2. proses 4.2 mengecek tunggakan. Bila ada menyerahkan buku pinjaman beserta surat pemberitahuan. Bila tidak ada menyerahkan buku pinjaman tanpa surat pemberitahuan.
3. Proses 4.3 membuat laporan pembayaran angsuran pinjaman dan diserahkan kepada ketua

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan analisis dokumen dan analisis prosedur dari sistem yang berjalan maka penulis dapat mengevaluasi hasil analisis tersebut. Hasil evaluasi sistem pelayanan kesehatan yang berjalan dapat dilihat pada tabel 4.2 yang terdapat dibawah ini.

Tabel 4.1 Evaluasi sistem yang berjalan

No	Permasalahan	Rencana Penyelesaian
1	Pengolahan data simpanan dan pinjaman di petugas pendaftaran masih dilakukan dengan pencatatan dalam buku besar pendaftaran anggota. Sehingga dalam melakukan pencarian data anggota dilakukan satu persatu sehingga membutuhkan waktu yang lama dan memperlambat kerja petugas koperasi	Dibuatkan sistem yang terintegrasi dalam pengolahan data simpanan dan peminjaman dilengkapi dengan sistem pencarian data anggota berdasarkan kode yang unik agar ketika anggota yang melakukan transaksi tidak membawa kartu anggota dapat dicari sesuai kode tersebut.
2	Dalam pembuatan laporan peminjaman dan penyimpanan, petugas koperasi mengalami kesulitan yaitu apabila ketua koperasi meminta laporan terbaru , maka petugas harus melakukan pencarian file dan itu membutuhkan proses yang lama, karena	Perlunya dibangun sebuah sistem informasi yang dapat membuat laporan-laporan yang dibutuhkan seperti laporan anggota, laporan petugas, laporan simpanan, laporan pinjaman dan laporan pembayaran

Tabel 4.1 Evaluasi sistem yang berjalan (Lanjutan)

No	Permasalahan	Rencana Penyelesaian
	tidak ada program khusus yang dapat mengupdate data-data yang masuk untuk dibuatkan laporan.	angsuran pinjaman
3	Proses peminjaman tidak dapat diputuskan langsung oleh petugas pendaftaran, petugas pendaftaran harus menanyakan terlebih dahulu ke bagian bendahara. Apakah anggota yang ingin meminjam mempunyai masalah tunggakan atau tidak.	Maka perlu dibangun sebuah sistem database yang terintegrasi yang dapat menampung seluruh data transaksi setiap anggota.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini bertujuan untuk mempercepat pengolahan data dan informasi terutama dalam pembuatan laporan secara efektif, sehingga data yang ada akan tersimpan dengan baik dan jika ada data yang tidak diperlukan bisa dihilangkan, sehingga terdapat pengumpulan data yang tersusun rapi dan seragam. Sistem yang baik harus memiliki arah data yang masuk dan keluar yang jelas serta dapat dimengerti oleh pengguna mengenai fungsi dari sistem tersebut. Oleh sebab itu harus diketahui bagaimana bentuk dan diagram datanya mengarah ke apa saja. Selain itu dalam merancang perangkat lunak yang mendukung sistem haruslah

terdapat desain awal *Input*, *output*, dan yang terpenting hasil program aplikasi yang dihasilkan harus *user friendly* (mudah digunakan).

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem informasi ini adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai dalam pembuatan rancangan sistem yang baru untuk menggantikan sistem lama. Sehingga nantinya diharapkan sistem yang baru dapat membentu mengatasi kekurangan yang ada dan dapat menghasilkan informasi yang akurat di koperasi PT. Rodamas Group. Adapun perancangan yang diusulkan merupakan langkah untuk lebih mengefektifkan dan mengefisienkan sistem yang lama dengan menggunakan sistem yang terintegrasi dan tentunya terkomputerisasi

4.2.1 Gambaran Umum Sistem yang diusulkan

Usulan yang diajukan adalah dibuatnya sistem informasi yang terintegrasi dalam pengolahan data simpan pinjam dengan menggunakan database untuk penyimpanan datanya sehingga mempermudah dalam proses pengolahan dan penyimpanan datanya.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan

Pada perancangan prosedur sistem informasi simpan pinjam yang diusulkan ada beberapa perbedaan diantaranya pada prosedur pendaftaran anggota, simpanan, pinjaman, serta pembayaran angsuran yang diusulkan sudah menggunakan pengolahan berbasis komputer. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar flow map dan DFD dari prosedur sistem informasi yang diusulkan.

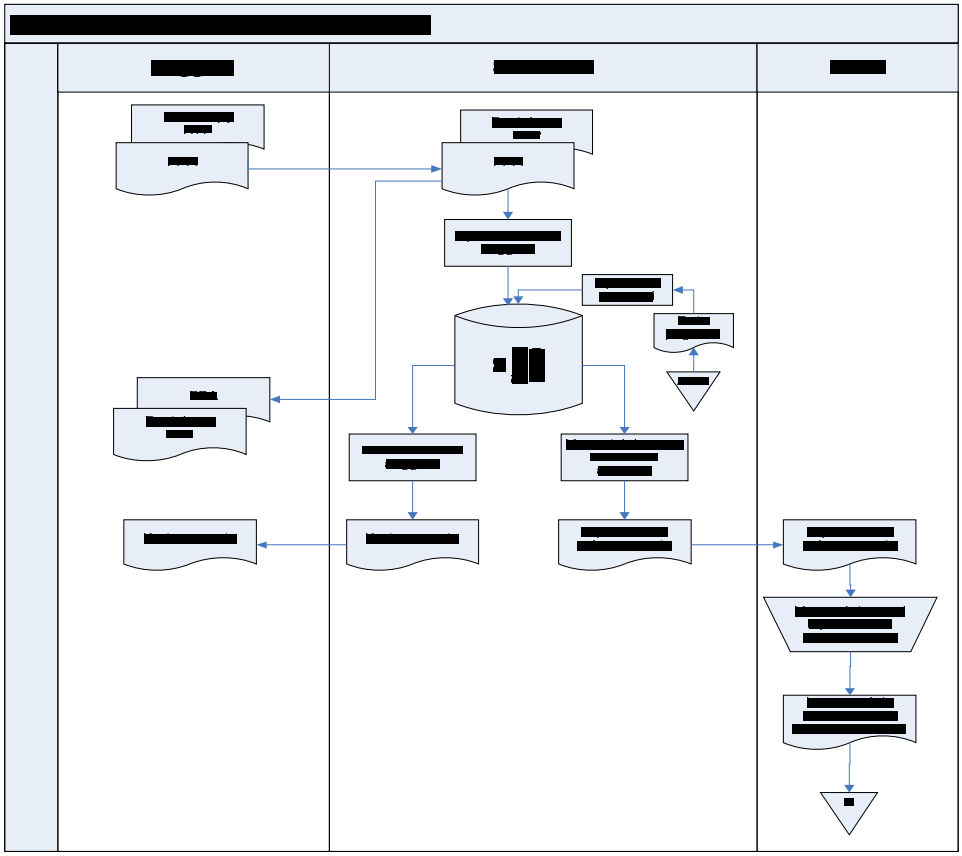
4.2.3.1 Flow Map

Pada dasarnya flowmap sistem yang diusulkan tidak jauh berbeda dengan flowmap yang ada pada sistem yang berjalan. Perbedaan hanya terlihat pada terintegrasinya data dengan proses yang terkomputerasi. Dan nantinya akan lebih mempermudah proses transaksi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka Flow map sistem informasi pendaftaran anggota baru dan simpanan anggota yang diusukan pada koperasi PT. Rodamas Group dapat dilihat pada gambar 4.11 dan 4.12

a. Flowmap Pendaftaran Anggota Baru yang Diusulkan

Pada gambar 4.11 menggambarkan bagaimana prosedur pendaftaran anggota baru yang akan diusulkan di koperasi PT. Rodamas Group



Gambar 4.11 *Flowmap* Pendaftaran Anggota Baru yang Diusulkan

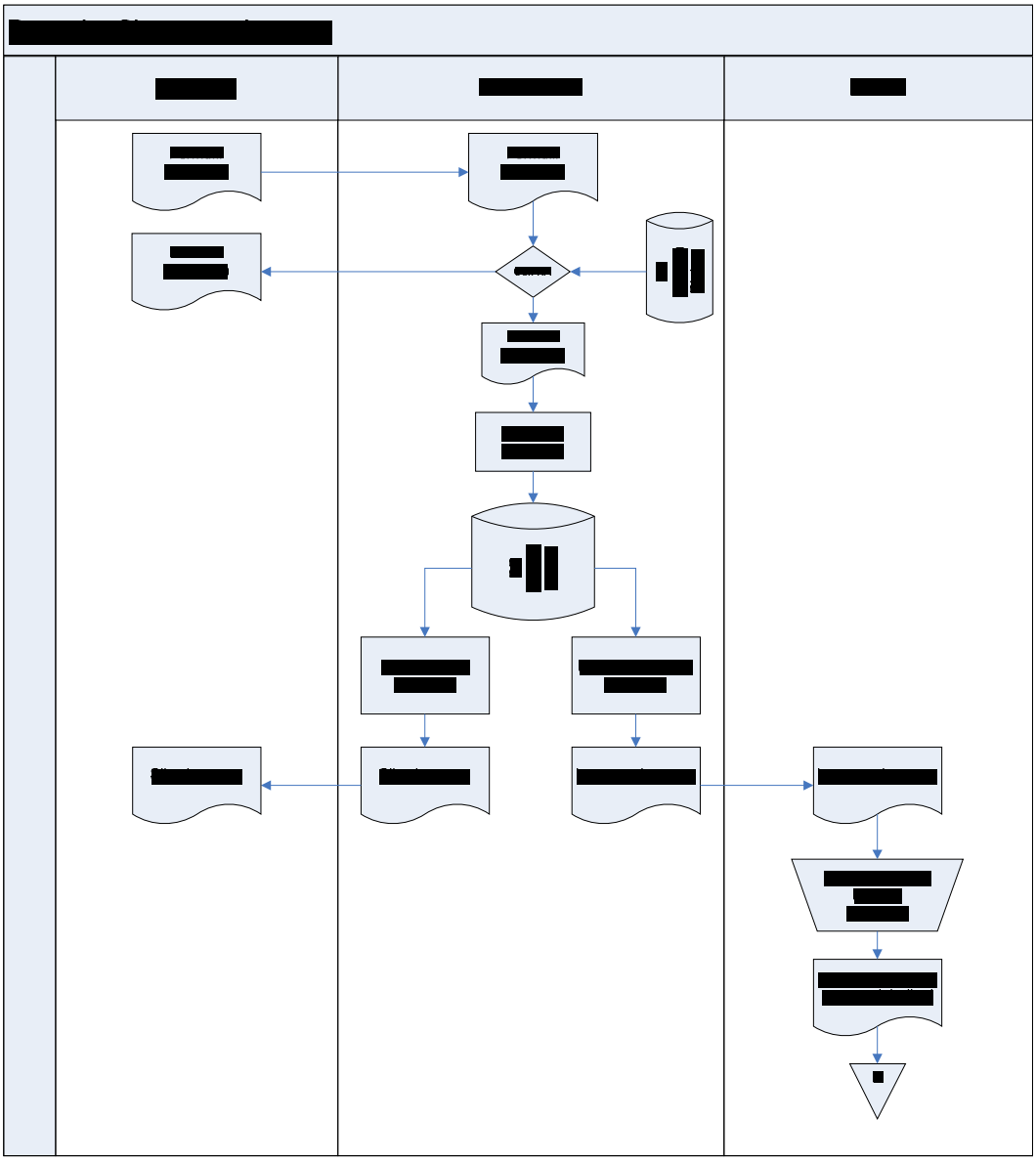
Keterangan

A : Laporan data calon anggota yang sudah di tanda tangan

ADP : Arsip Data Pegawai

b. Flowmap Simpanan Anggota Diusulkan

Pada gambar 4.12 menggambarkan bagaimana prosedur simpanan anggota yang akan diusulkan di koperasi PT. Rodamas Group



Gambar 4.12 *Flowmap* Simpanan Anggota yang Diusulkan

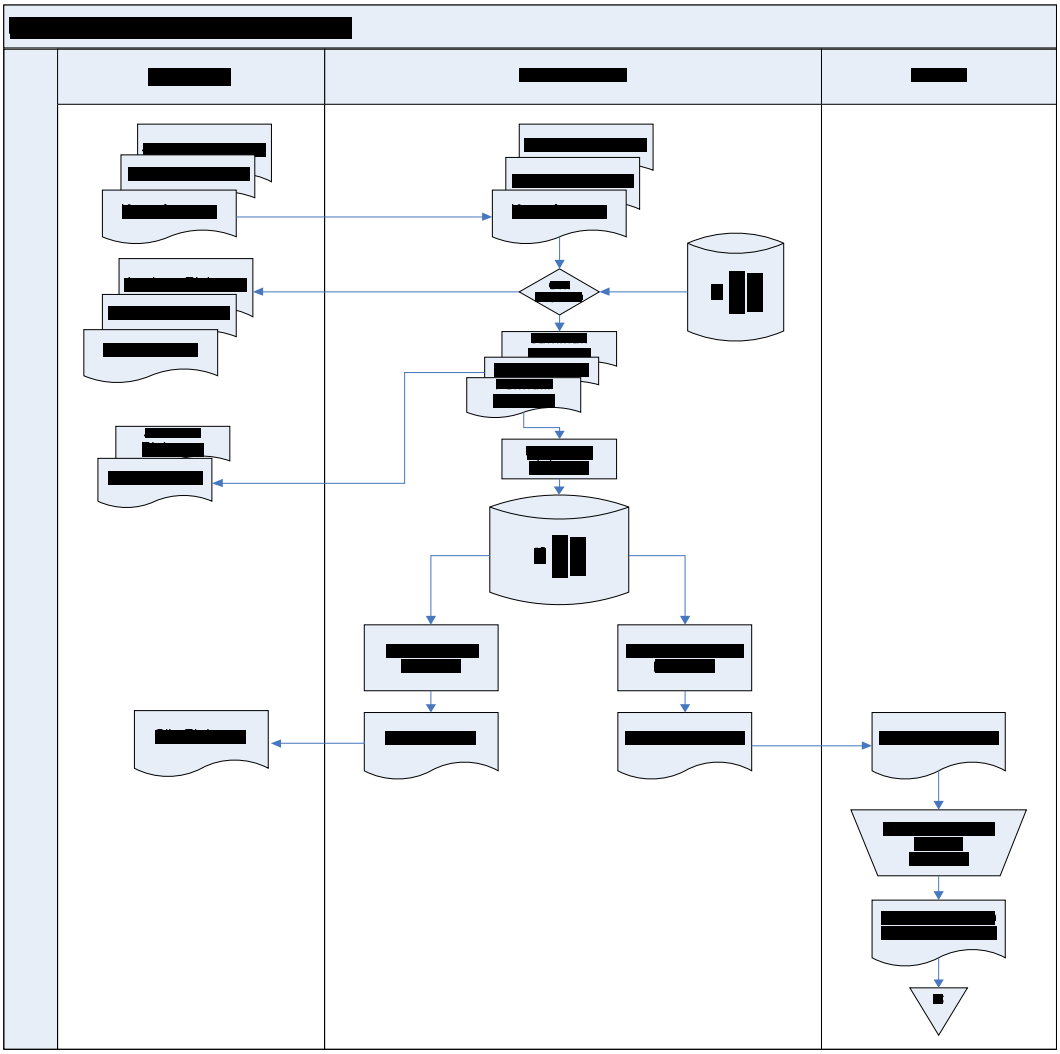
Keterangan

B : Laporan simpanan yang sudah di ttd

Dan untuk flowmap pinjaman anggota dan flowmap pembayaran angsuran pinjaman yang diusulkan terdapat pada gambar 4.13 dan 4.14

c. Flowmap Pinjaman Anggota yang Diusulkan

Pada gambar 4.13 menggambarkan bagaimana prosedur pinjaman anggota yang akan diusulkan di koperasi PT. Rodamas Group



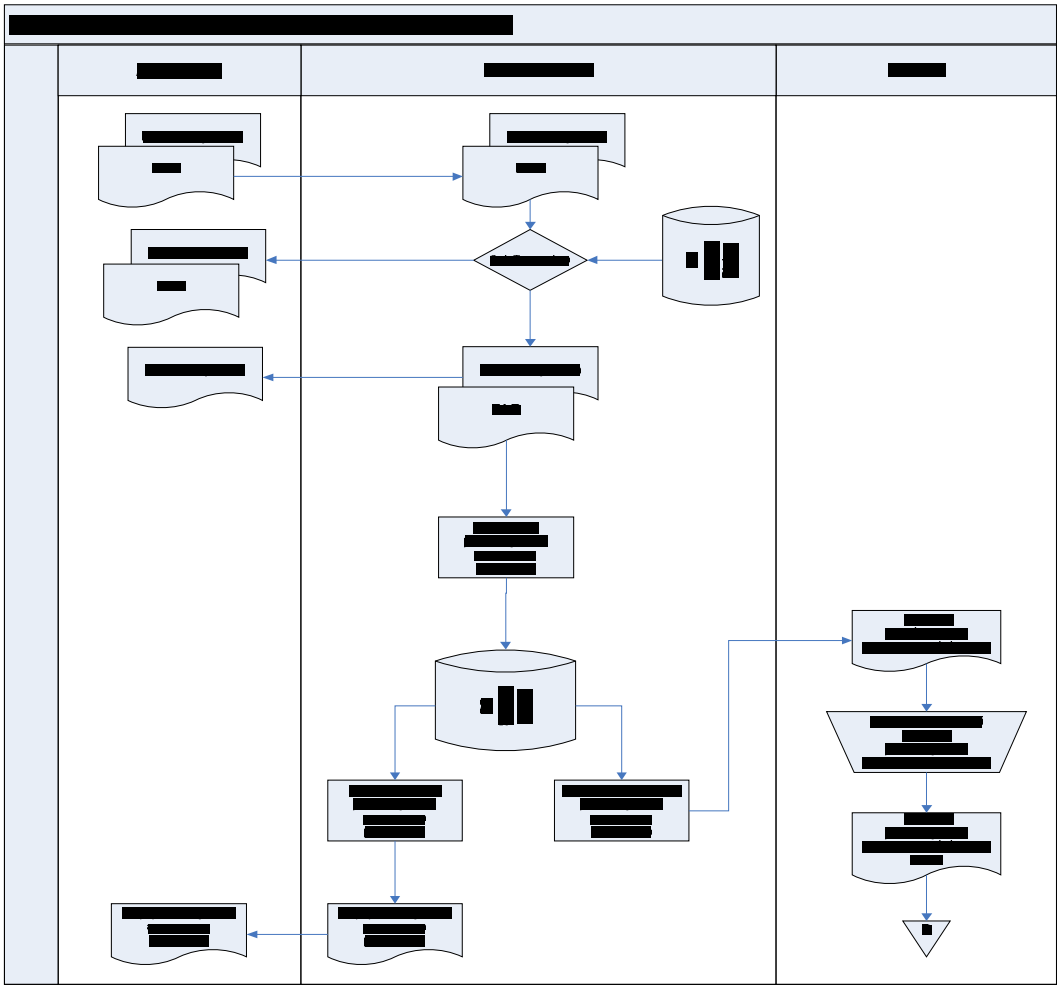
Gambar 4.13 *Flowmap* Pinjaman Anggota yang Diusulkan

Keterangan

C : Laporan pinjaman yang sudah di tanda tangan

d. Flowmap Pembayaran Angsuran Pinjaman yang Diusulkan

Pada gambar 4.14 menggambarkan bagaimana prosedur pembayaran angsuran pinjaman yang akan diusulkan di koperasi PT. Rodamas Group



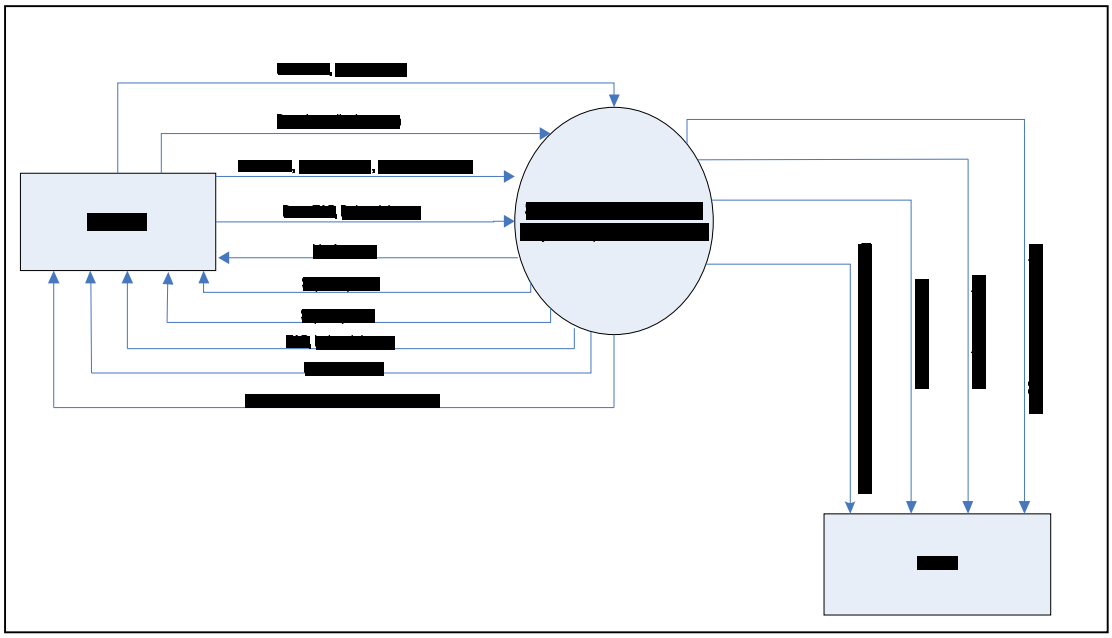
Gambar 4.14 *Flowmap* Pembayaran Angsuran Pinjaman yang Diusulkan

APA : Arsip Pembayaran Angsuran

D : Laporan Pembayaran Angsuran Pinjaman yang di Tandatangan

4.2.3.2. Diagram Kontek

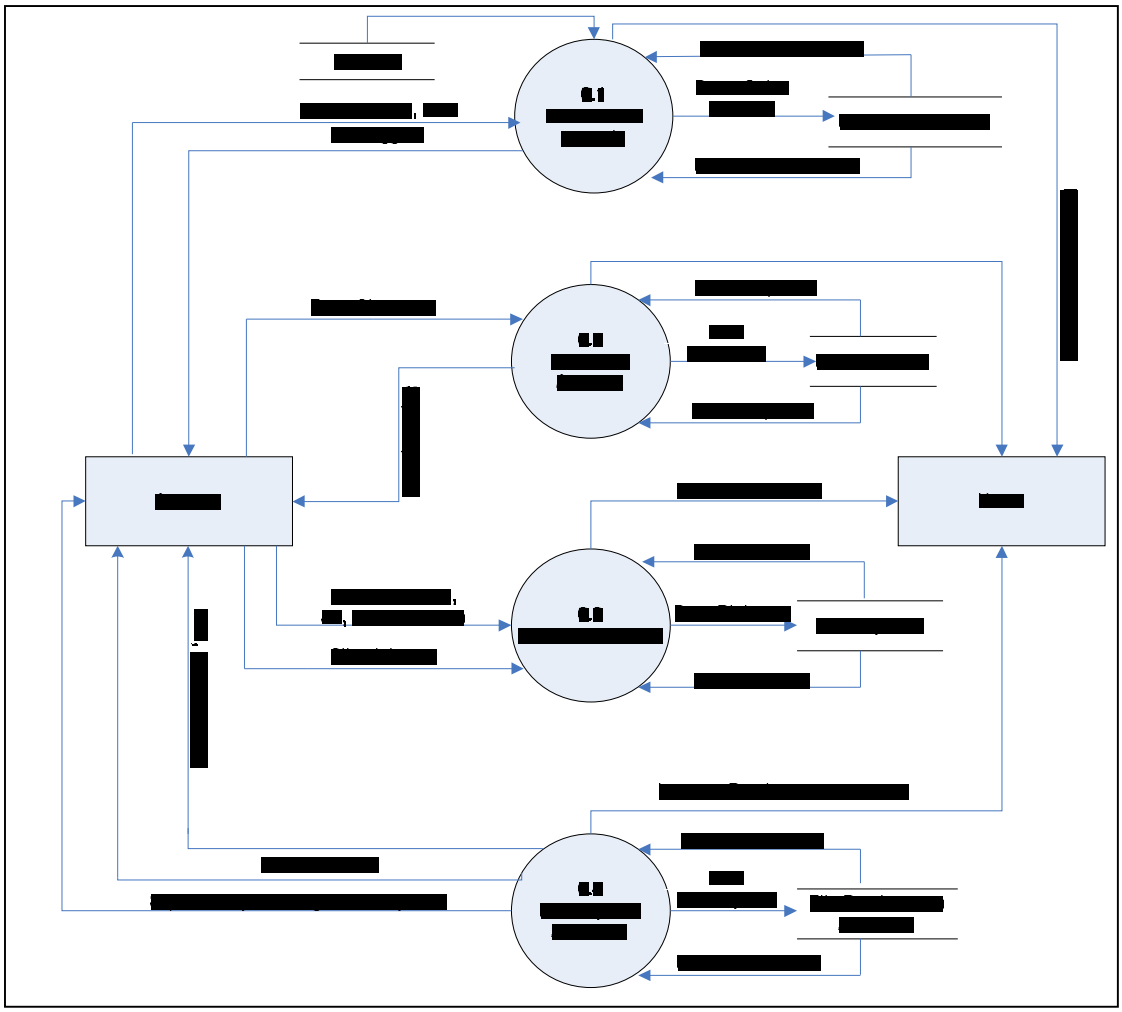
Berikut adalah gambar dari diagram konteks sistem informasi simpan pinjam koperasi PT. Rodamas Group yang diusulkan terdapat pada gambar 4.15



Gambar 4.15 Diagram Konteks yang Diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram

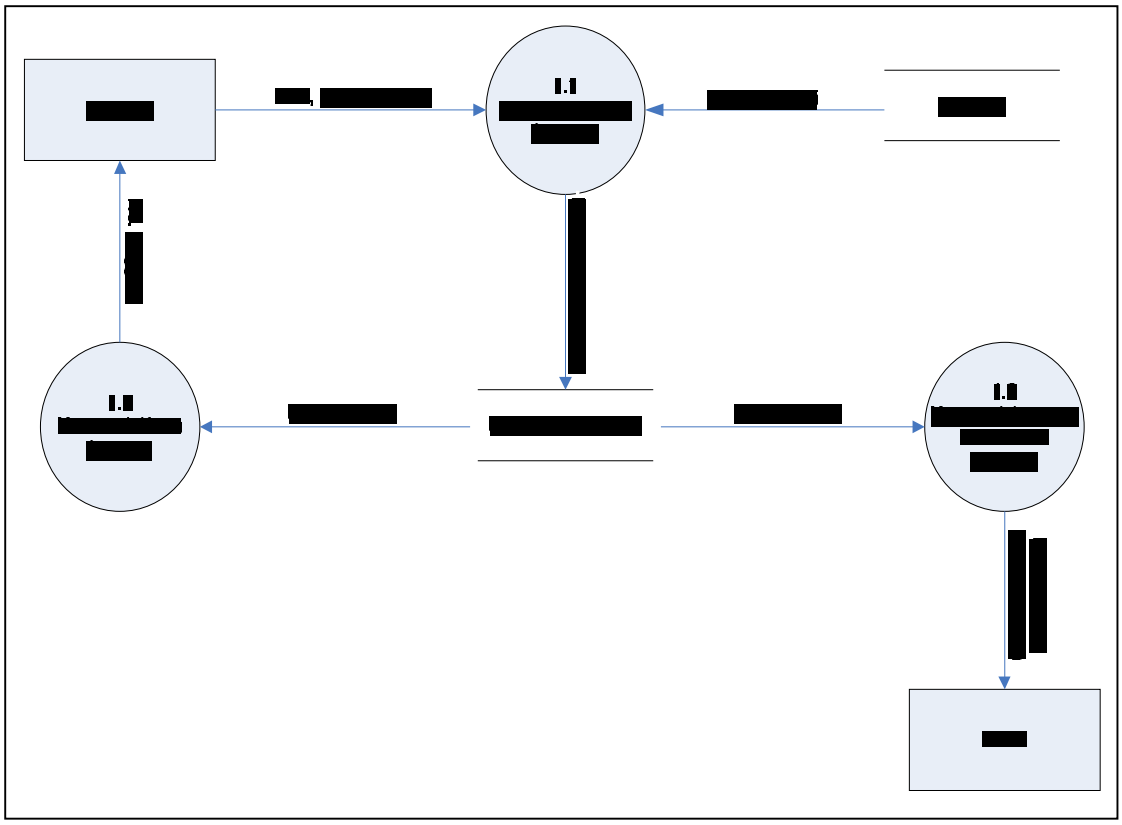
Berikut ini adalah gambar DFD level 0 dari sistem informasi simpan pinjam yang diusulkan pada koperasi PT. Rodamas Group yang terdapat pada gambar 4.16



Gambar 4.16 DFD level 0 Sistem Informasi Simpan Pinjam yang Diusulkan

Pada gambar DFD level 0 diatas dapat kita lihat bahwa terdapat empat proses utama dalam sistem informasi simpan pinjam di koperasi PT. Rodamas. Keempat proses tesebut dapat dipecah menjadi sub-sub proses secara mendetail.

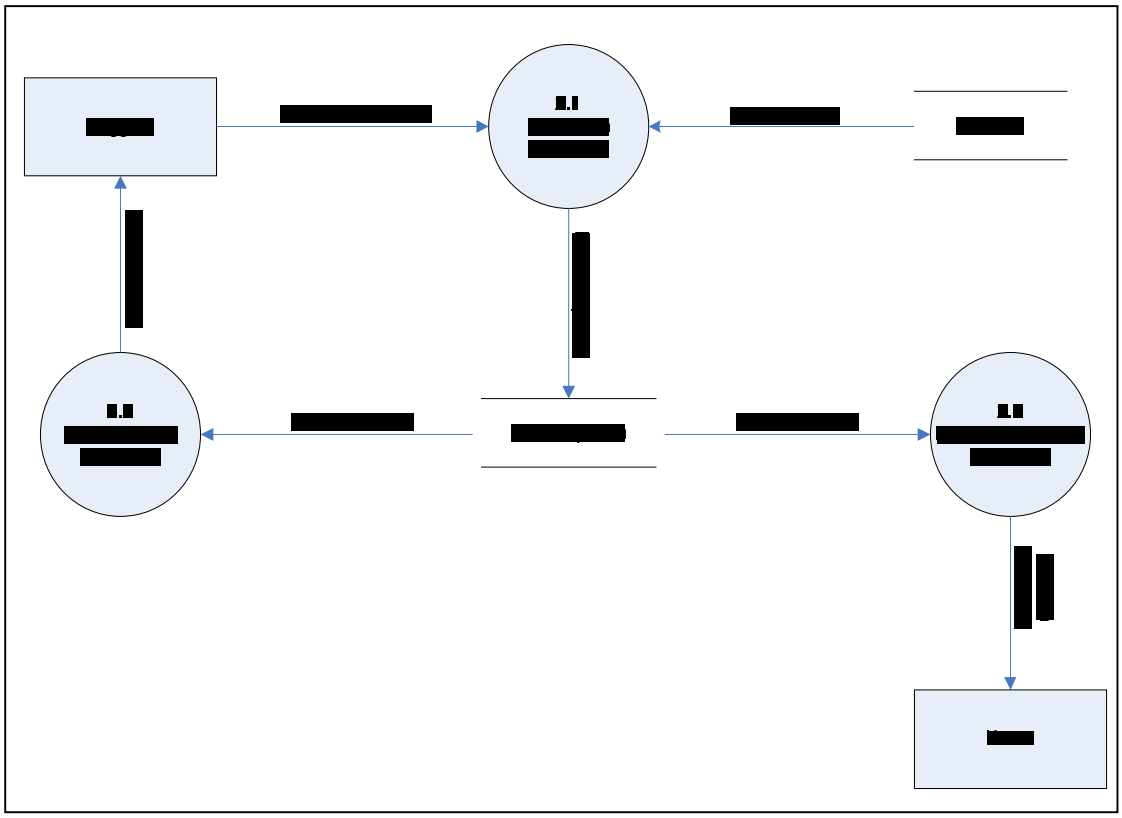
Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 1.0, yaitu bagian dari proses pendaftaran anggota baru yang terdapat pada gambar 4.17



Gambar 4.17 DFD Level 1 Proses 1.0 Pendaftaran Anggota Baru yang Diusulkan

Pada DFD level 1 Proses1.0 merupakan sub proses hasil pemecahan data dari DFD level 0 proses 1. Proses tersebut dibagi menjadi tiga bagian yaitu : proses 1.1 menginputkan data calon anggota berupa formulir pendaftaran anggota dan fotocopy KTP, proses 1.2 mencetak kartu anggota dan memberikannya kepada anggota, proses 1.3 mencetak laporan data calon anggota dan diberikan ke ketua.

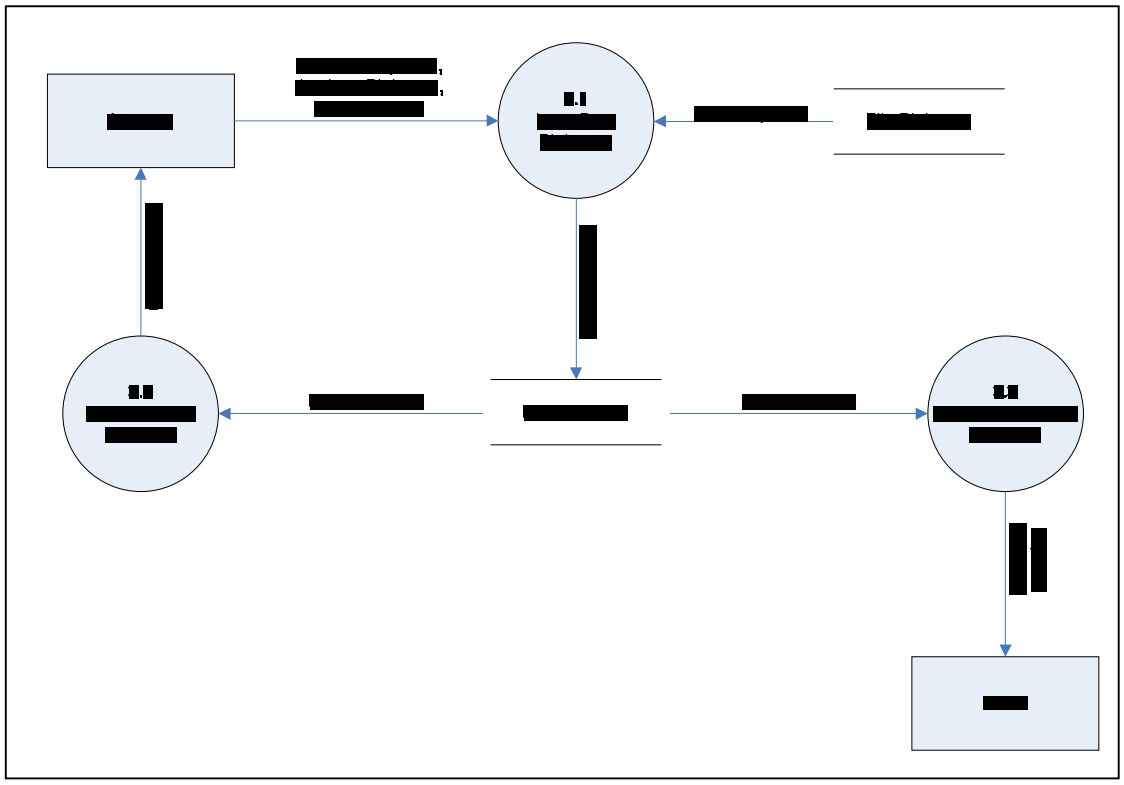
Berikut ini adalah DFD level 1 proses 2.0, yaitu pemecahan dari proses simpanan anggota yang terdapat pada gambar 4.8



Gambar 4.18 DFD Level 1 Proses 2.0 Simpanan Anggota yang Diusulkan

Pada gambar diatas dapat diketahui bahwa dalam proses 2.0 telah dipecah menjadi beberapa sub proses yaitu: proses 2.1 menginput data simpanan, proses 2.2 mencetak slip simpanan dan diberikan kepada anggota, proses 2.3 mencetak laporan simpanan dan kemudian diberikan ke ketua.

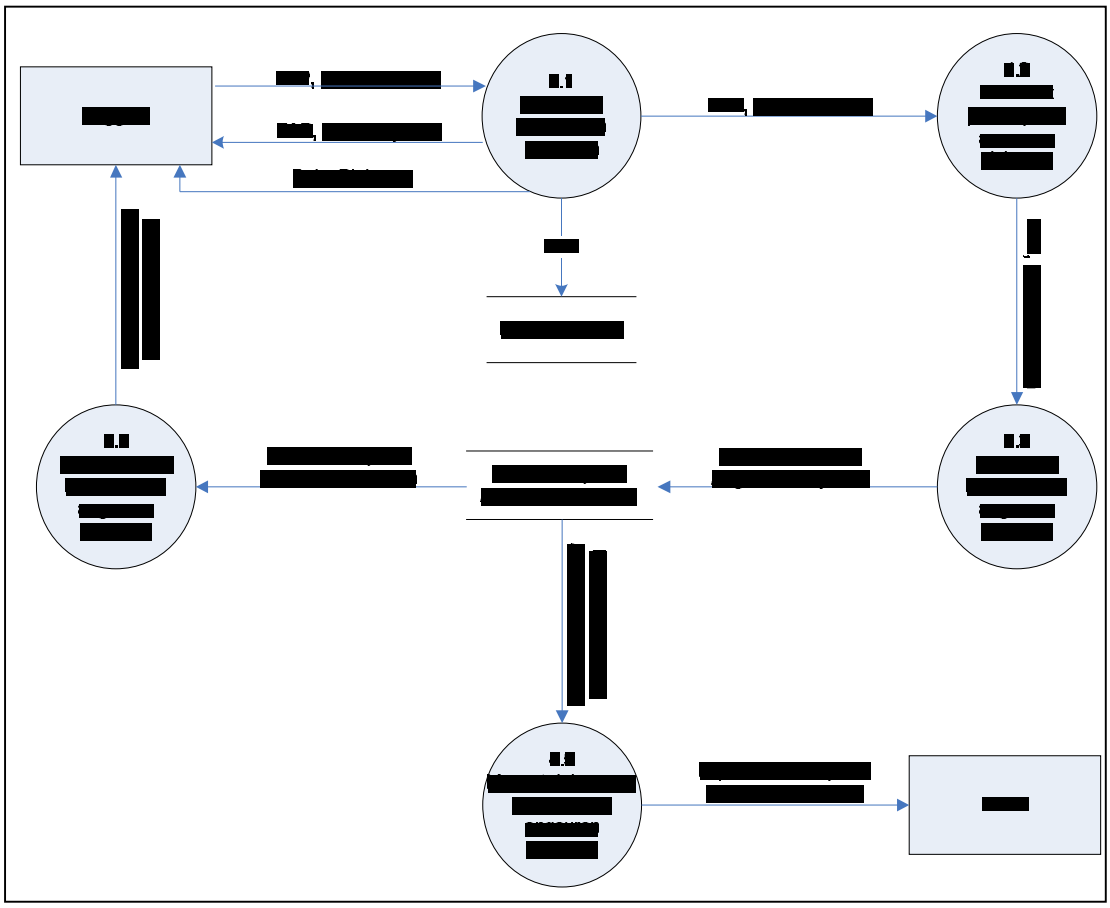
Berikut ini adalah DFD level 1 proses 3.0, yaitu pemecahan dari proses pinjaman anggota yang terdapat pada gambar 4.19



Gambar 4.19 DFD Level 1 Proses 3.0 Pinjaman Anggota yang Diusulkan

Pada gambar diatas dapat diketahui bahwa dalam proses 3.0 telah dipecah menjadi beberapa sub proses yaitu: proses 3.1 menginput data pinjaman, proses 3.2 mencetak slip pinjaman dan diberikan kepada anggota, proses 3.3 mencetak laporan pinjaman dan kemudian diberikan ke ketua.

Berikut ini adalah DFD level 1 proses 4.0, yaitu pemecahan dari proses pembayaran angsuran pinjaman yang terdapat pada gambar 4.20



Gambar 4.20 DFD Level 1 Proses 4.0 Pembayaran Angsuran Pinjaman yang Diusulkan

Pada gambar diatas dapat diketahui bahwa dalam proses 4.0 telah dipecah menjadi beberapa sub proses yaitu: proses 4.1 mengecek tunggakan pinjaman, proses 4.2 mencatat pembayaran angsuran pinjaman, proses 4.3 menginput data pembayaran angsuran pinjaman, 4.4 mencetak slip pembayaran angsuran pinjaman, 4.5 mencetak laporan pembayaran angsuran pinjaman.

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem. Sehingga user dan analis mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data. Adapun kamus data yang dijabarkan adalah yang mengalir pada *data flow diagram* (DFD) diagram sebagai berikut :

1. Nama Arus : Formulir Pendaftaran Anggota
   Alias : Data Calon Anggota
   Aliran Data : Anggota – proses 1.1, proses 1.1 – file calon anggota, file calon anggota – proses 1.2, file calon anggota - proses 1.2, file calon anggota – proses 1.3
   Atribut : Nip, No_KTP, no_anggota, tgl_daftar, nama_anggota, alamat, telp, bagian

2. Nama Arus : Kartu Anggota
   Alias : -
   Aliran Data : Proses 1.2 - anggota
   Atribut : No_Anggota, Nip, nama_anggota, alamat, telp, bagian

3. Nama Arus : Laporan Data Calon Anggota
   Alias : -

Aliran Data : Proses 1.3 - ketua

Atribut : No_anggota, Nip, nama_anggota, bagian, alamat, telp, tgl_daftar

4. Nama Arus : Formulir Simpanan

   Alias : -

   Aliran Data : Anggota – proses 2.1, proses 2.1 – file simpanan, file simpanan – proses 2.2, file simpanan – proses 2.3

   Atribut : No_bukti_simpanan, no_anggota, nama_anggota, simpanan_wajib, simpanan_sukarela, nama_petugas, tgl_simpanan, bagian

5. Nama Arus : Slip Simpanan

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 2.2 – anggota

   Atribut : No_bukti_simpanan, no_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_simpanan, besar_simpanan, simpanan_wajib, simpanan_sukarela, bagian

6. Nama Arus : Laporan Simpanan

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 2.3 – ketua

Atribut : No_bukti_simpanan, No_anggota, nama_anggota, tgl_simpanan, besar_simpanan, jenis_simpanan.

7. Nama Arus : Formulir Pinjaman

   Alias : Data Pinjaman

   Aliran Data : Anggota - proses 3.1, proses 3.1 – file pinjaman, file pinjaman – proses 3.2, file pinjaman – proses 3.3

   Atribut : No_SPPU, No_anggota, nama_anggota, alamat, telp, gaji_pokok, nama_petugas, tgl_pinjaman, besar_pinjaman, angsuran_perbulan, jaminan, keterangan_pinjaman, bagian

8. Nama Arus : Slip Pinjaman

   Alias : -

   Aliran Data : proses 3.2 - ketua

   Atribut : No_SPPU, no_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_pinjaman, besar_pinjaman, keterangan_pinjaman, bagian.

9. Nama Arus : Laporan Pinjaman

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 3.3 – ketua

Atribut : No_SPPU, no_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_pinjaman, besar_pinjaman, bagian.

10. Nama Arus : Formulir Pembayaran Angsuran Pinjaman

Alias : -

Aliran Data : Anggota - proses 4.1, proses 4.1 – file tunggakan, proses 4.1 – proses 4.2

Atribut : No_bayar_pinjaman, no_anggota, nama_anggota, alamat, telp, nama_petugas, jabatan, tgl_pembayaran, besar_pinjaman, besar_angsuran, sisa_tagihan

11. Nama Arus : Data Pembayaran Angsuran Pinjaman

Alias : -

Aliran Data : proses 4.3 - file pembayaran angsuran pinjaman, file pembayaran angsuran pinjaman - proses 4.4, file pembayaran angsuran pinjaman - proses 4.5

Atribut : No_SPPU, No_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_pembayaran, alamat, telp, besar_pinjaman, angsuran_perbulan, sisa_tagihan.

12. Nama Arus : Slip Pembayaran Angsuran Pinjaman

    Alias : -

    Aliran Data : proses 4.4 - ketua

    Atribut : No_bayar_pinjaman, No_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_pembayaran, alamat, telp, besar_pinjaman, angsuran_perbulan, sisa_tagihan.

13. Nama Arus : Laporan Pembayaran Angsuran Pinjaman

    Alias : -

    Aliran Data : proses 4.5 - ketua

    Atribut : No_bayar_pinjaman, no_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_pembayaran, alamat, telp, besar_pinjaman, angsuran_perbulan, sisa_tagihan.

4.2.4. Perancangan Basis Data

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi database biasanya jarang dilakukan dalam database skala kecil, dan dianggap tidak diperlukan pada penggunaan personal. Namun seiring dengan berkembangnya informasi yang dikandung dalam sebuah database, proses normalisasi akan sangat membantu dalam menghemat ruang yang digunakan oleh setiap tabel di dalamnya, sekaligus mempercepat proses permintaan data.

Bentuk tidak normal (*unnormal*)

{ Nip, No_KTP, no_anggota, tgl_daftar, nama_anggota, alamat, telp, bagian, No_Anggota, Nip, nama_anggota, alamat, telp, bagian, No_anggota, Nip, nama_anggota, bagian, alamat, telp, tgl_daftar, No_bukti_simpanan, no_anggota, nama_anggota, simpanan_wajib, simpanan_sukarela, nama_petugas, tgl_simpanan, bagian, No_bukti_simpanan, no_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_simpanan, besar_simpanan, simpanan_wajib, simpanan_sukarela, bagian, No_bukti_simpanan, No_anggota, nama_anggota, tgl_simpanan, besar_simpanan, jenis_simpanan, No_SPPU, No_anggota, nama_anggota, alamat, telp, gaji_pokok, nama_petugas, tgl_pinjaman, besar_pinjaman, angsuran_perbulan, jaminan, keterangan_pinjaman, bagian, No_SPPU, no_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_pinjaman, besar_pinjaman, keterangan_pinjaman, bagian, No_SPPU, no_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_pinjaman, besar_pinjaman, bagian, No_bayar_pinjaman, no_anggota, nama_anggota, alamat, telp, nama_petugas, jabatan, tgl_pembayaran, besar_pinjaman, besar_angsuran, sisa_tagihan, No_SPPU, No_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_pembayaran, alamat, telp, besar_pinjaman, angsuran_perbulan, sisa_tagihan, No_bayar_pinjaman, No_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_pembayaran, alamat, telp, besar_pinjaman, angsuran_perbulan, sisa_tagihan, No_bayar_pinjaman, no_anggota, nama_anggota, nama_petugas, tgl_pembayaran, alamat, telp, besar_pinjaman, angsuran_perbulan, sisa_tagihan }

Bentuk normalisasi I/1-NF (*First Normal Form*)

{ Nip, No_KTP, no_Anggota, tgl_daftar, nama_anggota, alamat, telp, bagian, no_bukti_simpanan, simpanan_wajib, simpanan_sukarela, nama_petugas, tgl_simpanan, no_slip_simpanan, besar_simpanan, jenis_simpanan, no_SPPU, gaji_pokok, besar_pinjaman, angsuran_perbulan, jaminan, keterangan_pinjaman, No_bayar_pinjaman, tgl_pembayaran, sisa_tagihan }

Bentuk normalisasi II/2-NF (*Second Normal Form*)

Anggota = { No_Anggota*, nama_anggota, bagian, alamat, telp, tgl_daftar }

Simpanan = { No_bukti*, no_anggota, nama_anggota, simpanan_wajib, simpanan_sukarela, tgl_bayar, petugas}

Pinjaman = { No_SPPU *, no_anggota, nama_anggota, alamat, telp, gaji_pokok, jumlah_pinjaman, total_pinjaman, angsuran_perbulan, jangka_pinjaman, jaminan, keterangan_pinjaman, tgl_pinjam}

Pembayaran = { No_bayar_pinjaman*, no_slip_pembayaran, no_anggota, nama_anggota, alamat, telp, tgl_bayar, total_pinjaman, angsuran_perbulan, sisa_tagihan, petugas }

Pegawai = {Nip*, nama, no_KTP, Jenis_Kelamin, Tgl_Lahir, Bagian, Alamat, Kota, Gaji }

Bagian = { Kd_bagian*, Nama_bagian, Gapok }

Bentuk normalisasi III/3-NF (*Third Normal Form*)

Anggota = { No_Anggota*, Nip**, tgl_daftar }

Simpanan ={ No_bukti*, no_anggota**, simpanan_wajib, simpanan_sukarela, tgl_bayar, petugas }

Pinjaman ={ No_SPPU *, no_anggota**, gaji_pokok, jumlah_pinjaman, total_pinjaman, angsuran_perbulan, jangka_pinjaman, jaminan, keterangan_pinjaman, tgl_pinjam }

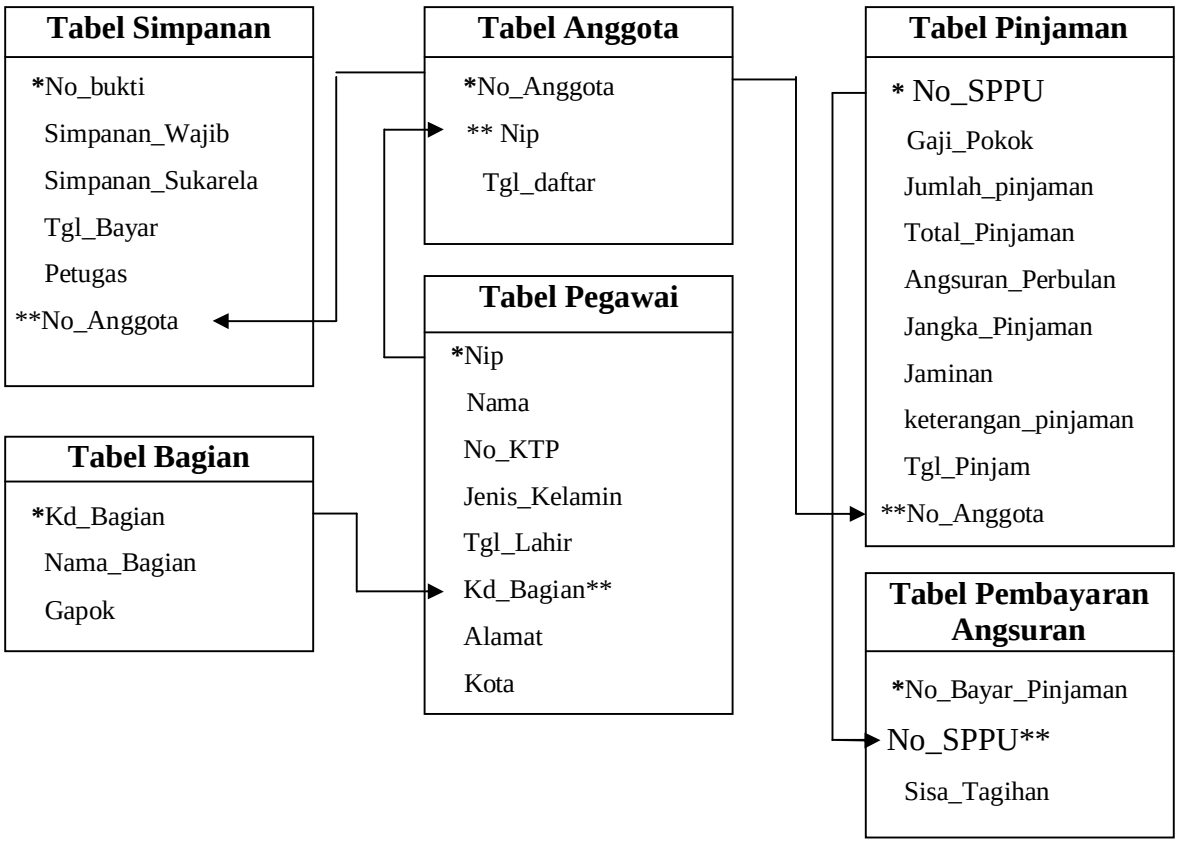
Pembayaran ={No_bayar_pinjaman*, No_SPPU**, sisa_tagihan }

Pegawai = {Nip*, nama, no_KTP, Jenis_Kelamin, Tgl_Lahir, Kd_Bagian**, Alamat, Kota }

Bagian = { Kd_bagian*, Nama_bagian, Gapok }

4.2.4.2. Relasi Tabel

Setelah informasi dipecah-pecah kedalam tabel-tabel yang terpisah, langkah selanjutnya adalah menentukan hubungan antar tabel yang merupakan inti dari model database relasional. Penulis akan menggunakan field-field dengan nilai yang sama untuk menghubungkan antara tabel yang satu dengan yang lainnya.



\

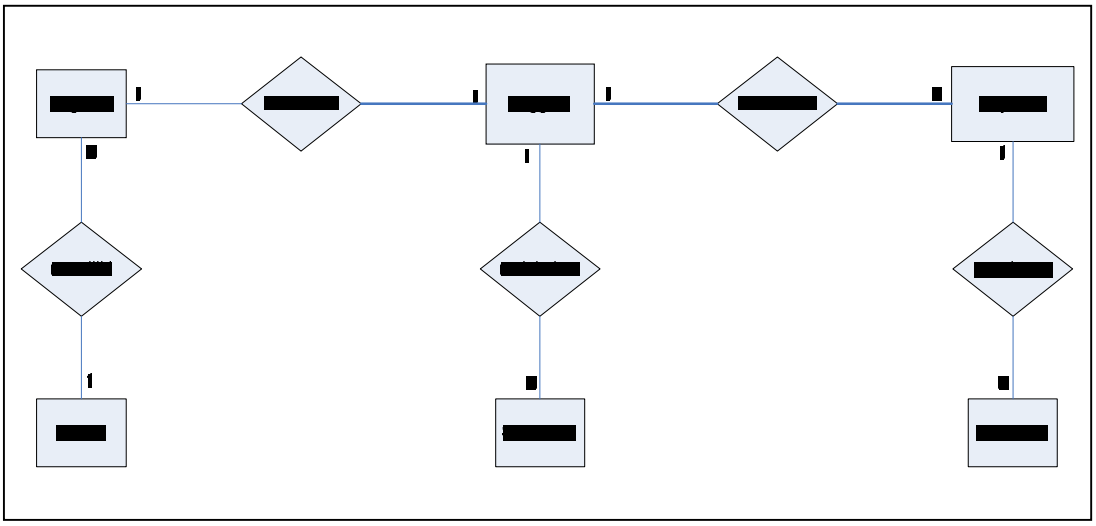
Gambar 4.21 Relasi Tabel

Keterangan : - * primary key

- ** Foreign Key

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram pada alir data yang diusulkan dibentuk dengan tujuan untuk memperjelas hubungan antara tempat penyimpanan *Data Entity Relationship.* Diagram dapat dilihat dalam gambar berikut ini :



Gambar 4.22 *Entity Relationship Diagram*

4.2.4.4. Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu struktur file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan dalam pengelolan data secara komputerisasi, agar mempermudah sistem kerja komputer.

1. Nama File : Tabel_Anggota

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No_Anggota

Tabel 4.2 Struktur File Tabel Anggota

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_Anggota	nvarchar	16	No identitas anggota
2	No_KTP	nvarchar	5	No kartu tanda penduduk
3.	NIP	varchar	10	Nomor Induk Pegawai
4	Nama_Anggota	nvarchar	25	Nama anggota koperasi
5	Bagian	nvarchar	20	Bagian pekerjaan atau jabatan
6	Gapok	varchar	50	Gaji pokok anggota
5	Alamat	nvarchar	50	Alamat anggota sekarang
6	No_Tlpn	nvarchar	15	No telpon yang dapat dihubungi
7	Tgl_daftar	nvarchar	10	Tanggal mendaftar anggota

2. Nama File : Detail_Pinjaman

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No_Bayar_Pinjaman

Tabel 4.3 Struktur File Detail Pinjaman

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_bayar_pinjaman	nvarchar	10	Nomor pembayaran pinjaman
2	No_SPPU	nvarchar	10	Nomor slip saat melakukan pinjaman
3	No_Anggota	nvarchar	4	Nomor keanggotaan
4	Nama_Anggota	nvarchar	25	Nama anggota koperasi
5	Tgl_bayar	nvarchar	25	Tanggal saat melakukan pembayaran
6	Total_Pinjaman	integer	4	Total yang di pinjam
7	Sisa_Tagihan	integer	4	Sisa pinjaman yang harus dibayar
8	Pegawai	nvarchar	25	Nama petugas koperasi
9	Bayar Ke	nvarchar	2	Pembayaran ke berapa

3. Nama File : Detail _Simpanan

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No_Bukti

Tabel 4.4 Struktur File Detail Simpanan

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_Bukti	nvarchar	10	Nomor bukti saat melakukan simpanan
2	No_Anggota	nvarchar	4	Nomor keanggotaan
3	Nama_Anggota	nvarchar	25	Nama anggota
4	Simpanan_Wajib	interger	4	Simpanan yang harus dibayar tiap bulan
5	Simpanan_Sukarela	integer	4	Simpanan yang dibayar lebih dari 1 kali dalam 1 bulan
6	Tgl_Bayar	nvarchar	10	Tanggal saat melakukan simpanan
7	Penerima	nvarchar	25	Nama si penerima simpanan

4. Nama File : Head _Pinjaman

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No_SPPU

Tabel 4.5 Struktur File Head Pinjaman

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_SPPU	nvarchar	10	Nomor slip saat melakukan pinjaman
2	No_Anggota	nvarchar	4	Nomor keanggotaan
3	Nama_Anggota	nvarchar	25	Nama anggota
4	Gaji_Pokok	interger	4	Penghasilan anggota tiap bulan
5	Jumlah_Pinjaman	integer	4	Banyaknya pinjamanyang akan dipinjam
6	Total_Pinjaman	interger	4	Total pinjaman setelah dikenakan bunga
7	Bayar_perbulan	integer	4	Besarnya angsuran yang harus dibayar
8	Sisa_Tagihan	integer	4	Jumlah sisa tagihan setelah angsuran
9	Jangka_Pinjaman	nvarchar	3	Jangka pembayaran angsuran
10	Jaminan	nvarchar	30	Jaminan saat akan melakukan pinjaman
11	Keperluan	nvarchar	20	Penjelasan peminjam
12	Tgl_Pinjam	nvarchar	10	Tanggal saat melakukan pinjaman
13	Pegawai	nvarchar	25	Nama petugas koperasi
14	Status	nvarchar	50	Status apakah sudah lunas apa belum

5. Nama File : Head _Simpanan

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No_Anggota

Tabel 4.6 Struktur File Head Simpanan

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_Anggota	nvarchar	4	Nomor keanggotaan
2	Nama_Anggota	nvarchar	25	Nama anggota
3	Simpanan_Wajib	nvarchar	10	Simpanan yang harus dibayar tiap bulan
4	Simpanan_Sukarela	nvarchar	10	Simpanan yang dibayar lebih dari 1 kali dalam 1 bulan

6. Nama File : Petugas _Koperasi

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : Nip_Pegawai

Tabel 4.7 Struktur File Petugas Koperasi

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	Nip_Pegawai	nvarchar	4	No induk pegawai
2	Nama_Pegawai	nvarchar	25	Nama petugas koperasi
3	Bagian	nvarchar	15	Bagian pekerjaan atau jabatan
4	Password	nvarchar	10	Kode untuk menjalankan sistem
5	Status	nvarchar	20	Status pengguna sistem

7. Nama File : Pegawai

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : NIP

Tabel 4.8 Struktur File Pegawai

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	NIP	varchar	10	No induk pegawai
2	Nama_Anggota	varchar	50	Nama anggota
3	No_KTP	varchar	50	No kartu tanda penduduk
4	Jenis_Kelamin	varchar	50	Jenis kelamin pegawai
5	Tgl_Lahir	varchar	10	Tanggal lahir pegawai
6	Bagian	varchar	50	Bagian pekerjaan atau jabatan
7	Alamat	varchar	50	Alamat anggota sekarang
8	Kota	varchar	50	Nama kota tempat tinggal
9	No_Telp	varchar	50	No telepon pegawai
10	Gaji	varchar	50	Besar gaji pegawai

8. Nama File : Tabel_bagian

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : Kd_bagian

Tabel 4.9 Struktur File Bagian

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	Kd_Bagian	varchar	10	Kode bagian/jabatan pegawai
2	Nama_Pegawai	varchar	50	Nama pegawai PT. Rodamas
3	Gapok	varchar	50	Bagian pekerjaan atau jabatan

9. Nama File : Tabel_AMBILSIMPANAN

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No_Bukti_Ambil

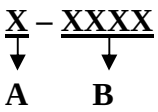
Tabel 4.10 Struktur File AMBILSIMPANAN

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_BuktiAmbil	nvarchar	10	No Bukti Pengambilan Simpanan
2	No_Anggota	nvarchar	6	No keanggotaan
3	Nama_Anggota	nvarchar	25	Nama anggota koperasi
4	Simp_Sukarela	int	4	Simpanan yang dibayar lebih dari 1 kali dalam 1 bulan
5	Tgl_Ambil	nvarchar	10	Tanggal saat melakukan pengambilan
6	Pemberi	nvarchar	25	Nama petugas yang memberi

4.2.4.5. Kodefikasi

Kodefikasi ini dibuat untuk memberikan identitas pada suatu objek. Dengan adanya sistem kodefikasi ini diharapkan dapat mengelola data dengan efisien baik pada saat memasukkan data kedalam komputer dan mengambil data dan diharapkan tidak adanya redudansi data. Adapun pengkodean tersebut diantaranya :

1. **NIP**



Keterangan :

A : 1 *digit* merupakan singkatan dari kata Pegawai menjadi P

B : 4 *digit* merupakan nomor urut pegawai

Misalkan P0001 berarti pegawai tersebut terdaftar dengan no urut 1.

2. No_Anggota

XXXX
↓
A

Keterangan :

A : 4 *digit* merupakan nomor urut anggota

Misalkan 0003 berarti anggota tersebut terdaftar dengan no urut 3.

3. No_bayar_pinjaman

XXX – XXXX
↓ ↓
A B

Keterangan :

A : 3 *digit* singkatan dari kata No Bayar Pinjaman menjadi NBP

B : 4 *digit* merupakan nomor urut bayar pinjaman

Misalkan NBP-0001 berarti nomor urut bayar pinjaman adalah 1.

4. No_bukti

XXX – XXXX
↓ ↓
A B

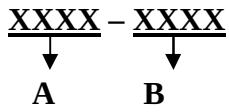
Keterangan :

A : 3 *digit* singkatan dari kata No Bukti Ambil menjadi NBA

B : 4 *digit* merupakan nomor urut bukti ambil

Misalkan NBA-0001 berarti nomor urut bukti ambil adalah 1

5. **No_ SPPU**



Keterangan :

A : 4 *digit* merupakan SPPU

B : 4 *digit* merupakan nomor urut SPPU

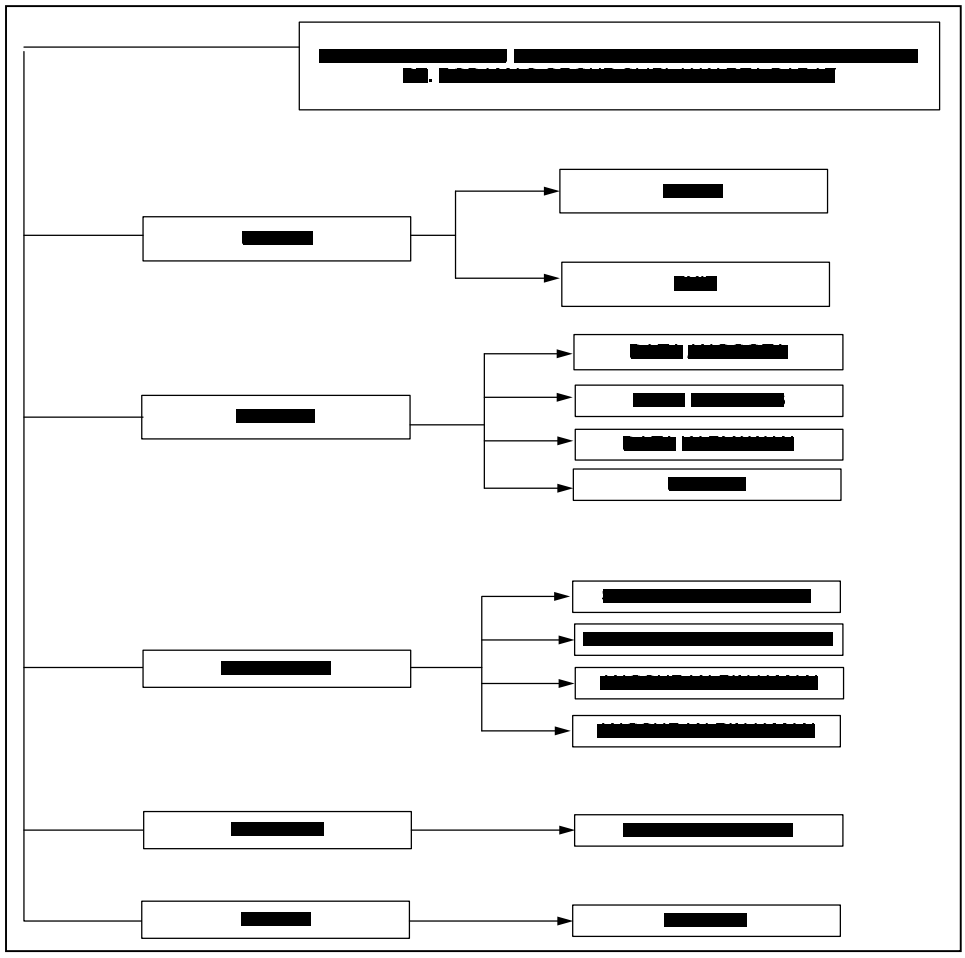
Misalkan SPPU-0001 berarti nomor urut SPPU adalah 1

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Setelah perancangan prosedur yang diusulkan, perancangan basis data, perancangan maka pada perancangan anatar muka ini akan dijelaskan tentang struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.5.1. Struktur Antar Menu

Struktur menu adalah bagan yang menerangkan urutan dari sistem yang dibuat, berikut adalah struktur menu yag dibuat untuk sistem pelayanan kesehatan masyarakat :



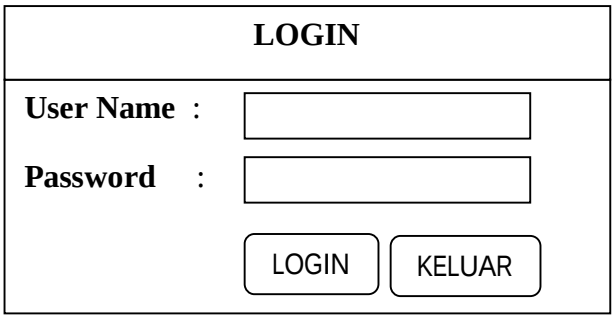
Gambar 4.23 Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran interface atau antarmuka tempat memasukan data-data kedalam sistem. Berikut ini form-form utama untuk input data :

1. **Form Login**

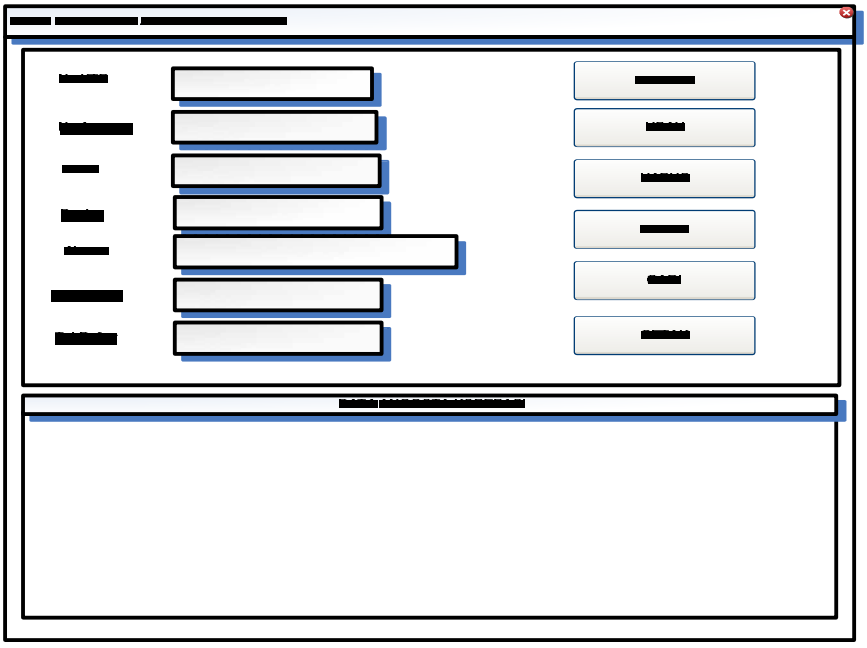
   Form login digunakan untuk membedakan hak akses pengguna. Melalui Form login ini pengguna yang boleh masuk sistem adalah pengguna yang mengetahui username dan password.



Gambar 4.24 Form login

2. Form Data Anggota

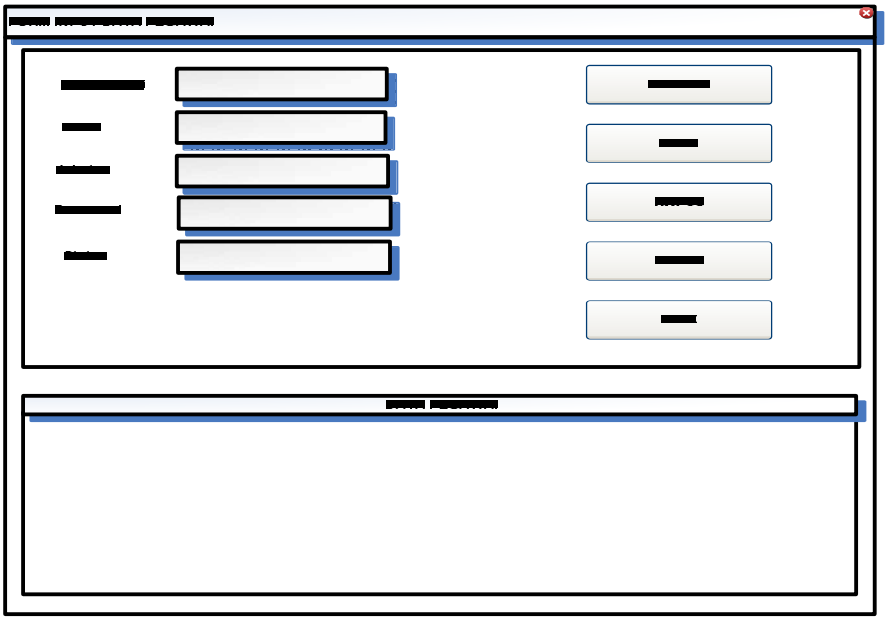
Form ini digunakan untuk memasukan data anggota yang baru pertama kali mendaftar. Data anggota di inputkan oleh bagian petugas koperasi.



Gambar 4.25 Input Data Anggota

3. **Form Data Petugas**

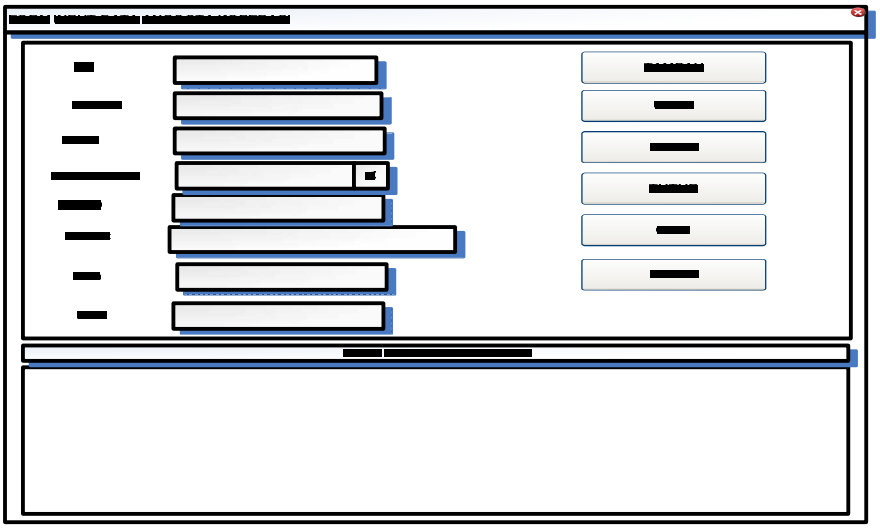
Form ini digunakan untuk memasukan data . Data petuas di inputkan oleh bagian petugas koperasi.



Gambar 4.26 Input Data Petugas

4. **Form Data Pegawai**

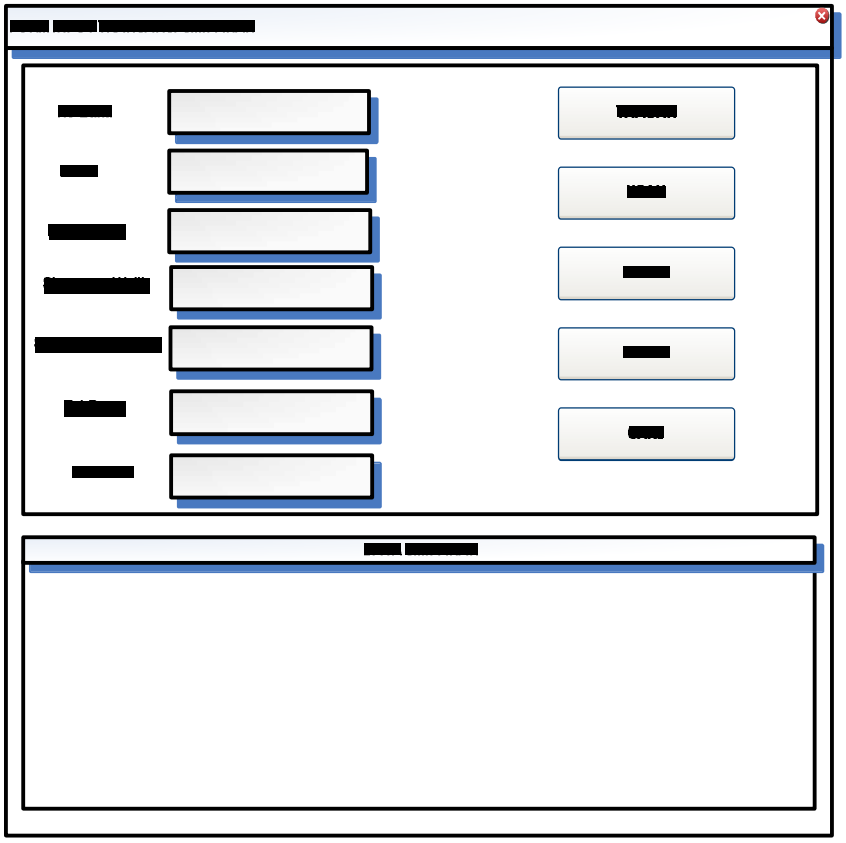
Form ini digunakan untuk memasukan data karyawan. Data karyawan di inputkan oleh bagian petugas koperasi.



Gambar 4.27 Input Data Pegawai

5. Form Simpanan

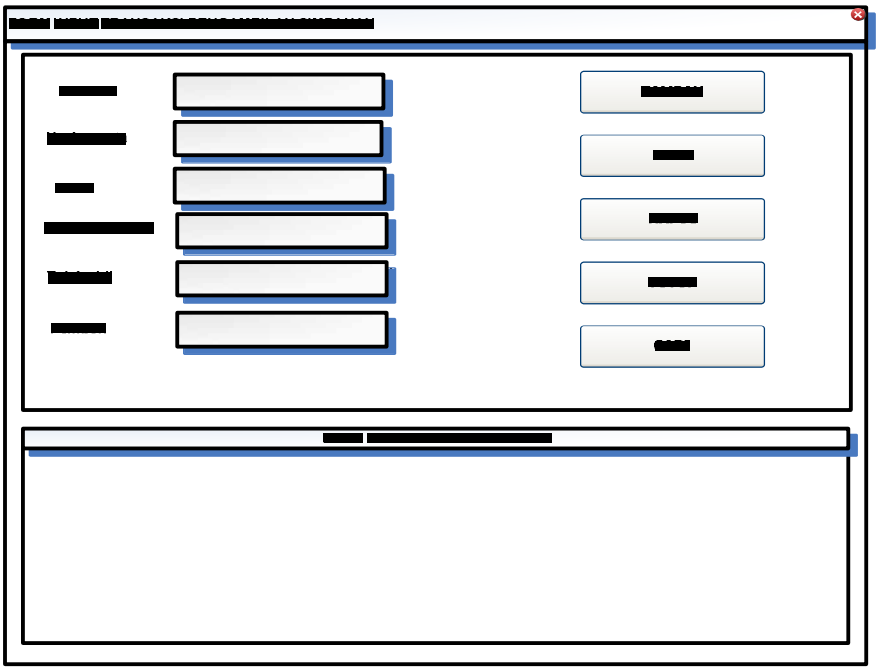
Form ini digunakan untuk memasukan data simpanan. Data simpanan di inputkan oleh bagian petugas koperasi.



Gambar 4.28 Input Data Simpanan

6. Form Pengambilan Simpanan

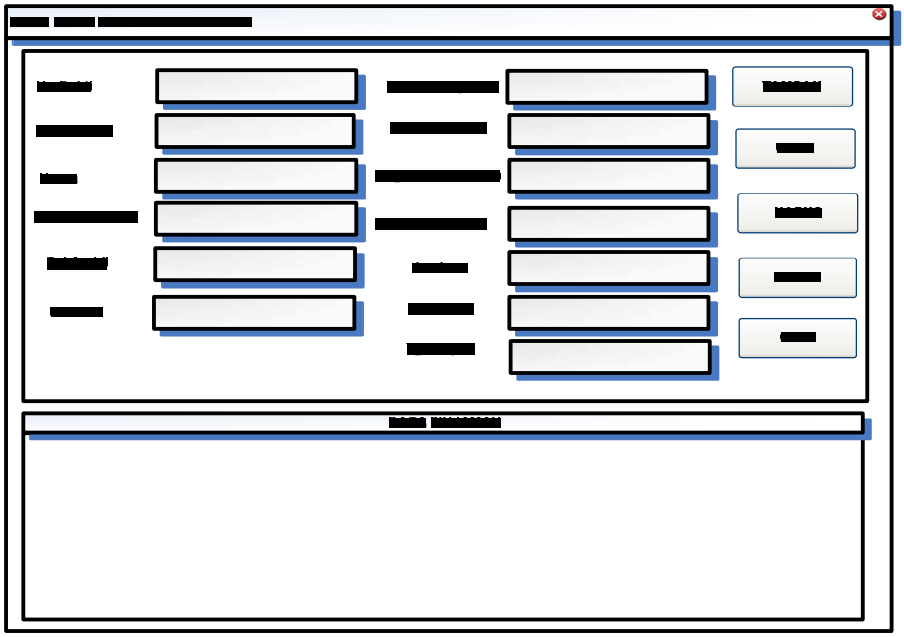
Form ini digunakan untuk memasukan data pengambilan simpanan. Data pengambilan simpanan di inputkan oleh bagian petugas koperasi.



Gambar 4.29 Input Data Pengambilan Simpanan

7. Form Pinjaman

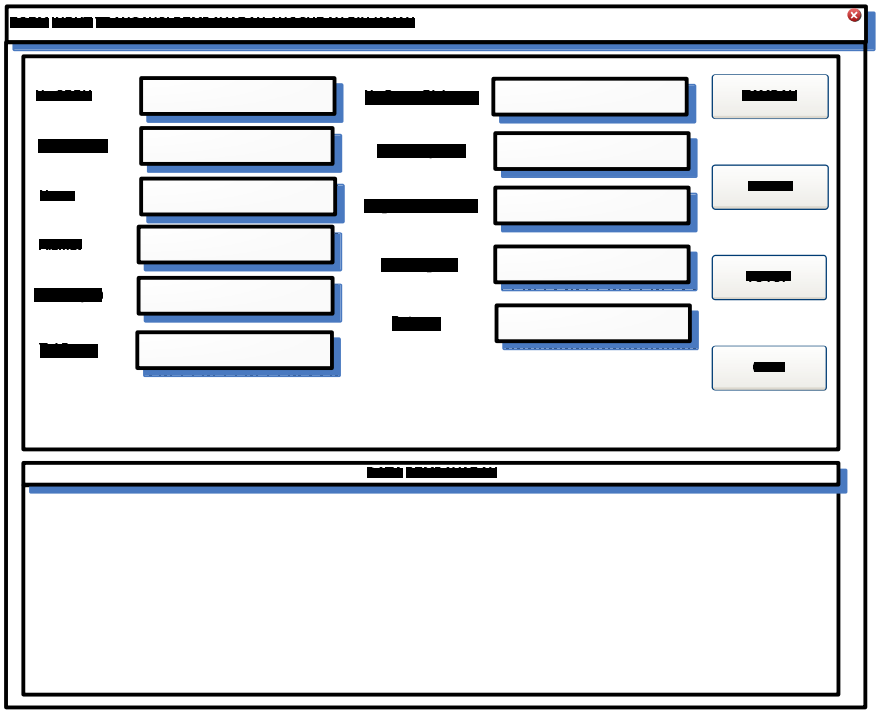
Form ini digunakan untuk memasukan data pinjaman. Data pinjaman di inputkan oleh bagian petugas koperasi.



Gambar 4.30 Input Data Pinjaman

8. Form Pembayaran Angsuran Pinjaman

Form ini digunakan untuk memasukan data pembayaran angsuran pinjaman. Data pembayaran angsuran pinjaman di inputkan oleh bagian petugas koperasi.

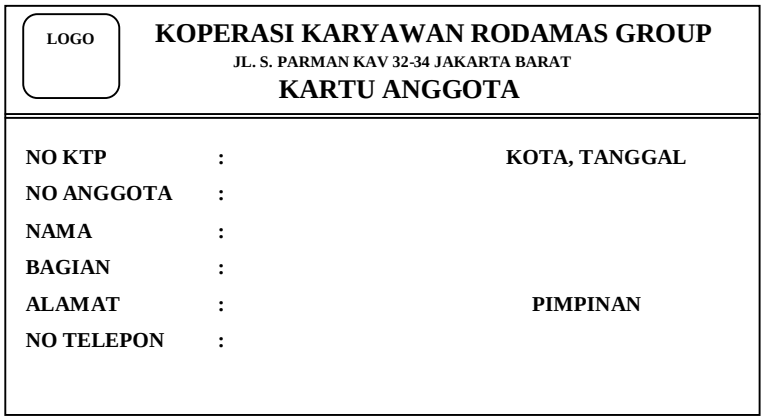


Gambar 4.31 Input Data Simpanan

4.2.5.3. Perancangan Output

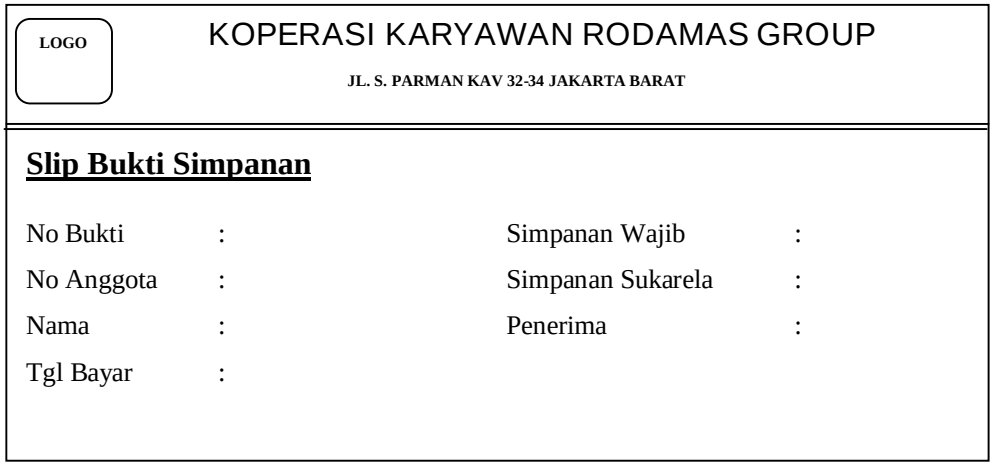
Perancangan output adalah perancangan yang dihasilkan dari pengolahan data simpan pinjam dan dapat dicetak sebagai output.

1. Kartu Anggota



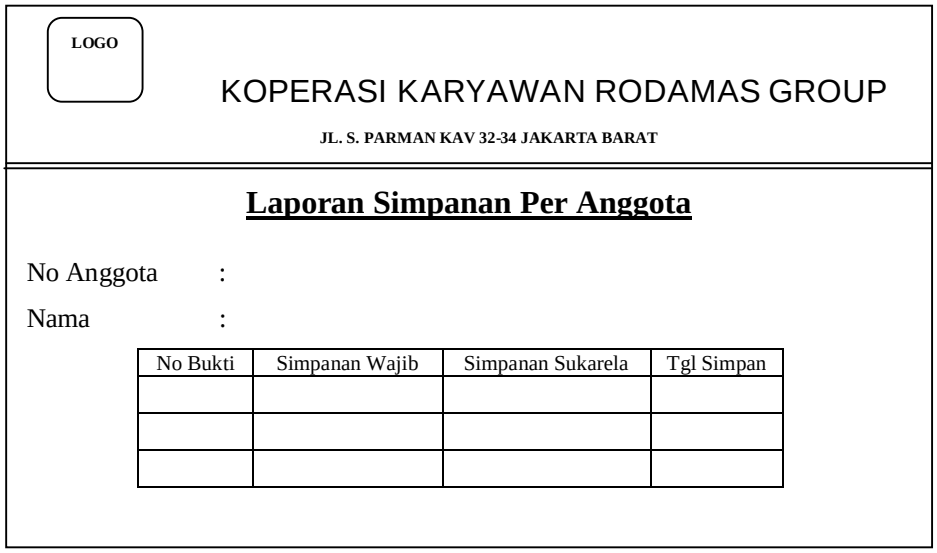
Gambar 4.32 Tampilan Laporan Data Anggota Koperasi

2. Laporan Slip Bukti Simpanan



Gambar 4.33 Tampilan Laporan Slip Bukti Simpanan

3. Laporan Bayar Simpanan Per Anggota


LOGO

KOPERASI KARYAWAN RODAMAS GROUP

JL. S. PARMAN KAV 32-34 JAKARTA BARAT

Laporan Simpanan Per Anggota

No Anggota :

Nama :

No Bukti	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela	Tgl Simpan

Gambar 4.34 Tampilan Laporan Bayar Simpanan Per Anggota

4. Laporan Simpanan Semua Anggota


LOGO

KOPERASI KARYAWAN RODAMAS GROUP

JL. S. PARMAN KAV 32-34 JAKARTA BARAT

Laporan Simpanan Semua Anggota

No Bukti	No Anggota	Nama	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela	Tgl Bayar

Gambar 4.35 Tampilan Laporan Simpanan Semua Anggota

5. Laporan Semua Simpanan Anggota

LOGO

KOPERASI KARYAWAN RODAMAS GROUP

JL. S. PARMAN KAV 32-34 JAKARTA BARAT

Laporan Semua Simpanan Anggota

No Anggota	Nama	Simpanan Pokok	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela

Gambar 4.36 Tampilan Laporan Semua Simpanan Anggota

6. Laporan Angsuran Per Anggota

LOGO

KOPERASI KARYAWAN RODAMAS GROUP

JL. S. PARMAN KAV 32-34 JAKARTA BARAT

Laporan Angsuran Per Anggota

No SPPU :

No Anggota :

Nama :

Total Pinjaman

No Bayar_Pinjaman	Tgl Bayar	Bayar/bulan	Sisa Tagihan	Angsuran Ke

Gambar 4.37 Tampilan Laporan Angsuran Per Anggota

7. Laporan Peminjaman Semua Anggota

KOPERASI KARYAWAN RODAMAS GROUP

JL. S. PARMAN KAV 32-34 JAKARTA BARAT

Laporan Peminjaman Semua Anggota

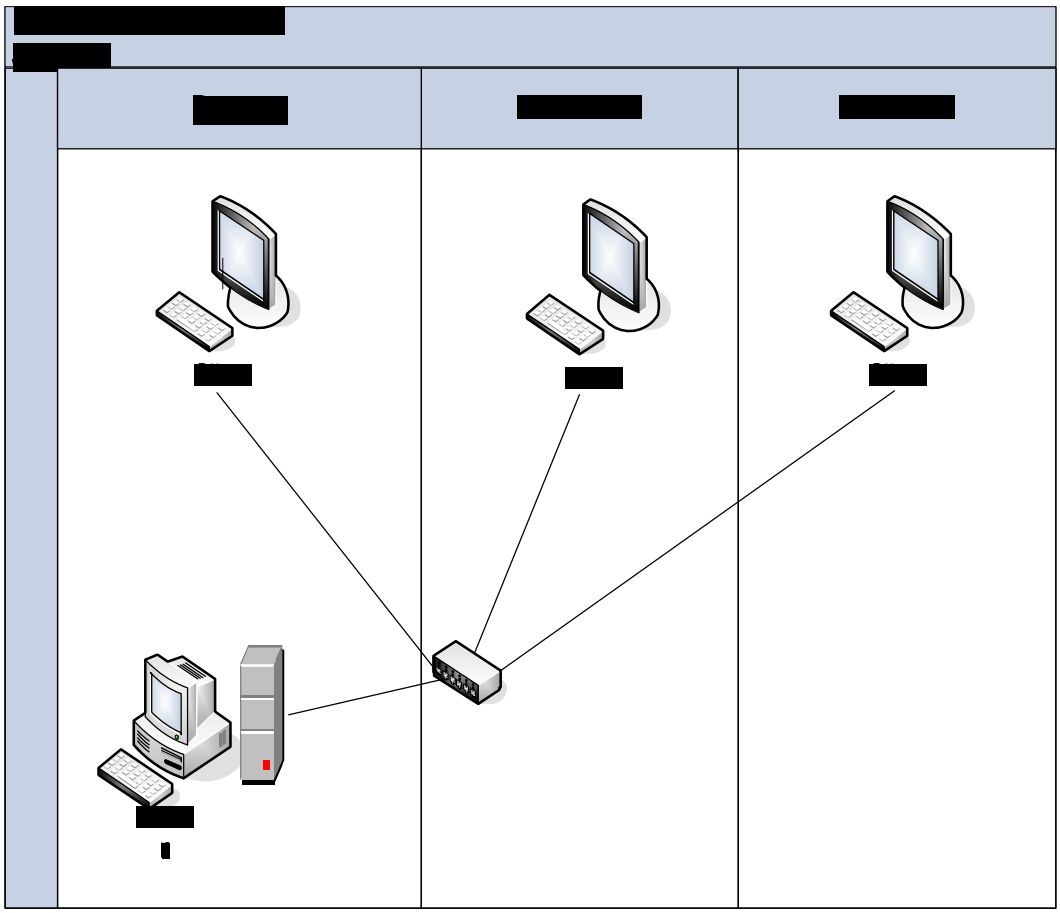
No SPPU	No Anggota	Nama	Gaji Pokok	Total Pinjaman	Bayar Perbulan	Jaminan	No Seri

Gambar 4.38 Tampilan Laporan Peminjaman Semua Anggota

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan pada sistem informasi simpan pinjam di koperasi karyawan PT. Rodamas Group yaitu dengan menggunakan client-server dimana database akan disimpan pada komputer server dan komputer client hanya menjalankan aplikasi program dengan melakukan penginputan dan mencetak laporan saja. Untuk topologi jaringan peneliti memilih topologi star karena jika salah satu client mengalami kerusakan pada kabel UTP tidak akan mempengaruhi client lain.

Perancangan arsitektur jaringan sistem informasi sistem informasi simpan pinjam di koperasi karyawan PT. Rodamas Group dapat dilihat pada gambar 4.39



Gambar : 4.39 Arsitektur topologi star pada koperasi PT. Rodamas Group