BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Seiring dengan perkembangan dunia di bidang teknologi dan informasi yang semakin maju dan pesat,maka dengan seiring perkembangan tersebut terjadilah peningkatan pelayanan dalam semua bidang usaha yang tadinya dikerjakan secara manual sekarang dapat di peroses melalui komputer dengan bahasa pemograman tertentu.pesaing dalam dunia usaha terjadi baik dalam maupun luar perusahaan atau luar negeri, persaingan ini terutama terjadi dalam hal pelayanan peningkatan dan mutu barang yang dijual sehingga kebutuhan konsumen dapat terpenuhi dengan baik dan memuaskan salah satu usaha dalam bidang penjualan adalah simpan pinjam dikoperasi .

Koperasi adalah bidang usaha yang kegiatan usahanya berupa membeli barang kemudian kemudian menjual kembali ke konsumen baik secara tunai maupun secara kredit tanpa melakukan pengolahan lagi, disini penulis akan membahas tentang koperasi simpan pinjam.tujuan uatama pendirian koperasi adalah untuk mensejahterakan anggotanya,selain itu juga untuk mendapatkan keuntungan,tapi tujuan ini tidak akan terwujud jika tidak ada kerja sama antara elemen-elemen pendukung tersbut antara lain pemimpinan,sekertaris,bendahara dan staf-staf administrasi lainya selain dukungan personil diperlukan sistem kerja yang baik dan mendunkung.

Sekilas tentang simpan pinjam uang pada koperasi : sistem informasi yang berkembang dengan arus uang kepada anggota koperasi diperusahaan tersebut. Para anggota koperasi umumnya adalah para karyawan serta staf pegawai seperti manajer yang menggunakan informasi tersebut.untuk mengelola simpan pinjam serta sumber dayanya .pada sistem komputerisasi simpan pinjam ini menghasilkan laporan-laporan yang lebih akurat yang di perlukan utamanya oleh pihak manajer perusahaan tersebut selain itu untuk membantu sistem komuterisasi,pemasukan data dan informasi internal yang di peroleh sebagai hasil evaluasi yang dilakukan oleh pegawai perusahaan biasanya memiliki auditor yang secara kontinyu mengevaluasi konsep sistem perushaan untuk menjalankan bahwa data dan informasi yang dihasilkan mencerminkan sisitem fisik yang diwakilinya

untuk melaksanakan sistem komputerisasi tertentu di perlukan juga alat dan sarana prasarana yang harus memadai agar mempermudahkan setiap perkerjaan dalam suatu perusahaan untuk menjalankan sistem komputerisasi tersbut. Sistem kerja di bidang usaha koperasi tidak terlepas dari pengolahaan sistem data yang baik sehingga sistem pengolahan data yang tidak rapi dan tidak teroganisir dalam bekerja akan lebih banyak menghabiskan waktu. Proses pengolahan data akan menjadi lebih lambat sehingga akan mengakibatkan kegitan operasional berjalan kurang baik dan terhambat.

Untuk mempermudah dan mempercepat proses kerja pengolahan data maka di perlukan suatu sistem pengolahan data yang teratur dan teroganisasi sehingga informasi yang telah di dapatkan akan lebih cepat, mudah dan akurat.

Berlatar belakang tentang hal tersebut ,maka penulis mengangkat masalah yang bertemakan “SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI KBKB PEGAWAI KOTA BANDUNG” untuk mempermudah dalam tahap-tahap pemberian informasi baik untuk anggotanya maupun manajemen koperasi tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah dan Rumusan Masalah

Untuk memperjelas permasalahan yang timbul maka penulis mencoba memformulasikannya ke dalam bentuk perumusan masalah. Berikut ini akan diuraikan tentang hal-hal yang menjadi penyebab timbulnya masalah yang dapat menimbulkan pelayanan menjadi lambat :

1. Proses penyimpanan data simpanan, peminjaman dan pengembalian uang masih dicatat ke dalam buku induk, yang menyebabkan kurang terkontrolnya data anggota dengan baik.
2. Perhitungan denda masih dilakukan dengan cara manual, yang menyebabkan kinerja petugas kurang efisien.
3. Belum adanya pembuatan laporan data simpanan,peminjaman dan pengembalian yang tepat waktu, cepat dan akurat.

Berdasarkan penjelasan pada Latar Belakang masalah di atas, maka dapat di rumuskan masalah yang akan dibahas yaitu bagaimana membangun sebuah sistem informasi simpanan,peminjaman dan pengembalian di KPKB yang dapat membantu di dalam pengolahan data anggota yang cepat dan akurat.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Pada dasarnya penulisan tugas akhir ini dimaksudkan untuk Membantu dan mempermudah instansi tersebut dalam pembuatan program agar menghasilkan informasi yang cepat, akurat, tepat waktu dan relevan.

Adapun tujuan yang diharapkan dari penelitian yang penulis lakukan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memudahkan dalam proses simpananan, peminjaman dan pengembalian uang sehingga dapat terkontrol data anggota.
2. Membuat aplikasi penghitungan denda untuk menggantikan fungsi kalkulator.
3. Membuat aplikasi yang membuat laporan simpanan, peminjaman dan pengembalian uang yang lebih baik.

1.4 Kegunaan Penelitian

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Dengan terbentuknya Aplikasi pemerosesan simpan pinjam ini diharapkan dapat mempermudah petugas melayani anggotanya, sekaligus dapat mempercepat proses simpan pinjam.
2. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan pada koperasi tersebut.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Dapat mengembangkan ilmu yang dimiliki oleh penulis yang di peroleh dari perkuliahan.
2. Bertambahnya pengalaman dan wawasan dalam pembuatan Aplikasi.

1.5 Batasan masalah

Karena luasnya permasalahan yang dihadapi oleh badan usaha tersebut, dalam hal ini penulis akan membatasi permasalahan yang akan dibahas, dengan maksud agar pembahasan dan penyusunannya dapat dilakukan secara terarah dan tercapai sesuai yang diharapkan serta untuk menghindari perluasan masalah yang dibahas.

Batasan masalah yang dimaksud meliputi :

a. Hanya ditekankan pada bidang simpan pinjam anggota.
b. Pembuatan laporan simpan pinjam.
c. Pendaftaran anggota

6 Lokasi dan tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada suatu instansi pemerintah yang bergerak di bidang Simpan pinjam di KPKB, bertempat di Jl. Wastu kencana No. 5 Kota Bandung, Telp (022) 4230393 Bandung. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan dan direncanakan akan dilakukan mulai bulan Maret .

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No	Nama Kegiatan	Maret 2010				April 2010				Mei 2010				Juni 2010				Juli 2010			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur																				
2	Pemilihan Judul																				
3	Bimbingan																				
4	Pengumpulan Data																				
5.	Perencanaan Sistem																				
6.	Pembuatan Aplikasi																				
7.	Pengujian dan Analisa																				
8.	perbaikan																				
9.	Pembuatan Laporan																				
10.	Seminar																				
11.	Revisi Laporan																				

BAB II

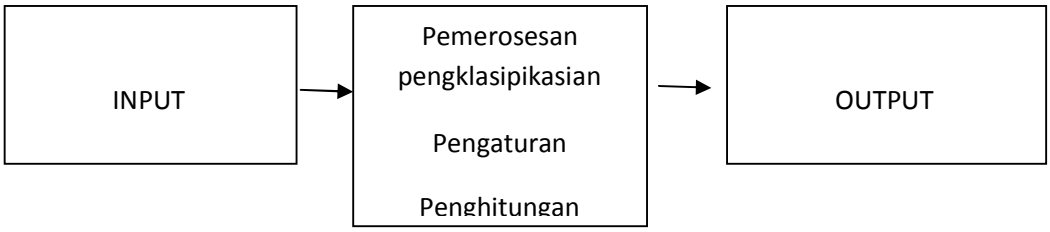
LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Sejauh ini istilah teknologi dan system Informasi digunakan secara informasi tanpa mendefinisikan arti istilah tersebut. Tenologi informasi- TI (*Information technology*- IT*)* terdiri atas perangkat kerja lunak yang di butuhkan oleh perusahaan untuk tujuan bisnisnya. KENNETH (2007 : 15)

Sistem informasi (*informasi system)* secara teknis dapat didefinisikansebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpaulkan (atau mendapatkan),memproses,menyimpanan,dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. KENNETH (2007 : 15) Fungsi Sistem Informasi

SISTEM INFORMASI



Gambar 1.1 fungsi sistem informasi

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.JOG (2003:1)

Dilihat dari dua pengertian diatas maka, pengertian system dapat diartikan sebagai suatu kumpulan, himpunan, unsur, komponen tau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain, dan terpadu untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu.

2.1.1 . Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu , yaitu mempunyai komponen-komponen *(*components),batas sistem *(boundary),* lingkungan luar sistem *(environments),* penghubung *(interface),* masukan *(input),* keluaran *(output),*pengolahan *(process)* dan sasaran *(objectivitas)* atau tujuan *(goal)* JOG(2001:3).

1. Komponen Sistem

Suatu system terdiri dari sejumlah komponen (subsistem) yang saling berinteraksi dan bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Setiap subsistem mempunyai karakteristik dari system uang dijalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses system secara keseluruhan.

2. Batasan Sistem

Batas system (boundary) merupakan daerah yang membatasi antara suatu system dengan system yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas system ini memungkinkan suatu system dipandang sebagai satu kesatuan.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar system adalah apapun diluar batas dari system yang mempengaruhi operasi system.

4. Penghubung Sistem

Penghubung system merupakan media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini kemungkinan sumber – sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

Masukan (input) adalah energi yang memasukkan ke dalam system. Masukan dapat terbagi dua yaitu berupa masukan perawatan(maintenance input) yang artinya energy yang dimasukan supaya system tersebut dapat beroperasi, dan masukan sinyal (signal input) yang diartinya energy yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem

Keluaran (output) adalah hasil dari enrgi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan untuk sub system yang lain atau kepada supra system. Misalnya untik system computer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil sisa buangan,sedang informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

7. Pengolahan Sistem

Pengolahan system adalah suatu system dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau system itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

Sasaran system adalah suatu system mempunyai tujuan atau sasaran, kalau system tidak mempunyai sasaran maka system tidak akan ada. Suatu system dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dari keluaran yang dihasilkan.

2.1.2. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sistem abstrak (abstrack system) dan system fisik (phisycal system).
   a. *Sistem abstrak* adalah system yang berupa pemikiran atau ide – ide

yang tidak tampak secara fisik. Misalnya system teologi, yaitu system yang berupa pemikiran – pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan.

b. *Sistem fisik* adalah system yang ada secara fisik. Misalnya, system computer, system akuntansi, system produksi dan sebagainya.

2. Sistem Aalamiah (natural system) dan system buatan manusia (human made system).

a. *Sistem alamiah* adalah system yang terjadi malalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia. Misalnya system perputaran bumi.

b. *Sistem buatan manusia* adalah system yang dirancang oleh manusia. System buatan manisia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin (human machine system). System informasi merupakan contoh dari humanmachine system, karena menyangkut pengguna computer yang berinteraksi dengan manusia.

3. Sistem diklapikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tidak tentu (*probabilistic system)*

a. Sistem tertentu (*deterministic system*) merupakan system dengan tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalankan sehingga dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian – bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari system dapat diramalkan. Komputer merupakan contoh dari system tertentu

yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program – program yang dijalankan.

b. *Sistem tak tentu* (probabilistic sistem)

adalah system yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsure probabilitas. Contoh system social, system politik, dan system demokrasi.

4. Sistem Tertutup (close system) dan system terbuka (opem system)

a. *Sistem tertutup* (close system) merupakan system yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. System ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya walaupun sebenarnya bersifat relatively closed system (secara relative tertutup, tidak benar – benar tertutup).

b. *Sistem terbuka* (opem system) adalah system yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. System ini menerima masukan dan menghasilakan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lain.

1.2. Konsep Dasar Informasi

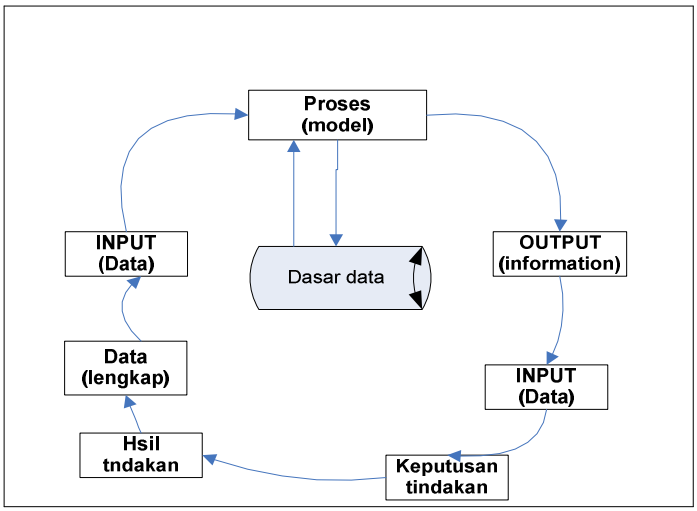
Informasi ibarat darah yang mengalir didalam tubuh suatu organisasi, sehingga informasi ini sangat penting didalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh,kerdil dan akhirnya berakhir.Robert N, Anthony dan Jhon Dearden menyebut keadaan dari dalam hubungannya dengan keberakhiran dengan istila *entropy* disebut dengan *negative entropy* atu *negentropy* JOG(2005:7)

Menurut John Burch dan Gary Grudnitski, agar informasi yang dihasilkan lebih berharga, maka informasi harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

a. Informasi harus akurat, sehingga mendukung pihak manajemen dalam mengambil keputusan.
b. Informasi harus relevan, benar – benar terasa manfaatnya bagi yang membutuhkan.
c. Informasi harus tepat waktu, sehingga tidak ada keterlambatan pada saat dibutuhkan.

2.1.1 Siklus Informasi

Siklus informasi dalam hal ini juga membutuhkan umpan balik (*feedback*) yaitu output yang dikembalikan ke anggota organisasi yang berkepentingan untuk membantu mengevaluasi atau memperbaiki input. Untuk jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2.1 siklus informasi

Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Informasi yang digunakan didalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut.

2.1.2 Kualitas Informasi

Kualitas dari sistem informasi tergantung dari 6 (enam) hal, antara lain :

1.Akurat (*accurate*) Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan yang tidak bias atau menyesatkan.

2. Tepat Pada Waktunya (*Timeliness*) Tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.

3. Relevan (*Relevance*) Relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

4. Ekonomis (*economy*) Ekonomis berarti informasi harus mempunyai daya jual yang tinggi, biaya untuk menghasilkan informasi tersebut minimal.

5. Efisien (*efficiency*) Efisien berarti informasi yang berkualitas memiliki sintak atau kalimat yang sederhana, namun mampu memberikan makna dan hasil yang mendalam.

6. Dapat dipercaya (*reliability*) Dapat dipercaya berarti informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya.

2.1.3 Nilai Informasi

Nilai dari informasi ditentukan dari dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya sebagian besar informasi

tidak dapat ditaksir keuntungannya dengan suatu nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektifitasnya.

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sekumpulan dari bagian/komponen baik fisik ataupun nonfisik yang saling berhubungan dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi.

Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis sebagai berikut “Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.JOG(2010:8)

2.2.1 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki 5 (lima) komponen. Kelima komponen tersebut dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Hardware, terdiri dari komputer, peripheral (printer) dan jaringan.
2. Software, merupakan kumpulan dari perintah/fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu. Software dapat digolongkan menjadi sistem operasi (windows 95 dan NT), aplikasi (akuntansi), utilitas (anti virus, speed disk), serta bahasa (3 GL dan 4 GL).

3. Data, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi.
4. Prosedur, dokumentasi prosedur/proses sistem, buku penuntun operasional (aplikasi) dan teknis.
5. Manusia, yang terlibat dalam komponen manusia seperti operator, pemimpin, sistem informasi dan lain-lain. Oleh sebab itu perlu suatu rincian yang jelas.

2.2.2 Kegiatan Sistem Informasi

Kegiatan-kegiatan yang yang dilakukan dalam sistem informasi, yaitu :

1. Input, menggambarkan suatu kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
2. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
3. Output, suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan dari proses diatas tersebut.
4. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
5. Kontrol, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.3 Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem mempunyai dua maksud, yaitu sebagai berikut :

a. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem
b. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemogram komputer dan ahli – ahli teknik lainnya terlibat.

2.3. Pengertian Koperasi

Menurut UU No.25/1992 Koperasi mempunyai pengertian **“** Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang seorang atau badan hukum koperasi, dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat, yang berdasar atas azas kekeluargaan”.

2.3.1. Fungsi dan Peran Koperasi

Menurut Undang-undang No. 25 tahun 1992 Pasal 4 dijelaskan bahwa fungsi dan peran koperasi sebagai berikut:

1. Membangun dan mengembangkan potensi dan kemampuan ekonomi anggota pada khususnya dan masyarakat pada umumnya untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan sosialnya;
2. Berperan serta secara aktif dalam upaya mempertinggi kualitas kehidupan manusia dan masyarakat
3. Memperkokoh perekonomian rakyat sebagai dasar kekuatan dan ketahanan perekonomian nasional dengan koperasi sebagai soko-gurunya

2.3.2. Prinsip Koperasi

Menurut UU No. 25 tahun 1992 Pasal 5 disebutkan prinsip koperasi, yaitu:

1. Keanggotaan bersifat sukarela dan terbuka
2. Pengelolaan dilakukan secara demokratis
3. Pembagian Sisa Hasil Usaha (SHU) dilakukan secara adil sebanding dengan besarnya jasa usaha masing-masing anggota (andil anggota tersebut dalam koperasi)
4. Pemberian balas jasa yang terbatas terhadap modal
5. Kemandirian
6. Pendidikan perkoprasian
7. kerjasama antar koperasi
8. Berusaha untuk mewujudkan dan mengembangkan perekonomian nasional, yang merupakan usaha bersama berdasarkan atas asas kekeluargaan dan demokrasi ekonomi

2.3.3. Sumber Modal Koperasi

Seperti halnya bentuk badan usaha yang lain, untuk menjalankan kegiatan usahanya koperasi memerlukan modal. Adapun modal koperasi terdiri atas **modal sendiri** dan **modal pinjaman**.**modal sendiri** meliputi sumber modal sebagai berikut:

1. Simpanan Pokok

Simpanan pokok adalah sejumlah uang yang wajib dibayarkan oleh anggota kepada koperasi pada saat masuk menjadi anggota. Simpanan pokok

tidak dapat diambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi. Simpanan pokok jumlahnya sama untuk setiap anggota.

2. Simpanan Wajib

Simpanan wajib adalah jumlah simpanan tertentu yang harus dibayarkan oleh anggota kepada koperasi dalam waktu dan kesempatan tertentu, misalnya tiap bulan dengan jumlah simpanan yang sama untuk setiap bulannya. Simpanan wajib tidak dapat diambil kembali selama yang bersangkutan masih menjadi anggota koperasi.

2.3.4. Perangkat Organisasi Koperasi

a. Rapat Anggota

Rapat anggota adalah wadah aspirasi anggota dan pemegang kekuasaan tertinggi dalam koperasi. Sebagai pemegang kekuasaan tertinggi, maka segala kebijakan yang berlaku dalam koperasi harus melewati persetujuan rapat anggota terlebih dahulu., termasuk pemilihan, pengangkatan dan pemberhentian personalia pengurus dan pengawas.

b. Pengurus

Pengurus adalah badan yang dibentuk oleh rapat anggota dan disertai dan diserahi mandat untuk melaksanakan kepemimpinan koperasi, baik dibidang organisasi maupun usaha. Anggota pengurus dipilih dari dan oleh anggota koperasi dalam rapat anggota. Dalam menjalankan tugasnya, pengurus

bertanggung jawab terhadap rapat anggota. Atas persetujuan rapat anggota pengurus dapat mengangkat manajer untuk mengelola koperasi. Namun pengurus tetap bertanggung jawab pada rapat anggota.

c. Pengawas

Pengawas adalah badan yang dibentuk untuk melaksanakan pengawasan terhadap kinerja pengurus. Anggota pengawas dipilih oleh anggota koperasi di rapat anggota. Dalam pelaksanaannya, pengawas berhak mendapatkan setiap laporan pengurus, tetapi merahasiakannya kepada pihak ketiga. Pengawas bertanggung jawab kepada rapat anggota

2.3.5. Definisi Simpan dalam koperasi

Simpanan adalah dana yang dipercayakan oleh anggota kepada koperasi dalam bentuk simpanan pokok, simpanan wajib dan tabungan. Sedangkan pinjaman adalah penyediaan uang kepada anggota berdasarkan kesepakatan pinjam meminjam, yang mewajibkan kepada peminjam melunasi hutangnya dalam jangka waktu tertentu, disertai dengan pembayaran sejumlah imbalan yang dapat berbentuk bunga atau bagi hasil.

2.3.6. Definisi Pinjam Dalam Koperasi

Pinjaman adalah suatu upaya yang dilakukan oleh seseorang untuk memenuhi kebutuhannya dikarenakan factor ketidakmampuan yang akhirnya

mendorong untuk melakukan pinjaman demi kelangsungan hidup yang lebih baik.

Koperasi memberikan kesempatan kepada anggota-anggotanya untuk memperoleh pinjaman dengan mudah dan dengan ongkos atau bunga yang rendah. Akan tetapi untuk mendapatkan pinjaman atau kredit koperasi memerlukan modal. Modal koperasi yang paling utama adalah dari simpanan anggota itu sendiri. Dari uang simpanan anggota itu sendiri dari uang simpanan dikumpulkan kepada anggota yang perlu dibantu.

2.4 Sekilas Tentang Visual Basic 6.0

Visual Basic 6.0 merupakan salah satu aplikasi pemograman Visual yang dibuat Microsoft Corportion Visual Basic 6.0 berjalan dalam system operasi windows dan tergabung dalam suatu aplikasi Microsoft Visual studio 6.0 yang di gunakan pada akhir tahun 1998

Aplikasi Visual Basic mulai di produksi pertama kali pada tahun 1991 setelah itu munculah versi-versi lanjutan dari Visual Basic yaitu visual Basic 3,4,5 dan 6 pada Visual Basic 4 dukungan terhadap aplikasi 32 bit mulai diberikan ,versi Visual Basic yang terbaru adalah VB.net yang diliris pada tahun 2002.Visual Basic 6.0 menyediakan berbagai perangkat yang dapat digunakan untuk membuat program aplikasi baik aplikasi kecil maupun aplikasi untuk system enterprase yang besar dan rumit atau bahkan aplikasi yang dijalankan melalui internet.

Visual Basic memanfaatkan pendekatan Visual / GUI (*general user interprise)*dalam proses penggunaanya dengan pendekatan GUI proses pembuatan program aplikasi menjadi lebih mudah ,dan nyaman,karena dibuat oleh Microsoft ; Visual Basic 6.0 memiliki keunggulan dalam hal pengaksesan terhadap beberapa pustaka (library) yang dimiliki system operasi windows, para programmer dapat memanfaatkan Windows API(*application programming interprise)* untuk membuat program aplikasi yang lebih kompleks dan power full.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian yang dilakukan Pada KPKB untuk mengetahui informasi tentang perusahaan, mengetahui tentang struktur organisasi dan tugas-tugas yang terdapat pada struktur organisasi tersebut

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

KPKB merupakan koperasi pegawai pemerintah kota bandung yang berlokasi di jl. Wastu kencana no. 05 kota bandung.

Pada awalanya KPKB bernama KPOKB (Pegawai Otonom Kota Praja disingkat).

adalah sebuah koperasi yang bertujuan untuk Meningkatkan kinerja Pengurus, Pengawas, Manager dan Karyawan KPKB yang Profesional dan akuntabel.

KPKB berdiri .tanggal 11/05/1962 berdasarkan persetujuan Bapak wali kota bandung melalui serketaris daerah.

3.1.2 . Visi dan Misi

Visi :

"TERWUJUDNYA KOPERASI PEGAWAI PEMERINTAH KOTA BANDUNG, YANG SEHAT, PROFESIONAL, MANDIRI DAN MEMBERIKAN MANFAAT BAGI PARA ANGGOTANYA"

Misi

1. Mengembangkan usaha KPKB yang dapat memberikan manfaat bagi kepentingan anggota.
2. Meningkatkan kemampuan management & profesionalisme kewira koperasian Pengurus, Pengawas, Manager dan Pegawai KPKB.
3. Meningkatkan kwalitas sarana dan prasarana bagi kelancaran usaha KPKB.
4. Meningkatkan peran dan fungsi KPKB sebagai lembaga ekonomi yang modern dan berwatak kerakyatan.

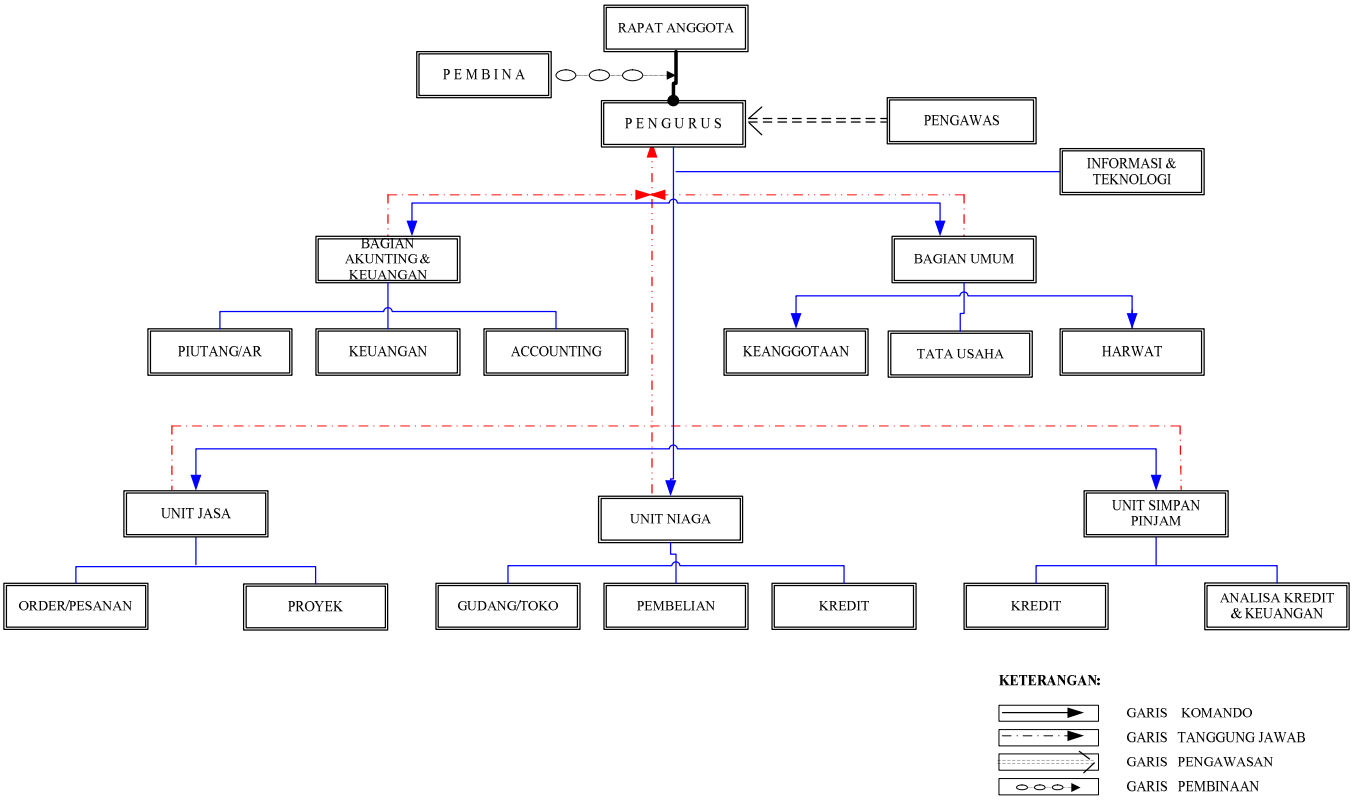
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Setiap perusahaan dalam menjalankan tugasnya selalu berusaha menciptakan suatu tata kerja yang baik, teratur dan rapi sebagai alat untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan digariskan oleh perusahaan itu sendiri.

Tata kerja yang baik, teratur dan rapi diharapkan dapat terwujud dan terlaksana apabila ada struktur organisasi yang baik pula, yaitu struktur organisasi

yang sederhana dapat bekerja secara efisien serta memungkinkan adanya pemisahan tugas, tanggung jawab dan wewenang yang jelas pada setiap bagian yang ada dalam perusahaan itu sendiri.

Dengan demikian kesinambungan antar pimpinan dan staff dibawahnya dapat tercapai dengan baik. Untuk penggambaran lebih jelasnya dapat dilihat secara detail pada struktur organisasi KPKB (Gambar 3.1)



3.1.4. Deskripsi Kerja

Uraian tugs pokok berdasarkan struktur organisasi KPKB, antara lain :

1. BIDANG ORGANISASI

Struktur Organisasi.

a. Pembina

1) Walikota Bandung

2) Sekda. Kota Bandung

b. Pengurus

Periode 2005-2010 SK. WK. BDG No. 518/kep.602-Peg/05

1. Ketua : DASEP RUSWANA S, S.IP. M.Si.
2. Wk. Ketua : Drs. H. HARI KUSWANDHITO, M.Si.
3. Sekretaris : RUSDI
4. Wk. Sekeretarais : Dra. Hj. SITI MA'MUROH.
5. Bendahara : Hj. SUMARNI, S.IP.

c. Pengawas

Periode 2005-2010 Sk. Wk. Bdg. No. 518/kep.602-Peg/05

1. Ketua : ADIN MUHTARUDIN, SH.
2. Anggota :

- Drs. H. ACHMAD MULYANA

- EDI WALUYO, S. Sos.

d. Karyawan

Jumlah 43 Orang

1. Karyawan Murni 37 Orang.
2. PNS diperbantukan 6 Orang.

e. Keanggotaan

Per. Des. 2007 5.331 Orang.

1. Anggota Aktif 5.186 Orang.
2. Non Aktif 145 Orang.

2. BIDANG PERMODALAN

a. Produk Pinjaman :

KRU	Rp.	10.288.474.944,00
KRB	Rp.	1.130.837.871,73
Kredit Motor	Rp.	44.915.995,00
Jumlah	Rp.	11.464.228.810.73

b. Modal sendiri/kekayaan bersih :

Simp. Pokok	Rp.	162.605.000,00
Simp. Wajib	Rp.	8.619.067.707,00
SWK	Rp.	375.507.271,00
Simp. 12 Juli	Rp.	338.100.350,00

Cadangan Umum	Rp. 2.494.238.053,01
Jumlah	Rp. 11.989.518.381,01

c. Modal Luar:

Penyertaan Modal dari PEMKOT	Rp 1.000.000.000,00
Bank Mandiri	Rp. 1.010.881.001,08
Bank Niaga	Rp. 579.269.707,00
SIJAKO	Rp. 23.000.000,00
Lembaga lainnya	Rp. 14.090.314,58
Jumlah	Rp. 2.627.241.022,66
Total Permodalan	Rp.14.616.759.403,67

d. Perbandingan SHU Th. 2002-2007 :

Tahun 2002	Rp. 626.112.561,71
Tahun 2003	Rp. 770.130.336,85
Tahun 2004	Rp. 909.795.484,57
Tahun 2005	Rp. 917.714.833,59

Tahun 2006 Rp. 833.237.124,89

Tahun 2007 Rp 929.465.457,17

3. BIDANG PENGEMBANGAN USAHA

a. Unit Simpan Pinjam.

Memberikan pinjaman dengan masa pengembalian 36 bulan dan diberikan jasa 1,5%/bl. Flat

b. Unit Niaga.

Memberikan pinjaman dengan masa pengembalian 24 bulan dan diberikan jasa 1,5%/bl flat

c. Unit Jasa.

Melakukan kerjasama dengan Pemerintah Kota Bandung untuk pengadaan seperti : Pakaian Dinas, Umroh & Haji Plus, Barang Cetakan, Catering, ATK, Birojasa, Notaris, Sepeda Motor, Kavlingdan Optik Kacamata.

4. BIDANG PENDIDIKAN

Mengadakan pelatihan Manajerial karyawan dan pengurus yang diadakan oleh Dinas Koperasi, DEKOPINDA dan Lembaga lainnya.

Memberikan bantuan biaya pendidikan bagi putra-putri anggota yang berprestasi.

5. BIDANG SOSIAL

   a. Melaksanakan pemberian santunan kematian bagi anggota, istri/suami dan anak anggota yang meninggal dunia.
   b. Memberikan bantuan dana kecelakaan bagi anggota yang sedang melaksanakan tugas kedinasan.
   c. Memberikan paket lebaran

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Disain Penelitian

Dalam menentukan desain penelitian, penulis melakukannya pada KPKB yang beralamat di Jl. Wastu Kencana No. 5 Telepon (022) 4230393 Bandung. Maka penulis akan melakukan penelitian pada KPKB ini untuk membangun sebuah Program simpan pinjam dalam koperasi. Dengan metode deskriptif pada pendekatan kasus di KPKB, yaitu suatu metode yang pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu, dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di KPKB.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang lengkap berhubungan dengan penelitian ini dilakukan dengan *survey*. Data yang diperlukan adalah data *primer* dan data *sekunder*.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Wawancara yaitu di lakukan dengan cara mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada kepala ruangan dan petugas KPKB , bagaimana tentang system yang sedang berjalan dan bagaimana cara mulai pegawai melakukan simpan pinjam.

Obesvasi di lakukan pengamatan lapangan yang dapat memudahkan dalam proses pengumpulan data sehingga data yang di dapat lebih terjamin ke aslian dan keakuratannya. Dengan cara melihat dan memantau langsung ke kepala ruangan dan petugas KPKB untuk mencatat data yang di butuhkan sesuai fakta yang ada di lapangan.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder ini berupa data dokumentasi dengan cara mengumpulkan data yang tertulis yaitu kegiatan memperoleh data dengan menganalisis dan memepelajari dokumen atau catatan yang ada yang terdapat pada kepala ruangan dan petugas KPKB, melakukan penelitian dimana pengambilan datanya penulis pengambilan contoh cara jalan cerita pegawai melakukan simpan pinjam.

3.2.3. Metode Pendekatan Sistem dan Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan untuk melakukan analisis adalah dengan pendekatan terstruktur. Tujuannya adalah supaya pada akhir pengembangn sistem akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas. Analisis sistem secara terstruktur mengacu pada dokumen atau data yang berjalan dalam sistem,

Hal yang harus diperhatikan dalam pengembangan sistem (*system development*) agar dapat menghasilkan suatu sistem yang baik dan dapat melengkapi informasi yang akan dibutuhkan maka di perlukan metode-metode perancangan sistem yang akan dibuat.

3.2.3.1. Metoda Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem berorientasi pada data yaitu analisis dan perancangan terstruktur. yang menekankan pada karakteristik data yang akan diproses diamana data yang digunakan adalah data barang, data nota penjualan dan pembelian dan data laporan pembayaran, dengan alat bantu :

1. *Diagram Alir Dokumen (Flowmap)*
2. *Diagram Konteks*
3. *Data Flow Diagram*
4. *Kamus Data*
5. *Normalisasi*
6. *Tabel Relasi*
7. *Entity Relasionalship Diagram*

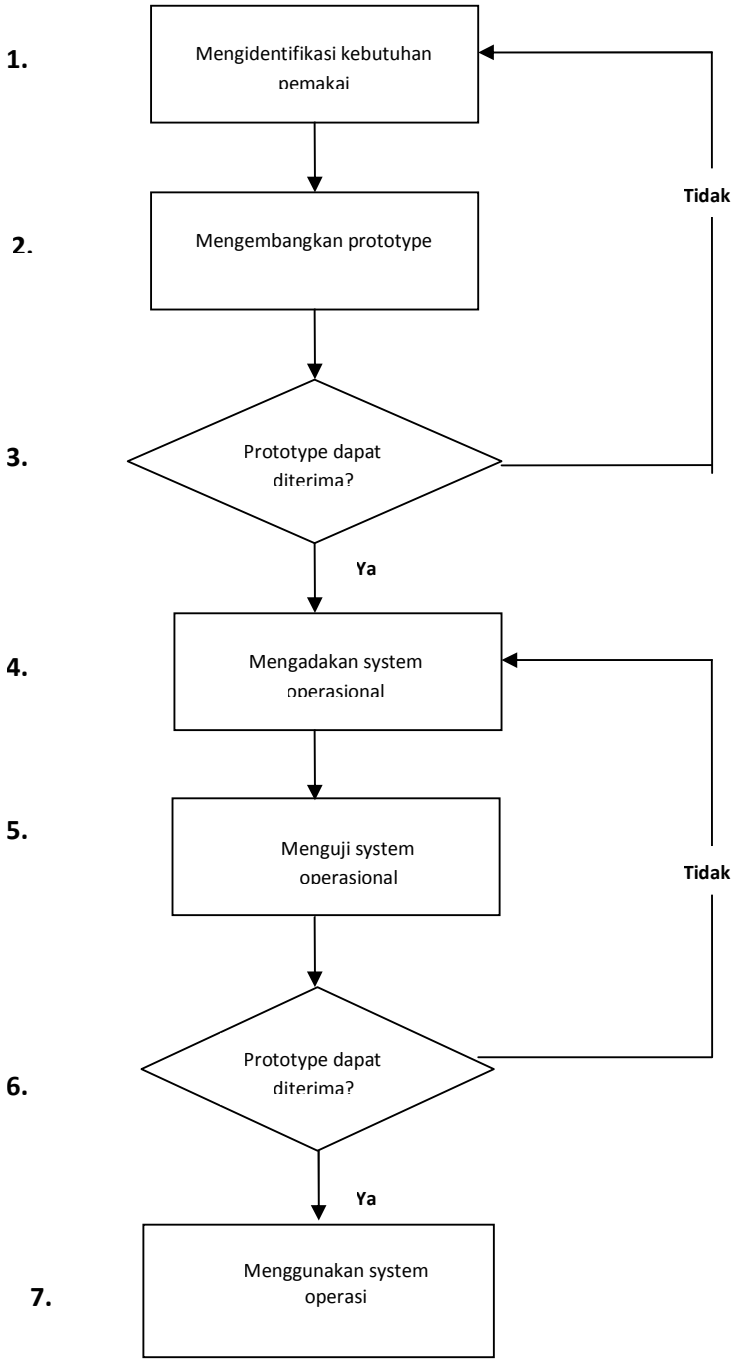
3.2.3.2. Metoda Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan adalah model Prototipe. Karena model tersebut lebih memperhatikan kebutuhan sistem pemakai, Prototype memberikan ide bagi pembuat maupun potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya, proses menghasilkan sebuah *prototype* disebut *prototyping.*.

1. **Mengembangkan prototype**. Pada tahap ini analis system bekerjasama dengan pemograman mengembangkan prototype system untuk memperlihatkan kepada pemesan pemodelan system yanga akan digunakan.
2. **Menentukan apakah prototype** dapat diterima oleh pemesan atau pemakai. Analis system pada tahap ini akan mendeteksi dan menidentifikasikan sejauh mana pemodelan yang dibuatnya dapat diterima oleh pemesan atau bahkan harus merombak secara keseluruhan.
3. **Mengadakan system operasional** melalui pemograman system oleh pemograman berdasarkan pemodelan system yang telah disepakati oleh pemesan system.
4. **Menguji system operasional**. Pada tahap ini, pemograman akan melakukan uji coba baik menggunakan data sekunder maupun data primer untuk memastikan bahwa system dapat berlangsung dengan baik dan benar sesuai kebutuhan pemesan.
5. **Menentukan system operasional** apakah dapat diterima oleh pemesan, apabila diterima maka sistem operasi dapat digunakan. Apabila tidak dapat diterima maka akan dikembangkan kembali sesuai dengan keinginan pemesan.

6. Jika system telah disetujui, maka tahap terakhir adalah melakukan **implementasi system.**

Gambar3.2 Model Prototype



[Sumber:[Jog99]]

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis dan perancangan sistem terstruktur adalah analisis sistem yang menggunakan pendekatan terstruktur dalam pengembangan sistem. Sedangkan pendekatan terstruktur adalah pendekatan dalam pengembangan sistem yang dilengkapi oleh alat dan teknik yang memadai. Alat-alat pemodelan sistem informasi sangat dibutuhkan dalam proses perancangan sistem, alat-alat pemodelan sistem informasi terdiri diagram alir dokumen */flow map*, diagram konteks/*context diagram*, diagram arus data/*data flow diagram* dan kamus data.

1) Diagram Alir Dokumen (*Flowmap*)

Flow Map merupakan bagan alir dokumen yang menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai dalam suatu sistem. Bagan tersebut menunjukan tentang dokumen apa saja yang bergerak di dalam suatu sistem, dan setiap kali dokumen tesebut sampai atau melalui suatu bagian tertentu akan dapat dilihat perlakuan apa saja yang telah diberikan terhadap dokumen tersebut.

2) Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input kesistem atau output dari sistem yang akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem.

3) Data Flow Diagram

Diagram aliran data atau *data flow diagram* merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan di kerjakan.

4) Kamus Data

Kamus data atau *data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

Kamus data ikut berperan dalam dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi karena peralatan ini berfungsi untuk :

Menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam penggambaran dalam DFD.

Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran. Menjelaskan spesifikasi nilai dan satuan yang relevan terhadap data yang mengalir dalam sistem tersebut.

5) Perancangan Basis Data

Basis data adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu tekhnik untuk mengorgainisasi data ke dalam tabel untuk memenuhi kebutuhan pemakai dalam suatu organisasi.

Tujuan normalisasi :

1. Untuk menghilangkan kerangkapan data
2. Untuk mengurangi komplektisitas
3. Untuk mempermudah pemodifikasian data

Ada beberapa urutsan dalam melakukan normalisasi diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bentuk normal ke satu (1 Nf)

   Menghilangkan beberapa perulangan *group* data pada tabel dan mengidentifikasikan tabel dengan memberikan *primary key* pada tabel.

2. Bentuk normal kedua (2Nf)

   Buat tabel barudimana semua *field-field*nya sudah bergantung penuh pada *primary key* dan ciptakan hubungan anta tabel dengan menggunakan *foreign key*

3. Bentuk Normal ketiga (3Nf)

   Hilangkan ketergantungan transitif pada tabel, yaitu *field* yang tidak bergantung pada *primary key*

b. Tabel Relasi

Relasi tabel menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Dari adanya relasi tabel tersebut terdapat kardinalitas relasi yang menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan enttas yang lain. Terdapat empat kemungkinan kombinasi kardinalitas yaitu : satu ke satu (*One To One),* satu ke banyak *(One to Many).*

c. Entity Relasionalship Diagram

Merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan, ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data dengan ERD, kita dapat menguji model dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem adalah menguraikan sistem informasi yang sedang berjalan secara utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan kebaikan-kebaikannya. Berdasarkan analisa yang telah dilakukan aliran sistem informasi KPKB yang sedang berjalan, terdapat flowmap, diagram konteks, dan DFD.

4.1.1. Analisis Dokumen Yang Digunakan Pada Sistem Informasi Sedang Berjalan

Analisa dokumen adalah sebagai alat penjabaran atau penjelasan dari dokumen – dokumen yang ada pada sistem informasi, dimana pada analisis ini semua fungsi, sumber, periode dan item data akan dijelaskan secara detail.

1. Nama Dokumen : Data Anggota

Fungsi : Sebagai bukti pendaftaran anggota.

Sumber : Anggota

Jumlah : 1 rangkap

Periode : Dilakukan pada saat pendaftaran anggota baru.

Item/Atribut Data : Nama, Jenis_Kelamin, Alamat, kota, No_Tlp, Pekerjaan, status, Penghasilan/bln, No_KTP, Tmpt_Lahir, Tgl_Lahir.

2. Nama Dokumen : Laporan Data Anggota

Fungsi : Sebagai informasi anggota yang ada.

Sumber : Anggota

Jumlah : 1 rangkap

Periode : Setiap 1 minggu sekali.

Item/Atribut : No_Anggota, Nama_Anggota, Jenis_ Kelamin, Alamat, No_Telp.

3. **Nama Dokumen** : **Kartu Anggota**

Fungsi : Sebagai identitas anggota KPKB

Sumber : Anggota

Jumlah : 1 rangkap

Periode : Setiap dilakukan transaksi peminjaman/pengembalian

Item/Atribut Data : No_Anggota, Nama, Jenis_Kelamin, Alamat, No_Tlp.

4. **Nama Dokumen** : **Data Simpanan**

Fungsi : Untuk bukti menyimpanan uang

Sumber : Petugas KPKB

Jumlah : 1 rangkap

Periode : Setiap dilakukan transaksi simpanan

5. **Nama Dokumen** : **Data laporan Simpanan anggota**

Fungsi : Catatan dan Simpanan annggota yang ada di KPKB

Sumber : Petugas KPKB

Jumlah : 1 rangkap

Periode : Setiap dilakukan transaksi Simpanan

Item/Atribut Data : No_Transaksi, No_Anggota, Nama_Anggota,

Tgl_Simpanan, Tgl_Kembali, Jumlah_simpanan

6. **Nama Dokumen** : **Data Peminjaman**

Fungsi : Mengetahui data peminjaman anggota

Sumber : Petugas KPKB

Jumlah : 1 rangkap

Periode : Setiap dilakukan transaksi peminjaman

Item/Atribut Data : No_Transaksi, No_Anggota, Nama_Anggota,

Tgl_Pinjam, Tgl_Kembali, Jumlah_Pinjam.

7. **Nama Dokumen** : **Laporan Peminjaman**

Fungsi : Memberikan informasi data anggota yg meminjam.

Sumber : Petugas KPKB

Jumlah : 2 rangkap

Periode : Setiap 7 hari

Item/Atribut Data : No_Anggota, Nama_Anggota,

Tgl_Pinjam, Jumlah_Pinjaman

8. **Nama Dokumen** : **Data Pengembalian**

Fungsi : Informasi data pengembalian anggota

Sumber : Anggota

Jumlah : 1 rangkap.

Periode : Setiap dilakukan transaksi pengembalian uang.

Item/Atribut Data : No_Anggota, Nama_Anggota, No_Transaksi,

Tgl_Pinjam, Tgl_Kembali, Tgl_Sekarang, Hari_Telat,

Total_Denda.

9. **Nama Dokumen** : **Laporan Angsuran**

Fungsi : Informasi informasi pengembalian pinjaman.

Sumber : Petugas KPKB

Jumlah : 2 Rangkap

Periode : Setiap dilakukan 7 hari

Item/Atribut Data : No_Anggota, Nama_Anggota, Tgl_Pinjam, Tgl_Kembali, Jumlah_Pinjaman.

10. **Nama Dokumen** : **Denda**

Fungsi : Biaya yang harus dibayarkan oleh anggota ketika terjadi keterlambatan pengembalian uang yang dipinjam.

Sumber : Petugas KPKB

Jumlah : 1 rangkap

Periode : Setiap dilakukan keterlambatan pengembalian uang

Item/Atribut Data : Data_Anggota, Besar Pinjaman, Tgl_Pinjam, Tgl_Kembali, Hari_Telat, Denda.

11. **Nama Dokumen** : **Kwitansi Denda**

Fungsi : Bukti keterlambatan

Sumber : Petugas KPKB.

Jumlah : 2 rangkap

Periode : Dilakukan setiap terjadi keterlambatan pengembalian.

Item/Atribut Data :No_Anggota, Nama Anggota, Tgl_Pinjam, Tgl_Kembali, Total_Hari, Denda.

12. **Nama Dokumen** : **Laporan Denda**

Fungsi : Informasi denda yang terjadi atas keterlambatan Pengembalian uang yang dipinjam oleh anggota.

Sumber : Petugas KPKB

Jumlah : 1 rangkap

Periode : Dilakukan habis masa tenggang pinjaman

Item/Atribut Data :Data_Anggota, Tgl_Pinjam, Tgl_Kembali, Hari_Telat, Denda.

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Dari prosedur sirkulasi dari awal pendaftaran anggota maka prosedur sirkulasi yang ada di mulai dari awal peminjaman uang, pengembalian uang sampai dengan pembuatan laporan adalah sebagai berikut :

1. Anggota terlebih dahulu melakukan pengisian formulir pendaftaran lalu menyerahkan ke petugas KPKB.
2. Petugas KPKB mencatat data anggota untuk bisa dimasukan ke dalam buku induk dan di jadikan sebagai anggota baru.

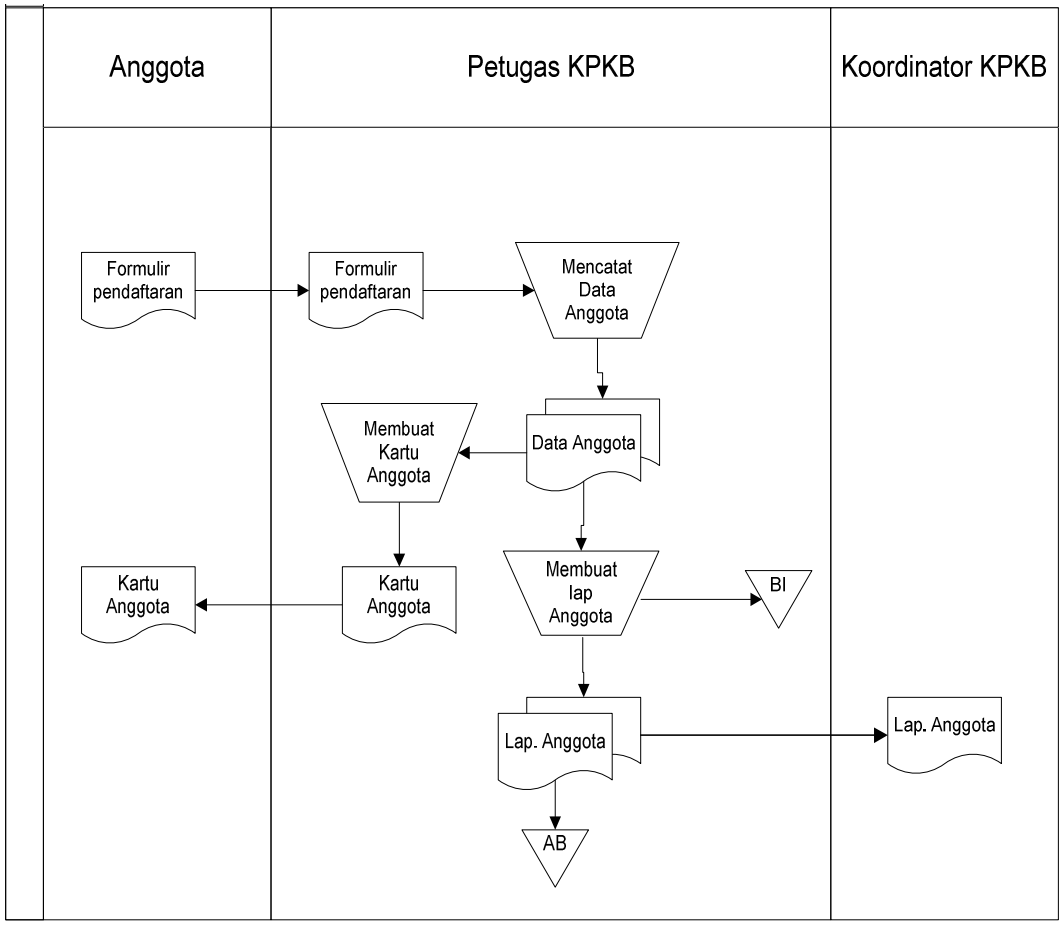
3. Petugas KPKB membuat laporan kartu anggota yang berasal dari buku induk sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama untuk petugas KPKB yang akan disimpan sebagai arsip dan rangkap kedua yang akan diberikan ke koordinator KPKB.
4. Petugas KPKB membuatkan kartu anggota baru lalu menyerahkan kepada anggota.
5. anggota menyerahkan buku ke bagian penyimpanan
6. pengurus simpanan mencocokan data-data anggota yang sudah di arsipkan.
7. Lalu simpanan di catat dibuku simpanan dan di arsipkan dan menyimpan datanya.
8. Bagian penyimpanan mengecek arsip simpanan untuk mencatat simpanan, maka buku simpanan dikembalikan lagi ke anggota.
9. Dari arsip simpanan anggota bagian penyimpanan membuat laporan simpanan anggota dan diserahkan pada ketua.
10. Anggota melakukan pinjaman kepada petugas KPKB dengan memperlihatlan kartu anggota lalu menyerahkan kartu anggota kepada petugas KPKB.
11. Petugas KPKB akan mencatat dan cek data Pinjaman kartu anggota ke buku induk.
12. Setelah mencatat data peminjaman ke dalam buku induk kemudian petugas KPKB mengarsipkan dokumen data peminjaman, dan memberikan kartu anggota beserta uang pinjaman kepada anggota.
13. Petugas KPKB membuat laporan peminjam yang berasal dari arsip data peminjam sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama untuk petugas KPKB

yang akan disimpan sebagai arsip dan rangkap kedua yang akan diberikan ke koordinator KPKB.

14. Pada saat pengembalian uang sama seperti saat peminjamannya, anggota menyerahkan kartu anggota dan data pengembalian yang akan dikembalikan kepada petugas KPKB.
15. Petugas KBKP mencatat data Angsuran dan mengembalikan kartu anggota kepada anggota, kemudian data angsuran dimasukan ke dalam buku induk
16. Petugas KPKB membuat laporan angsuran yang berasal dari buku induk sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama untuk petugas KPKB yang akan disimpan sebagai arsip dan rangkap kedua yang akan diberikan ke koordinator perpustakaan.
17. Petugas KPKB mengecek denda yang berasal dari arsip buku induk data peminjaman dan data pengembalian.
18. Jika terbukti adanya keterlambatan, petugas KBKP akan mencatat dan menghitung denda, membuat kwitansi dan perhitungan denda sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama untuk petugas KPKB yang akan disimpan sebagai arsip dan rangkap kedua yang akan diberikan ke anggota.
19. Petugas KPKB membuat laporan denda yang berasal dari arsip denda sebanyak dua rangkap. Rangkap pertama untuk petugas KPKB yang akan disimpan sebagai arsip dan rangkap kedua yang akan diberikan ke koordinator KPKB. Alur prosedur sistem informasi peminjaman dan pengembalian uang di KPKB, digambarkan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.1.

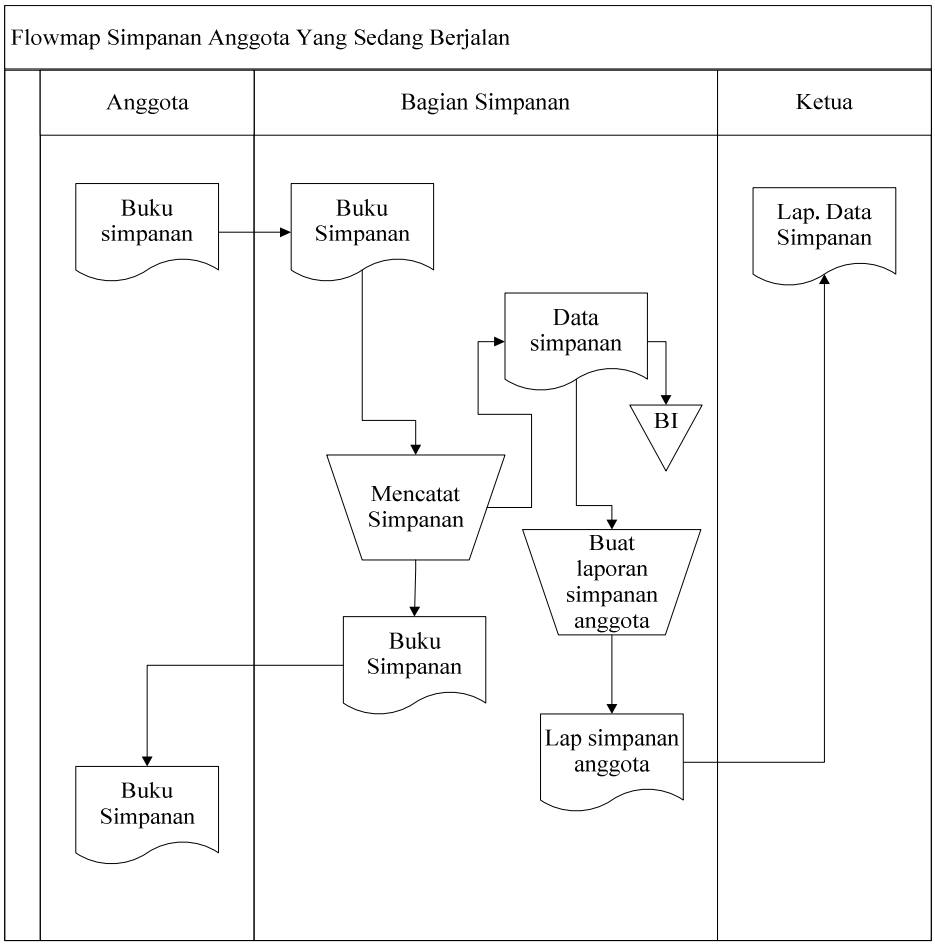
4.1.2.1. Flowmap SI Simpanan dan Peminjaman Uang yang Sedang Berjalan

Alur prosedur sistem informasi simpanan dan peminjaman uang di KBKP, digambarkan dalam bentuk flowmap pada gambar 4.1.



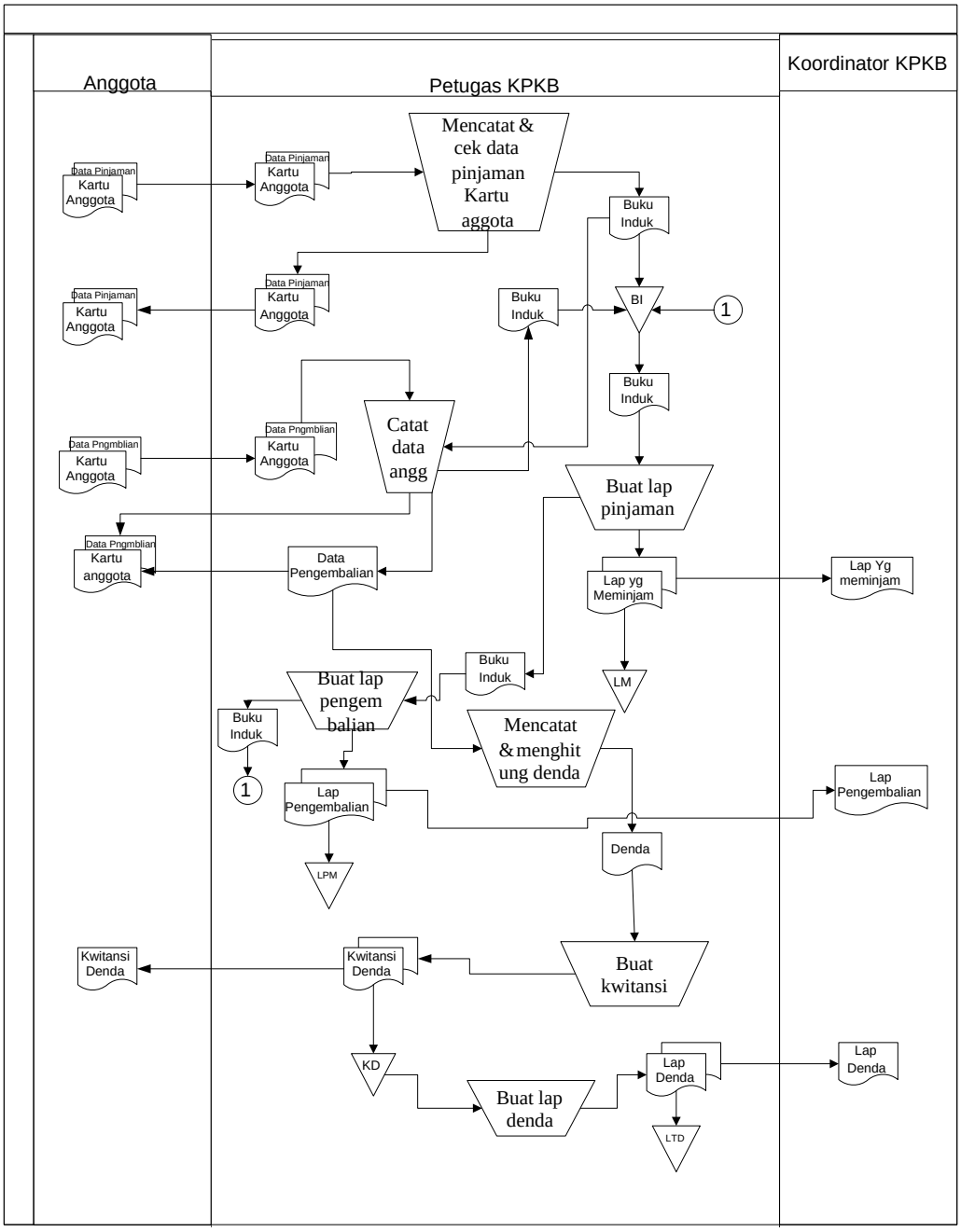
Gambar 4.1.

Flowmap SI Pendaftaran Anggota yang Berjalan



Ganbar 4.2

Flowmap SI Simpanan Yang Sedang Berjalan



Gambar 4.3.

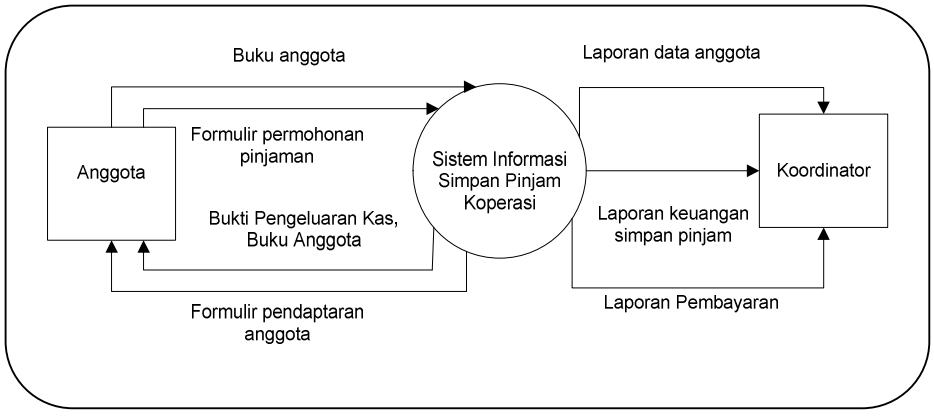
Flowmap SI Peminjaman dan Pengembalian yang Berjalan

Keterangan :

1. BI : Buku Induk.
2. LM : Laporan Yang Meminjam.
3. LB : Laporan Pengembalian.
4. KD :Kwitansi Denda.
5. AB : Anggota Baru.
6. LD : Laporan Denda.

4.1.2.1.1. Diagram Kontek yang Berjalan

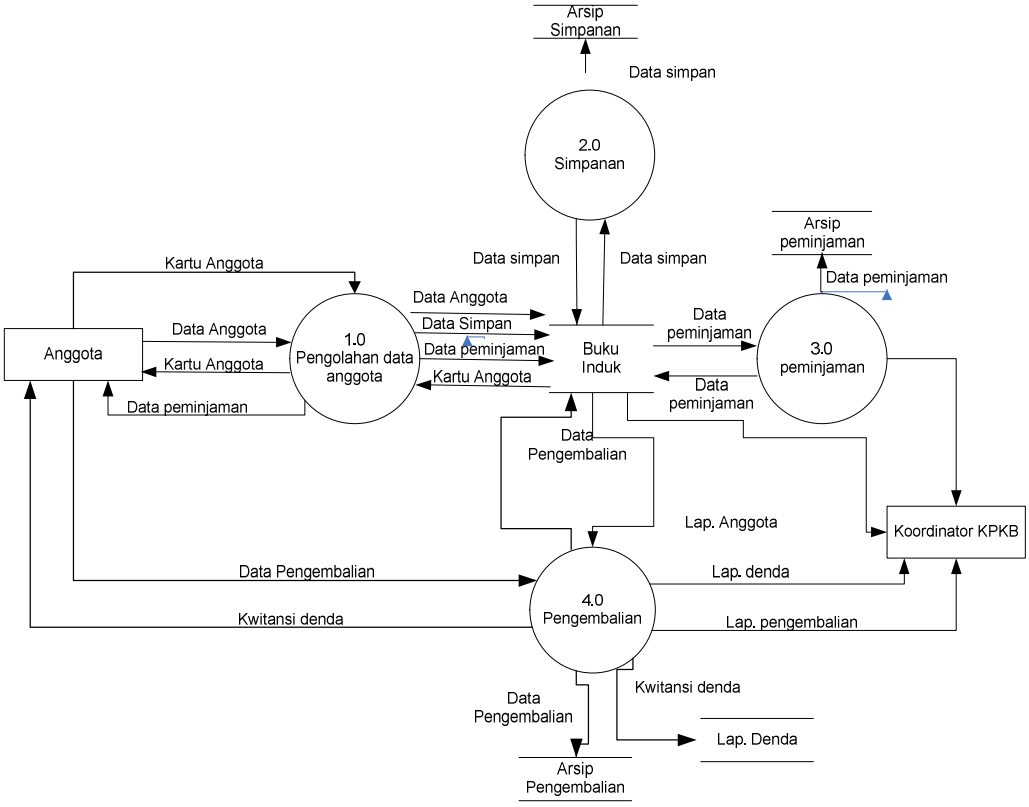
Diagram konteks ini menggambarkan entitas yang saling berhubungan, entitas yang berhubungan ini adalah entitas internal dan entitas eksternal. Entitas internal petugas KPKB, sedangkan entitas eksternal anggota dan koordinator terdapat pada tabel 4.3.



Gambar 4.3. Diagram Kontek yang Berjalan

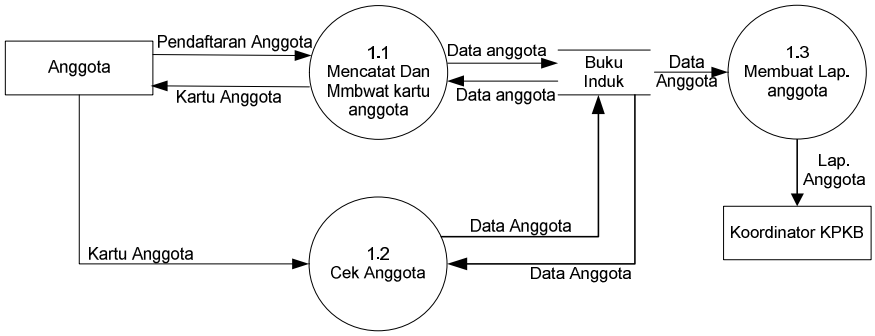
4.1.2.3 Data Flow Diagram Sistem Informasi Simpanan dan Peminjaman Yang Berjalan

Diagram arus data ini diberi simbol suatu panah yang mengalir diantara proses, simpanan data. Arus data dapat berupa masukan dari suatu sistem atau dari proses sistem.

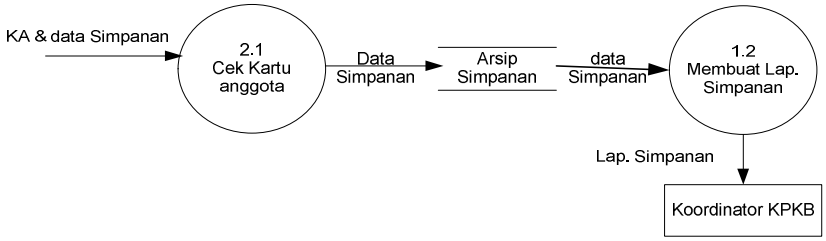


Gambar 4.4.

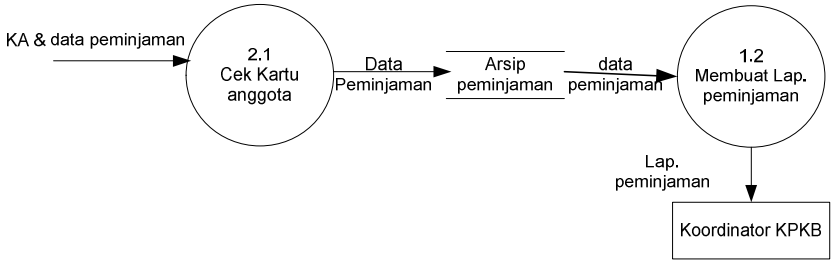
DFD Level 1 SI Simpanan dan Peminjaman yang Sedang Berjalan



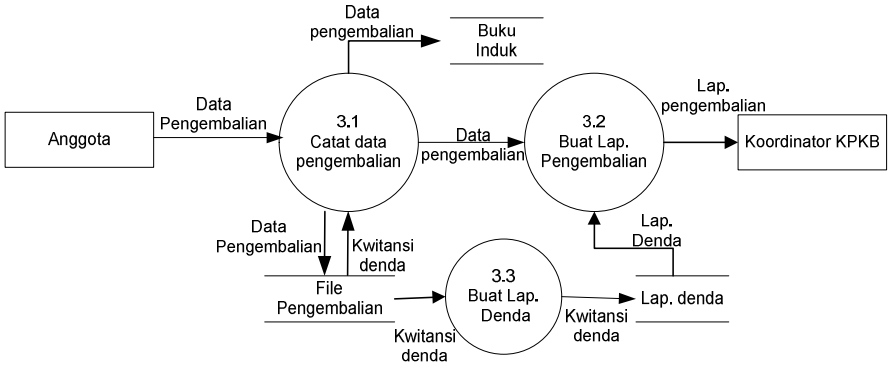
Gambar 4.5 DFD Level 2.P1 Anggota



Gambar 4.6 DFD level 2 P2 simpanan



Gambar 4.6 DFD Level 2.P2 Peminjaman



Gambar 4.7 DFD Level 2.P3 Pengembalian

4.1. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Setelah mengetahui sistem yang ada saat ini, penulis meyimpulkan bahwa ada beberapa proses yang masih manual dan sering kali menghambat waktu dan kinerja pegawai.

Adapun beberapa kelemahan dan pemecahan dari sistem informasi yang sedang berjalan terdapat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

No	Kelemahan Sistem	Pemecahan Masalah
1.	Penyimpanan data anggota yang tidak teratur, menyebabkan data tidak terkontrol dan sering kali rusak.	1. Rancangan program aplikasi yang dibuat, pengolahan data akan terintegrasi dan tersimpan dalam sebuah database yang memungkinkan data anggota akan terkontrol dengan baik.
2.	Sering kali terjadi kesalahan dalam penghitungan denda.	2. Dengan Rancangan program aplikasi yang dibuat, dapat mempermudah petugas KPKB dalam melakukan proses penghitungan denda, sehingga dapat memudahkan dan meningkatkan kualitas kerja petugas KPKB.

3.	Belum adanya pembuatan laporan data anggota simpanan dan peminjaman secara berkala.	3 Dengan rancangan aplikasi yang dibuat, dapat memudahkan dalam proses pembuatan laporan data anggota

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses untuk menghasilkan pengolahan data yang berbasis komputer dengan memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk menghasilkan perancangan pengolahan data yang berbasis komputer dengan memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru.

Perancangan sistem ini meliputi diagram alir dokumen, diagram konteks dan diagram alir data. Tahap perancangan ini akan memberikan gambaran mengenai aliran informasi dan proses yang sedang berjalan dalam sistem.

Perancangan sistem yang akan dibuat bertujuan untuk mendapatkan beberapa tahapan agar dalam pembuatan sistem baru dapat lebih terarah dan lebih terurut, sehingga apabila pada sistem yang telah dibuat terdapat kesalahan dapat segera ditemukan dan diperbaiki dengan mudah.

Adapun perbedaan antara sistem informasi simpanan dan pinjaman yang sedang berjalan dengan yang diusulkan sebagai berikut :

Pada sistem informasi simpanan dan pinjaman uang yang diusulkan, pengolahan data telah terintegrasi dan tersimpan dalam sebuah database KPKB, perhitungan denda secara otomatis dan pembuatan laporan simpanan dan pinjamnan yang cepat dan tepat waktu.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

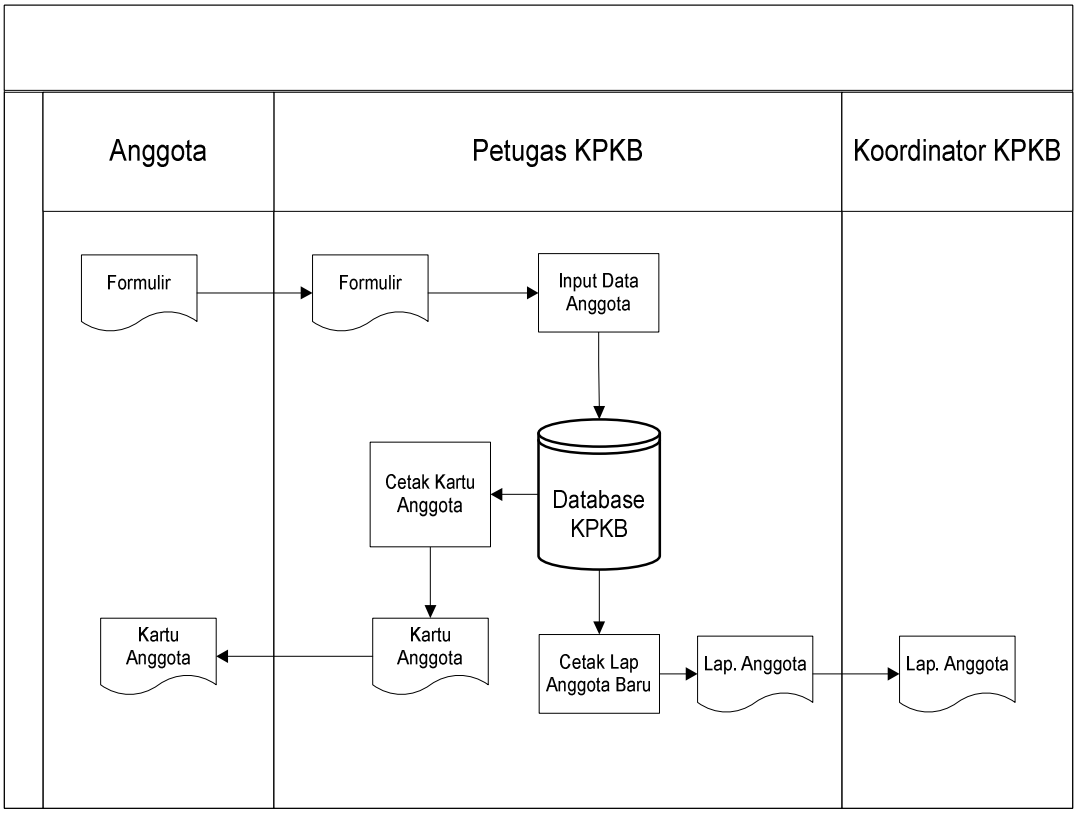
Perancangan proses merupakan suatu tahap lanjutan dari tahap analisis sistem dimana pada tahap ini penulis akan merancang sebuah sistem yang baru. Didalam perancangan proses ini bisa dijelaskan lebih detail perubahan-perubahan yang dilakukan terhadap sistem lama sehingga sistem baru yang diusulkan dapat lebih menjamin ketepatan informasi dan meminimalis permasalahan-permasalahan yang sering terjadi pada sistem lama.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan suatu tahap lanjutan dari tahap analisis sistem dimana pada tahap ini penulis akan merancang sebuah sistem yang baru. Didalam perancangan prosedur ini bisa dijelaskan lebih detail perubahan-perubahan yang dilakukan terhadap sistem lama sehingga sistem baru yang diusulkan dapat lebih menjamin ketepatan informasi dan meminimalis permasalahan-permasalahan yang sering terjadi pada sistem lama.

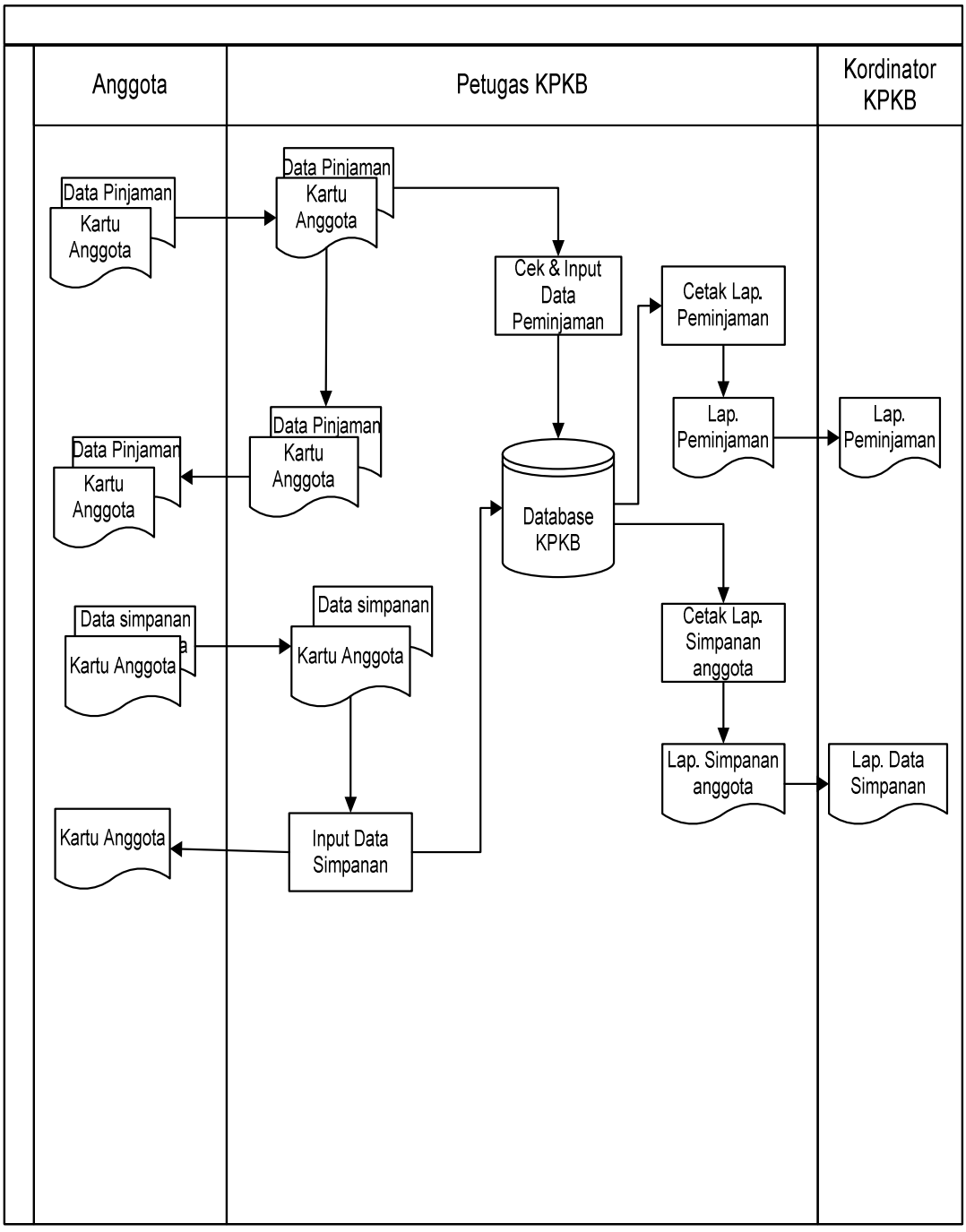
4.2.3.1. Flowmap SI simpanan dan pinjaman uang yang Diusulkan

Bentuk dari perancangan Flowmap yang diusulkan dapat terlihat jelas pada gambar 4.8 :



Gambar 4.8.

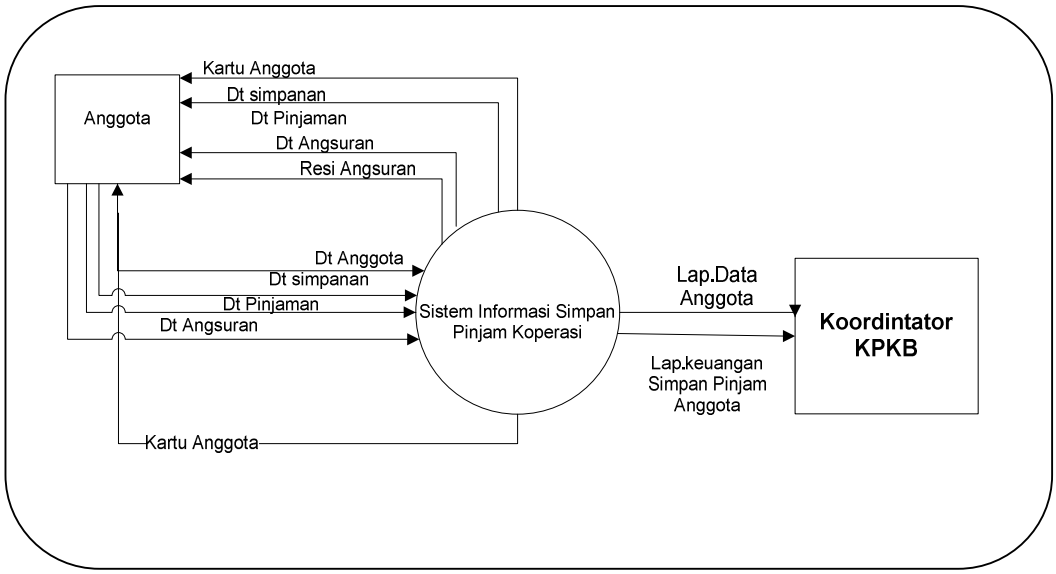
Flowmap SI Pendaftaran Anggota yang Diusulkan



Gambar 4.9
Flowmap SI Simpanan dan Pinjaman yang Diusulkan

4.2.3.2. Diagram Kontek SI Simpanan dan pinjaman Uang yang Diusulkan

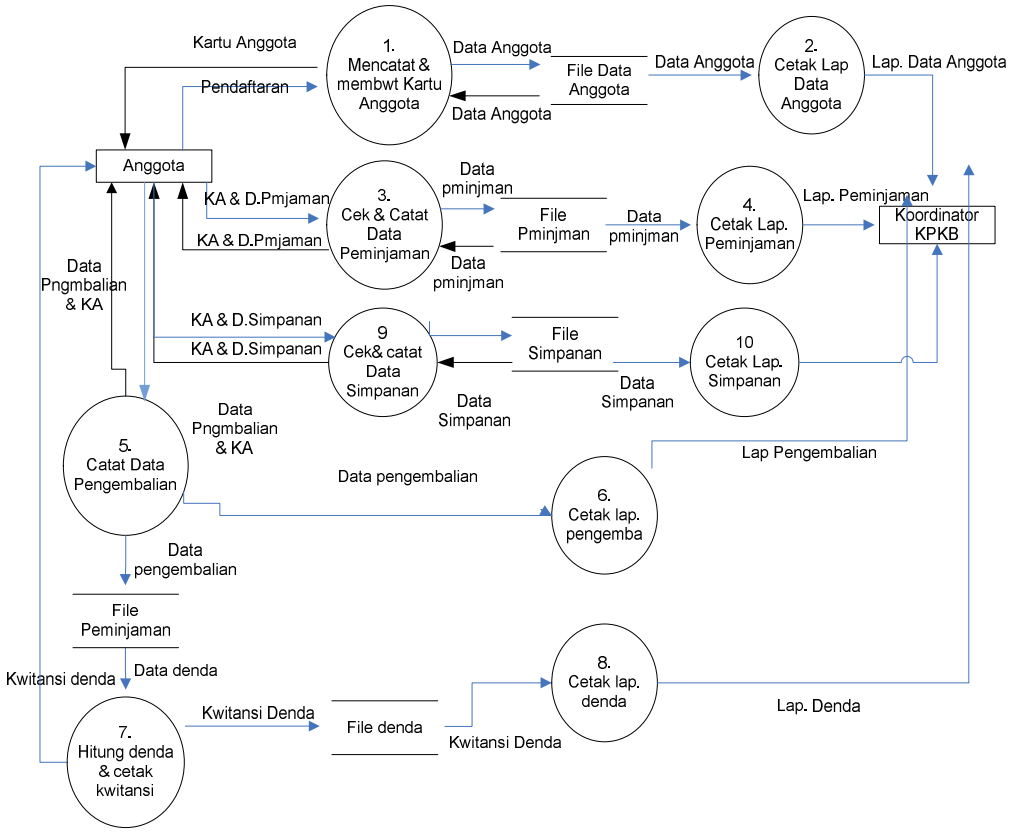
Diagram konteks ini menggambarkan entitas yang saling berhubungan, entitas yang berhubungan ini adalah entitas internal dan entitas eksternal. Entitas internal petugas KPKB, sedangkan entitas eksternal anggota dan koordinator terdapat pada Gambar 4.10



Gambar 4.10 Diagram Kontek yang Diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram SI Simpanan dan pinjaman Uang yang Diusulkan

Penggambaran dalam diagram ini menekankan pada kerja atau proses apa saja yang terjadi dalam sistem peminjaman dan pengembalian. Rancangan DFD yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.11 :



Gambar 4.11

Data Flow Diagram SI Simpanan dan Pinjaman yang Diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Berikut ini adalah kamus data dari masing-masing data peminjaman dan pengembalian uang KPKB :

1. Nama Arus Data : Pendaftaran Anggota

   Alias : Kartu Anggota

   Aliran Data : Anggota – proses 1, Proses 1 – File Data Anggota,

File Data Anggota – proses 2, File Data Anggota – Proses 1, Proses 1 – Anggota.

Struktur Data : Nama_Anggota, Jenis_Kelamin, Agama, Tmpt_Lahir, Tgl_Lahir, Alamat, No_Telepon, Pekerjaan, status, No_KTP, No_Anggota, Penghasilan/bln.

Nama Arus Data : Data Simpanan

Alias -

Bentuk Data : Dokumen cetakan computer

Arus Data : Anggota-Petugas simpan pinjam

Deskripsi : Untuk pemasukan jumlah simpanan anggota

Periode : Setiap melakukan transaksi simpanan oleh anggota

Struktur Data : No_trans_Simpan, No_anggota, Nama_anggota,Jml_simpan, Tgl_simpan,SP,SW,Simpan_skrl

2. Nama Arus Data : Data Peminjaman

Alias : -

Aliran Data : Anggota-Proses3,Proses3-File Data Peminjaman, File Data Peminjaman - Proses 4, File Data Peminjaman – Proses 3, Proses 3 – Anggota.

Struktur Data : No_trans_pinjam, No_anggota, Nama_anggota, Jml_pinjam, Tgl_pinjam, Tgl_Akhir_Angsuran.

4. Nama Arus Data : Data Pengembalian

Alias : Lap. pengembalian

Aliran Data : Anggota – Proses 5, Proses 5 – File Data Pengembalian, File Data Pengembalian – Proses 6, Proses 5 – Anggota, Proses 6 – Koordinator KPKB

Struktur Data : No_Angsuran_ke, No_anggota, Nama_anggota, Jml_pinjam, tgl_pinjam, Tgl_Terakhir_angsran, denda,Tgl_Angsuran.

5. Nama Arus Data : Kwitansi Denda

Alias : Denda

Aliran Data : File Data Pengembalian – Proses 7, Proses 7 – Anggota, Proses 7 - File Denda.

Struktur Data :Kode_anggota,Tgl_pinjam,Tgl_Terakhir_Angsuran Denda, Besar_Angsuran.

6. Nama Arus Data : Lap. Data Anggota

   Alias : -

   Aliran Data : Nama_Anggota, No_Anggota, Alamat, No_Telp.

7. Nama Arus Data : Lap. Peminjaman

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 2 - Koordinator KPKB.

   Struktur Data : No_anggota, Nama_anggota, jml pinjaman, Tgl_Akhir_Angsuran.

8. Nama Arus Data : Lap. Denda

   Alias : -

   Aliran Data : Proses 7 - Koordinator KPKB

   Struktur Data :No_anggota, Jml Pinjaman, Tgl_pinjam, Tgl_Akhir_Angsuran, Denda.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Kemampuan untuk mengatur atau mengolah sejumlah data dan kecepatan untuk mencari informasi yang relevan adalah aset yang sangat penting bagi suatu organisasi. Untuk mendapatkan himpunan data yang besar dan kompleks harus memiliki alat bantu (*tools*) yang akan menyederhanakan tugas manajemen data dan menambah informasi yang berguna secara tepat waktu. Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari file yang saling berkaitan dengan yang lainnya.

4.2.4.1. Normalisasi

Adapun bentuk normalisasi itu sendiri pada perancangan basis data sistem informasi peminjaman dan pengembalian buku terdiri dari beberapa tahap, yaitu :

Bentuk Unnormal

{ Nama Anggota, Penghasilan/bln, No_KTP, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Agama, Alamat, Kota, No Telepon, Pekerjaan, status, No_Anggota, Jumlah Pinjaman, No_Trans_Pinjam, No_Anggota, Nama_Anggota, Tgl_Pinjam, Tgl_akhir_Angsuran, Jumlah_Pinjam, No_Anggota, Nama_Anggota, No_Angsurasn_ke, Tgl_Pinjam, Tgl_akhir_Angsuran, Tgl_Angsuran, Hari_Telat, Total_Denda, Kode_anggota, Tgl_pinjam, Tgl_Akhir_Angsuran, denda, No_anggota, Nama_anggota, Tgl_Akhir_Angsuran, Kode_anggota, Besar_pinjaman, Tgl_pinjam, Tgl_Akhir_Angsuran, denda}.

Normalisasi Ke-1

KPKB : { Nama Anggota, Jenis Kelamin, Agama, Alamat,
Penghasilan/bln, Tmpt_Lahir, Tgl_Lahir, Kota, No_KTP,
No Telepon, Pekerjaan, status, No_anggota,
No_Trans_Pinjam, Jml_pinjam, Tgl_pinjam, Hari_Telat,
Tgl_akhir_Angsuran, Tgl_Angsuran, No_Angsuran_ke,
denda, besar_Angsuran, Sisa_pinjaman}

Normalisasi Ke-2

Anggota :{ No_Anggota, Nama_Anggota, Jenis_Kelamin, Alamat,
No_KTP, No_Telepon, Pekerjaan, Status, Agama,
Penghasilan/bln, Tmpt_Lahir, Tgl_Lahir }

Trans Peminjaman :{ No_trans_pinjam, Jml_pinjam, Tgl_pinjam,
Tgl_Akhir_Angsuran}

Angsuran :{ No_trans_pinjam**, No_Angsuran_ke, Besar_Angsuran,
Sisa_pinjaman, Tgl_Angsuran, denda}.

Normalisasi Ke-3

Anggota :{ No_Anggota*, Nama_Anggota, Jenis_Kelamin, No_KTP,
Alamat, No_Telepon, Pekerjaan, Status, Agama,

Penghasilan/bln, Tmpt_Lahir, Tgl_Lahir }

Trans Peminjaman :{ No_trans_pinjam*, Jml_pinjam, Tgl_pinjam,

Tgl_Akhir_Angsuran, No_anggota**}

Angsuran :{No_trans_pinjam**, No_Angsuran_ke, Besar_Angsuran,

Sisa_pinjaman, Tgl_Angsuran, denda}

Keterangan :

* = *Primary Key* /kunci Primer

Adalah suatu atribut / satu set atribut yang mengidentifikasikan secara unik dan mewakili setiap kejadian pada suatu entity.

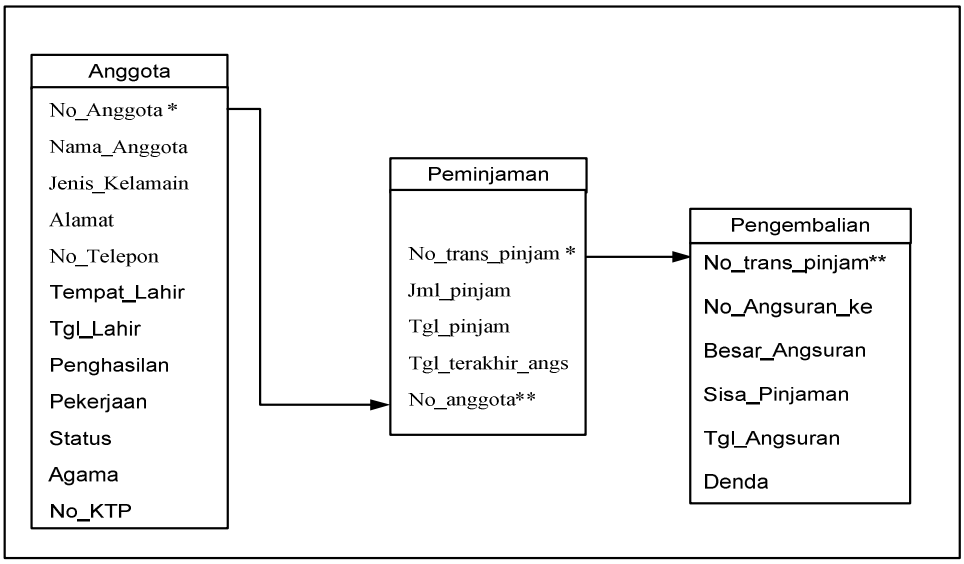
** = *Foreign Key* / Kunci Tamu

Adalah suatu atribut / satu set atribut dan melengkapi hubungan yang

menunjukkan ke induknya.

4.2.4.2 Relasi Tabel

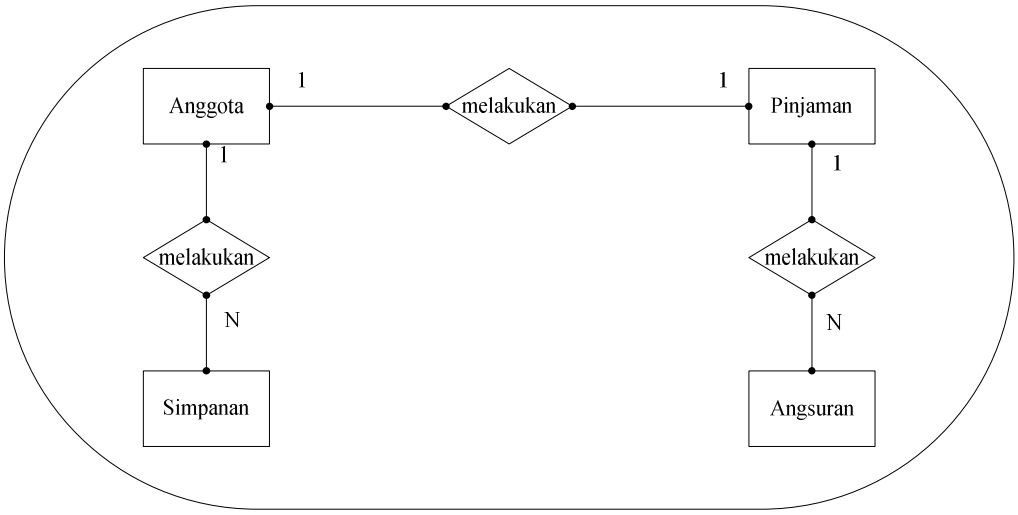
Relasi tabel dari sistem informasi peminjaman dan pengembalian uang KPKB terdapat pada gambar 4.12



Gambar 4.12 Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Bentuk entity relationship diagram dari sistem informasi peminjaman dan pengembalian Uang di KPKB adalah sebagai berikut :



Gambar 4.13

Entity Relationship Diagram (ERD)

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file merupakan suatu kumpulan data yang saling terkait dan berhubungan satu dengan yang lainnya. Dalam pemograman diberikan data-data yang akan diolah. Data-data tersebut memberikan suatu tempat penyimpanan yang disebut database. Adapun struktur file database yang ada pada sistem informasi peminjaman dan pengembalian Uang di KPKB terdapat dalam table berikut :

Tabel 4.2 Tabel Anggota

Nama File : TAnggota

Media Penyimpanan : Hardisk

Primary Key : No_Anggota

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	No_Anggota	Char	5	Primary Key
2.	Nama_Anggota	Varchar	30	Atribut
3.	Alamat	Varchar	50	Atribut
4.	No_Telp	Char	15	Atribut
5.	Jenis_Kelamin	Varchar	18	Atribut
6.	Pekerjaan	Varchar	20	Atribut
7.	Status	Varchar	10	Atribut
8.	Agama	Varchar	10	Atribut
9.	Tempat_Lahir	Varchar	20	Atribut

10.	Tanggal_Lahir	Date	20	Atribut
11.	Penghsilan/bln	Float	15	Atribut
12.	No_KTP	Varchar	30	Atribut

Tabel 4.3 Tabel Simpanan

Nama File : TSimpanan Media Penyimpanan : Hardisk Primary Key : No_Trans				
No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	No_smpn	Char	7	Primary Key
2.	No_anggota	Char	15	Forgein key
3.	Tgl_simpan	Date	8	Atribut
4.	Jml_simpan	Float	15	Atribut
5.	SP	Float	15	Atribut
6.	SW	Float	15	Atribut
7.	Smpn_skrl	Float	15	Atribut
8.	Nama	varchar	50	Atribut
9.	Alamat	Varchar	50	Atribut

Tabel 4.3 Tabel Peminjaman

Nama File : TPeminjaman

Media Penyimpanan : Hardisk

Primary Key : No_Trans

No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	No_Trans Pinjam	int	10	Primary Key
2.	Jml_Pinjam	Float	15	Atribut
3.	Tgl_Pinjam	Date	8	Atribut
4.	Tgl_Angsuran_ke	Date	8	Atribut
5.	No_Anggota	Char	7	Forgein Key
6.	Nama	Varchar	50	Atribut
7.	Alamat	Varchar	50	Atribut
8.	Lama_pinjam	Int	10	Atribut
9.	Pokok	Float	15	Atribut
11.	Cicilan	Float	15	Atribut
12.	Tgl_kembali	Date	8	Atribut

Tabel 4.4 Tabel Pengembalian

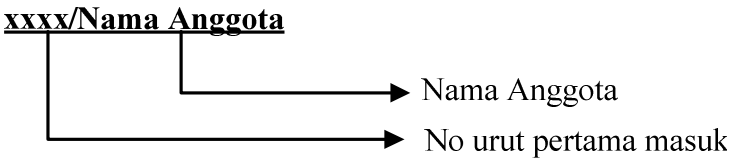
Nama File : TAngsuran Media Penyimpanan : Hardisk Primary Key : No_Trans				
No	Nama Field	Type	Width	Keterangan
1.	No_Trans	Int	10	Primary Key
2.	No_Angsuran_ke	Int	10	Atribut
3.	Besar_Angsuran	Float	15	Atribut
4.	Denda	Float	15	Atribut
5.	Tgl_Angsuran	Date	8	Atribut
6.	Sisa_pinjaman	Float	6	Atribut
7.	Nama	Varchar	50	Atribut
8.	Alamat	Varchar	50	Atribut
9.	Hari_telat	Int	3	Atribut
10.	Sisa_pinjam	Float	15	Atribut
11.	No_anggota	Varchar	15	Foreign key

4.2.4.5. Kodefikasi

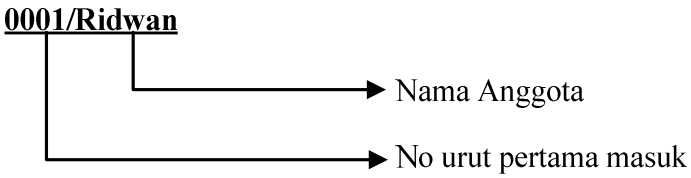
Sistem pengkodean pada umumnya bertujuan untuk mempermudah pemasukan data, penyusunan data dan pencarian data. Pengkodean terhadap data identifikasi tertentu dilakukan pada No Anggota, Kode Buku dan No Transaksi.

Perancangan No Anggota dilakukan untuk membedakan antara siswa yang satu dengan yang lainnya. Pengkodean No Anggota dapat dilihat dibawah ini :

No_Anggota

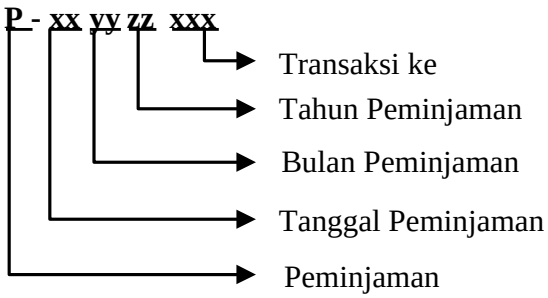


Contoh :

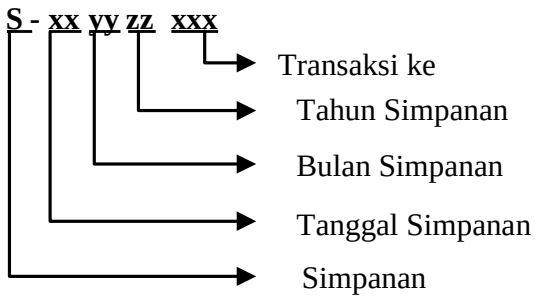


Selain itu perancangan kode No transaksi juga dimaksudkan untuk lebih memudahkan dalam proses pencarian data peminjaman.

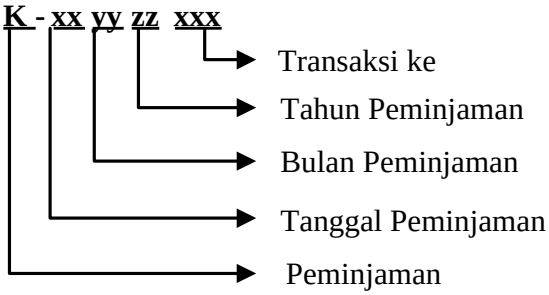
No_Transaksi Peminjaman :



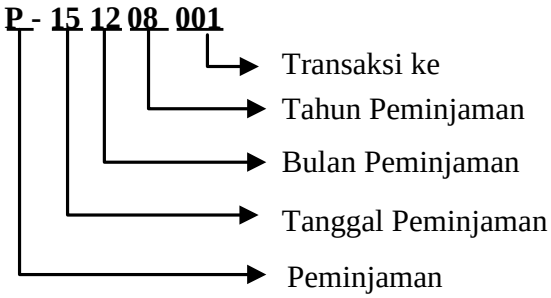
No_Transaksi Simpanan:



No_Transaksi Pengembalian :



Contoh :

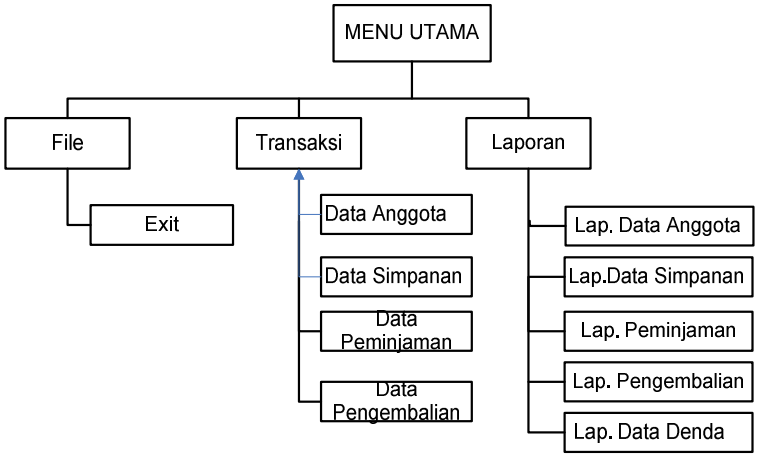


4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dan output dimaksudkan untuk menentukan bentuk yang akan dihasilkan oleh sistem yang akan dirancang. Perancangan informasi yang akan diberikan kepada user, sebagai hasil pengolahan aplikasi sistem informasi.

4.2.5.1 Struktur Menu

Perancangan dari bentuk struktur menu program yang diusulkan bertujuan untuk penyusunan pada suatu program sehingga program tersebut tersusun dengan benar dan dapat digunakan dengan mudah oleh penggunanya. Adapun bentuk dari struktur menu yang diusulkan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

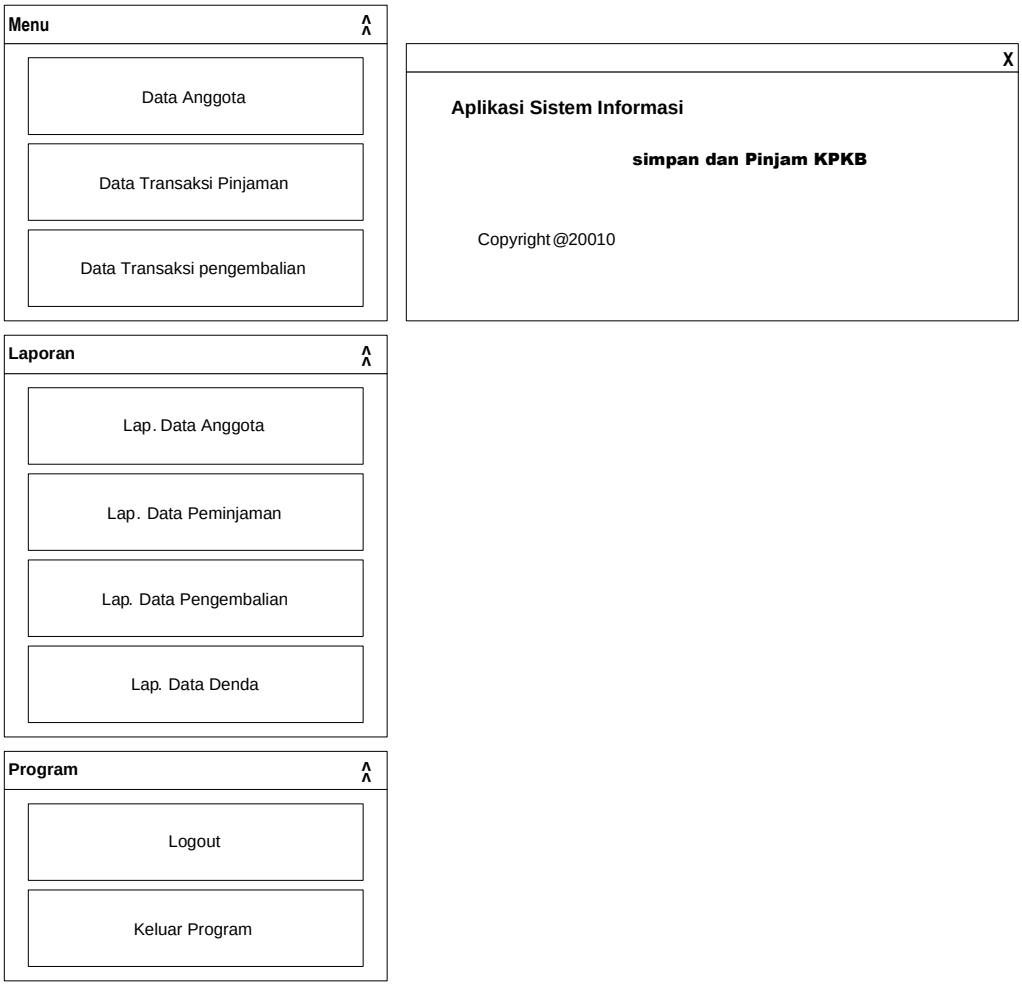


Gambar 4.14 Rancangan Struktur Menu Program KPKB

4.2.5.2 Perancangan Input

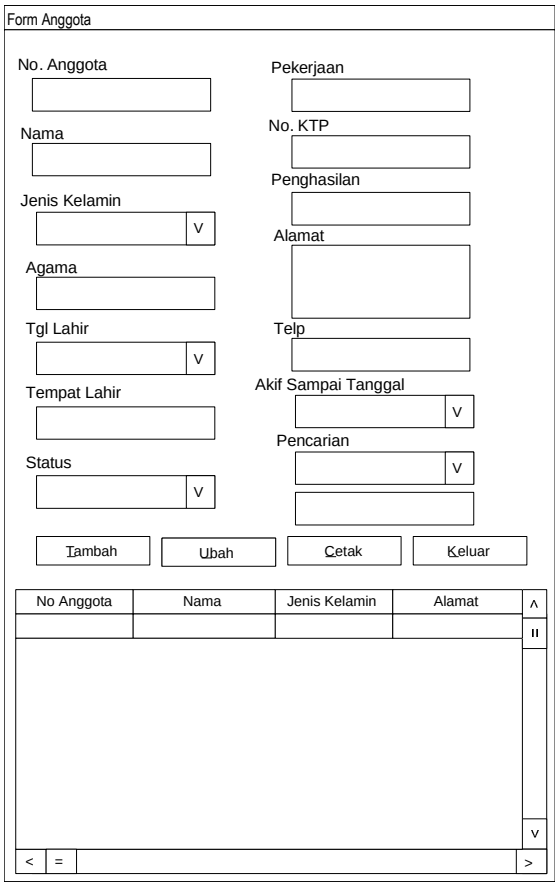
Perancangan input merupakan proses informasi, dimana data sebagai masukan (*input*) untuk sistem, informasi hasil dari sistem informasi tidak lepas dari data yang

dimasukkan. Hasil dari perancangan input digunakan memperoleh pengisian database. Adapun tampilan perancangan input adalah sebagai berikut :



Gambar 4.15 Rancangan Menu Utama

Berikut adalah rancangan form data anggota, yang semua kolomnya harus diisi :



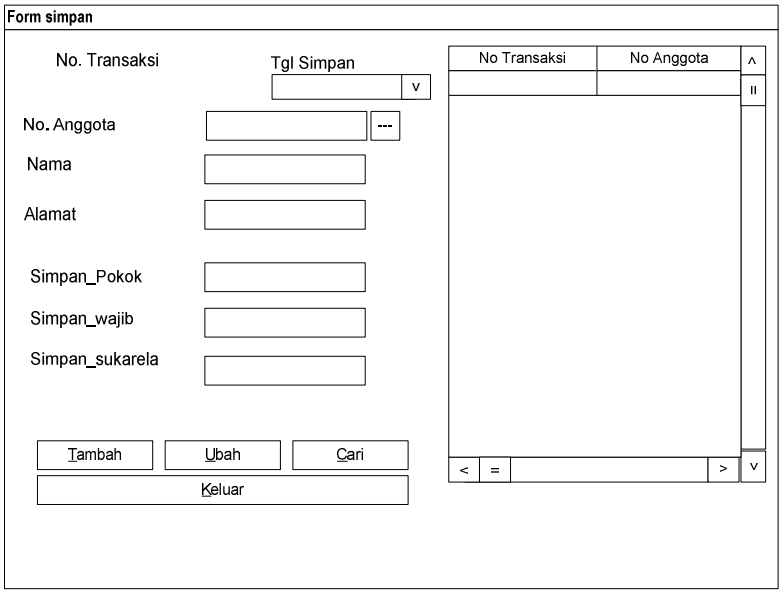
Gambar 4.16 Rancangan Form Data Anggota

Tabel 4.5 Penggunaan Tombol Data Anggota

No	Nama Tombol	Kegunaan
1.	Tombol Tambah	Untuk menambah data yang belum ada
2.	Tombol Simpan	Untuk menyimpan data ke database
3.	Tombol Batal	Untuk membatalkan pengisian data
4.	Tombol Ubah	Untuk mengubah data yang ada

5.	Tombol Cetak	Untuk mencetak kartu anggota
6.	Tombol Update	Untuk Mengupdate data anggota yang telah di input
7.	Tombol Keluar	Untuk keluar dari form data anggota

Berikut ini adalah rancangan form untuk transaksi simpanan, dimana data Anggota yg menyimpan akan diinputkan ke dalam form untuk transaksi simpanan

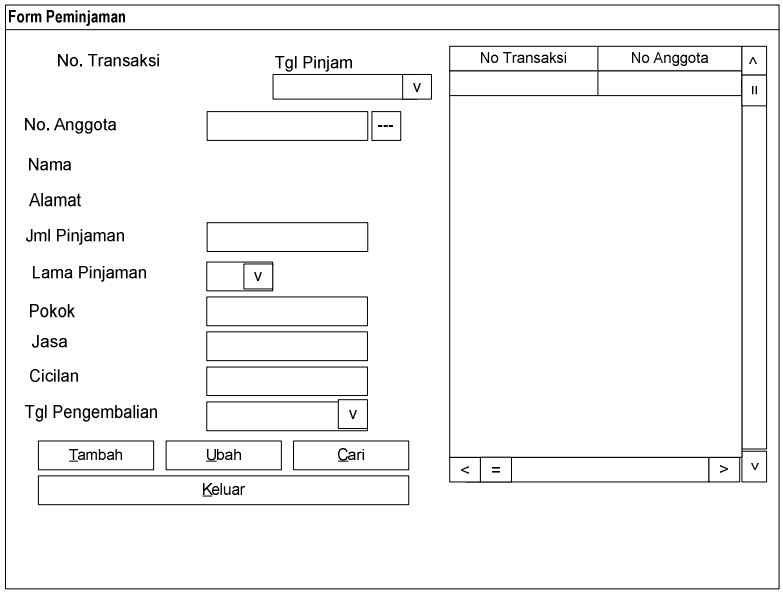


Gambar 4.17 Rancangan Form Transaksi Simpanan

Tabel 4.6 Penggunaan Tombol Transaksi Simpanan

No	Nama Tombol	Kegunaan
1.	Tombol Tambah	Untuk melakukan transaksi baru
2.	Tombol Simpan	Untuk menyimpan data ke database
3.	Tombol Batal	Untuk membatalkan proses yang dilakukan
4.	Tombol Ubah	Untuk mengubah data yang diisi
6.	Tombol Keluar	Untuk keluar dari form transaksi Simpanan

Berikut ini adalah rancangan form untuk transaksi peminjaman, dimana data Anggota meminjam akan diinputkan ke dalam form untuk transaksi peminjaman.

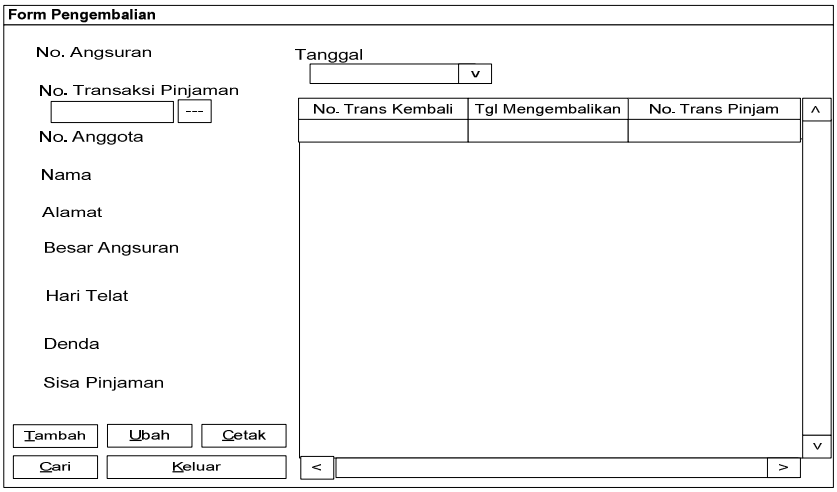


Gambar 4.17 Rancangan Form Transaksi Peminjaman

Tabel 4.6 Penggunaan Tombol Transaksi Peminjaman

No	Nama Tombol	Kegunaan
1.	Tombol Tambah	Untuk melakukan transaksi baru
2.	Tombol Simpan	Untuk menyimpan data ke database
3.	Tombol Batal	Untuk membatalkan proses yang dilakukan
4.	Tombol Ubah	Untuk mengubah data yang diisi
6.	Tombol Keluar	Untuk keluar dari form transaksi peminjaman

Berikut ini adalah rancangan form untuk pengembalian uang yang telah dipinjam. dimana data anggota akan dimasukan ke dalam form untuk transaksi pengembalian.



Gambar 4.18 Rancangan Form Transaksi Pengembalian

Tabel 4.7 Penggunaan Tombol Transaksi Pengembalian

No	Nama Tombol	Kegunaan
1.	Tombol Tambah	Untuk melakukan transaksi baru
2.	Tombol Simpan	Untuk menyimpan data pengembalian ke database
3.	Tombol Batal	Untuk membatalkan proses yang dilakukan
4	Tombol Ubah	Untuk mengubah data anggota
6.	Tombol Cetak	Untuk mencetak kwitansi pengembalian
7.	Tombol Keluar	Untuk keluar dari form transaksi pengembalian

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output atau keluaran, menyediakan sarana interaksi antar user dan rancangan sistem aplikasi. Sistem akan menampilkan data keluaran yang diinginkan untuk melakukan pencetakan dengan bersumber pada basis data sehingga hasil keluarannya sesuai dengan yang diharapkan. Perancangan output pada KPKB terdiri dari :

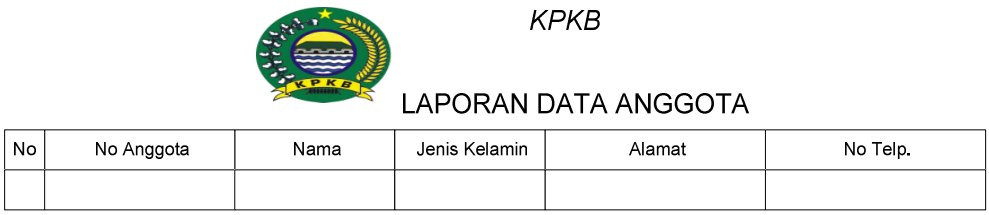
a. Laporan Data Anggota
b. Laporan Simpanan
c. Laporan Simpanan Per Periode
d. Laporan Peminjaman
e. Laporan Peminjaman Per Periode

f. Laporan Pengembalian

g. Laporan pengembalian Per Periode

h. Laporan Data Denda

Berikut adalah rancangan untuk laporan data anggota laporan ini dibuat untuk mempermudah teknisi dalam pembuatan laporan kepada koordinator.



Gambar 4.19 Rancangan Laporan Data Anggota

Berikut adalah rancangan form untuk laporan data peminjaman sama seperti laporan peminjaman periode laporan ini dibuat untuk mempermudah teknisi dalam pembuatan laporan kepada koordinator.

nisi dalam pembuatan laporan kepada koordinator.



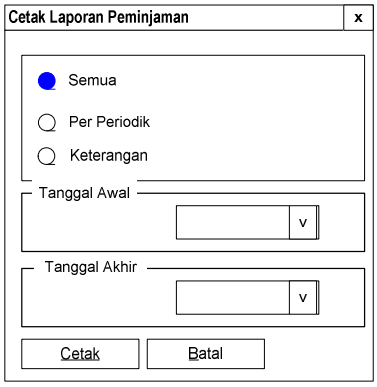
Gambar 4.20 Rancangan Form Cetak Laporan Simpanan

Berikut adalah rancangan untuk laporan data Simpanan laporan ini dibuat untuk mempermudah teknisi dalam pembuatan laporan kepada koordinator.



Gambar 4.21 Rancangan Laporan Data Peminjaman

Berikut adalah rancangan form untuk laporan data peminjaman sama seperti laporan peminjaman periode laporan ini dibuat untuk mempermudah teknisi dalam pembuatan laporan kepada koordinator.



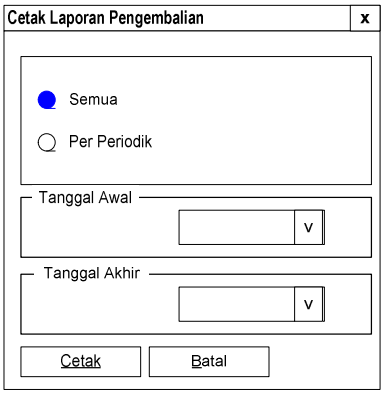
Gambar 4.20 Rancangan Form Cetak Laporan Peminjaman

Berikut adalah rancangan untuk laporan data peminjaman laporan ini dibuat untuk mempermudah teknisi dalam pembuatan laporan kepada koordinator.



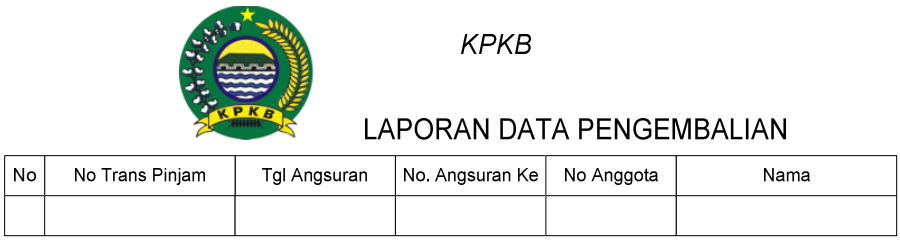
Gambar 4.21 Rancangan Laporan Data Peminjaman

Berikut adalah rancangan form untuk laporan data peminjaman sama seperti laporan peminjaman periode laporan ini dibuat untuk mempermudah teknisi dalam pembuatan laporan kepada koordinator.



Gambar 4.22 Rancangan Form Cetak Laporan Pengembalian

Berikut adalah rancangan untuk laporan data pengembalian laporan ini dibuat untuk mempermudah teknisi dalam pembuatan laporan kepada koordinator.



Gambar 4.23 Rancangan Laporan Data Pengembalian

Berikut adalah rancangan form untuk laporan data peminjaman sama seperti laporan peminjaman periode laporan ini dibuat untuk mempermudah teknisi dalam pembuatan laporan kepada koordinator.



Gambar 4.24 Rancangan Form Cetak Laporan Denda

Berikut adalah rancangan form untuk laporan data denda laporan ini dibuat untuk mempermudah teknisi dalam pembuatan laporan kepada coordinator.



KPKB

LAPORAN DATA DENDA

No	No Trans Pinjam	Tgl Angsuran ke	Tgl Angsuran	No Anggota	Nama	Alamat	Denda

Gambar 4.25 Rancangan Laporan Denda.

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian di lakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuannya dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1.Rencana Pengujian

Rencana dari pengujian program akan meliputi :

1. Pengujian login.
2. Pengujian inputan data anggota
3. Pengujian inputan data peminjaman
4. Pengujian inputan data simpanan
5. Pengujian inputan data angsuran

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya :

1. Pengujian Login

Pengujian program ini dilakukan dengan menguji validasi terhadap data-data yang akan dimasukkan kedalam sistem.

Tabel 5.1 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User dan Password yang dimasukan benar (Data valid)	Menampilkan form menu utama	Dapat masuk ke tampilan form menu utama	[ ] diterima [ ] ditolak
User dan password yang dimasukan salah (Data tidak valid)	Tidak dapat masuk ke tampilan menu utama	Tidak dapat masuk ke form menu utama dan timbul kotak pesan anda belum terdaftar .	[ ] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Inputan Data Anggota

Tabel 5.2 Pengujian Inputan Data Anggota

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan no anggota yang belum di masukan	No anggota bisa di simpan bila no anggota belum	Dapat di simpan	[ ] diterima [ ] ditolak

di data anggota	terdaftar		
Masukan nama anggota (Biodata Anggota)	Nama anggota bisa di simpan apa bila sudah terdaftar	Nama anggota dapat di simpan di table data data anggota	[ ] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian inputan data simpanan

Tabel 5.3 pengujian inputan Data simpanan

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan no anggota yang belum di masukan di data anggota	No anggota bisa di simpan bila no anggota belum terdaftar	Dapat di simpan	[ ] diterima [ ] ditolak
Masukan nama anggota (Biodata Anggota)	Nama anggota bisa di simpan apa bila sudah terdaftar	Nama anggota dapat di simpan di table data data anggota	[ ] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Inputan Data Peminjaman

Tabel 5.3 Pengujian Inputan Data Peminjaman

Kasus dan hasil pengujian

Data Masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari no anggota apa bila melakukan pinjaman	No anggota bisa melakukan pinjaman apa bila no anggota tersebut tidak sedang memiliki pinjaman	No anggota bisa meminjam	[ ] diterima [ ] ditolak
Cari no anggota bila mana masih memiliki pinjaman	No anggota tidak bisa melakukan pinjaman akan muncul pesan peingatan	No anggota tidak bisa meminjan	[ ] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian Inputan Data Pengembalian

Tabel 5.4 Pengujian Inputan Data Pengembalian

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Cari no transaksi pinjaman apabila melakukan angsuran	No transaksi pinjaman akan muncul dan transaksi angsuran dapat di lakukan	No Transaksi bisa melakukan angsuran	[ ] diterima [ ] ditolak
Cari no transaksi pinjaman bila melebihi tenggat	Maka pembayaran akan dikenai denda	No transaksi melakukan angsuran di	[ ] diterima [ ] ditolak

waktu		tambah denda	

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Perangkat Lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

5.2. Implementasi

Implementasi adalah suatu kelanjutan dari perancangan sistem informasi peminjaman dan pengembalian uang KPKB. Telah di buat, dilakukan menggunakan bahasa pemograman Visual Basic 0.6 dengan basis data yang di gunakan ialah Data acses.

5.2.1 Batasan Implementasi

Sistem informasi yang telah dirancang diterapkan dalam aplikasi, sehingga dapat menghasilkan nilai lebih dari suatu sistem informasi. Aplikasi ini digunakan untuk pengolahan data peminjaman dan pengembalian uang KPKB . Aplikasi ini merupakan aplikasi *stand alone* dan di jalankan pada satu komputer saja.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang harus disiapkan dalam implementasi system informasi peminjaman dan pengembalian uang KPKB. yaitu melakukan *development tools* yang di lakukan di antaranya :

1. Visual basic 0.6

Untuk membuat sistem informasi peminjaman dan pengembalian uang KPKB. penulis menggunakan bahasa pemograman Visualbasic 0.6.

2. Data Base Server

Data base server yang digunakan oleh penulis adalah Data base My SQL untuk menyimpan sumber data Aplikasi.

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang di gunakan di system informasi peminjaman dan pengembalian uang KPKB ini berdasarkan spesisikasi kebutuhan yang harus dipenuhi untuk menjalankan system informasi tersebut di antaranya :

1. Hardisk 20 / 40 / 80 Gigabyte.
2. SDRAM (min. 128 MB, diusulkan 256 Mb)
3. Processor 1,4 – 2,4Mhz.
4. Motherboard
5. Monitor VGA
6. Mouse
7. Keyboard
8. Printer Cannon iP 1300

5.2.4 Implementasi Basis Data

Perancangan basis data di lakukan berdasarkan hasil dari tahap analisis. Basis data yang di perlukan untuk menyimpan data anggota, data Peminjaman dan Pengembalian.

a. Deskripsi Tabel Data Anggota

Tabel data anggota merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data anggota yang masuk ke anggotaanya di KPKB. Untuk lebih jelas, atribut–atribut dari tabel data anggota dan datanya dapat di lihat di srtuktur file.

b. Deskripsi Tabel Data Transaksi Peminjaman

Tabel data peminjaman di gunakan untuk menyimpan data transaksi pinjaman yang berupa data pinjaman dan informasi anggota yang masih memiliki pinjaman di KPKB. Untuk lebih jelasnya, atribut–atribut dari tabel data anggota pinjaman beserta tipe datanya dapat di lihat di struktur
file.

c. Deskripsi Tabel Data Transaksi simpanan

Tabel data simpanan di gunakan untuk menyimpan data transaksi simpan yang berupa data simpan. Untuk lebih jelasnya, atribut–atribut dari tabel data anggota Simpanan beserta tipe datanya dapat di lihat di struktur
file.

d. Deskripsi Tabel Data Transaksi Pengembalian

Tabel data transaksi pengembalian merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data pengembalian yang berupa data anggota dan informasi mengenai pengembalian tersebut. Untuk lebih jelasnya, atribut–atribut dari

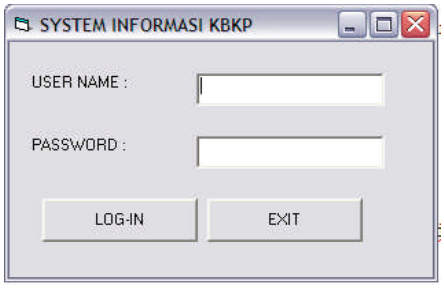
tabel data transaksi pengembalian beserta tipe datanya dapat di lihat di struktur file.

5.2.5. Implementasi Antar Muka dan Penggunaan Program

Sistem informasi simpan, peminjam dan pengembalian uang di KPKB. terdiri dari tampilan –tampilan dan proses yang berhungan dengan sistem, untuk memperjelas sistem informasi tersebut maka dapat dilihat pada gambar tersebut:

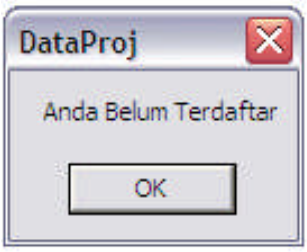
1. **Implementasi Antar Muka Dan Penggunaan Program**

Berikut adalah form Login yang merupakan langkah pertama dalam mengimplementasikan program untuk memanggil program utama yang telah dibuat dengan catatan password dan user yang dimasukan benar.



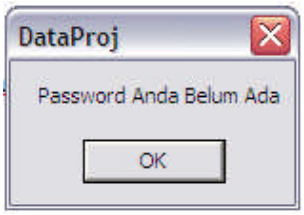
Gambar 5.1 Form login

Jika salah memasukan user maka akan ada kotak pesan error seperti pada gambar dibawah:



Gambar 5.2 Kotak Pesan Error

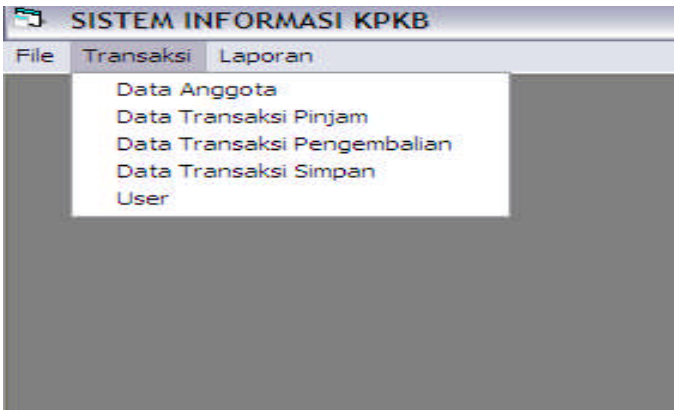
Jika salah memasukan password maka akan ada kotak pesan error seperti pada gambar dibawah:



Gambar 5.3 Kotak Pesan Error

2 Form Menu Utama

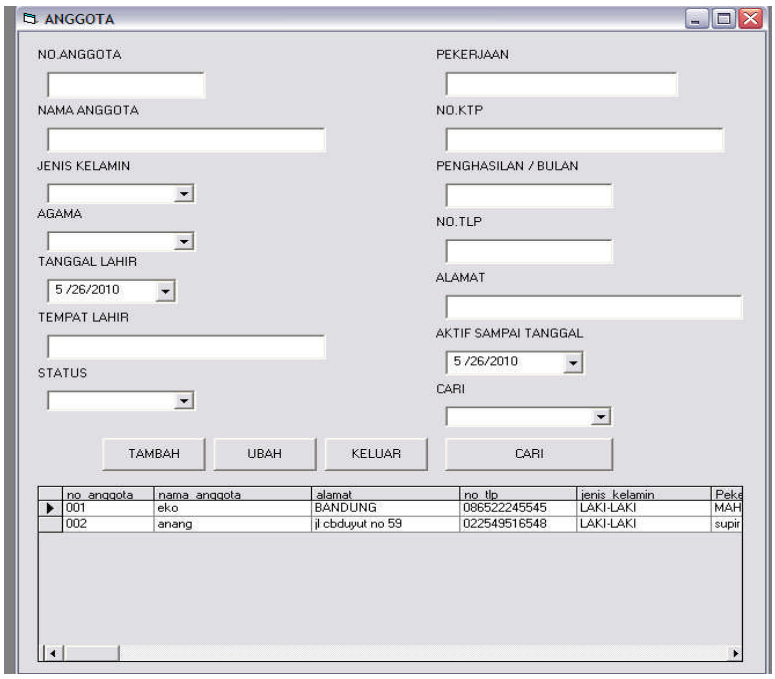
Form Menu Utama merupakan tampilan yang menampung seluruh form baik form input, proses, maupun output. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.4 Form Menu utama

3. Form Input Data Anggota

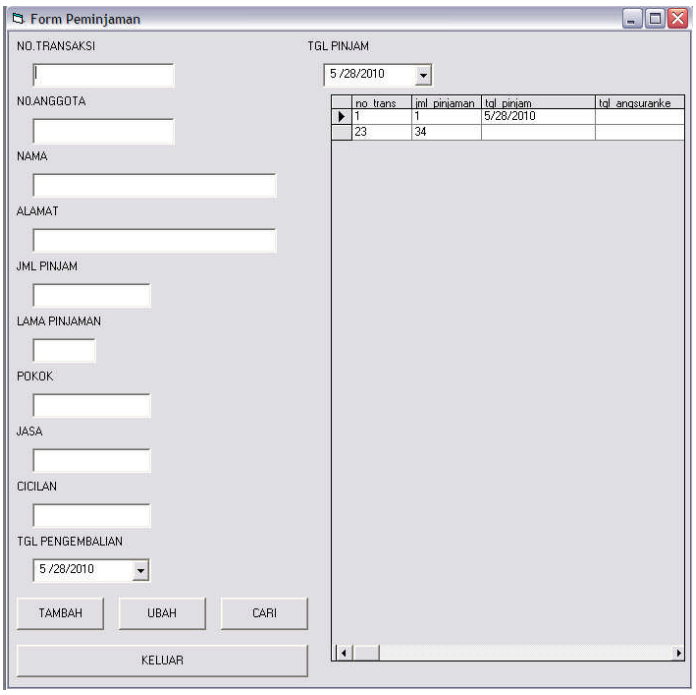
Pada menu Data Anggota ditampilkan semua data anggota yang telah disimpan. Terdapat beberapa fasilitas pada Form Data Anggota yaitu pencarian, pengurutan data dengan beberapa pilihan pengurutan maupun pencarian, juga terdapat tombol tambah, ubah, update, simpan, batal, keluar dan cetak kartu anggota untuk melakukan pengolahan data.



Gambar 5.5 Form Data Anggota

Apabila ingin melakukan penambahan data anggota, tekan tombol “Tambah” dan akan ditampilkan form input data anggota. Lakukan pengisian data anggota hingga semua data terisi lengkap kemudian tekan tombol “Simpan” untuk penyimpanan data. Perhatikan tabel anggota, data anggota yang telah diisi akan ditampilkan.apabila user mau mencari anggota tinggal memasukan no anggota atau nama anggota setelah itu tekan tombol cari.

Pada tombol “ubah”, ketika *user* memilih tombol tersebut harus terlebih dahulu memilih data yang akan di ubah pada tabel data anggota, kemudian tekan tombol “ubah”, lakukan perubahan pada data yang akan di ubah, data yang telah diubah otomatis akan tersimpan.

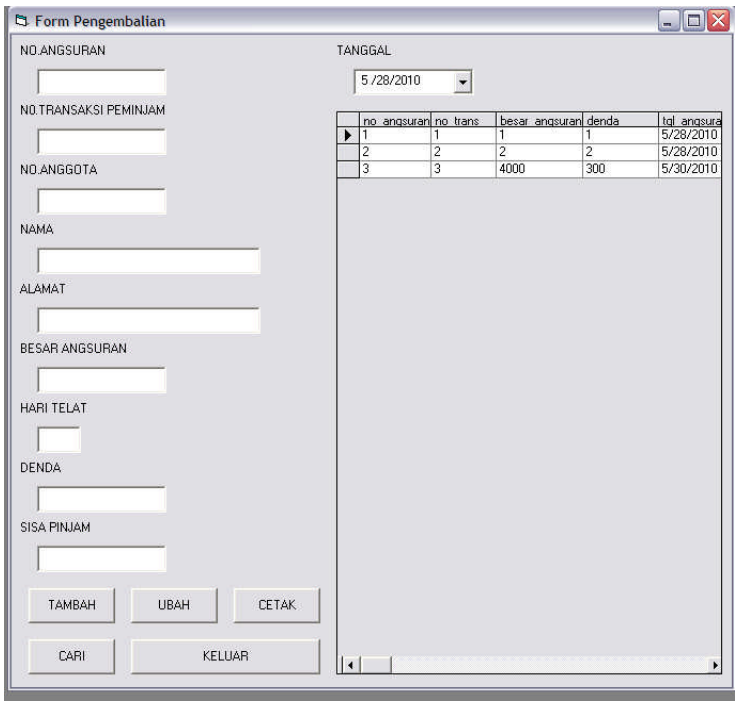


Gambar 5.6 Form Data Transaksi Peminjaman

Pada tombol “ubah”, ketika *user* memilih tombol tersebut harus terlebih dahulu memilih data yang akan diubah pada tabel data pinjaman, kemudian tekan tombol “ubah”, lakukan perubahan pada data yang akan diubah, data yang telah diubah otomatis akan tersimpan data yang telah diubah otomatis akan tersimpan.

4. Data Transaksi Pengembalian

Apabila ingin melakukan Transaksi pengembalian, tekan tombol “Tambah” lalu lakukan pengisian data pengembalian hingga semua data terisi lengkap kemudian data akan tersimpan dengan otomatis. Perhatikan tabel pinjaman, Berikut ini tampilan Form Input Data pengembalian:



Gambar 5.7 Form Data Transaksi Pengembalian

Pada tombol “ubah”, ketika *user* memilih tombol tersebut harus terlebih dahulu memilih data yang akan diubah pada tabel data pinjaman, kemudian tekan tombol “ubah”, lakukan perubahan pada data yang akan diubah, data yang telah diubah otomatis akan tersimpan data yang telah diubah otomatis akan tersimpan.

Pada tombol “Cetak” ketika *user* memilih tombol tersebut maka akan muncul cetak Kwitansi pengembalian sebagai berikut:



Gambar 5.8 Tampilan Kwitansi Pengembalian

5. Laporan Data Anggota

Pada Menu ketika memilih Laporan Data Anggota maka akan mencetak laporan berdasarkan No. Anggota dan beberapa biodata yang sudah diisi, Berikut ini tampilan laporan Data Anggota:



KPKB

LAPORAN DATA ANGGOTA

NO_ANGGOTA:	NAMA_ANGGOTA:	JENIS_KELAMIN	ALAMAT:	NO_TLP:
001	eko	LAKI-LAKI	BANDUNG	086522245545
002	anang	LAKI-LAKI	jl cbduyut no 59	022549516548
003	ujang	LAKI-LAKI	Jl jawa NO 80	0228859959
004	bona	LAKI-LAKI	Jl jawa NO 56	022883242
005	Icih	PEREMPUAN	Jl banteng 89	022883254586

Gambar 5.9 Tampilan Laporan Data Anggota

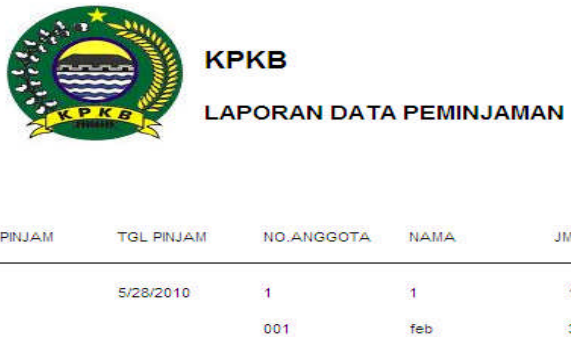
6. Laporan Data Peminjaman

Pada Menu ketika memilih Laporan Data Peminjaman maka akan muncul form cetak laporan peminjaman berdasarkan semua pinjaman atau pinjaman per periode berisi tanggal bulan tahun, bila user memilih “semua” Berikut ini tampilan laporan data peminjaman:



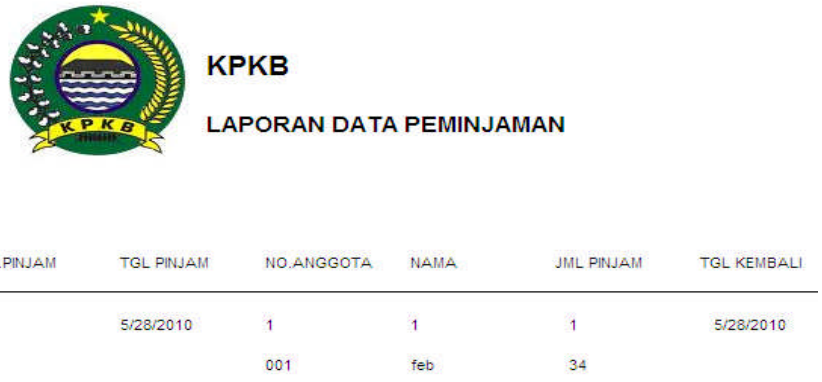
Gambar 5.10 Form Laporan Peminjaman

Pada tombol "cetak", ketika *user* menekan tombol tersebut maka akan ditampilkan seperti berikut ini:



Gambar 5.11 Tampilan Laporan Data Peminjaman

Apabila user memilih per periode maka *user* harus mengisi tanggal bulan tahun awal pinjaman dan mengisi tanggal bulan tahun pinjaman.seperti pada form berikut:



Gambar 5.12 Tampilan Laporan Data Peminjaman Per Periode



Gambar 5.13 Tampilan Laporan Data Peminjaman Lunas dan Belum Lunas

7. Laporan Data Pengembalian

Pada Menu ketika memilih Laporan Data Pengembalian maka akan muncul form cetak laporan pengembalian berdasarkan pilihan “semua pengembalian” atau “pengembalian per periode” berisi tanggal-bulan-tahun, bila user memilih “semua” Berikut ini tampilan laporan data pengembalian:



KPKB

LAPORAN DATA PENGEMBALIAN

NO.KEMBALI	TGL ANGSURAN	NO.ANGSURAN	NO.ANGGOTA	NAMA
1	5/28/2010	1	1	1
2	5/28/2010	2	2	2

Gambar 5.13 Tampilan Laporan Data Pengembalian

Pada tombol “cetak”, ketika *user* menekan tombol tersebut maka akan ditampilkan seperti berikut ini:



KPKB

LAPORAN DATA PEMINJAMAN

NO.PINJAM	TGL PINJAM	NO.ANGGOTA	NAMA	JML PINJAM	TGL KEMBALI
1	5/28/2010	1	1	1	5/28/2010
23		001	feb	34	
20		001	febrian		

Gambar 5.14 Laporan Data Pengembalian Per Periode

8. Laporan Data Denda

Pada Menu ketika memilih Laporan Data Denda maka akan muncul form cetak laporan data denda berdasarkan pilihan “semua denda” atau “denda per periode” berisi tanggal-bulan-tahun, bila user memilih “semua” Berikut ini tampilan form laporan data denda:



Gambar 5.15 Form Laporan Denda

Pada tombol "cetak", ketika *user* menekan tombol tersebut maka akan ditampilkan seperti berikut ini:



Gambar 5.16 Tampilan Laporan Data Denda

Apabila user memilih per periode maka *user* harus mengisi tanggal bulan tahun awal pengembalian dan mengisi tanggal bulan tahun pengembalian.seperti pada form berikut:



KPKB

LAPORAN DATA PEMINJAMAN

NO.PINJAM	TGL PINJAM	NO.ANGGOTA	NAMA	JML PINJAM	TGL KEMBALI
1	5/28/2010	1	1	1	5/28/2010
23		001	feb	34	

Gambar 5.17 Laporan Data Denda Per Periode

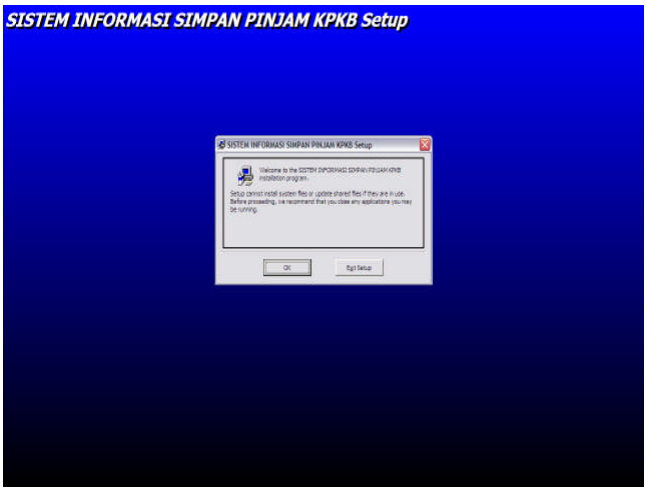
9. About Program

Dalam form about program ini terdapat kembali ke Form Login yang merupakan langkah pertama dalam mengimplementasikan program untuk memanggil program utama yang telah dibuat dengan catatan password dan user yang dimasukan benar:

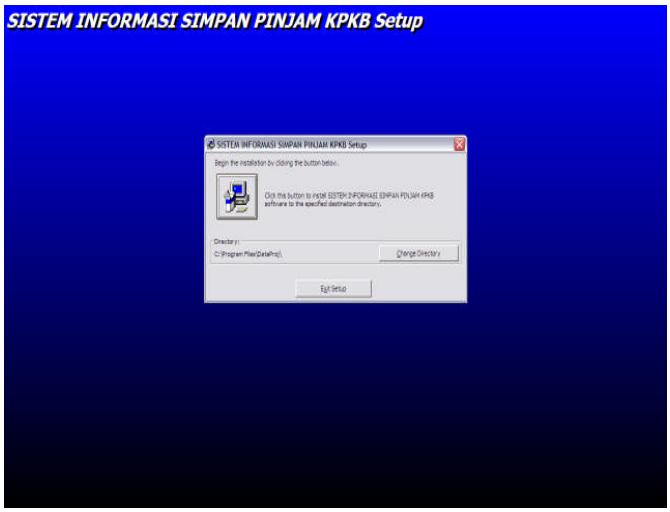
5.2.6 Implementasi Instalasi Program

Untuk menginstal program KPKB, ikuti langkah berikut:

1. Dobel klik file **setup.exe.**

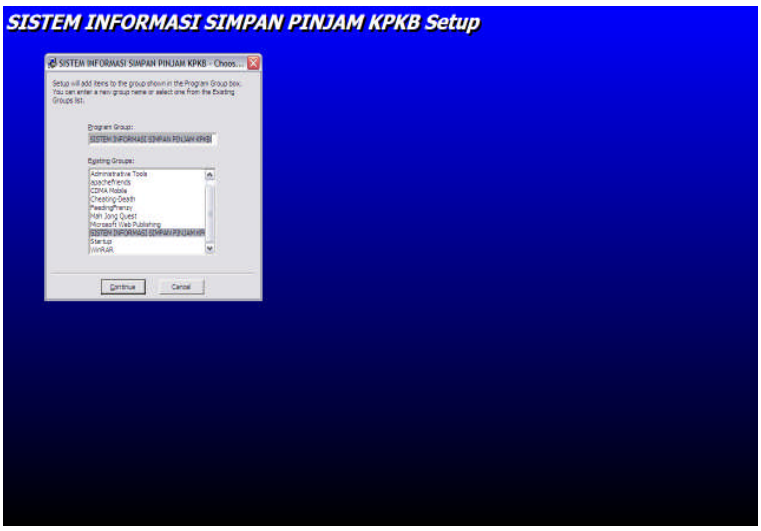


2. Akan muncul gambar di bawah seperti berikut:



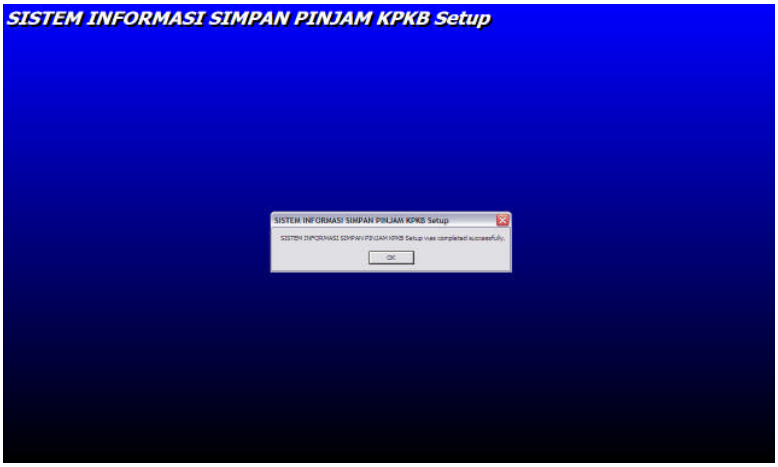
3. Jika muncul gambar di atas, klik "**OK"**

4. tekan tombol .  lalu akan muncul tampilan seperti ini



5. Klik continue

6. Install di proses lalu akan muncul tampilan sperti ini menandakan proses Instalan *sukses*



7. Klik tombol "**OK"**. untuk mengakhiri.

Selelah proses instalasi selesai, program siap digunakan dengan klik **Start – Program SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KPKB**. Tampilan program awal adalah langsung menampilkan form password.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan atas hasil penelitian dan analisis yang penulis lakukan pada Sistem Informasi Koperasi Pegawai Kota Bandung (KPKB), maka penulis memberikan kesimpulan :

1. Pada sistem yang diusulkan pengolahan data peminjaman dan pengembalian menggunakan *Database* sehingga terkontrolnya data anggota dengan baik.
2. Proses perhitungan denda pada sistem yang diusulkan ini sudah terstruktur lebih baik sehingga menghasilkan data yang akurat dan efisien.
3. Pembuatan laporan data peminjaman dan pengembalian sudah dapat dilakukan langsung pada saat peminjaman dan pengembalian uang KPKB dilakukan.

6.2 Saran

Dari kesimpulan yang telah diuraikan diatas, maka saran yang dapat diberikan adalah :

1. Diharapkan para petugas KPKB mampu meningkatkan efektifitas kinerja dalam menciptakan suatu pelayanan yang lebih baik terhadap anggota pegawai kota Bandung.
2. Program yang telah dibuat di harapkan dapat dikembangkan ke dalam *clientserver.* Untuk menunjang kinerja petugas KPKB yang lebih baik.