SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM
DI DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG
KOTA BANDUNG

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan pada jurusan Manajemen Informatika
Jenjang D3 Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

Heni Sri Wahyuni

10905009

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2009

LEMBAR PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM DI DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG KOTA BANDUNG

HENI SRI WAHYUNI

NIM. 1.09.05.009

Telah disetujui dan disahkan di Bandung sebagai Tugas Akhir

Pada Tanggal :

Menyetujui,

Pembimbing

Sintya Sukarta, ST

NIP. 4127. 70. 26. 015

Dekan Fakultas	**Ketua Jurusan**
Teknik dan Ilmu Komputer	**Manajemen Inforamatika**
Prof. Dr. Ir. Ukun Sastraprawira, M.Sc	**Dadang Munandar, SE , M.Si**
NIP. 4127. 70. 006	**NIP. 4127. 70. 26. 019**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Nama : Heni Sri Wahyuni

Nim : 10905009

Judul : Sistem Informasi Simpan Pinjam di Dinas Koperasi UKM dan Perindag Kota Bandung

Saya penulis tugas akhir ini, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ini merupakan pengatan, pemikiran dan pemaparan asli, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan membuat program, yang tercantum sebagai bagian naskah laporan tugas akhir. Apabila terdapat referensi terhadap karya orang lain atau pihak lain, saya akan menyebut sumber secara lengkap dan jelas dalam daftar pustaka.

Penulis

Heni Sri Wahyuni
NIM. 10905009

Ketika orangtuamu ragu akan cita-citamu,
yakinlah pada hatimu !

Ketika orang yang di sayangimu mulai menghianati mu
jangan lah kau larut dalam pedihmu,
tegarkan hidupmu

Disaat orang-orang disekelilingmu mulai meninggalkanmu,
tetaplah untuk bersama dirimu !

Disaat teman-temanmu mulai menghina dirimu,
Janganlah kau hina dirimu !

Dan disaat dunia tak percaya akan mimpimu.....
Tetaplah untuk percaya pada dirimu sendiri bahwa kau
Mampu melakukan hal yang kau percayai.....

Hapuslah Tangismu !
Teguhkan Hatimu !
Kobarkan Semangatmu !

Buat sahabat -sahabatku retno, sandhot, dewi, rini, tia, uni, ibenk, mput, oghe, adeni, n'cek,otoy, anak koztan 4s yang gokil abiz evot, el, n'cum, silvi, gita, tino, nuning terimakasih bayak atas semangatnya,tidak lupa buat a'seblu yang kocak terimakasih atas semuanya..." u " are best friend's forefer muaaaccchh hee...heee...!

Tugas akhir ini senantiasa ku persembahkan buat orang - orang yang aku sayangi dan berarti dalam hidupku.....?? Untuk mama, bapak kakak dan adiku serta seseorang yang kini hadir dlm hidupku,,terimakasih telah memberikan warna dalam perjalanan hidupku.

ABSTRAK

Sistem informasi simpan pinjam di dinas koperasi UKM dan Perindag Kota bandung adalah satu badan usaha yang bergerak di bidang simpan pinjam. Yang melayani anggota khususnya dalam bidang pelayanan simpan pinjam. Dimana pengelolahan datanya masih menggunakan cara pembukuan, sehingga anggota yang akan melakukan simpanan atau pun meminjam membutuhkan waktu yang cukup lama di karenakan pelayanan anggota khususnya di bidang simpan pinjam tidak secepat koputerisasi . Oleh sebab itu penulis di sini mengambil masalah di bidang simpan pinjam itu sendiri. Dengan ini di harapkan dapat membantu koperasi untuk meningkatkan pelayanan anggotanya serta untuk menyimpan data atau dokumen penting lainnya yang harus di simpan dengan baik sehingga dalam penyajian informasi relative cepat dan akurat.

metode pengembangan sistem informasi simpan pinjam yang di buat menggunakan metode prototype dengan menggunakan alat pengembangan sistem berupa Flow map (Bagan alir dokumen), diagram konteks (contex diagram), DFD (data flow diagram) dan alat perancangan, database yang di usulkan berupa ERD (entity relationship diagram) relasi tabel, unormal, normalisasi1, normalisasi2, normalisasi3. Serta teknik pengumpulan data dengan metode penelitian dengan cara observasi,wawancara dan pengumpulan data. implementasi program menggunakan bahasa pemograman Visual basic 6.0, dengan database menggunakan Sql server.

sistem informasi simpan pinjam yang di rancang bertujuan untuk membangun sistem informasi yang berkomputerisasi sehingga memudahkan koperasi karyawan di dinas koperasi dalam pengelolahan data anggota,data simpan, daa pinjaman, data angsuran.

ABSTRACT

System of information stove and borrow in service cooperation UKM, Industry and sule in Bandung city is one of the company who where move in service stove and borrow. It was keep the member of specially in service keep and borrow that is data still used kind of booked. Almost of member who done stover/ keefer or to borrowed they need enough the time, it is because service of member especially in stove and borrow it is not quickly the computerization. That is way the writer it took the problem in service stove and borrow it self. So about this is problem we hope cord help cooperation to increase service of the member, and also for the keep data or document who is important and the other it must be keep so well. So the information who's given is running quick and perfect.

Method of increase the system of information stove and borrow who made to use prototype method and then they used created system it like flow map, contex diagram, and DFD (Data Flow Map) one of made database who let them knowed it like ERD (Entity Relationship Diagram) table of relation, unnormal, normalisation1, normalisation2, and normalisation3. Technic of keep data and method riset with the way of observation, interview and created data program implementation used the language to program visual basic 6.0 with database use SqL server.

The system information stove and borrow who's been made intented for created system information with computerization for easealy worker cooperation in service made of member data, keep data, and borrower and also payment.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, akhirnya berkat Rahmat dan Izin – Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Shalawat serta salam semoga tercurah untuk pimpinan umat, Nabi Besar Muhammad SAW yang selalu memberikan teladan, yang menerangi langkah menuju kebenaran, menanggalkan kebodohan, serta bagi para sahabat, keluarga, dan para mujahid yang selalu membantu perjuangan Beliau.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini pada hakkiktanya menguraikan judul laporan yang penulis susun, yaitu **"Sistem Informasi Simpan pinjam Di Dinas Koperasi UKM Dan Perindag Kota Bandung"** dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 sebagai akhir dari hasil penelitian di Koperasi di Dinas Koperasi UKM dan Perindag.

Penulis menyadari pada Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, namun penulis mencoba untuk menyelesaikan laporan ini dengan sebaik – baiknya. Harapan penulis, laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, penulis tidak lepas dari bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak, baik moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih

terutama kepada Ibu , Sintya Sukarta, ST yang telah memberikan bantuan serta saran dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Semoga Allah membalas kebaikan dan melimpahkan Rahmat dan Karunia – Nya. Amiin. Tak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr.Ir.Eddy Soeryanto Soegoto M.MC, selaku Rektor Universitas Komputer Indonesia.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Ukun Sastraprawira, M.Sc selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer.
3. Bapak Dadang Munandar, SE.,M.Si., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
4. Ibu Fenny Syafariani, S.Si., selaku Dosen Wali.
5. Ibu Sintya Sukarta,ST., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, bantuan, dukungan serta kesabarannya membimbing penulis dalam penyusunan tugas akhir ini dari awal sampai akhir.
6. Semua staf Tata Usaha Fakultas Teknik Informatika, Universitas Komputer Indonesia, Terima kasih atas bantuannya.
7. Bapak H. Mamat Rahmat W.Drs,M.Si selaku sekertaris perlindungan dan pemberdayaan masyarakat kota bandung,terimakasih atas di izinkannya penulis meneliti di Dinas Koperasi UKM dan Perindag Kota Bandung.
8. Bapak Dodit Rahadian Hidayat selaku TU di Dinas Koperasi UKM dan

Perindag kota bandung, terimakasih banyak atas bantuannya dari awal sampai akhir dalam menyelsaikan penelitian.

9. Dra suangsih selaku ketua koperasi di Dinas Koperasi terimakasi telah menyempatkan waktu untuk membimbing di lapangan kepada penulis

10. Semua staf Dinas Koperasi UKM dan Perindag Kota bandung terutama bagian Simpan Pinjam, terimakasih atas kerja sama dan bantuanya.

11. Mama, bapak, kakak dan adiku yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis selama ini.

Tiada manusia yang sempurna, karenanya penulis sangat menyadari adanya keterbatasan ilmu dan kemampuan yang dimiliki, sehingga dalam penyusunan tugas akhir ini banyak terdapat kekurangan.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir tidak lepas dari dukungan semua pihak, terutama teman-teman mahasiswa MI-9 angkatan 05’ yang sudah lulus maupun yang masih menyelesaikan akademik, dan sahabat-sahabatku di koztan 4S yang tidak dapat disebutkan semua, Terima Kasih atas bantuan dan dukungannya.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan. Mohon maaf atas segala kekurangan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan segala Rahmat – Nya kepada kita semua.

Penulis doakan semoga segala bantuan yang diberikan kepada penulis hingga laporan Tugas Akhir ini selesai di balas oleh Allah SWT.Amiin.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Bandung, Januari 2009

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vii

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah dan rumusan masalah 2

1.3 Batasan masalah 3

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.5 Kegunaan Penelitian……..4

1.6 Sistematika Penulisan 4

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian…….6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem……7

2.1.1 Karakteristik Sistem…….8

2.1.2 Bentuk Umum Sistem……..11

2.1.3 Klasifikasi Sistem……11

2.2 Konsep Dasar Informasi……...12

2.2.1 Definisi Informasi……12

2.2.2 Siklus Informasi……...13

2.2.3 Kualitas Informasi ……. 14

2.2.4 Nilai Informasi…….14

2.3 Pengertian Sistem Informasi……14

2.3.1 Komponen sistem informasi……15

2.3.2 Kegiatan sistem informasi ……..16

2.4 Pengertian Pengolahan Data ……...16

2.4.1 Data dan Cara pengolahannya…….17

2.5 Pengertian Koperasi... ……..……17

2.6 Simpan Pinjam Dalam Koperasi …….18

2.7 Prinsip Koperasi.....19

BAB III OBJEK PENELITIAN DAN METODE

3.1 Objek Penelitian……20

3.1.1 Sejarah singkat Dinas Koperasi Kota Bandung….. ..……..20

3.1.2 Visi dan Misi Dinas Koperasi Kota Bandung……..22

3.1.3 Struktur Organisasi …… 22

3.1.4 Deskripsi Tugas ……. 24

3.2 Metode Pengupulan Data...……..…… 27

3.2.1 Sumber Data Primer …….. 27

3.2.2 Sumber Data Sekunder …….……..27

3.3 Metode pendekatan / Pengenbangan system..……..28

3.3.1 Metode pendekatan system …….....28

3.3.2 Metode pengembanga system …….31

3.3.3 Alat bantu analisis dan perancangan …….31

3.3.3.1 Bagan alir data system (flow chart) ……31

3.3.3.2 Diagram Konteks ……31

3.3.3.3 Data flow (DFD) …….32

3.3.3.4 Kamus Data ……...32

3.3.35 Perancangan basis data ……...32

3.4 Faktor pengujian software..…….34

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisa Sistem yang berjalan ……...……35

4.1.1 Analisis dokumen……....35

4.1.2 Analisis prosedur yang sedang berjalan …….37

4.1.2.1 Flow map ……39

4.1.2.2 Diagram Konteks ……43

4.1.2.3 Data Flow diagram (DFD) ……..43

4.1.3 Evaluasi system yang sedang berjalan ……45

4.2 Perancangan system 46

4.2.1 Tujuan perancangan ……46

4.2.2 Gambaran umum yang di ususlkan …….47

4.2.3 Perancangan prosedur yang di usulkan ……...47

4.2.3.1 Flow Map …….. …….……....47

4.2.3.2 Diagram konteks …….49

4.2.3.3 Data flow diagram ……..50

4.2.3.4 Kamus data …….51

4.2.4 Perancangan basis data ……...53

4.2.4.1 Normalisasi …….54

4.2.4.2 Relasi table ……..57

4.2.4.3 Entity relationship diagram …….58

4.2.4.4 Struktur File ……59

4.2.4.5 Kodifikasi ……...63

4.2.5 Perancangan antar muka …….64

4.2.5.1 Struktur menu …….65

4.2.5.2 Perancangan Input ……..66

4.2.5.3 Perancang output ……....69

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi……...…….74

5.1.1 Implementasi perangkat lunak ……74

5.1.2 Implementasi perangkat Keras ……..…….75

5.1.3 Implementasi basis data ……..75

5.1.4 Implementasi antar muka dan pengunaan program ……81

5.1.5 Implemenasi Instalasi Program …….101

5.2 Pengujian ……....…….102

5.2.1 Rencana pengujian ……...……103

5.2.2 Kasus dan hasil pengujian …….…..……..103

5.2.3 Kesimpulan hasil pengujian ……..107

BAB VI I KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan 106

7.2 Saran 107

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 karakteristik system ----------10

Gambar 2.2 Bentuk umum system ----------11

Gambar 2.3 Siklus Informasi----------13

Gambar 3.1 sruktur organisasi ----------23

Gambar 3.2 Model Prototype ----------30

Gambar 4.1 flow map simpanan berjalan ----------40

Gambar 4.2 flow map berjalan ----------42

Gambar 4.2 Diagram koneks berjalan ----------43

Gambar 4.3 Data flow diagram (DFD) berjalan ----------44

Gambar 4.4 Flow map simpan pinjam usulan ----------48

Gambar 4.5 Diagram Konteks usulan ----------49

Gambar 4.6 Data flow Diagram ----------50

Gambar 4.7 Relasi Tabel ----------57

Gambar 4.8 Entity relationship diagram ----------58

Gambar 5.1 login ----------79

Gambar 5.2 Menu Utama ----------80

Gambar 5.3 Data Anggota ----------81

Gambar 5.4 form Input Data ----------82

Gambar 5.5 Kotak pesan edit data ----------82

Gambar 5.6 Kotak pesan hapus data ----------83

Gambar 5.7 Cetak kartu anggota ----------83

Gambar 5.8 Kartu anggota ----------84

Gambar 5.9 Laporan data anggota ----------84
Gambar 5.10 Laporan anggota ----------85
Gambar 5.11 Data Simpanan ----------86
Gambar 5.12 Form input data simpanan ----------86
Gambar 5.13 Kotak pesan edit data simpanan ----------87
Gambar 5.14 Kotak pesan hapus data ----------87
Gambar 5.15 Kotak pesan cetak simpanan ----------88
Gambar 5.16 Kartu simpanan ----------88
Gambar 5.17 Form laporan simpanan anggota ----------89
Gambar 5.18 Laporan anggota ----------89
Gambar 5.19 Data pinjaman ----------90
Gambar 5.20 Pengajuan pinjaman ----------91
Gambar 5.21 Kotak Edit data ----------91
Gambar 5.22 Kotak hapus data ----------92
Gambar 5.23 Cetak persetujuan pinjaman ----------92
Gambar 5.24 Kartu pinjaman ----------93
Gambar 5.25 Form laporan pinjaman ----------94
Gambar 5.26 Laporan pinjaman anggota ----------94
Gambar 5.27 Data angsuran ke pinjaman ----------95
Gambar 5.28 Cetak angsuran pinjaman ----------96
Gambar 5.29 Kartu angsuran pinjaman ----------96
Gambar 5.30 Form laporan angsuran pinjaman anggota ----------97
Gambar 5.31 Laporan angsuran pinjaman anggota ----------97

Gambar 5.32 form about program ----------98

Gambar 5.33 Tampilan Konfirmasi ----------98

Daftar table

Tabel 1.1 Jadwal penelitian ---------- 6

Tabel 4.1 Evaluasi system ----------45

Tabel 4.2 Struktur file anggota----------59

Tabel 4.3 Struktur file simpanan ----------61

Tabel4.4 Srtuktur file pinjaman ----------61

Tabel4.5 Struktur angsuran ----------62

Tabel 4.6 struktur menu ----------65

Tabel 4.7 Form login ----------66

Tabel 4.8 Form menu ----------67

Tabel 4.9 Input data anggota ----------67

Tabel 4.10 inputan data simpanan ----------68

Tabel 4.11 Form data angsuran ----------68

Tabel 4.12 Laporan data angsuran ----------69

Tabel 4.13 Laporan simpan anggota ----------69

Tabel 4.14 Laporan pinjaman anggota ----------69

Tabel 4.15 Laporan angsuran pinjaman ----------71

Tabel 5.1 Pengujian login ---------- 101

Tabel 5.2 Pengujian input data ---------- 102

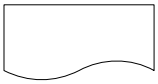
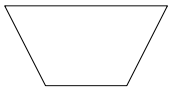
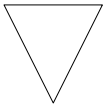
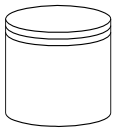
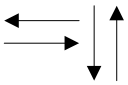
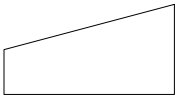
Tabel 5.3 Pengujian simpanan ---------- 103

Tabel 5.4 Pengujin pinjaman ---------- 104

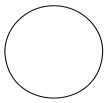
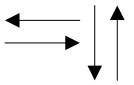
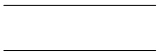
Tabel 5.5 Pengujian angsuran---------- 104

DAFTAR SIMBOL

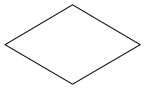
Daftar Simbol Untuk Diagram Alir Dokumen (Flowmap)

Simbol	Keterangan
	Dokumen Menunjukkan dokumen sebagai masukan atau keluaran baik secara manual atau secara komputerisasi.
	Operasi Manual Menunjukkan proses yang dikerjakan secara manual.
	Operasi Komputer Menunjukkan proses yang dikerjakan komputer.
	Offline Storage Digunakan untuk menyimpan data sebagai arsip secara manual.
	File Hardisk Menunjukkan kegiatan input output menggunakan hardisk.
	Arus / Alir Menunjukkan aliran antar proses.
	Penginputan Data Menunjukkan proses penginputan data / informasi dari dokumen pada proses manual.

Daftar Simbol Untuk Data Flow Diagram (DFD)

Simbol	Keterangan
	Proses Menunjukkan pemrosesan data / informasi yang terjadi didalam sistem.
	Ex.ternal Enity Menunjukkan bagian diluir sistem yang mempunyai hubungan langsung dengan sistem.
	Arah Aliran Menunjukkan arus data antar simbol / proses.
	Data Store Menunjukkan simpanan data.

Daftar Simbol Untuk Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Keterangan
	Ex.ternal Enity Menunjukkan bagian diluir sistem yang mempunyai hubungan langsung dengan sistem.
	Relasi Hubungan diantara sejumlah entitas yang beasal dari himpunan entitas yang berbeda.
	Garis Menunjukkan penghubung antara himpunan relasi.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi ini telah mengalami perubahan yang cukup pesat. Sehingga dapat mempengaruhi aspek kehidupan. Hal ini dapat kita lihat dengan banyaknya perusahaan atau badan usaha atau pun instansi tidak lepas dari pengaruh teknologi dalam kegiatannya terutama teknologi komputer membuat suatu pekerjaan lebih menjadi efektif dan efesien.

Dalam hal ini di Koperasi pegawai Dinas koperasi UKM & perindustrian perdagangan adalah salah satu badan usaha yang bergerak di bidang simpan pinjam. Yang melayani anggota khususnya dalam bidang pelayanan simpan pinjam. Dimana pengelolahan datanya masih menggunakan cara pembukuan, sehingga anggota yang akan melakukan simpanan atau pun meminjam membutuhkan waktu yang cukup lama di karenakan pelayanan anggota khususnya di bidang simpan pinjam tidak secepat koputerisasi . Oleh sebab itu penulis di sini mengambil masalah di bidang simpan pinjam itu sendiri. Dengan ini di harapkan dapat membantu koperasi untuk meningkatkan pelayanan anggotanya serta untuk menyimpan data atau dokumen penting lainnya yang harus di simpan dengan baik sehingga dalam penyajian informasi relative cepat dan akurat.

Sehubung dengan urain di atas penulis termotivasi untuk melakukan penelitian di Dinas Koperasi mengenai masalah simpan pinjam bagi pihak – pihak

yang membutuhkan dalam hal tersebut penulis mengambil judul **“ SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM DI DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG KOTA BANDUNG “** sebagai judul Tugas Akhir.

1.2 Identifikasi Masalah Dan Rumusan Masalah

Dengan adanya masalah yang telah dijelaskan pada latar belakang diatas, maka diperlukan suatu jalan keluar untuk menyelesaikan masalah tersebut. Maka penulis merumuskan masalah yang di hadapi pada proses simpan pinjam ini adalah

a. Proses perhitungan simpan pinjam masih di lakukan dengan cara perhitungan manual di komputer dengan menggunakan microsoft excel, sehingga masih memakan waktu yang lama
b. Sulitnya cara mengetahui anggota yang memiliki simpan/ pinjam karena masih menggunakan pembukuan secara manual sehingga sulit untuk mengetahui anggota yang masih menyimpan atau pun meminjam.

Ada pun penjelasan tentang rumusan masalah, Berdasarkan penjelasan pada Latar Belakang masalah di atas, maka dapat di rumuskan masalah yang akan dibahas yaitu bagaimana cara membuat sistem informasi simpan pinjam di Dinas Koperasi agar memudahkan cara perhitungan simpan pinjam dan untuk mempermudah mengetahui anggota yang masih memiliki simpan pinjam

1.3 Batasan Masalah

Adapun terhadap sistem yang akan di rancang penulis adalah sebagai berikut :

1. Tidak membahas keterlambatan simpan pinjam di koperasi dinas koperasi.
2. Tidak mencantumkan keaggotaan luar biasa (pegawai yang di pindah tempatkan) dan surat teguran kepada anggota yang memiliki pinjaman (tagihan) kepada anggota koperasi.
3. Tidak membahas tentang sisa hasil usaha koperasi.

1.4 Maksud dan Tujuan penelitian

Maksud yang dicapai dalam penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi simpan pinjam di tempat penelitian jauh lebih baik.

Adapun tujuan dari penelitian adalah untuk membangun sistem pengarsipan data anggota yang simpan pinjam, dengan tujuan sebagai berikut :

1. Adanya sistem informasi maka penyimpanan data akan lebih mudah
2. Dengan adanya sistem informasi maka proses perhitungan akan lebih cepat dan akurat khususnya di bidang simpan pinjam.
3. Dengan adanya sistem informasi akan mudah dalam pencarian anggota yang masih memiliki simpan pinjam.

1.5 kegunaan peneliti

Ada pun kegunaan peneliti ini adalah sebagai berikut :

1. manfaat bagi peneliti

   Untuk menambah wawasan di bidang pengelolahan data informasi, penelitian ini di harapkan dapat menambah masukan dan penegeluaran dalam pengaplikasian ilmu yang di dapat.

2. Manfaat bagi yang di teliti

   Sebagai informasi yag berupa masukan atau sumbangan pemikiran bagi tempat atau lembaga yang bergerak di bidang yang sama.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan Tugas Akhir ini di lakukan secara bertahap sehingga pembaca dapat lebih memahami isi dari tugas akhir ini. Untuk itu Tugas Akhir ini dalam beberapa yang menerangkan secara rinci isi dari Tugas Akhir ini, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, Indentifikasi masalah, , Maksud dan tujuan penelitian, Kegunaan peneliti,kegunaan praktis,kegunaan akademis, Batasan masalah dan Sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang pengertian – pengertian yang berkaitan dengan judul, yang di dalamnya terdapat pengetian sistem,

pengertian informasi, pengertian sistem informasi, pengertian penjualan serta pengertian perangkat keras.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang tentang gambaran umum perusahaan serta struktur organisasi dan menerangkan tentang metode apa yang di gunakan dalam penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang sistem yang sedang berjalan pada tempat atau objek penelitian dan menerangkan bagai mana cara kerja dari sistem berserta prosedur – prosedur yang di terapkan pada tempat penelitian dan menuangkannya ke dalam bentuk diagram dan mengembangkan sistem yang diteliti dengan cara mencoba membuat prosedur usulan, dengan tujuan sistem yang ada di harapkan dapat berjalan lebih baik dan lebih memudahkan semua pihak yang terlibat dalam sistem tersebut.

BAB V IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini membahas tentang program aplikasi yang di buat unntuk kinerja system yang ada menjadi terkomputerisasi. Bab ini juga menerangkan tentang cara kerja dan cara pakai program aplikasi yag di buat.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dari objek yang di teliti dan kesimpulan dari pembuatan Tugas Akhir ini, juga beberapa saran yang

diharapkan menjadi bahan pertimbangan agar hal - hal yang di bahas pada Tugas Akhir ini dapat dikembangkan sesuai kebutuhan.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini di laksanakan di Koperasi Dinas Koperasi, yang bertempat di jalan kawaluyaan No. 2 kota Bandung, Telp 022-7308358 Bandung 40286. Penelitian ini di lakukan selama 2 bulan dan direncanakan akan dilakukan mulai bulan Oktober.

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	September08				Oktober 08				November 08				Desember 08				Januari 09			
		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

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yang menekankan kepada prosedur dan pada komponen atau elemennya.

1. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen-elemen atau kelompoknya, yang dalam hal ini sistem itu didefinisikan sebagai “Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu aturan tertentu”.
2. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya: “Pendekatan prosedur adalah pendekatan yang menekankan pada konsep sistem berdasarkan prosedur-prosedur yang ada dalam sistem”.

Definisi sistem menurut [JOG05] “Sistem adalah kumpulan dari elemen – elemen yang berintegresi untuk mencapai tujuan tertentu.”

Definisi sistem menurut [JOG99] “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukkan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”.

Definisi sistem menurut [HAN07] “Suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variable-veriabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung sama lain”.

Definisi sistem menurut [SIA08] “Sistem adalah kumpulan/group dari bagian/komponen apapun baik pisik maupun non pisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu”.

Ketiga pendapat diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem merupakan suatau kumpulan dari sub sistem atau jaringan kerja yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya untuk mencapai suatu tujuan terrtentu.

2.1.1 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karateristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu :

1. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batas Sistem

   Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat jaga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Subsistem

Bagian dari system yang beraktivitas dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dengan sasarannya masing –masing.

5. Penghubung Sistem

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lainnya dengan malalui penghubung.

6. Masukan Sistem

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem.masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). Masukan perawatan adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Masukan sinyal adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

7. Keluaran Sistem

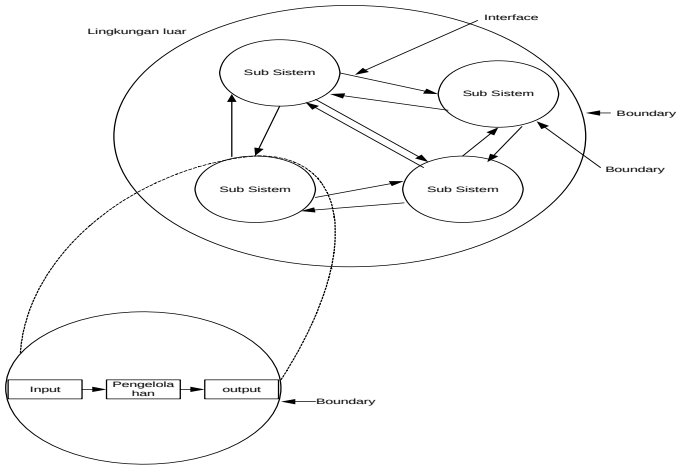
   Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Misalkan untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan hasil sisa pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

8. Pengolahan Sistem

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

9. Sasaran Sistem

   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan berguna. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.



Gambar 2.1 *Karakteristik Sistem*

[Sumber : [Jog05]]

2.1.2 Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum dari sistem terdiri dari atas masukan (input), proses, dan keluaran (output). Dalam bentuk umum sistem ini biasa melakukan satu atau lebih masukan yang akan diproses dan menghasilkan keluaran sesuai dengan yang direncanakan sebelumnya.

Gambaran umum mengenai sistem ditunjukan pada gambar berikut ini :



Gambar 2.2 Bentuk Umum Sistem

[Sumber:[Jog99]]

2.1.3 Klasifikasi Sistem

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

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak dan sistem fisik.

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.

2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia.

   System alamiah adalah system yang terjadi melalui proses alam sedangkan system bantuan manusia adalah system yang di rancang manusia.

3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu dan sistem tak tentu.

   Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sistem komputer adalah contoh dari sistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program yang dijalankan. Sedangkan

sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probalitas.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka.

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruhi dengan lingkungan luarnya.

2.2 Konsep Dasar Informasi

Pada konsep dasar informasi akan menjelaskan mengenai definisi informasi, siklus informasi dan kualitas informasi.

2.2.1 Definisi Informasi

Informasi merupakan salah satu unsur yang sangat penting di dalam organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, sehingga informasi tersebut sangat penting artinya bagi suatu organisasi.

Definisi Informasi menurut [KA07] “Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yamg berarti bagi pengguna, yang bermanfaat bagi pengambilan keputusaan saat iniatau mendukung sumber informasi.”

Definisi Informasi menurut [JOG05] “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.”

Definisi data menurut [JOG99] “Data adalah kumpulan kejadian yang diangkat dari suatu kejadian”.

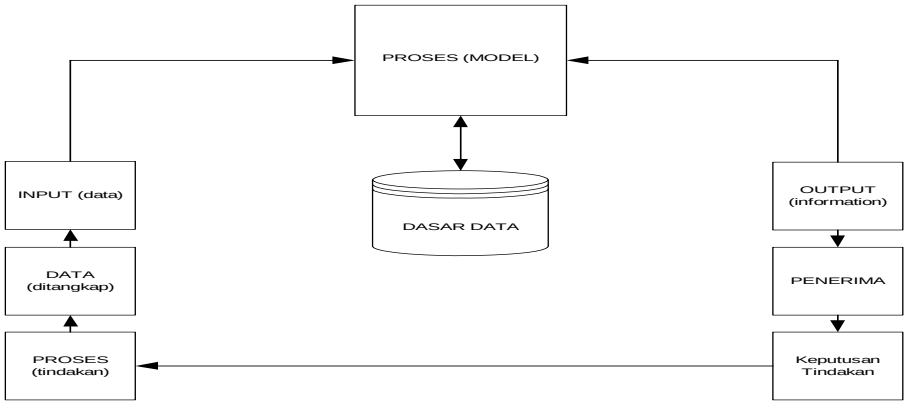
Definisi data Menurut [JOG05] :

> "Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian yang nyata (fact) yang digunakan untuk pengamatan keputusan".
> Kejadian – kejadian (event) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Kejadian nyata (fact) adalah berupa suatu object nyata seperti tempat – tempat, orang – orang, yang betul – betul terjadi.

2.2.2 Siklus Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna. Data yang diolah melalui suatu model informasi. Penerima akan menerima informasi tersebut dan membuat keputusan serta diwujudkan dengan suatu tindakan yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditanggap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnnya sehingga membentuk suatu siklus.

Untuk lebih jelasnya siklus informasi dapat dijelaskan dengan gambar sebagai berikut. Adapun gambar siklus informasi tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2.3 Siklus Informasi

[Sumber:[Jog99]]

2.2.3 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal yaitu:

1. Akurat (accurat)

Berarti informasi harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan informasi harus mencerminkan maksudnya.

2. Tepat waktu (time lines)

Berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan suatu landasan dalam mengambil keputusan.

3. Relevan (relevance)

Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat oleh pemakai, dimana relevansi untuk tiap–tiap individu tergantung pada yang menerima dan yang membutuhkan.

2.2.4 Nilai Informasi

Menurut [Jog05]

> ”Nilai informasi (value of information) ditentukan oleh dua hal yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi bernilai jika manfaat lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkanya”.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Definisi sistem informasi menurut [Jog99]:

> “Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur- prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk ppengambilan keputusan yang cerdik”.

Sistem informasi merupakan komponen-komponen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, dan untuk memberikan gambaran aktivitas didalam perusahaan.

Dari beberapa definisi, dapat diambil kesimpulan bahwa Sistem Informasi Manajemen adalah:

Kumpulan interaksi sistem-sistem informasi.

Menghasilkan informasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen**.**

2.3.1 Komponen sistem informasi

Komponen sistem informasi terdiri dari beberapa hal sebagai berikut :

a) Perangkat keras (Hardware), mencakup berbagai peranti fisik sepeti komputer, printer, dan jaringan.
b) Perangkat lunak (Software), merupakan kumpulan dari perintah yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer dalam melaksanakan tugas tertentu.
c) Data, merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan sebuah informasi.
d) Manusia (human), yang terlibat dalam komponen seperti manusia, operator dan sebagainya.
e) Prosedur, terdiri atas dokumen prosedur, buku panduan operasional tertentu dan sebagainya.

f) Jaringan komputer dan komunikasi data, yaotu system penghubungan yng memungkinkan sumber *(resources)* di pakaisecara bersama atau di akses oleh sejumlah pemakai.

2.3.2 Kegiatan sistem informasi

Kegiatan yang terdapat dalam sistem informasi adalah sebagai berikut

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

2.4 Pengertian Pengolahan Data

Definisi menurut [JOG05] “Data adalah kumpulan kejadian yang di peroleh dari satu kenyataan.Data dapat berupa angka-angka.huruf-huruf atau simbol-simbol khusus atau gabungan darinya.”

“Sedangkan pengolahan data (data processing) adalah manipulasi dari data ke dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti, berupa suatu informasi”.

2.4.1 Data dan Cara pengolahannya

Menurut [Jog05] “Serangkaian operasi atas informasi – informasi yang telah direncanakan guna mencapai tujuan atau hasil yang diinginkan”.

Terdapat 8 (delapan) unsur pokok pengolahan data yaitu :

1. *Writing, Typing, Card Punching or Paper Tape perforping (Frequently Called Input)* atau menulis, mengetik, membuat lubang atau pons pada kertas atau kartu sering disebut masukan.
2. *Recordingor Printing (Frequently Called Output)* atau mencatat atau mencetak.
3. Sorting atau mengurutkan.
4. Reading atau membaca.
5. Transmeeting atau menyampaikan atau memindahkan.
6. Calculating atau menghitung.
7. Comparing atau membandingkan.
8. Sorting atau menyimpan.

2.5 Pengertian Koperasi

Koperasi adalah Badan Usaha yang beranggotakan orang seorang atau ban usaha koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip Koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat bedasarkan atas azas kekeluargaan.

Tujuan dari simpan pinjam adalah sebagi berikut :

1. Membantu keperluan kredit para anggotanya, alat menyimpan secara teratur sehingga membentuk modal sendiri

2. Membantu keperluan kredit para anggotanya, yang sangat membutuhkan dengan syarat –syarat yang ringan.
3. Mendidik anggota hidup hemat & menyisihkan sebagaian pendapatan mereka
4. Menambah pengathuan tentang koperasi.

2.6 Simpan Pinjam Dalam Koperasi

Koperasi memberikan kesempatan kepada anggotanya untuk memper oleh pinjaman dengan mudah dan dengan ongkos (bunga) yang rendah. Akan tetapi untuk mendapatkan pinjaman /kredit koperasi memerlukan modal. Modal koperasi yang paling utama adalah dari simpanan anggota itu sendiri. Dari uang simpanan yang di kumpulkan bersama –sama itumlah maka pinjaman di berikan kepada anggota yang perlu di bantu.

Ada dua macam simpan dalam bentuk tata kehidupan koperasi yaitu :

1. Simpanan pokok

   Simpanan pokok adalah nilai uang tertentu yang sama bayaknya yang di wajibkan kepada anggota untuk menyerahkan kepada koperasi .simpan pokok tidak dapat di ambil selama anggota bersangkutan masih bersama koperasi.

2. Simpan wajib

   Simpanan wajibmerupakan utang koperasi kepada anggotanya. Simpanan ini dapat di ambil kembali dengan cara –cara yang di atur lebih lanjut di dalam anggran dasar, anggran rumah tangga dan keputusan rapat anggota dengan ngutamakan kepentingan koperasi.

2.7 Prinsip koperasi

seluruh koperasi wajib menerapkan dan melaksanakan prinsip –prinsip koperasi sebagai berikut :

a. Keanggotaan bersifat suka rela dan terbuka.
b. Penelolahan di lakukan secara demokrasi
c. Pembagian sisa hasil usaha (SHU) sebanding dengan besarnya jasa usuha masing –masing anggota.

BAB III

OBJEK PENELITIAN DAN METODE

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sebagai topik penulisan dalam rangka menyusun suatu laporan penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan objek penelitian tersebut.

3.1.1 Sejarah singkat Dinas Koperasi UKM dan PERINDAG Kota Bandung

Sejak ide – ide perkoperasian diperkenalkan oleh Patih Purwokerto R. Aria Wiratmadja hingga saat ini keberpihakan pemerintah terhadap keberadaan koperasi selalu Nampak jelas, ini di buktikan dalam perjalanan sejarah pemerinatah Indonesia yang selalu menempatkan koperasi secara proporsional untuk membentuk lembaga secara khusus menangani pemberdayaan koperasi di tengah – tengah masyarakat.

Perkembangan kopeasi baik di kota bandung maupun secara nasional , selain di dukung secara yuridis juga secara historis di kota Bandung sebelum masa kemerdekaan telah berdiri pelopor – pelopor seperti koperasi simpan pinjam Rukun ikhtiar, seperti kopersi simpan pinjam Rukun Wargi, dan Koperasi simpan pinjam Sumber Bahagia pada awalanya merupakan " Perhimpunan Studi Bank" yang berdiri sejak tanggal 26 Septerber 1934 yang berfungsi membantu para pelajar atau Mahasiswa untuk meneruskan stidi ke Perguruan tinggi. Ketiga

pelopor tersebut memiliki peranan yang memiliki yang sangat strategis dalam membantu menigkatkan kesejah teraan anggotanya juga dapat mengurangi ketergantungan terhadap rentenir yang menerapkan suku bunga yang sangat tinngi.

Peranan ini terus meningkat dan berkembang sampai dengan saat ini. Sebagai puncaknya perkembangan koperasi adanya perkembangan hasil kongres Tasikmalaya tahun 1947, yang di antaranya menetapkan tanggal 12 juli sebagai Hari Koperasi dan harus di peringati di setiap Tahun oleh segenap warga Koperasi.

Keberhasilan pembangunan koperasi di Kota Bandung sampai dengan pariode Tahun 1998, secara Nasional telah dianugrahkannya "Satya Bakti Koperasi" oleh mentri Koperasi Pengusaha kecil dan Menengah RI kepada wali kota Bapak Wahyu Hamijaya, pengakuan telah keberhasilan ini merupakan hasil kerja keras atau kerja sama yang baik ini perlu pertahankan dan di tingkatkan.

Sebelum berlakunya Undang –Undang No 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah. Dinas koperasi memiliki kantor Departemen Koperasi. Pengusaha Kecil dan Menengah Kota Bandung merupaka Instansi Vertikal dengan berlakuya study – study otonomi daerah tersebut dan dengan penetapkan peraturan daerah (perda) Kota Bandung No 5 tentang pembentukan dan susunan organisasi di Dinas Koperasi Kota Bandung Tahun 2001, pada tanggal 7 Maret 2001, maka nomenklaturnya berubah menjadi Dinas Koperasi Kota Bandung.

3.1.2 Visi Dan Misi Dinas Koperasi Kota Bandung

Visi :

"Terwujudnya kesejahteraan Masyarakat Kota Bandung melalui pengembangan koperasi, usaha kecil menengah yang berkualitas dan bermartabat Tahun 2008"

Misi :

a. Meningkatkan kualits Kelembagaan Koperasi dan UKM.
b. Meningkatkan peran Koperasi dan UKM yang berdaya saing.
c. Meningkatkan faslitas pembiayaan simpan pinjam guna mewujudkan kemandirian Koperasi dan UKM.
d. Meningkatkan Kualitas SDM dan UKM.

3.1.3 Struktur Organisasi

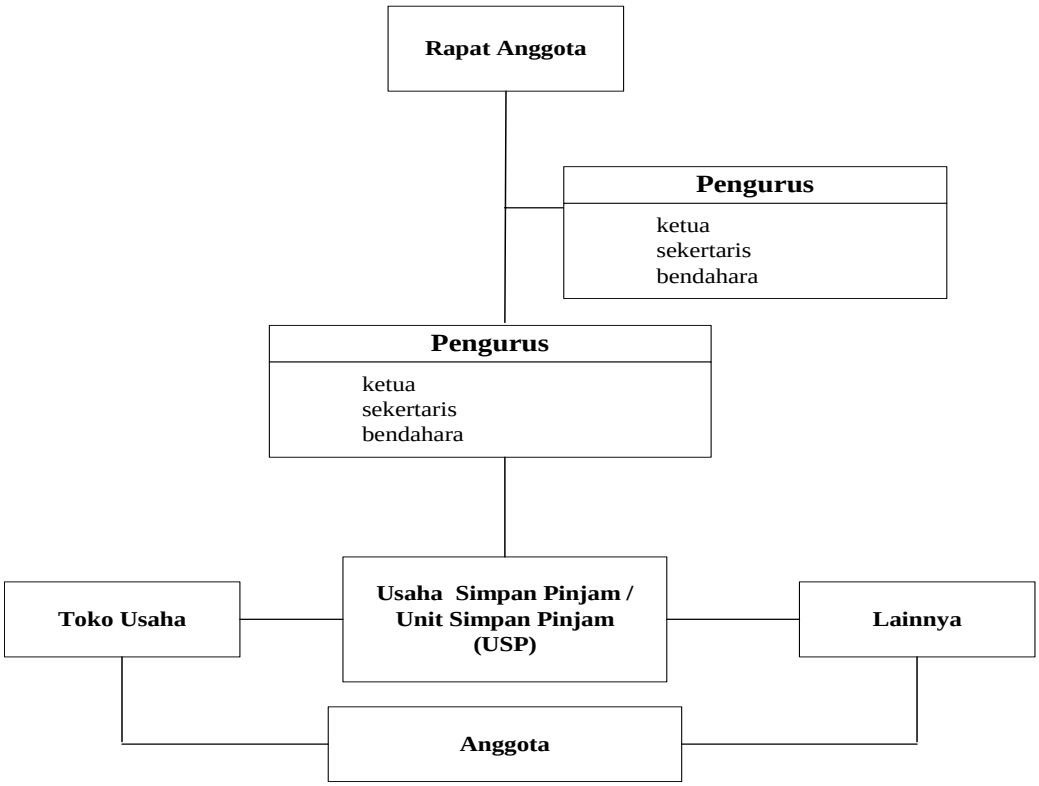
Dalam organisasi formal haruslah terdapat beberapa hal yang di perhatikan yaitu tujuan bersama yang searah, faktor manusia dan struktur pembagian tugas dan wewenang, hubungan jaringan kerja serta koodinasi diantara sekelompok manusia tersebut.

Tujuan merupakan suatu dasar atau motifasi dari arah kegiatan organisasi tanpa adanya suatu tujuan, organisasi akan berjalan tanpa arah, untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan kerjasama antar individu-individu organisasi.

Struktur organisasi adalah kerangka kerja dan pola hubungan yang relative mantap dan stabil antara fungsi-fungsi tugas, posisi-posisi dan orang-orang dalam organisasi, fungsi struktur organisasi adalah memberikan kepuasan

kepada individu-individu dalam organisasi tersebut. Berikut adalah gambar struktur organisasi yang berada di Dinas Koperasi UKM Dan perindag Kota Bandung.

STRUKTUR ORGANISASI DI KOPERASI PEGAWAI DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG KOTA BANDUNG



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4 Desktipsi Tugas

Merupakan suatu rincian yang menunjukkan posisi, tanggung jawab, wewenang, fungsi dan yang harus dikerjakan oleh seorang personil didalam suatu organisasi. Deskripsi tugas yang perlu dibuat supaya masing-masing personil dalam organisasi tersebut adapun uaraian dan bagian-bagian yang terlibat didalam system informasi simpan pinjam di Dinas Koperasi UKM dan PERINDAG Kota Bandung.

1. **Rapat Anggota atau (RAT)**

   Tugas dari RAT (Rapat Anggota Tahunan) adalah memegang kekuasaan tertinggi dalam koperasi, rapat anggota juga di adakan sekurang-kurangnya satu tahun sekali.Rapat anggota mempunyai tugas selain meminta pertanggung jawaban pelaksanaan kegiatan kepada pengurus dan pengawas koperasi, juga membuat keputusan – keputusan tentang rencana dan program koperasi dan memberhentikan ketua bila mana pernyimpangan.

2. **Pengawas**

   Pengawas mempunyai tugas dan fungsi melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan keputusan – keputusan RAT (Rapat anggota Tahunan) di laksanakan oleh pengurus.

3. **Pengurus**

   Pengurus terdiri dari Ketua, Sekretaris, Bendahara. Sedangkan di pengurus sendiri mempunyai tugas dan fungsi menyelenggarakan kegiatan

koperasi sesuai dengan yang di amanatkan oleh RAT (Rapat Anggota Tahunan) dan membuat kebijakan kebijakan opersional terhadapkeputusan RAT (Rapat Anggota Tahunan)dan tencana dan program koperasi.

1. Ketua

1. Penanggung jawab atas Kemajuan atau kemunduran
2. Membuat neraca akhir dan gabungan
3. Membuar neraca usp (unit simpan pinjam)
4. Buku jurnal USP
5. Menandatangani surat beharga
6. Mendatangani surat keputusan USP
7. Memimpin rapat
8. Memberikan pemberian pinjaman

2. **Sekertaris**

1. Menanggung jawab barang konsumsi
2. Mengisi buku daftar pengurus,pengawas dan inventaris
3. Mengagendakan surat-surat masuk dan keluar
4. Membuat surat-surat dan laporan
5. Mengerjakan buku titipan anggota dan buku anggota serta jaa
6. Menghitung sisa barang produksi
7. Menjalan kan tugas bendahara bia idak ada

3. **Bendahara**

    1. melayani atau menerima setoran, simpan piutang, titipan
    2. Menyimpa barang- barang berharga
    3. Setor ke bank
    4. Buku dan dan lain-lain

4. **USP**

1. Menerima simpanan berjangka dan tabungan dari anggota, calon anggota,koperasi lain,atau anggotanya
2. Memberikan pinjaman kepada anggota
3. Melakukan kerjasama dan kemitraan dengan pihak ketiga dalam rangka meningkatkan pelayanan yang sbagaiman yang di maksud pada poin satu dan dua seperti di atas

5. Waserda (uasaha toko)

1. Mengelola usaha toko
2. Melaporkan hasil penjualan kepada pengurus

Anggota

1. Mematuhi anggaran dasar, rumah tangga, peraturan khusus dan keputusan rapan anggota
2. Melunasi sipanan pokok, dan membayar simpanan wajib setra simpanan lainnya yang telah di tetapkan oleh rapat anggota
3. Berpartisipasi dalam kegiatan usaha yang di selanggarakan oleh koperasi

4. Mengembangkan dan memelihara kebersamaan berdasarkan asas kekeluargaan.

6 Anggota

Bertugas untuk menyimpan atau meminjam ataupun yang lainnya.

3.2 Metode pengumpulan data

Didalam penelitian yang dilakukan oleh penulis, maka suatu metode yang digunakan sebagai alat atau sarana pengambilan data – data. Metode yang dimaksud adalah sebagai berikut.

3.2.1 Sumber data primer

Wawancara yaitu di lakukan dengan cara mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada ketua Koperasi, bagaimana tentang system yang sedang berjalan dan bagaimana cara simpan pinjam itu.

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 bagian pegurus koperasi untuk mencatat data yang di butuhkan sesuai fakta yang ada di lapangan.

3.2.2 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 di pengurus koperasi, melakukan penelitian dimana pengambilan

datanya penulis pengambilan contoh pembukuan pinjaman dan data yang menyimpan.

3.3 Metode Pendekatan/ Pengembangan system

3.3.1 Metode Pendekatan sistem

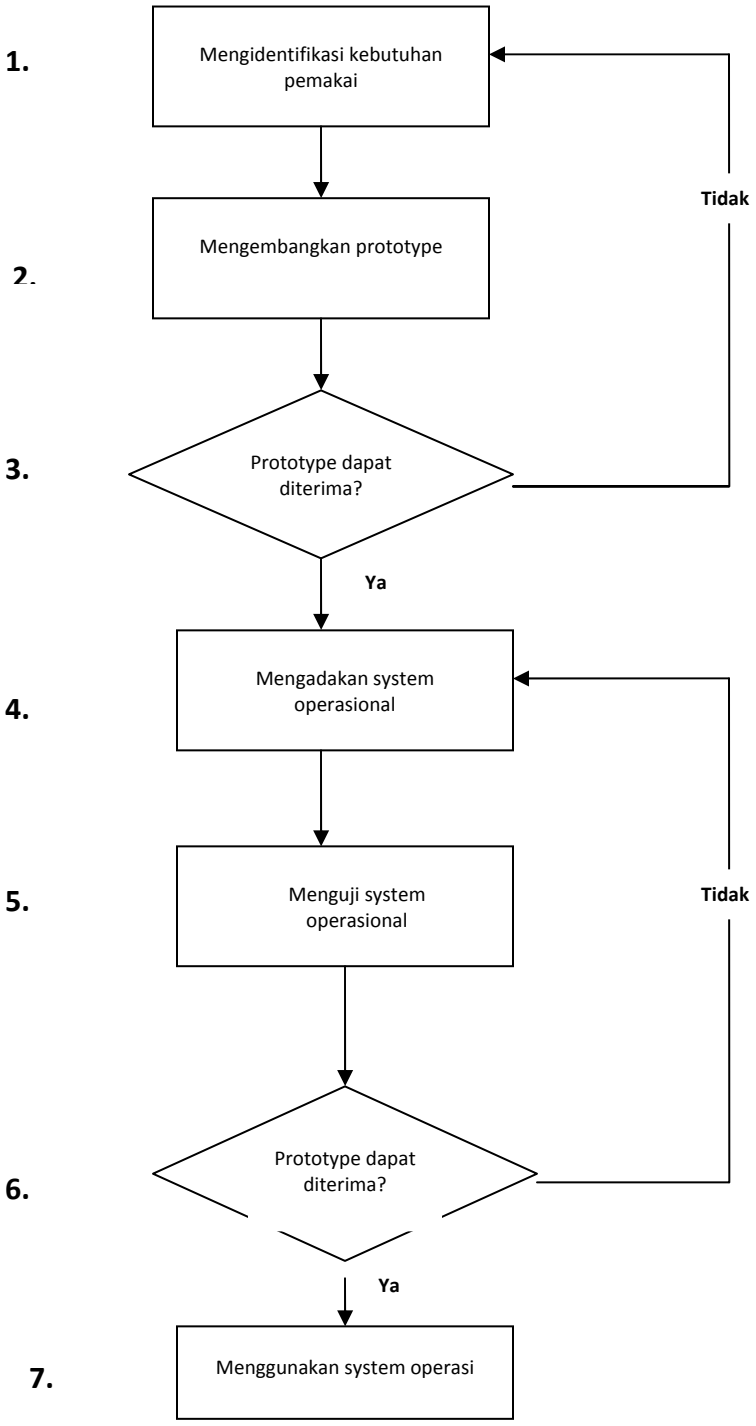
Metode pengembangan system sangat di butuhkan dalam perancangan sebuah system, karena sebelum memulai dalam pembuatan koding – koding hendaknya merancang terlebih dahulu metode pemodelan seperti apa yang harus di gunakan dengan memprioritaskan ketepaan waktu selesaidan efektifitas dalam perancangan sebuah system.

Metode pengembangan system yang di gunaka dalm penyelesain tugas akhir ini adalah *Metode prototype paradigma* yaitu suatu teknik analisis dan rancangan yang memungkinkan pemakai ikut serta dalam mementukan kebutuhan dan pembentukan system apa yang akan di kerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Metode prototype paling baik di gunakan untuk mengembangka system yang didefynisikan kuarang bai dan cocok untuk menerapkan system kecil dan unik.

Metodologi yang digunakan adalah paradigma prototyping. Langkah umum paradigma prptotyping adalah sebagai berikut :

1. **Mengidentifikasikan kebutuhan pemakai.** Pada tahap ini analis system akan melakukan studi kelayakan dan studi terhadap kebutuhan pemakai. Baik yang meliputi *model interface,* teknik procedurl maupun dalam teknologi yang akan digunakan.

2. **Mengembangkan prototype**. Pada tahap ini analis system bekerjasama dengan pemograman mengembangkan prototype system untuk memperlihatkan kepada pemesan pemodelan system yanga akan digunakan.
3. **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.
4. **Mengadakan system operasional** melalui pemograman system oleh pemograman berdasarkan pemodelan system yang telah disepakati oleh pemesan system.
5. **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.
6. **Menentukan system operasional** apakah dapat diterima oleh pemesan, atau harus dibongkar semuanya dan muali dari awal lagi.
7. Jika system telah disetujui, maka tahap terakhir adalah melakukan **implementasi system.**



Gambar 3.2 Model Prototype

[Sumber:[Jog99]]

3.3.2 Metode Pengembangan system

Metode pengembangan system yang di gunakan adalah berointasi pada data yaitu menekankan pada karakteristik data yang akan di proses.

3.3.3. Alat Bantu Analisis Dan Perancangan

a. Analisis

Analisis adalah mempelajari masalah – masalah yang timbul dan kemudian memperbaiki berbagai fungsi yang ada di dalam system berjalan agar lebih menjadi efektif dan efesien.

b. Perancangan

Perancangan adalah menentukan bentuk dari system yang akan di buat yang sesuai kebutuhan pemakai yang telah di analisis terlebih dahulu, termasuk di dalamnya input dan output system.

3.3.3.1 Flow Map

Menurut [Jog99] : “ Flow Map adalah suatu gambar yang menggambarkan arus data dari lo gika dari data yang akan di proses dalam suatu program dari awal samapai akhir”.

3.3.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram yang sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari system. Tujuannya adalah untuk menggambarkan system yang sedang berjalan, mendefinisikan awal dan akhir dari data yang masuk dan keluaran system .

3.3.3.3 Data Flow (DFD)

Data flow diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah system. Data flow diagram menggambarkan tentang kompnen –komponen sebuah system aliran –aliran dat di antranya komponen –komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan data tesebut.

Ada beberapa simbol yang dipakai untuk menggambarkan data beseta transformasi data, antara lain :

a. Kesatuan Luar (*External Entity*) atau batas sistem

Sebuah sistem mempunyai sistem yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya, kesatuan luar merupakan kesatuan (Entity) lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnyayang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

3.3.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap field atau file di dalam sistem.

3.3.3.5 Perancangan Basis Data

b. Normalisasi

Normalisasi merupakan cara pendekatan lain dalam dalam membangun desain lojik basis data relational yang tidak secara langsung berkaitan dengan

model data, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal.

Adapun bentuk yang umum digunakan dalam proses normalisasi adalah sebagai berikut:

1) Bentuk Normal Kesatu *(1NF/First Normal Form)*

   Bentuk normalisasi pertama ini dapat terpenuhi apabila tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan domain nilai yang sama

2) Bentuk Normal Kedua (*2NF/Second Normal Form)*

   Bentuk normalisasi kedua dapat terpenuhi apabila berada dalam bentuk normal pertama, dan setiap atribut bukan kunci primer yang memiliki ketergantungan fungsional penuh terhadap kunci primer.

3) Bentuk Normal Ketiga (*3NF/Third normal Form)*

   Bentuk normalisasi ketiga dapat terpenuhi apabila berada dalam bentuk normal kedua, dan setiap atribut bukan kunci tidak memiliki dependensi transitif penuh terhadap kunci primer.

Perancangan basis data diperlukan agar kita bisa memiliki basis data yang kompak dan efisien dalam ruang penyimpanan, cepat dalam mengakses dan mudah dalam pemanipulasian (ubah, tambah, hapus) data.

c. Tabel Relasi

Relasi merupakan tabel yang ber isi baris –baris, Kolom –kolom yang bernama, sekumpulan tupel atau di katakana record –record, baris tabel

mereperensikan *relationship* di antara himpunan –himpunan nilai di kolom –kolom, basisdata relational berisi kumpulan tabel dengan masing –masing tabel di beri nama secara unik,pemakai memandang basisdata hanya sebagai kumpulan relasi (tabel).

3.4 Faktor Pengujian Software

Dalam kasus ini, Penulis menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian Black Box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian Black Box merupakan pendekatan komplementer dari teknik *White Box*, karena pengujian *Black Box* diharapkan mampu mengungkap kelas kesalahan yang lebih luas dibandingkan teknik *White Box*.

Pengujian *Black Box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori:

a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
b. Kesalahan *interface*.
c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
d. Kesalahan kinerja.
e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan pada bagian koperasi simpan pinjam, sistem yang digunakan semuanya masih dilakukan secara manual atau tulis tangan. Analisis sistem ini bertujuan untuk mengetahui lebih jelas dari cara kerja sistem tersebut, sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis Dokumen digunakan untuk menganalisis dokumen – dokumen yan di gunakan dalam system yang sedang berjalan pada sistem informasi simpan pinjam di Dinas Koperasi UKM dan Perindag kota Bandung adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : FPP (Formulir Permohonan Pinjaman)
   Sumber : Dari Anggota
   Rangkap : 1
   Deskripsi : Buat meminta izin pinjam
   Atribut : No_Anggota, Nama-Anggota, Tgl_pinjam, Besar_Pinjam, Jangka_waktu

2. Nama Dokumen : Bukti Pinjaman
   Sumber : Dari Bendahara
   Rangkap : 1
   Deskripsi : Untuk Bukti meminjam
   Atribut : No_Anggota, Nama-Anggota, Besar_Pinjaman, jangka_waktu

3. Nama Dokumen : DP (Data Pinjam)
   Sumber : Dari Petugas Kopersi
   Rangkap : 2
   Deskripsi : DP di gunakan untuk data – data yang meminjam
   Atribut : No_Anggota, Nama-Anggota, Besar_Pinjaman, Bunga
4. Nama Dokumen : Lap DP
   Sumber : Dari Bendahara
   Rangkap : 1
   Deskripsi : Lap DP merupakan laporan tentang data yang meminjam
   Atribut : No_Anggota, Nama-Anggota, Besar_besar_pinjam, Tgl_Pinjam, Jangka_Waktu, Bunga
5. Nama Dokumen : Lap Simpanan
   Sumber : Dari Petugas Koperasi

Rangkap : 1

Deskripsi : Lap simpanan merupakan laporan simpanan di koperasi

Atribut : Pariode, Bulan, Tahun

6. Sumber : Data Simpanan

   Rangkap : 1

   Deskripsi : di gunakan untuk data- data yang menyimpan

   Atribut : No_Simpanan,Tgl_Simpana,No_Anggota,Nama_Anggota, Besar_Simpanan.

7. Sumber : Bukti simpanan

   Rangkap : 1

   Deskripsi : di gunakan untuk data- data yang menyimpan

   Atribut : No_Simpanan,Tgl_Simpana,No_Anggota, Nama_Anggota, Besar_Simpanan

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan pada sistem informasi simpan pinjam di Dinas Koperasi UKM dan Perindag Kota Bandung, bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang di hadapi sistem untuk dapat di jadikan landasan usulan perancangan analisis

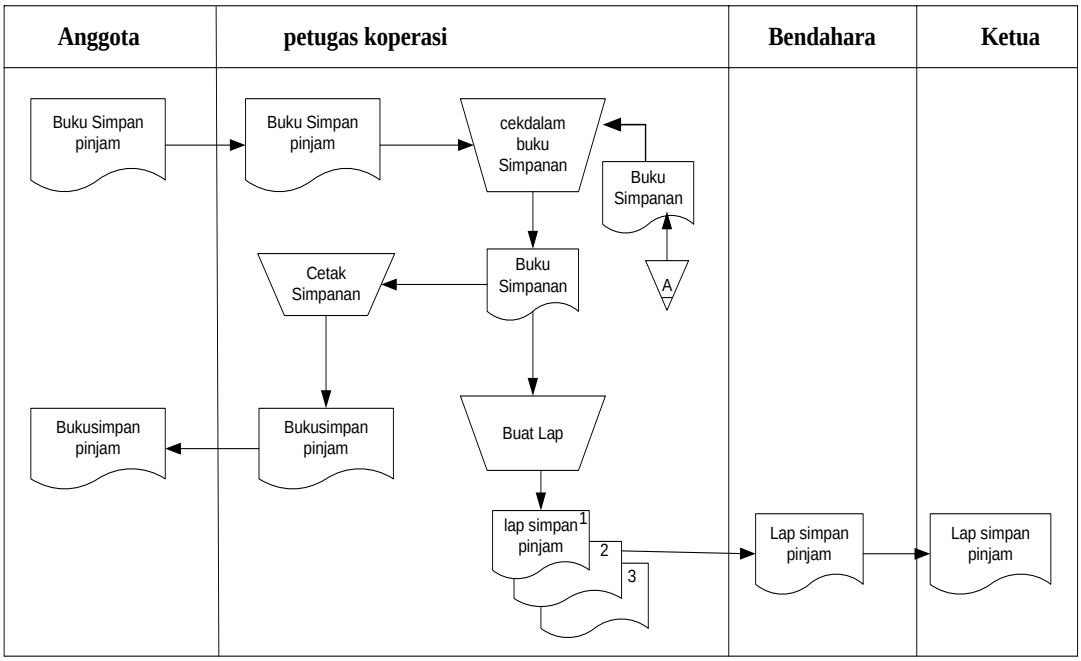
sistem yang sedang berjalan yang di lakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada dan dari urutan kejadian tersebut dapat di buat diagram aliran document *(flowmap)*, prosedur system informasi simpan pinjam di deskripsikan sebagai berikut

1. Angota memberikan buku simpan pinjam ke petugas koperasi
2. Kemudian di cek simpanan, setelah di cek menghasikan buku simpanan.
3. Buku simpanan di cetak ke bagian petugas koperasi kemudian di serahkan ke anggota
4. Buku anggota di cetak dan di buat laporan,buku anggota yang di cetak di serahkan ke anggota sedangkan laporan simpanan di buat tiga rangkap,buat petugas koperasi, bendahara, dan ketua
5. Anggota menyerajan kartu anggota sebagai identitas angota pabila mau meminjam ke petugas koperasi,
6. Di bagian petugas bendahara di validasi, jika tidak valid kartu anggota di serahkan kembali ke anggota tetapi jika valid petugas koperasi memberikan formulir permohonan pinjaman ke anggota
7. Anggota mengisi formulir permohonan pinjaman lalu di serah ke petugas koperasi
8. Petugas koperasi mencetak pinjaman menghasilkan data pinjam dua rangkap, buat anggota dan di arsipkan

9. Bendahara memeriksa data pinjaman jika anggota belum lunas maka petugas koperasi memberikan surat penolakan dan jika anggota sudah lunas bendahara langsung membuat bukti pinjaman dua rangkap buat arsip dan buat bendahara.
10. Bagian bendahara membuat laporan data pinjam dan di serahkan ke anggota.
11. Formulir angsuran pinjaman dari bendahara di serahkan ke anggota.
12. Anggota mengisi formulir angsuran pinjaman di serahkan kembali ke bendahara,bendahara mengecek data angsuran
13. Setelah menghasilkan data angsuran bendahara memproses dan menghasilkan buat bukti biaya dan cetak laporan
14. Cetak laporan biaya angsuran di serahkan ke ketua.

4.1.2.1 Flow Map

Untuk menjalankan prosedur sistem digunakan diagram prosedur yang terbentuk dari hasil analisis dokumen dan analisis prosedur. Diagram prosedur sistem dapat dilihat pada gambar sebagai berikut :



Gambar 4.1 Flow map Pinjaman yang berjalan

Keterangan :

BKA : Bukti Angsuran

DA : Data Angsuran

DBI : Data Belum Lunas

DP :Data Pinjaman

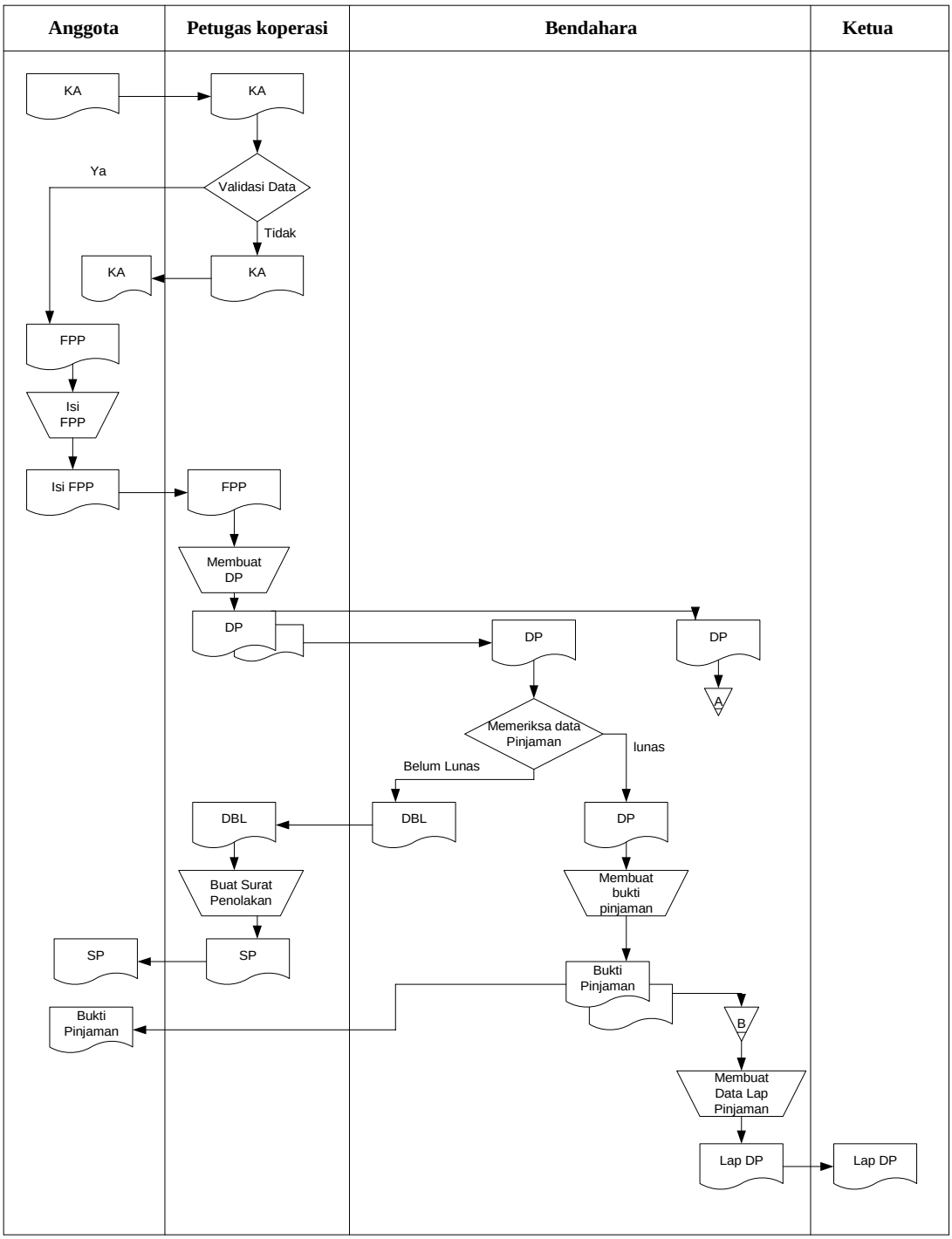
DL : Data Lunas

FAP : Formulir Angsuran Pinjaman

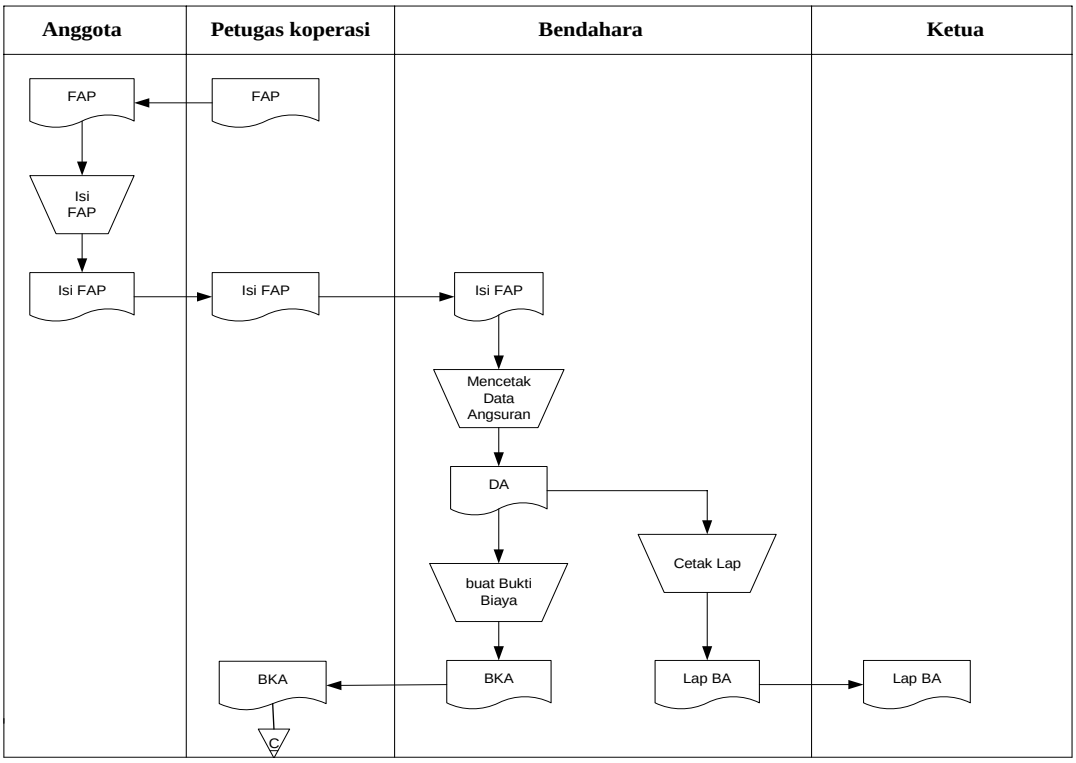
FPP : Formulir Data Permohonan

KA : Kartu Anggota

A : Arsip buku simpanan



Gambar 4.2 Flow map Pinjaman yang berjalan



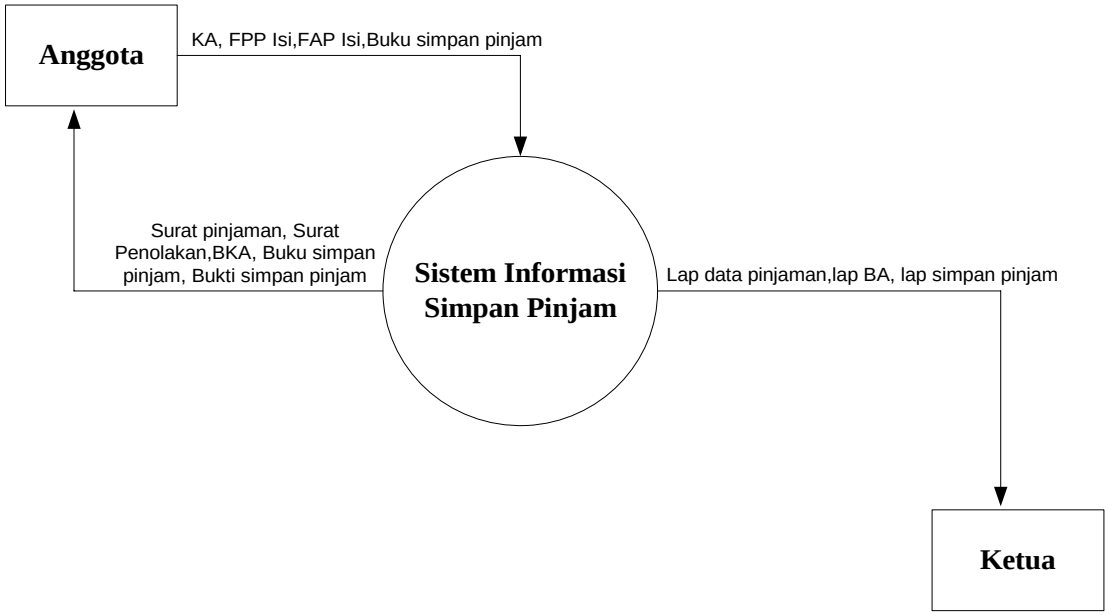
Gambar 4.2 Flow map Pinjaman yang berjalan (lanjutan)

Keterangan :

BKA	: Bukti Angsuran	FPP	: Formulir Data Permohonan
DA	: Data Angsuran	KA	: Kartu Anggota
DBI	: Data Belum Lunas	SP	: Surat Penolakan
DP	:Data Pinjaman	A	: Data pinjaman
DL	: Data Lunas	B	: Bukti Pinjaman
FAP	: Formulir Angsuran Pinjaman	C	: Bukti angsuran

4.1.2.2 Diagram Konteks berjalan

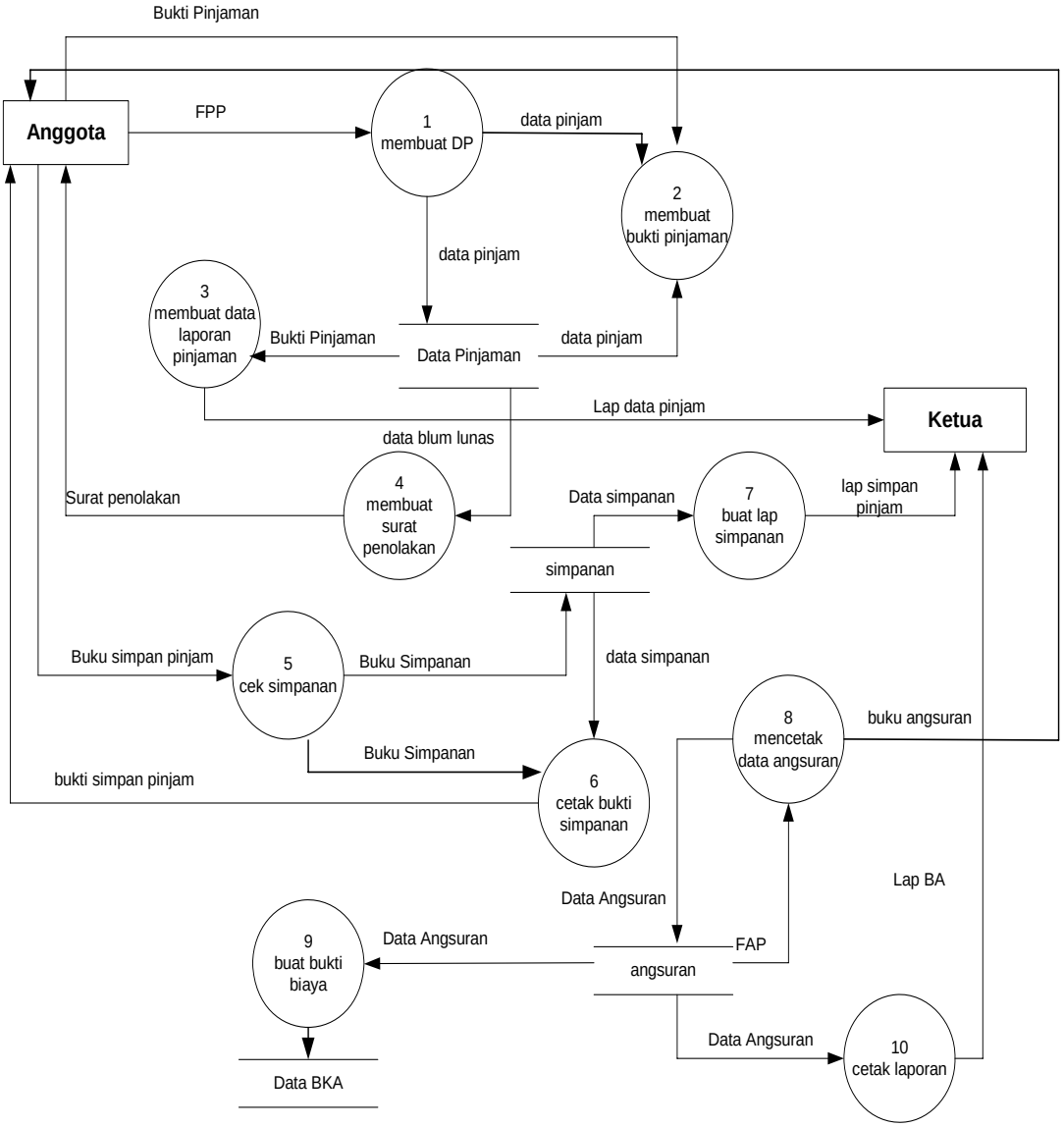
Diagram konteks adalah diagram tingkat atas yaitu diagram global dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran dari entitas luar dan entitas dalam.



Gambar 4.3 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram *(DFD)* berjalan

Digram alir data yaitu menggambarkan sistem yang ada pada diagram konteks menjadi beberapa proses utama, yang terjadi antara entitas yang terlibat dalam sistem informasi.



Gambar 4.4 DFD Level 0 Yang Sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil analisa penulis terhadap sistem pengolahan data informasi yang sedang berjalan dalam proses sistem Simpan Pinjam Masih banyak Kekurangan, Setelah mengetahui sistem yang ada saat ini, penulis meyimpulkan bahwa :

Table 4.1 Evaluasi Sistem

No	Permasalahan	Penyelesaian
1	Kurang efektifnya untuk mengetahui anggota yang memiliki dalam menyimpan/ meminjam karena masih menggunakan pembukuan secara manual.	Dapat mempermudah mencari data yang masih memiliki simpan pinjam karena sudah menggunakan komputerisasi
2	Dalam penyimpanan data masih menngunakan pembukuan, sehingga memakan waktu lama dalam pencarian.	Dengan adanya komputerisasi Dapat mempermudah pencarian data-data anggota sehingga tidak akan memakan waktu yang lama
3	Cara perhitungan simpan pinjam	Komputerisasi maka proses

	masih di lakukan dengan cara perhitungan manual di computer dengan menggunakan microsift excel	perhitungan akan lebih cepat dan akurat khususnya di bidang simpan pinjam

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru, atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memenfaatkan teknoligi dan fasilitas yang tersedia. Pada bab ini penyusun akan memberikan ususlan yang merupakan sistem informasi secara komputerisasi yang diharapkan akan membantu dan mempermudah pekerjaan.

4.2.1 Tujuan Peracangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem yang di usulkan yaitu :

1. Memperbaiki pengelolahan data menjadi komputerisasi
2. Dapat menyimpan data, mengolah data, melakukan pencarian data dan menampilkan data-data dan cara perhitungan atau informasi secara cepat dan tepat waktu.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang di usulkan

Adapun gambaran umum sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut:

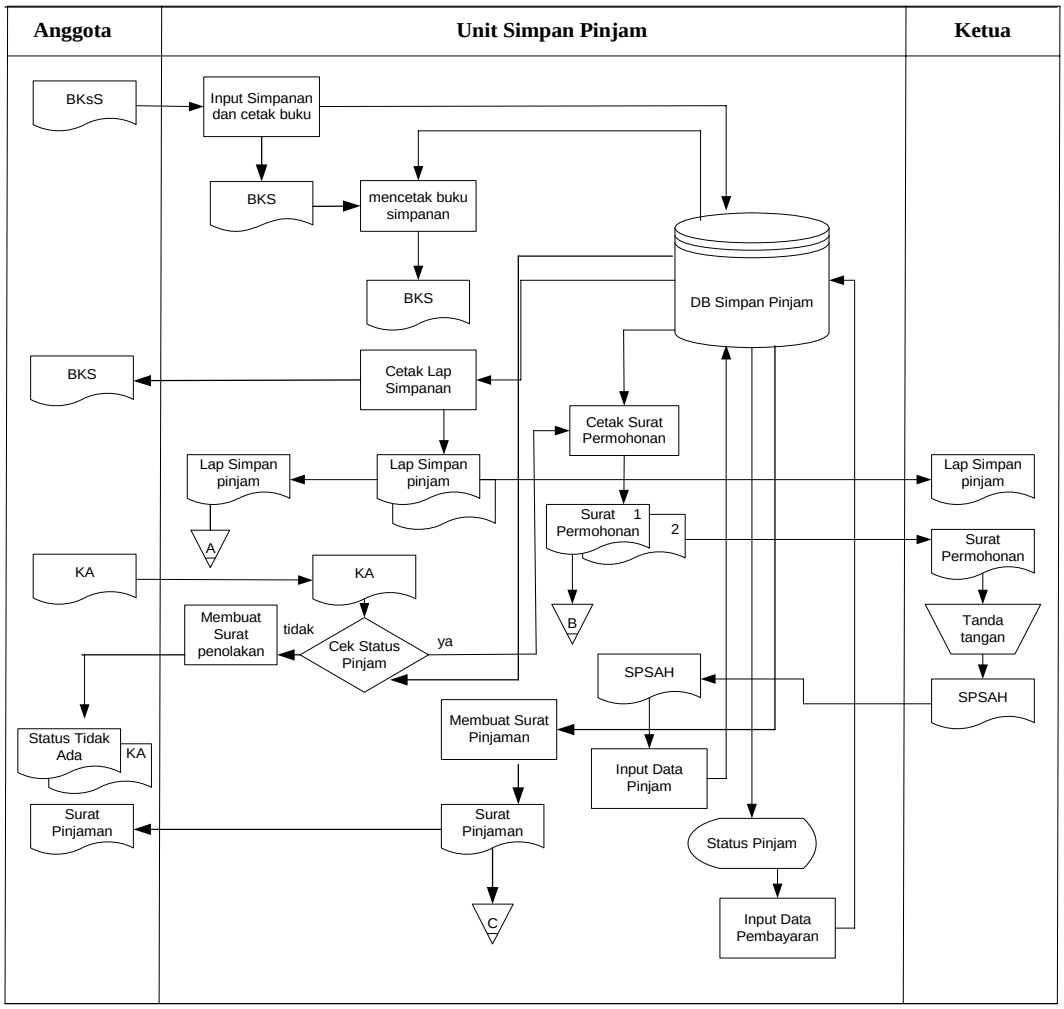
1. Perancangan prosedur (Flow Map, Diagram Konteks, DFD, Kamus Data).
2. Perancangan basis data (Normalisasi, Relasi Tabel, ERD, Struktur File, Kodifikasi).
3. Perancangan antar muka (Struktur Menu, Perancangan Input dan Output).

4.2.3 Perancangan prosedur yang Di Usulkan

Dalam perancangan prosedur ini meliputi flow map, diagram kontek, data flow diagram dan kamus data yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan program dan memudahkan dalam menganalisa alir dokumen.

4.2.3.1 Flow Map yang Di usulakan

Bagan alir dokumen atau disebut juga bagan alir formulir merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan- tembusannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar *Flow Map* berikut ini:



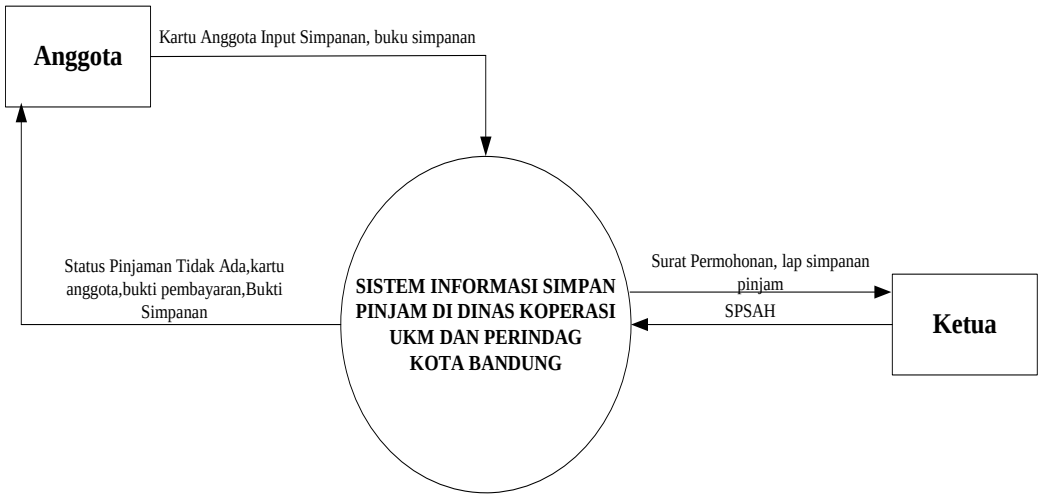
Gambar ***4.5 Flow Map Yang diUsulkan***

KETERANGAN :

BP	: Bukti Pembayaran	A	: Artsip laporan simpan
SPSAH	: Surat Permohonan Sah	B	: Surat Permohonan
BK	: Buku Simpanan	C	: Surat pinjam

4.2.3.2 Diagram Konteks yang di usulkan

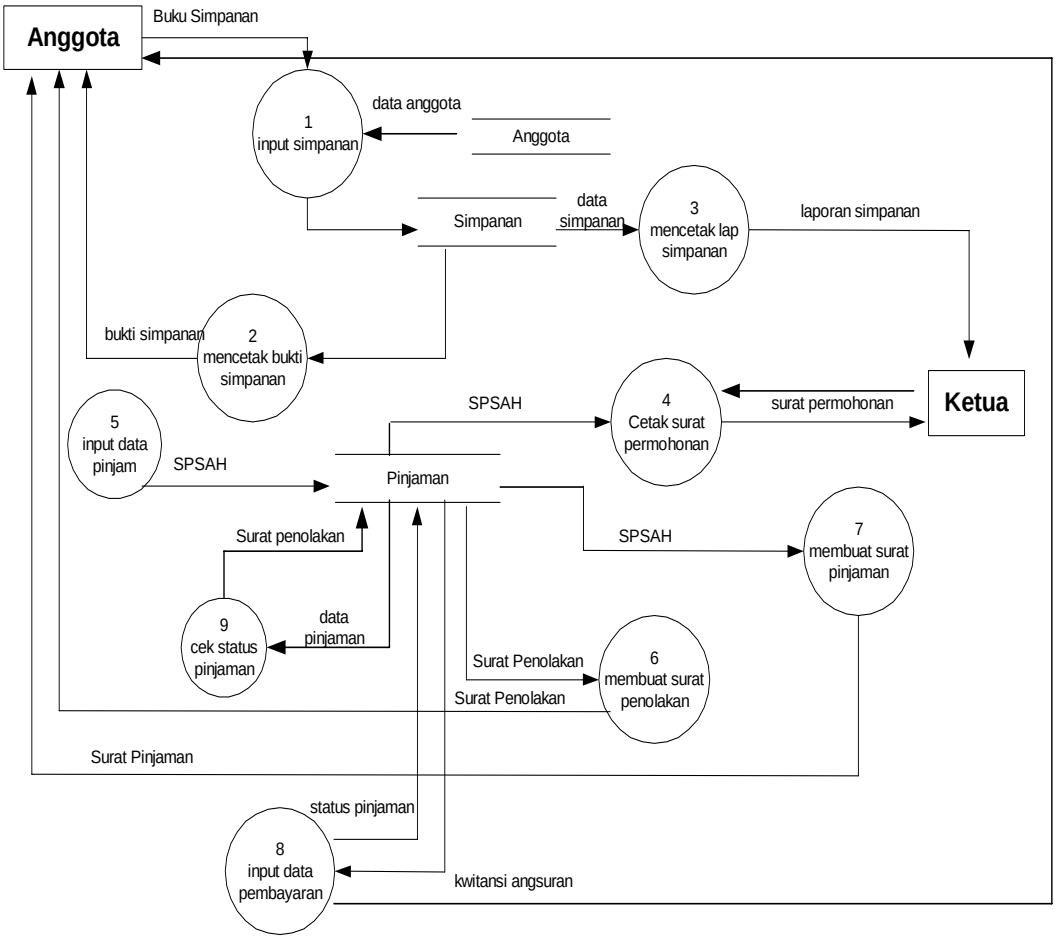
Diagram konteks ini sering juga disebut data alir diagram level 0. Gambar di bawah ini adalah gambar diagram konteks usulan program Simpan Pinjam Di Koperasi di dinas koperasi



Gambar ***4.6 Diagram Konteks Yang diUsulkan***

4.2.3.3 Data Flow Diagram yang di usulkan

Berdasarkan flow map yang telah diusulkan maka DFD yang di usulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.7 DFD level 0 yang di usulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data (Data Dictionary) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan -kebutuhan informasi dengan menggunakan kamus data analisis sistem dapat mengidentifikasi data yang mengalir dari sistem dengan lengkap, kamus data tersebut adalah sebagai berikut:

Dalam kamus data ini ada beberapa dokumen yaitu :

1. Nama alir data : FPP

   Alias : -

   Aliran data : Anggota- Proses 1

   Item Struktur data : No_Pengajuan,Tanggal_Pengajuan,No Anggota,Nama, Besar Pinjaman, Jangka Waktu.

2. Nama alir data : Bukti Pinjaman

   Alias : -

   Aliran data : Proses 2-Anggota.

   Item Struktur data : No_Pinjaman, Tgl_Pinjaman, No Anggota, Nama Anggota, Besar_Pinjaman, Jangka_Waktu, Besar_Angsuran, Bunga

3. Nama alir data : Data Pinjaman

   Alias : -

   Aliran data : F Data Simpan- Proses 3

   Item Struktur data : No Anggota,Nama Anggota,
   Tgl_Pinjaman,Besar_Pinjaman, Jangka_Waktu,
   Angsuran, Bunga, Keterangan,Tgl_otorisasi

4. Nama alir data : Lap. Data Pinjaman

   Alias : -

   Aliran data : Proses 3- Ketua.

   Item Struktur data : No_Pinjaman, Tgl_Pinjaman, No Anggota, Nama
   Anggota, Besar_Pinjaman, Jangka_Waktu,
   Besar_Angsuran, Bunga

5. Nama alir data : Bukti Simpanan

   Alias : -

   Aliran data : Anggota- Proses 4,Proses 4-F Simpan..

   Item Struktur data : No_Simpanan,Tgl_Simpana,No_Anggota,
   Nama_Anggota, Besar_Simpanan

6. Nama alir data : Lap Simpanan

   Alias : -

   Aliran data : Proses 6-Ketua

   Item Struktur data : No_Simpanan,No_Simpanan,Tgl_Simpana,No_Anggota,Nama_Anggota, Besar_Simpanan

7. Nama alir data : Data Simpanan

   Alias : -

   Aliran data : F Simpan-Proses 5-F Simpan-Proses 6.

   Item Struktur data : No_Simpanan,Tgl_Simpana,No_Anggota,Nama_Anggota, Besar_Simpanan

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Basis data didefinisikan sebagai kumpulan data yang berupa suatu penyampaian informasi yang lengkap dengan jenis *record* yang mempunyai spesifikasi yang sama, sedangkan yang dimaksud dengan *record* adalah kumpulan data yang berisikan field-field yang berbeda, jumlah *record* pada umumnya terbatas.

Perancangan basis data dapat diartikan yaitu menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Basis data itu sendiri dapat diartikan sebagai:

1. Himpunan kelompok data yang saling berhubungan satu sama lain.
2. Kumpulan data yang disimpan secara bersama-sama untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses untuk mengindefikasikan table kelompok atribut yang memiliki ketergantungan yang sangat tinggi antara satu atribut dengan atribut lainnya.

1. Bentuk *UnNormal*

   Dalam kamus data di atas terdapat atribut- atribut sebagai berikut ini :

   {No_Anggota, Nama_Anggota, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Agama, Alamat, Tgl_Masuk, golongan, Unit_Kerja, No_Simpanan, No_Anggota, Nama_Anggota, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Agama, Alamat, Tgl_Masuk, golongan, Unit_Kerja, Tgl_Simpanan, Besar_Simpanan, No_Pinjaman, No_Anggota, Nama_Anggota, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Agama, Alamat,

Tgl_Masuk, golongan, Unit_Kerja, Tgl_Pinjaman, Besar_Pinjaman, Jangka_Waktu, Angsuran, Bunga, No_Pinjaman, No_Anggota, Nama_Anggota, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Agama, Alamat, Tgl_Masuk, Jabatan, Unit_Kerja, Tgl_Pinjaman, Besar_Pinjaman, Jangka_Waktu, Angsuran, Bunga, Tgl_Angsuran, Angsur_ke, Besar_Angsuran, Besar_Bunga, Ket_Angsuran }

2. Bentuk *Normal* Ke -1

   Pada ini di lakukakan penghilanggan beberapa grup elemen yang berulang agar menjadi satu tunggal yang berinter aksi di antara setiap baris pada suatu table.

   {No_Anggota, Nama_Anggota, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Agama, Alamat, Tgl_Masuk, Jabatan, Unit_Kerja, No_Simpanan, Tgl_Simpanan, Besar_Simpanan, No_Pinjaman, Tgl_Pinjaman, Besar_Pinjaman, Jangka_Waktu, Angsuran, Bunga, Tgl_Angsuran, Angsur_ke, Ket_Angsuran }

3. Bentuk *Normal* Ke -2

   Bentuk Nomal kedua didasari atas konsep ketergantungan fungsional sepenuhnya, berikut bentuk dari normal kedua.

Anggota ={No_Anggota*, Nama_Anggota, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Agama, Alamat, Tgl_Masuk, golongan, Unit_Kerja }

Simpanan ={ No_Simpanan*, Tgl_Simpanan, Besar_Simpanan }

Pinjaman ={No_Pinjaman*, Tgl_Pinjaman, Besar_Pinjaman, Jangka_Waktu, Angsuran, Bunga, }

Angsuran ={No_pinjaman**, Tgl_Angsuran, Angsur_ke, Ket_Angsuran }

4. Bentuk *Normal* Ke -3

   Setelah atribut- atribut telah memenuhi normal kedua, maka dapat memenuhi syarat normal ketiga yang lain yaitu atribut bukan kunci haruslah tidak memiliki ketergantungan fungsional dengan atribut kunci lainnya.Berikut bentuk normal ketiga

Anggota ={No_Anggota*, Nama_Anggota, Tempat_Lahir, Tgl_Lahir, Jenis_Kelamin, Agama, Alamat, Tgl_Masuk, golongan, Unit_Kerja }

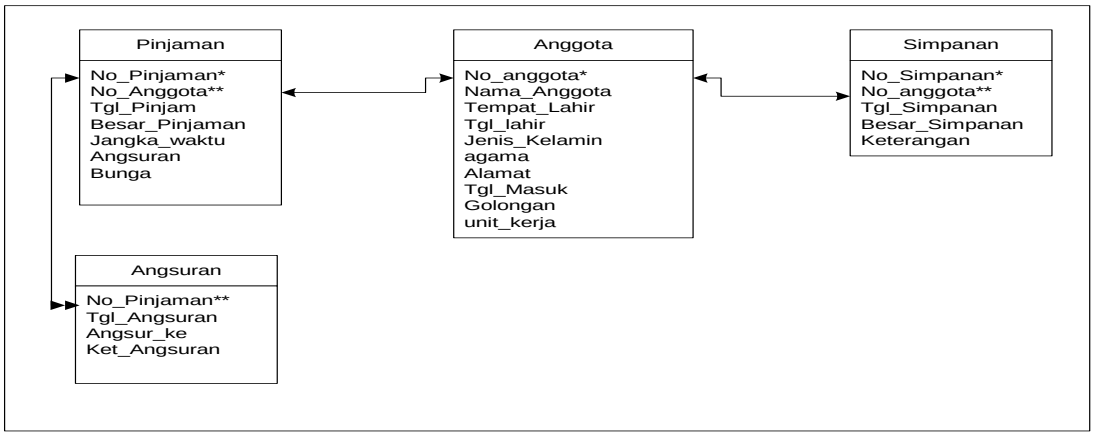
Simpanan ={ No_Simpanan*, No_Anggota**, Tgl_Simpanan, Besar_Simpanan, keterangan }

Pinjaman ={No_Pinjaman*, No_Anggota**, Tgl_Pinjaman, Besar_Pinjaman, Jangka_Waktu, Angsuran, Bunga, }

Angsuran ={No_Pinjaman**, Tgl_Angsuran, Angsur_ke, Ket_Angsuran }

4.2.4.2. Relasi Tabel

Relasi table adalah hubungan antara suatu himpunan entitas dengan entitas yang lainnya. Suatu file yang terdiri dari beberapa grup elemen-elemen yang berulang-ulang perlu diorganisasikan kembali. Proses untuk mengorgaisasikan file yang untuk menunjukan entity dan relasinya yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah di modifikasi. Relasi antar table untuk sistem informasi simpan pinjam adalah sebagai berikut ini :



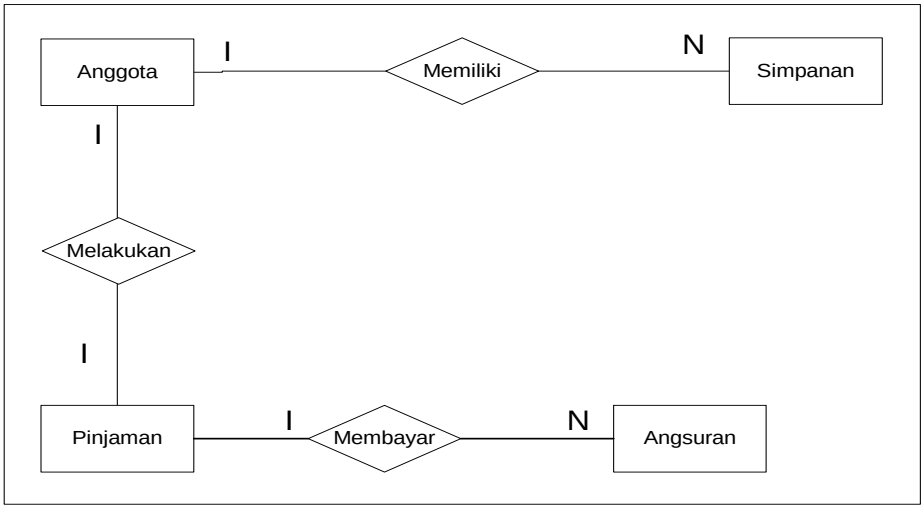
Gambar 4.8 Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

ERD adalah bentuk bagan yang menggunakan relasi entitas suatu informasi. Entitas relasi diagram dibuat dengan menggunakan persepsi yang terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas. Derajat keterhubungan antar entitas pada suatu relasi tersebut dengan kardinalitas. Terdapat tiga jenis kardinalitas diantaranya:

1. 1-1 : Menunjukan hubungan satu ke Satu
2. 1-N : Menunjukan hubungan satu ke banyak
3. N-N : Menunjukan hubungan banyak ke banyak

Untuk lebih jelas ERD sistem informasi persediaan barang (perlengkapan kantor) pada bagian logistik adalah sebagai berikut:



Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram

4.2.4.4. Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu struktur file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan sehingga memudahkan kerja sistem komputer. Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karena struktur file ini menentukan struktur fisik database yang menunjukan struktur dari elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis datanya. Struktur file merupakan urutan isi data-data item yang terdaftar pada sebuah record file yang dipakai untuk sistem informasi simpan pinjam di Dinas Koperasi UKM dan Perindag kota Bandunng adalah sebagai berikut:

Nama File : Anggota

Media Penyimpanan : Hardisk

Primary Key : No_Anggota

Tabel 4.2 Struktur File Anggota

No	Nama Atribut	Type	Length	Keterangan
1	No_Anggota	Char	8	Atribut Kunci
2	Nama_Anggota	Char	25	Atribut Penyerta

3	Tempat_Lahir	Char	15	Atribut Penyerta
4	Tanggal_Lahir	Date	8	Atribut Penyerta
5	Jenis_Kelamin	Char	10	Atribut Penyerta
6	Agama	Char	10	Atribut Penyerta
7	Alamat	Char	30	Atribut Penyerta
8	Tgl_Masuk	Date	8	Atribut Penyerta
9	Golongan	Char	15	Atribut Penyerta
10	Unit_kerja	char	15	Atribur penyerta

Nama File : Simpanan

Media Penyimpanan : Hardisk

Primary Key : No_Simpanan

Tabel 4.3 Struktur File Simpanan

No	Nama Atribut	Type	Length	Keterangan
1	No_Simpanan	Char	6	Atribut Kunci
2	No_Anggota	Char	8	Foreign Key
3	Tgl_Simpanan	Date	8	Atribut Penyerta
4	Besar_Simpanan	Money	8	Atribut Penyerta
5	Keterangan	Char	10	Atribut Penyerta

Nama File : Pinjaman

Media Penyimpanan : Hardisk

Primary Key : No_Pinjaman

Tabel 4.4 Struktur File Pinjaman

No	Nama Atribut	Type	Length	Keterangan
1	No_Pinjaman	Char	6	Atribut Kunci
2	No_Anggota	Char	6	Foreign Key

3	Tgl_Pinjaman	Date	8	Atribut Penyerta
4	Besar_Pinjaman	money	8	Atribut Penyerta
5	Jangka_Waktu	int	2	Atribut Penyerta
6	Angsuran	money	8	Atribut Penyerta
7	Bunga	Money	8	Atribut Penyerta

Nama File : Angsuran

Media Penyimpanan : Hardisk

Primary Key : -

Tabel 4.5 Struktur Angsuran

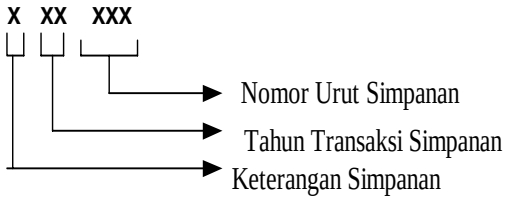
No	Nama Atribut	Type	Length	Keterangan
1	No_Pinjam	Char	6	Foreign Key
2	Tgl_Angsuran	Date	8	Atribut Penyerta
3	Angsuran_ke	Char	4	Atribut Penyerta
4	Ket_Angsuran	char	11	Atribut Penyerta

4.2.4.5. Kodifikasi

Kodifikasi merupakan suatu proses mempermudah dalam pengelompokan dan pemrosesan data yang tedapat dalam basis data, selain itu,juga dapat menghindarkan dari kesalahan dalam penginpitan data. Kodefikasinya adalah sebagai berikut:

1. Field Kunci : Simpanan

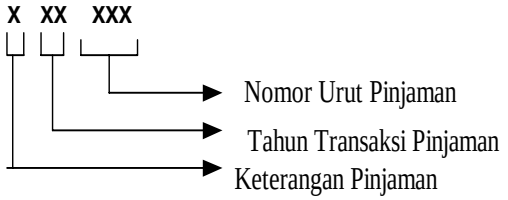
   Contoh :



S08001 : S (keterangan Simpanan),08 (Tahun Transaksi Simpanan),001(No,Urut Simpanan)

2. Field Kunci : Pinjaman

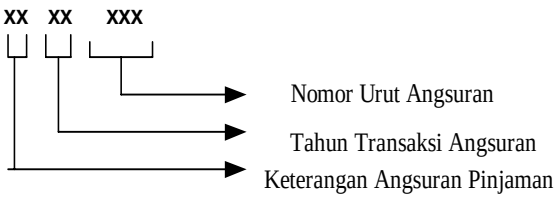
   contoh :



P08001 : P (Keterangan Pinjaman),08 (Tahun Transaksi Pinjaman),001(No,Urut Pinjaman)

3. Field kunci : Angsuran

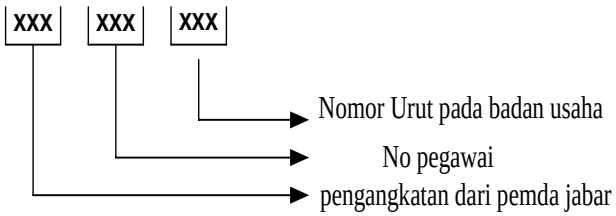
Contoh :



AP08001 : P (Keterangan Angsuran Pinjaman),08 (Tahun Transaksi Angsuran),001(No,Urun))

4. Field kunci : Anggota

Contoh :



480 : (keterangan pengangkatan dari pemda),980 (no pegawai),901(no urut pada badan usaha)

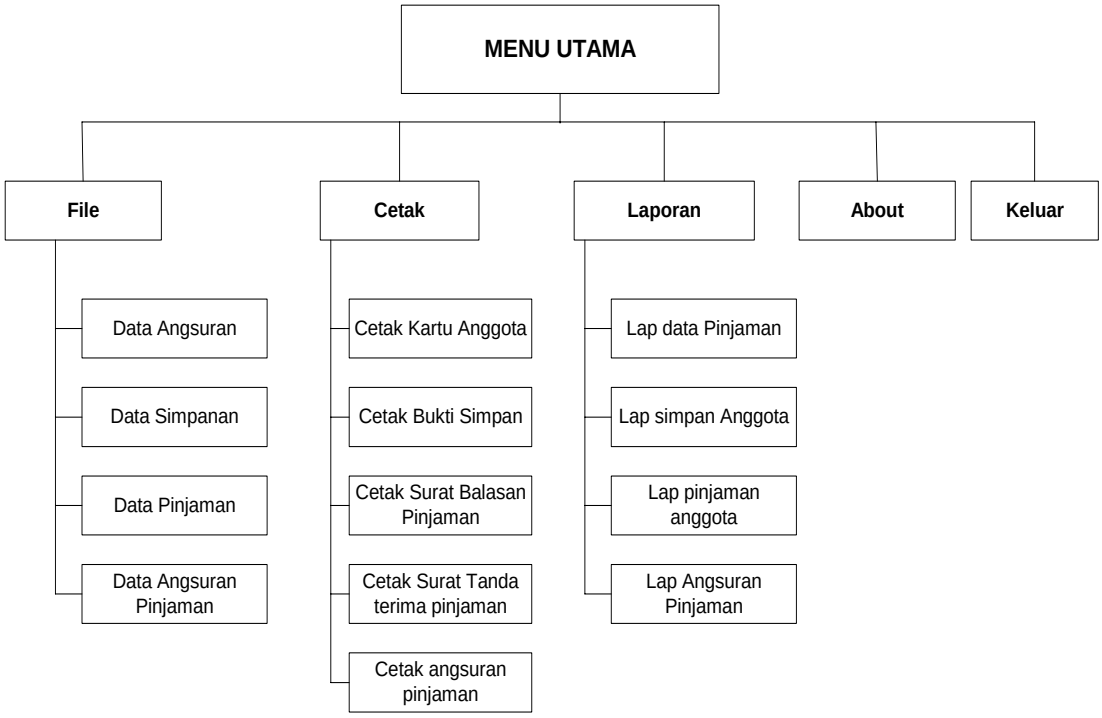
4.2.5. Perancangan Antar Muka

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat maka akan dibuatkan suatu aplikasi program yang berisikan tentang perancangan input dan output yang dijadikan acuan oleh pemakai (*user*) dalam menjalankan program yang telah dibuat.

4.2.5.1. Struktur Menu

Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer sehingga pada saat menjalankan program komputer, *user* tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan ini dibuat menu yang dapat mengintegrasikan seluruh data dalam suatu sistem dan disertai dengan instruksi yang ada pada pilihan menu tersebut. Adapun menu tersebut dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

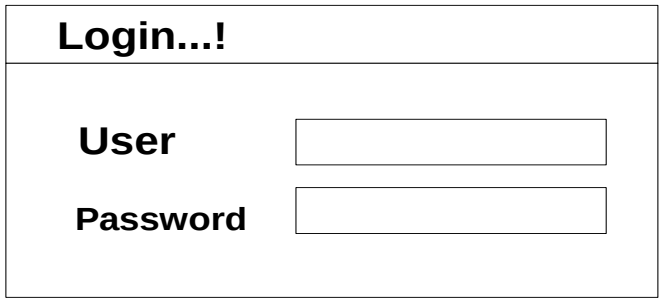
Tabel 4.6 Struktur Menu



4.2.5.2.1. Perancangan Input

Rancangan masukan yaitu desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna system. Rancangan masukan data ini harus dapat memberikan penjelasan dari pemakai, baik dari bentuk maupun dari masukan –masukan yang harus di isi. Untuk lebih jelasnya bentuknya dapat di lihat berikut :

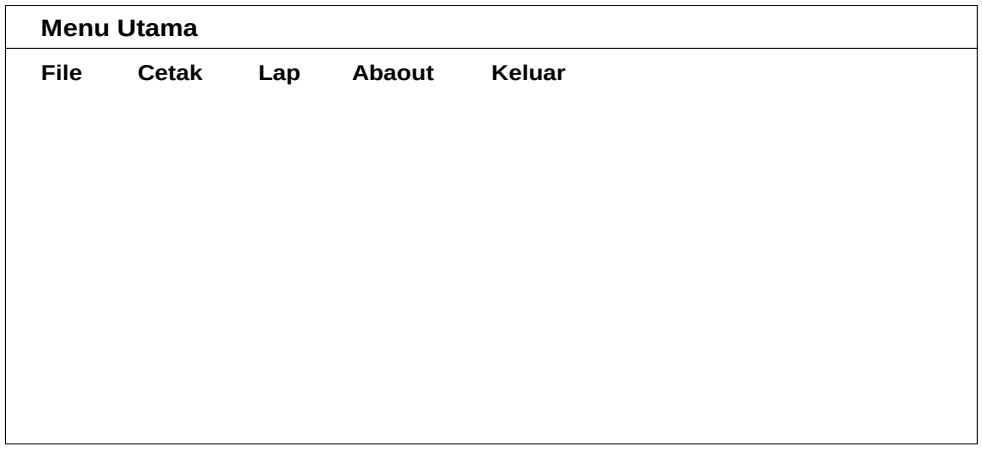
Tabel 4.7 Form Login



1. **Tampilan Form Utama**

Berikut Tampilan Menu Utama

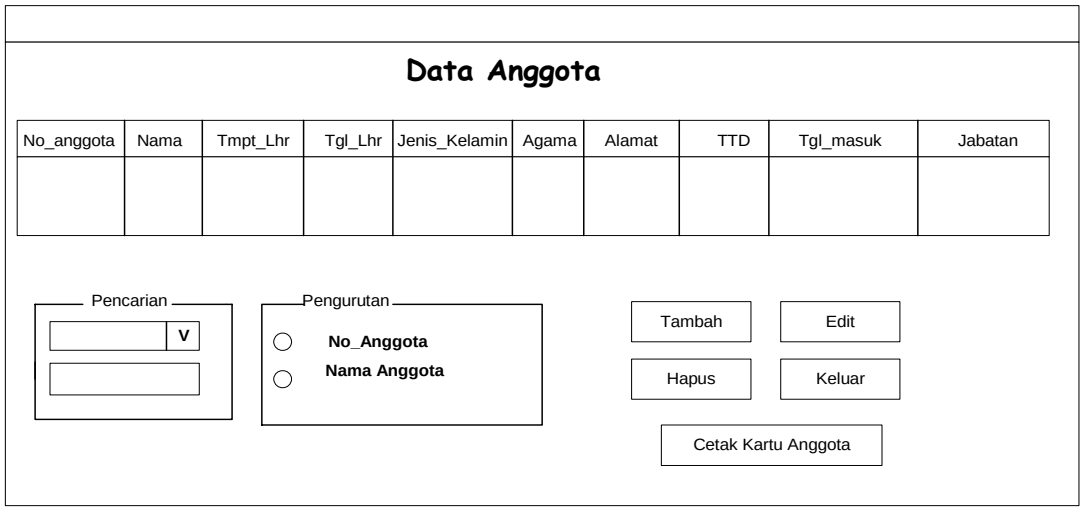
Tabel 4.8 Form menu Utama



2. **Tampilan Input Data Anggota**

Berikut Rancangan Tampilan Input Data Anggota Di Dinas Koperasi.

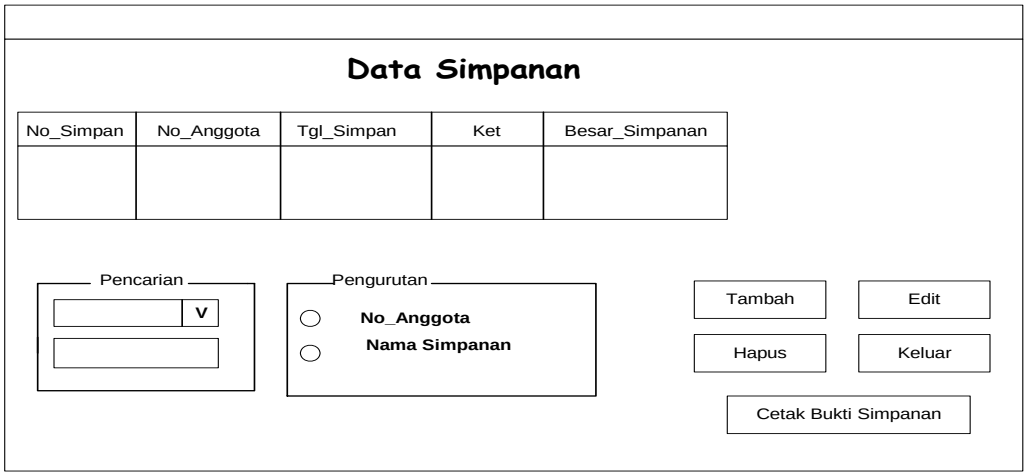
Tabel 4.9 inputan Data Anggota



3. Tampilan Input Data Pinjam

Berikut Rancangan Tampilan Input Data Pinjam Di Dinas Koperasi.

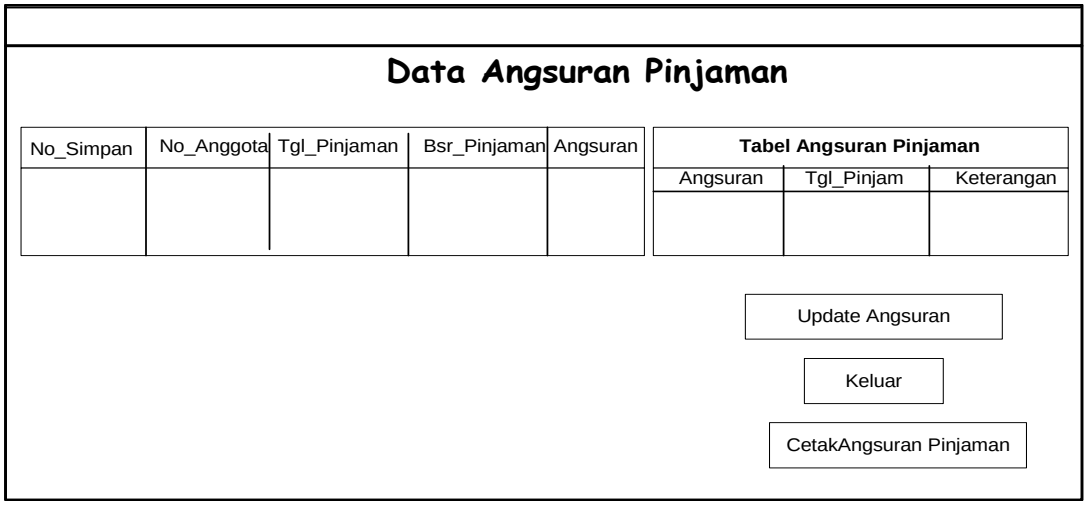
Tabel 4.10 inputan Data Simpanan



4. Tampilan Form Data Angsuran

Berikut Rancangan Tampilan Form Angsuran Pinjaman Di Dinas Koperasi.

Tabel 4.11 Form Data Angsuran



4.2.5.3. Perancangan Output

Rancangan keluaran yaitu informasi yang di hasilkan oleh system berupa laporan dari hasil proses masukan yang di terima oleh system informasi.

Berikut adalah rancangan keluaran :

1. Laporan Data Anggota

2. Tabel 4.12 Laporan Data Anggota

LOGO

DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG KOTA BANDUNG

Jl Kawaluyaan No 2 Bandung 40132 Phone (022) 7320039

Laporan Data Anggota

No	No anggota	Nama Anggota	Tempat Tanggal Lahir	Jenis kelamin	Agama	alamat	Telepon	Tanggal Masuk	Jabatan

Mengetahui

_____

3. Laporan Simpanan Anggota

4. Tabel 4.13 Laporan Simpanan Anggota

LOGO

DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG KOTA BANDUNG
Jl Kawaluyaan No 2 Bandung 40132 Phone (022) 7320039

Laporan SimpananAnggota

No	Tanggal	No_Simpanan	No_Anggota	Nama_Anggota	Keterangan	Besar Simpanan

Mengetahui

5. Laporan Pinjaman Anggota

Tabel 4.14 Laporan Pinjaman Anggota

LOGO

DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG KOTA BANDUNG
Jl Kawaluyaan No 2 Bandung 40132 Phone (022) 7320039

Laporan Pinjaman Anggota

No	Tanggal	No_Pinjaman	No_Anggota	Nama_Anggota	Besar Pinjaman	Jangka Waktu (bulan)	Besar_Angsuran	Besar jasa Angsuran

Mengetahui

6. Laporam Angsuran

Tabel 4.15 Laporan Angsuran Simpanan

LOGO

DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG KOTA BANDUNG
Jl Kawaluyaan No 2 Bandung 40132 Phone (022) 7320039

Laporan Angsuran

No	Tanggal	No_Pinjaman	No_Anggota	Nama_Anggota	Angsuran ke	Besar Angsuran	Keterangan	Total (angsuran + jasa)

Mengetahui

_____

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi adalah suatu kelanjutan dari perancangan system informasi simpan pinjam di Dinas Koperasi UKM dan Perindag Kota Bandung. Telah di buat, dilakukan menggunakan bahasa pemograman Visual Basic dengan basis data yang di gunakan ialah SQL Server. Visual Basic tersebut dapat di jalankan pada flatform sistem operasi Microsoft windows dan berbagai perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras Notebook dengan sistem operasi Microsoft Windows XP.

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang harus disiapkan dalam implementasi system informasi siman pinjam di Dinas Koperasi UKM dan Perindag Kota Bandung yaitu melakukan *development tools* yang di lakukan di antaranya :

1. Visual Basic

   Untuk membuat system informasi system informasi simpan pinjam di Dinas Koperasi UKM dan Perindag Kota Bandung ini penulis menggunakan bahasa pemograman Visual Basic (VB).

2. Data Base Server

   Data base server yang digunakan oleh penulis adalah server database MySQL untuk menyimpan sumber data Aplikasi.

3. Crystal Reports

   Suatu aplikasi untuk membantu menampilkan laporan

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang di gunakan di system informasi simpan pinjan di Dinas Koperasi UKM dan Perindag Kota Bandung ini berdasarkan spesisikasi kebutuhan yang harus dipenuhi untuk menjalankan sistem informasi tersebut di antaranya :

a. Prossesor intel (R) Celeron (R) M cpu 430 @1,73Mhs
b. Memori 466 RAM
c. Mouse
d. Printer

5.1.3 Implementasi Basis Data

Perancangan basis data di lakukan berdasarkan hasil dari tahap analisis. Basis data yang di perlukan untuk menyimpan data anggota, data simpan,data pinjam.

a. Deskripsi Tabel Data Anggota

Tabel data anggota merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data anggota yang masuk ke anggotaanya di koperasi.

Untuk lebih jelas, atribut –atrubut dari tabel data anggota dan datanya dapat di lihat di srtuktur file.

b. Deskripsi Tabel data simpanan

Tabel data simpanan merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data

Anggota yang aka menyimpan di koperasi yang berupa data simpanan dan informasi mengenai simpanan tersebut. Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel data simpan beserta tipe datanya di lihat di struktur file.

c. Deskripsi Tabel Data Pinjaman

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

d. Deskripsi Tabel Data Ansuran

Tabel data angsuran merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data angsuran yang berupa data angsuran dan informasi mengenai angsuran tersebut. Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel data simpan pinjam beserta tipe datanya dapat di lihat di struktur file.

Sintak Sql

```
if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[FK_Pinjaman_Anggota]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsForeignKey') = 1)

ALTER TABLE [dbo].[Pinjaman] DROP CONSTRAINT FK_Pinjaman_Anggota

GO


if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[FK_Simpanan_Anggota]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsForeignKey') = 1)

ALTER TABLE [dbo].[Simpanan] DROP CONSTRAINT FK_Simpanan_Anggota

GO


if exists (select * from dbo.sysobjects where id =
object_id(N'[dbo].[FK_Angsuran_Pinjaman]') and OBJECTPROPERTY(id,
N'IsForeignKey') = 1)

ALTER TABLE [dbo].[Angsuran] DROP CONSTRAINT FK_Angsuran_Pinjaman

GO


if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Anggota]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)

drop table [dbo].[Anggota]

GO


if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Angsuran]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)
```

```
drop table [dbo].[Angsuran]

GO


if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Pinjaman]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)

drop table [dbo].[Pinjaman]

GO


if exists (select * from dbo.sysobjects where id = object_id(N'[dbo].[Simpanan]') and
OBJECTPROPERTY(id, N'IsUserTable') = 1)

drop table [dbo].[Simpanan]

GO


CREATE TABLE [dbo].[Anggota] (

        [No_Anggota] [char] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,

        [Nama] [char] (25) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [Tempat_Lahir] [char] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

        [Tgl_Lahir] [datetime] NULL ,

        [Jenis_Kelamin] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

        [Agama] [char] (10) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [Alamat] [char] (30) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

        [Telepon] [char] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

```
	[Tgl_Masuk] [datetime] NULL ,
	[Jabatan] [char] (15) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
	[Status] [bit] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[Angsuran] (
	[No_Pinjaman] [char] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
	[Tgl_Angsuran] [datetime] NULL ,
	[Angsur_Ke] [int] NULL ,
	[Keterangan] [char] (11) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
	[Terbilang] [char] (150) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL
) ON [PRIMARY]
GO

CREATE TABLE [dbo].[Pinjaman] (
	[No_Pinjaman] [char] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
	[No_Anggota] [char] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,
	[Tgl_Pinjam] [datetime] NULL ,
	[Besar_Pinjaman] [money] NULL ,
```

```
	[Jangka_Waktu] [int] NULL ,

	[Angsuran] [money] NULL ,

	[Jasa] [money] NULL ,

	[Terbilang] [char] (150) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

	[Status] [bit] NULL

) ON [PRIMARY]

GO


CREATE TABLE [dbo].[Simpanan] (

	[No_Simpanan] [char] (6) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,

	[No_Anggota] [char] (9) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT
NULL ,

	[Tgl_Simpanan] [datetime] NULL ,

	[Keterangan] [varchar] (25) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,

	[Besar_Simpanan] [money] NULL ,

	[Terbilang] [char] (150) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL

) ON [PRIMARY]

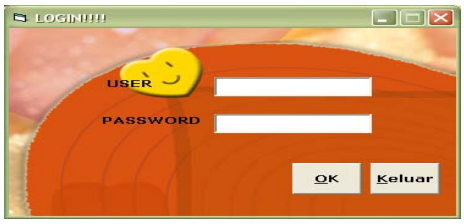
GO
```

5.1.4 Implementasi Antar Muka Dan Penggunaan Program

Sistem informasi simpan pinjam di Dinas Koperasi UKM dan Perindag Kota Bandung terdiri dari tampilan –tampilan dan proses yang berhungan dengan system, untuk memperjelas sistem informasi tersebut maka dapat dilihat pada gambar tersebut :

1. Implementasi Antar Muka Form Login

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



Gambar 5.1 login

2. Form Menu Utama

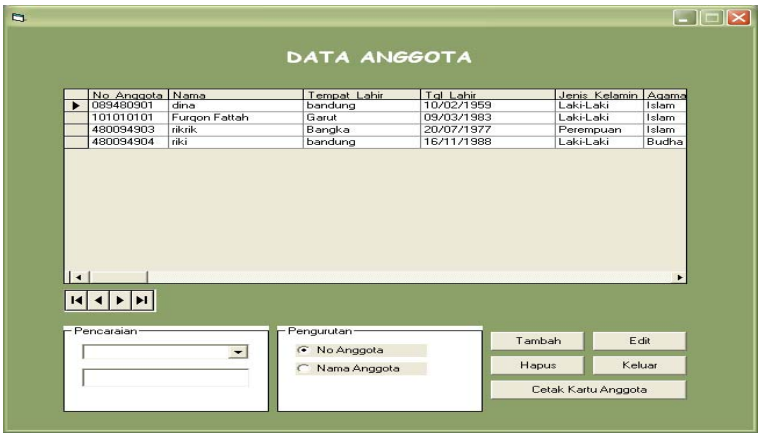
Form Menu merupakan tampilan yang menampung seluruh form baik form input, proses, maupun output. Berikut adalah tampilan form yang dimaksud :



Gambar 5.2 Menu utama

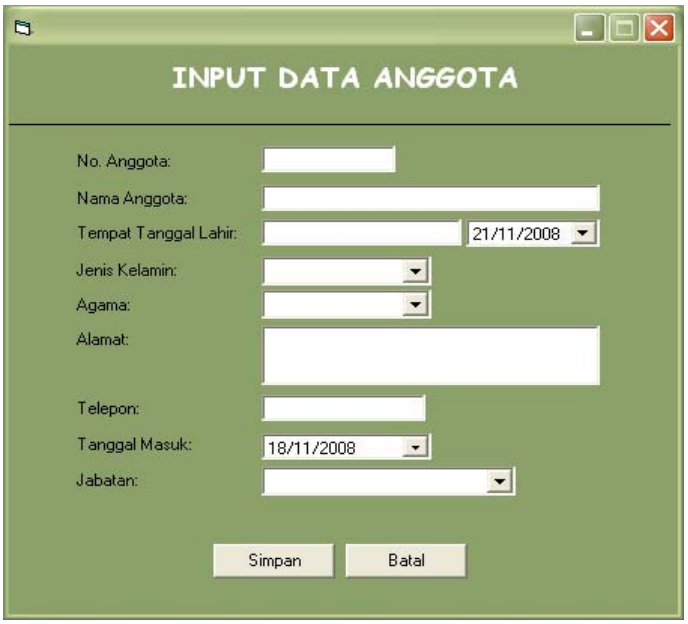
3. Form Input Anggota

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, edit, hapus, keluar dan cetak kartu anggota untuk melakukan pengolahan data. Berikut ini Form Data Anggota



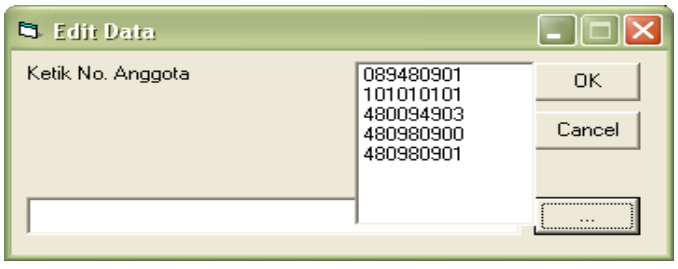
Gambar 5.3 Data Anggota

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. Berikut ini tampilan Form Input Data Anggota :



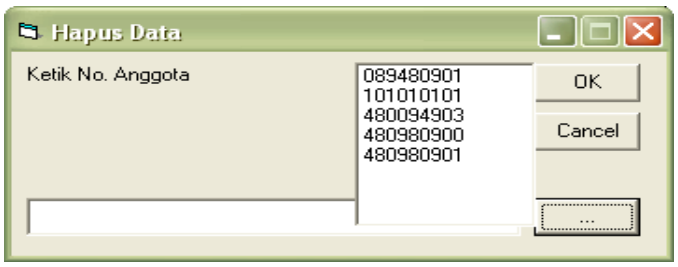
Gambar 5.4 form input data

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



Gambar 5.5 Kotak edit data

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



Gambar 5.6 Kotak hapus data

Cetak katru anggota merupakan program aplikasi yang mengeluarkan dari data anggota yang ada di dinas koperasi UKM dan Perindag Kota Bandung :



Gambar 5.7 cetak kartu anggota

Setelah di klik tombol ok maka menheluarkan kartu anggota seperti di bawah ini :



Gambar 5.8 Kartu Anggota

Pada Menu ketika memilih Laporan Anggota maka akan menjumpai Form Laporan Anggota untuk melakukan pemilihan cetak laporan berdasarkan tanggal awal, tanggal akhir,bulan dan tahun ,Berikut ini tampilan laporan:



Gambar 5.9 Form laporan data Anggota

maka akan ditampilkan Laporan Anggota, untuk dapat mencetak Laporan Anggota, Berikut ini gambar Form Laporan Anggota:



DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG KOTA BANDUNG
Jl. Kawaluyaan No. 2 Bandung 40132 Phone : (022) 7320039

LAPORAN DATA ANGGOTA

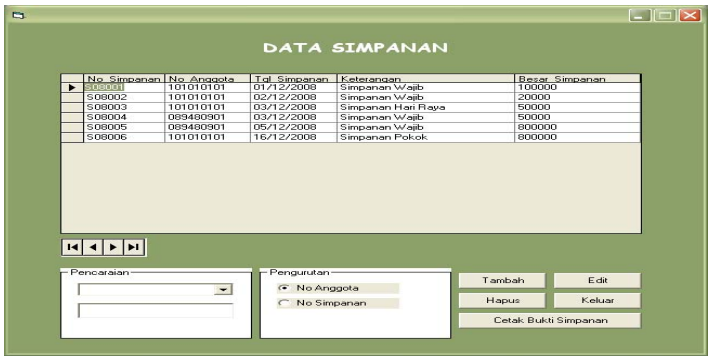
No.	No Anggota	Nama Anggota	Tempat Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Alamat	Telepon	Tanggal Masuk	Jabatan
1	480094903	rikrik	Bangka, 20/07/1977	Perempuan	Islam	Jl. sukarno hatta	3578907	11/02/2003	Kepala Seksi
2	089480901	dina	bandung, 10/02/1959	Laki-Laki	Islam	jl riung bandung	2505768	14/04/2004	Kepala Bidang
3	101010101	Furqon Fattah	Garut, 09/03/1983	Laki-Laki	Islam	Jl. Pasundan 44	4206674	01/07/2008	Golongan III
4	480094904	riki	bandung, 16/11/1988	Laki-Laki	Budha	sukarno hatta	5950734	07/11/2008	Kepala Seksi

Bandung, 11 Desember 2008
Mengetahui,

Gambar 5.10 Laporan Anggota

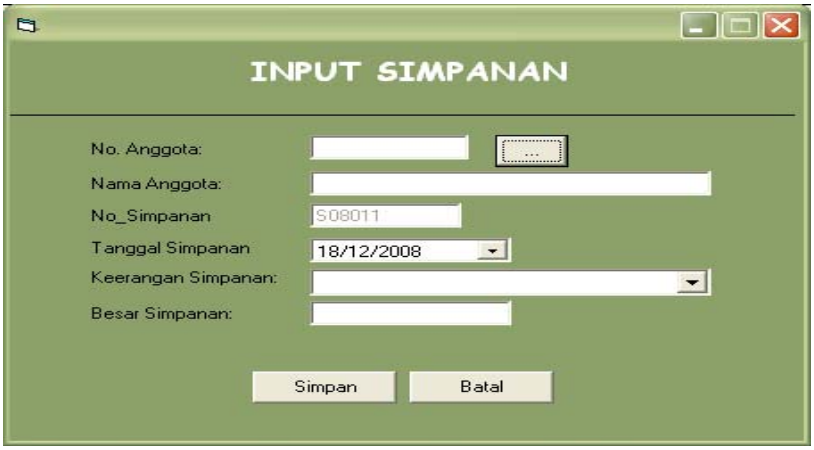
4. Data Simpanan

Apabila ingin melakukan penambahan transaksi simpanan, tekan tombol “Tambah” dan akan ditampilkan form input data simpanan. Lakukan pengisian data simpanan hingga semua data terisi lengkap kemudian tekan tombol “Simpan” untuk penyimpanan data. Perhatikan tabel simpanan, data simpanan yang telah diisi akan ditampilkan. Berikut ini tampilan Form Input Data Simpanan :



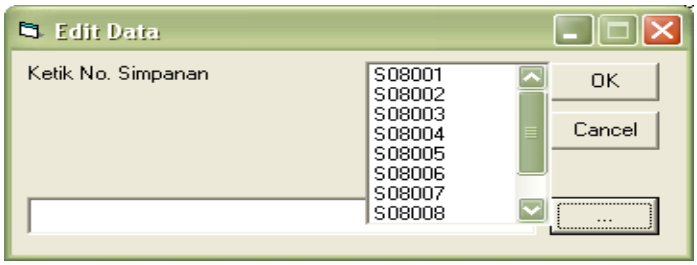
Gambar 5.11 Data Simpanan

Apabila ingin melakukan penambahan transaksi simpanan, tekan tombol "Tambah" dan akan ditampilkan form input data simpanan. Lakukan pengisian data simpanan hingga semua data terisi lengkap kemudian tekan tombol "Simpan" untuk penyimpanan data. Perhatikan tabel simpanan, data simpanan yang telah diisi akan ditampilkan. Berikut ini tampilan Form Input Data Simpanan :



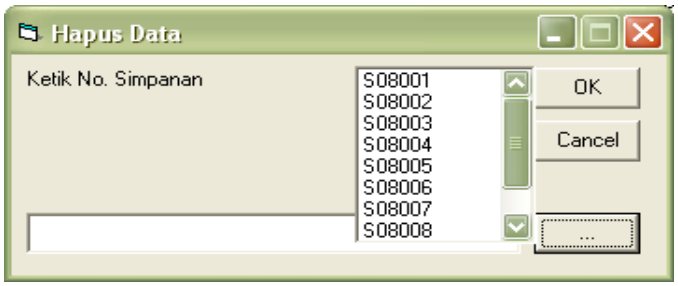
Gambar 5.12 Form Input Data Simpanan

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



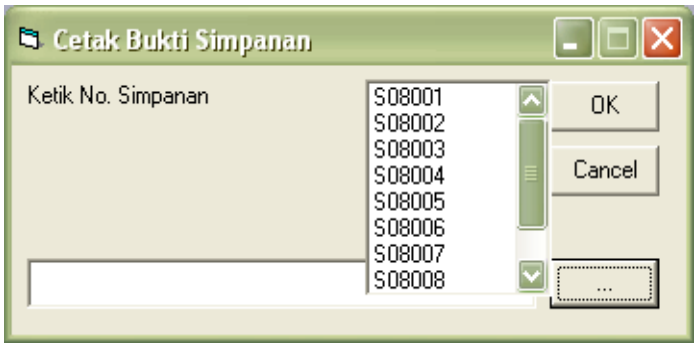
Gambar 5.13 Kotak pesan edit data

Pilih yang akan di hapus kemudian Tekan tombol “Ok” kemudian lakukan pencarian berdasarkan nomor simpanan pada kolom pencarian dan tekan kembali tombol “Hapus” maka akan ditampilkan konfirmasi hapus data seperti berikut ini:



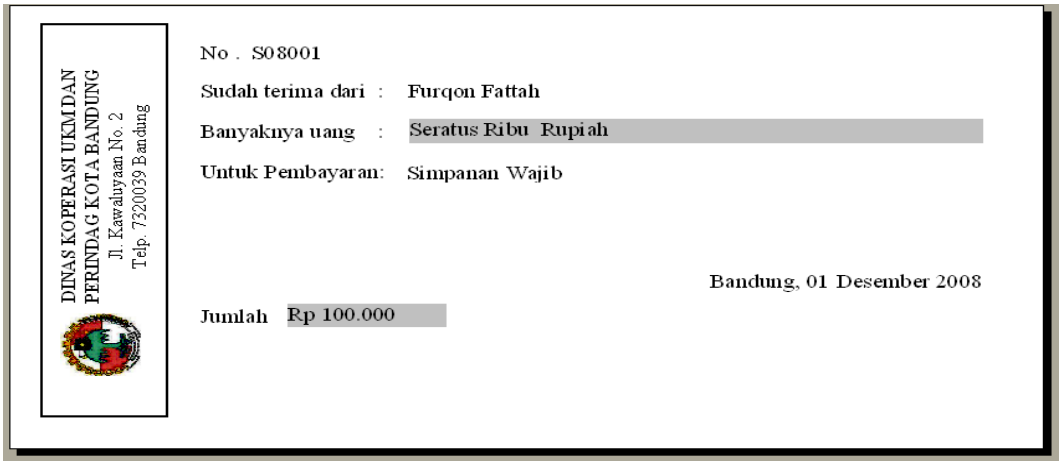
Gambar 5.14Kotak pesan hapus data

Pilih yang akan di cetak kemudian Tekan tombol “Ok” kemudian pencarian berdasarkan nomor simpanan maka akan ditampilkan konfirmasi cetak data seperti berikut ini:



Gambar 5.15 kotak peasn cetak simpanan

Setelah di tekan ok maka akan muncul cetak bukti seperti di bawah ini :



Gambar 5.16 kartu simpanan

Pada Menu ketika memilih Laporan simpanan anggota maka akan menjumpai Form Laporan simpanan anggota untuk melakukan pemilihan cetak laporan

berdasarkan tanggal awal, tanggal akhir,bulan dan tahun ,Berikut ini tampilan laporan:



Gambar 5.17 form laporan simpanan anggota

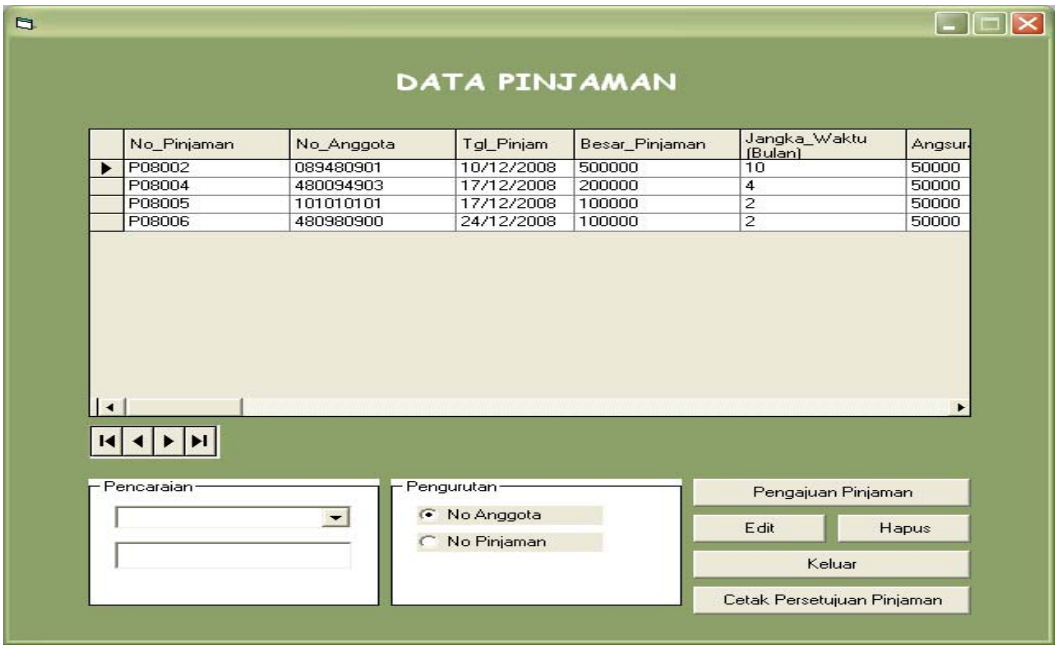
Maka akan ditampilkan Laporan simpanan anggota, untuk dapat mencetak Laporan simpanan anggota, Berikut ini gambar Form Laporan simpanan anggota:



Gambar 5.18 laporan simpanan anggota

5. Form data pinjaman

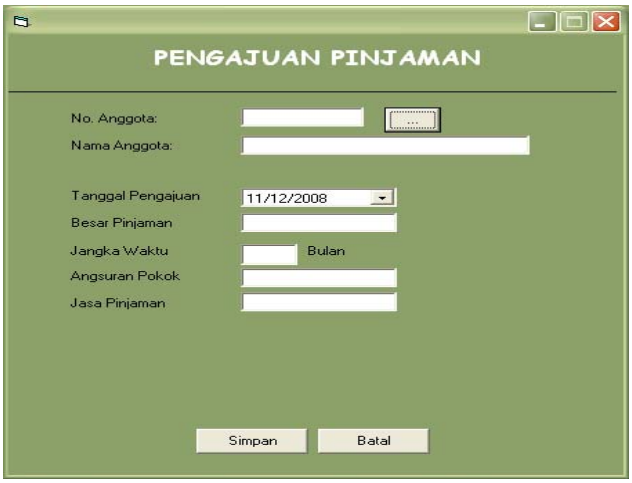
Pada menu Form Data Pinjaman ditampilkan semua data pinjaman yang telah disimpan. Terdapat beberapa fasilitas pada Form Data Pinmanan yaitu pencarian, pengurutan data dengan beberapa pilihan pengurutan maupun pencarian, juga terdapat tombol pengajuan pinjaman, edit, hapus, keluar dan cetak persetujuan pinjaman untuk melakukan pengolahan data transaksi pinjaman. Berikut ini tampilan Form Data Pinjaman:



Gambar 5.19 Data Pinjaman

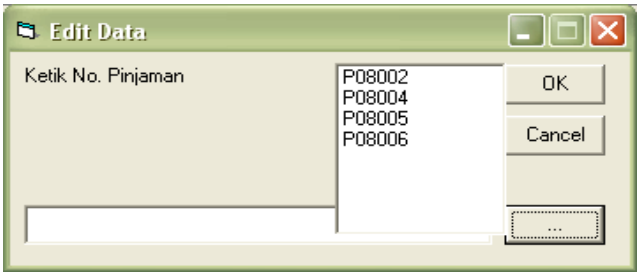
Apabila ingin melakukan " pengajuan pinjaman " dan akan ditampilkan form input data pinjaman. Lakukan pengisian data pinjaman hingga semua data terisi

lengkap kemudian tekan tombol “Simpan” untuk penyimpanan data. Perhatikan tabel pinjaman, data pinjaman yang telah diisi akan ditampilkan. Berikut tampilan Form Input Data Pinjaman



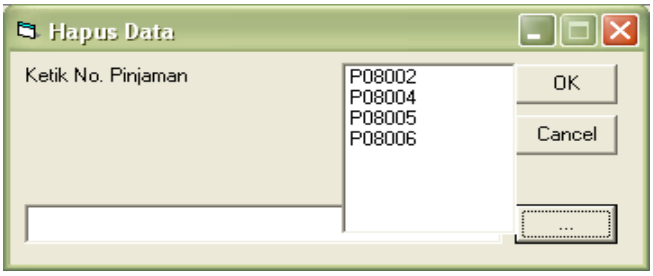
Gambar 5.20 pengajuan Pinjaman

Pada tombol “edit”, ketika memilih tombol tersebut harus terlebih dahulu memilih data yang akan di edit pada tabel data pinjaman, kemudian tekan tombol “edit”, lakukan perubahan pada data yang akan di edit, kemudian tekan tombol “Simpan”, maka data yang telah diubah otomatis akan tersimpan.



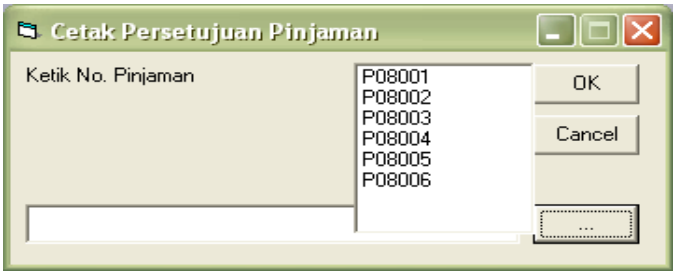
Gambar 5.21 kotak edit data

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



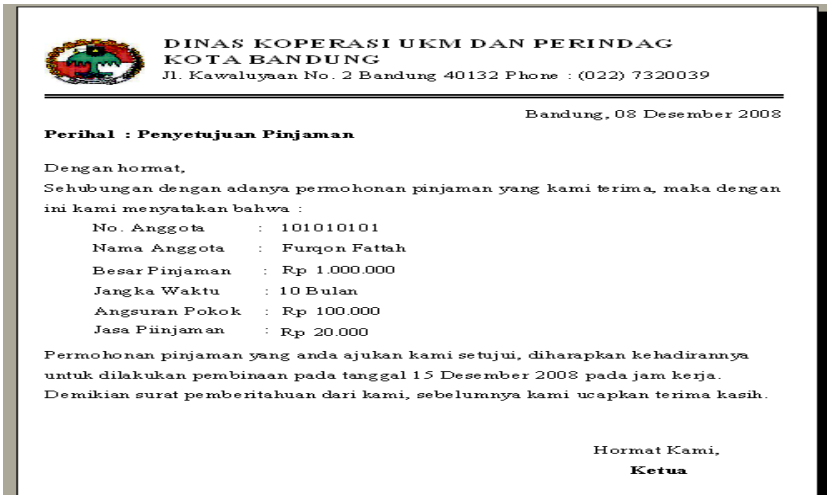
Gambar 5.22 kotak hapus data

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



Gambar 5.23 cetak persetujuan pinjaman

Setelah di tekan ok maka akan muncul cetak bukti seperti di bawah ini :



DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG
KOTA BANDUNG
Jl. Kawaluyaan No. 2 Bandung 40132 Phone : (022) 7320039

Bandung, 08 Desember 2008

Perihal : Penyetujuan Pinjaman

Dengan hormat,
Sehubungan dengan adanya permohonan pinjaman yang kami terima, maka dengan ini kami menyatakan bahwa :

No. Anggota	:	101010101
Nama Anggota	:	Furqon Fattah
Besar Pinjaman	:	Rp 1.000.000
Jangka Waktu	:	10 Bulan
Angsuran Pokok	:	Rp 100.000
Jasa Piinjaman	:	Rp 20.000

Permohonan pinjaman yang anda ajukan kami setujui, diharapkan kehadirannya untuk dilakukan pembinaan pada tanggal 15 Desember 2008 pada jam kerja.
Demikian surat pemberitahuan dari kami, sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Ketua

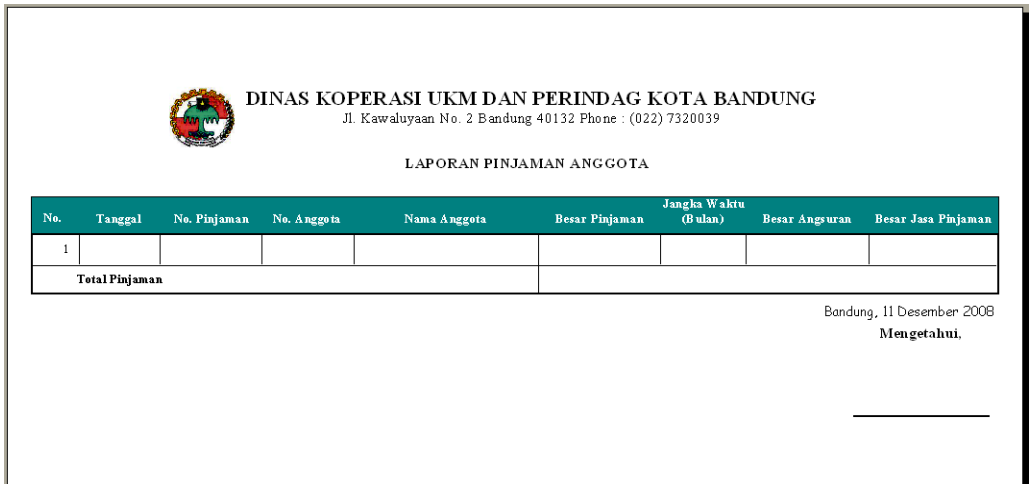
Gambar 5.24 kartu pinjaman

Pada Menu ketika memilih Laporan Pinjaman anggota maka akan menjumpai Form Laporan pinjaman anggota untuk melakukan pemilihan cetak laporan berdasarkan tanggal awal, tanggal akhir,bulan dan tahun ,Berikut ini tampilan laporan:



Gambar 5.25 Form laporan Pinjaman anggota

Setelah daftar terisi semua maka tekan preview maka akan tampil laporan seperti di bawah ini



DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG KOTA BANDUNG
Jl. Kawaluyaan No. 2 Bandung 40132 Phone : (022) 7320039

LAPORAN PINJAMAN ANGGOTA

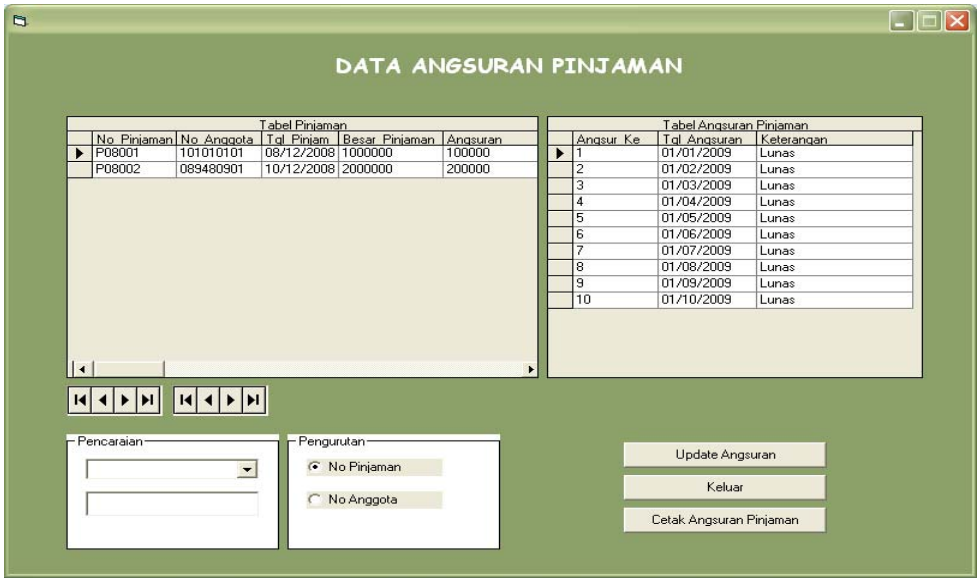
No.	Tanggal	No. Pinjaman	No. Anggota	Nama Anggota	Besar Pinjaman	Jangka Waktu (Bulan)	Besar Angsuran	Besar Jasa Pinjaman
1								
Total Pinjaman								

Bandung, 11 Desember 2008
Mengetahui,

Gambar 5.26 laporan Pinjaman anggota

6. Form Data Angsuran Pinjaman

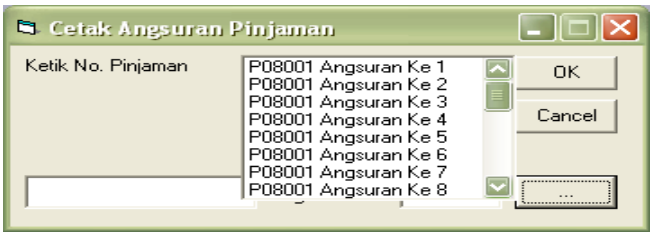
Pada menu Data Angsuran ditampilkan semua data angsuran yang telah disimpan. Terdapat beberapa fasilitas pada Form Data Angsuran yaitu pencarian, pengurutan data dengan beberapa pilihan pengurutan maupun pencarian, juga terdapat tombol Update Angsuran, keluar, dan cetak angsuran pinjaman untuk melakukan pengolahan data transaksi angsuran. Berikut ini tampilan Form Data Angsuran:



Gambar 5.27 data angsuran kartu pinjaman

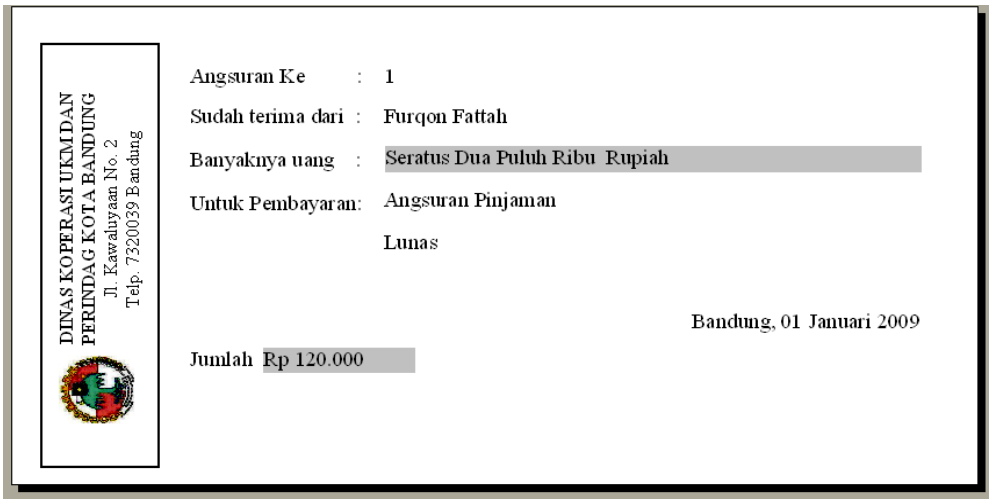
Apabila ingin melakukan transaksi angsuran maka tekan tombol update dengan otomatis angsuran pinjaman sudah di transaksi.

Pilih yang akan di cetak kemudian Tekan tombol “Ok” kemudian pencarian berdasarkan nomor pinjaman maka akan ditampilkan konfirmasi cetak data seperti berikut ini:



Gambar 5.28 cetak angsuran pinjaman

setalah tombol Ok di klik maka akan menampilkan kwitansi seperti berikut :



Gambar 5.29 kartu angsuran pinjaman

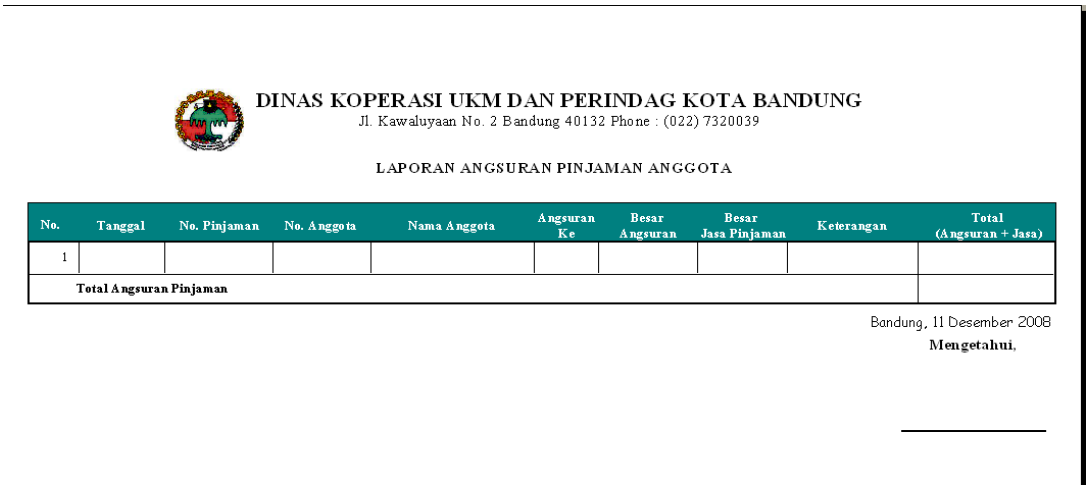
Pada Menu ketika memilih Laporan angsuran Pinjaman anggota maka akan menjumpai Form Laporan angsuran Pinjaman anggota untuk melakukan pemilihan

cetak laporan berdasarkan tanggal awal, tanggal akhir,bulan dan tahun ,Berikut ini tampilan laporan:



Gambar 5.30 Form laporan angsuran Pinjaman anggota

Setelah daftar terisi semua maka tekan preview maka akan tampil laporan seperti di bawah ini



DINAS KOPERASI UKM DAN PERINDAG KOTA BANDUNG
Jl. Kawaluyaan No. 2 Bandung 40132 Phone : (022) 7320039

LAPORAN ANGSURAN PINJAMAN ANGGOTA

No.	Tanggal	No. Pinjaman	No. Anggota	Nama Anggota	Angsuran Ke	Besar Angsuran	Besar Jasa Pinjaman	Keterangan	Total (Angsuran + Jasa)
1									
Total Angsuran Pinjaman									

Bandung, 11 Desember 2008
Mengetahui,

Gambar 5.31laporan angsuran Pinjaman anggota

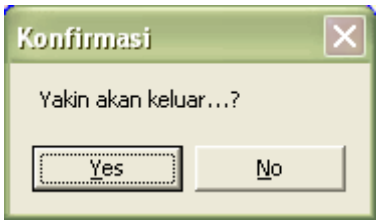
7. Form About Program

Dalam form about program ini terdapat informasi tentang identitas pembuat program aplikasi sistem informasi simpan pinjam di Dinas Koperasi UKM dan Perindag Kota Bandung.



Gambar 5.32 Form about program

Apabila akan keluar dari program, maka muncul kotak dialog seperti gambar dibawah ini, jika menekan tombol yes maka akan keluar dari program dan apabila menekan tombol no maka akan kembali ke menu utama.

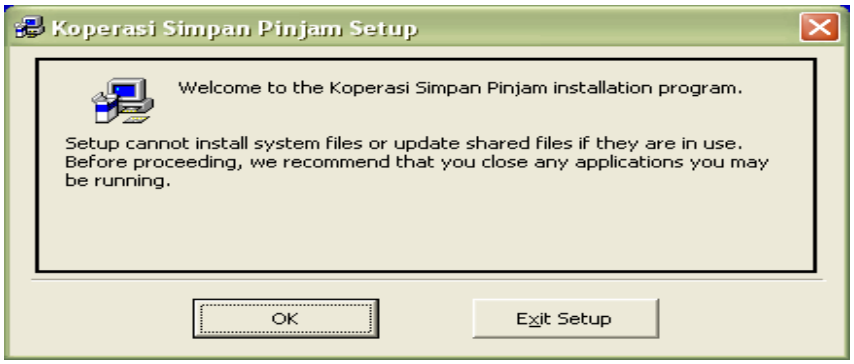


Gambar 5.33 Tampilan konfirmasi

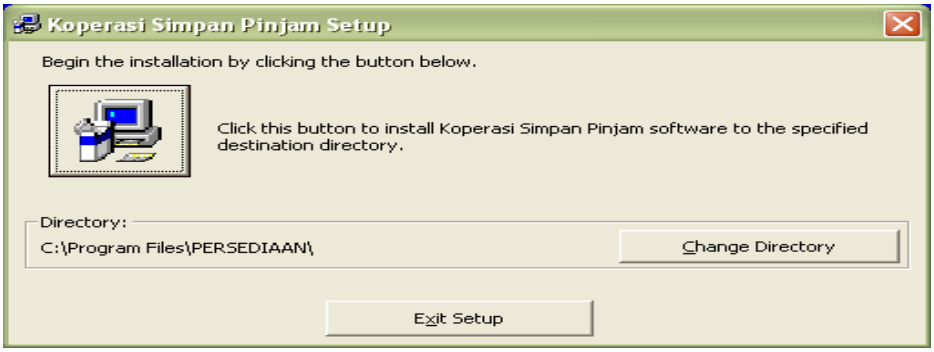
5.1.5 Implementasi Instansi Program

Untuk menginstal program, ikuti langkah berikut:

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

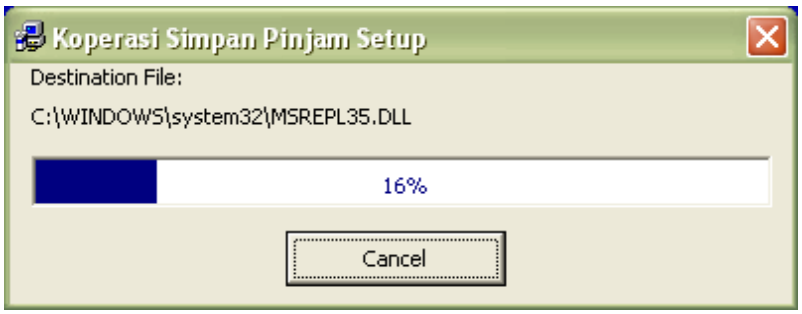


2. Jika muncul gambar di atas, klik **OK.**



3. Klik gambar komputer jika setuju tujuan direktori instalasinya.

4. Klik tombol **Continue**.

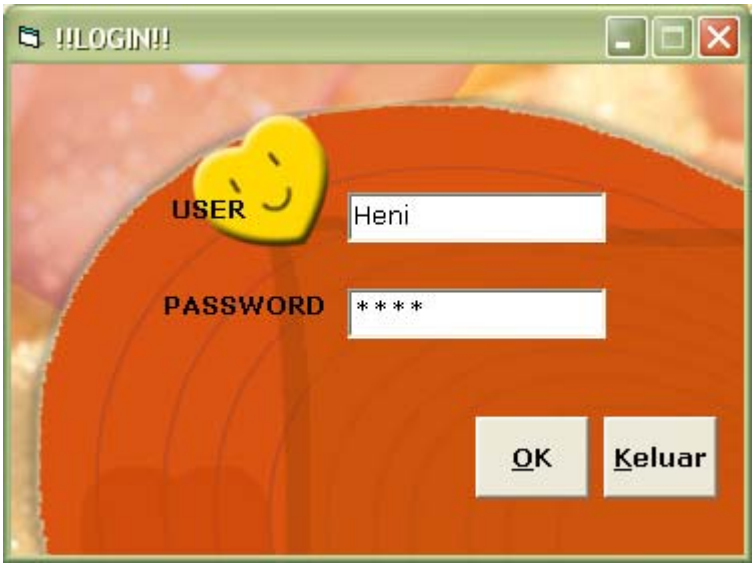


5. Tunggu proses instalasi (gambar di atas) sampai selesai.



6. Klik **OK** untuk mengakhiri instalasi

Selelah proses instalasi selesai, program siap digunakan dengan klik **Start - Program – Koperasi Simpan Pinjam - Koperasi Simpan Pinjam**. Tampilan program awal adalah langsung menampilkan form password.



5.2 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 bahw 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 simpanan
4. Pengujian inputan data simpanan
5. Pengujian inputan data angsuran

5.2.2 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	[X] 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 pesan bahwa data yang dimasukkan salah.	[X] 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 di data anggota	No anggota bisa di simpan bila no anggota belum terdaftar	Dapat di simpan	[X] diterima [ ] ditolak
Masukan no anggota yang sudah di masukan di data anggota	No anggota tidak bisa di simpan bila no anggota sudah di data anggota	Tidak dapat di simpan	[X] diterima [ ] ditolak
Masukan nama anggota	Nama anggota bisa di simpan	Nama anggota dapat di simpan di	[X] diterima [ ] ditolak

	apa bila sudah terdaftar	table data data anggota	

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 simpanan yang baru yang belum tersimpan di data no simpanan	No simpanan dapat tersimpan bila no tersebut belum ada di data	No simpanan dapat di simpan	[X] diterima [ ] ditolak
Masukan no simpan ana yang telah di simpan	No simpanan tidak dapat tersimpan karena no simpanan sudah di gunakan	No simpana tidak dapat tersimpan	[X] diterima [ ] ditolak
Masukan nama kedalam data simpan bila anggota melakukan simpanan	Data dapat di simpan di table data simpanan	Nama anggota dapat di simpan di data simpanan	[X] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian inputan data pinjaman

Tabel 5.4 Pengujian inputan data pinjaman

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan no anggota apa bila melakukan pinjaman	No anggota bisa melakukan pinjaman apa bila no anggota tersebut tidak sedang memiliki pinjaman	No anngota bisa meminjam	[X] diterima [ ] ditolak
Masukan no anggota yang masih memilki pinjaman	No anggota tidak bisa melakukan pinjaman akan muncul pesan peingatan	No anggota tidak bisa meminjan	[X] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian inputan data angsuran

Tabel 5.5 Pengujian inputan data angsuran

Kasus dan hasil pengujian			
Data Masukan	Yang di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik di bagian table pinjaman	No anggota akan muncul dan data angsuran dapat di	Angsuran dapat di lihat dengan rinciannya	[X] diterima [ ] ditolak

	lakukan		
Klik tombol update	Maka pembayaran angsuran akan secara otomatis	Angsuran dapat di update langsung di slip gaji	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3 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.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas tentang kesimpulan yang berisi hasil-hasil yang diperoleh setelah dilakukan analisis, desain, dan implementasi dari perangkat lunak yang dibangun dan telah dikembangkan serta saran-saran yang akan memberikan catatan penting dan kemungkinan perbaikan yang perlu dilakukan untuk pembangunan perangkat lunak selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Setelah merancang sistem informasi simpan pinjam yang di buat dalam sebuah program, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi ini maka memudahkan tata cara perhitungan di simpan pinjam.
2. Dengan di buatnya sistem terkomputerisasi maka memudahkan proses pencarian anggota apa bila masih melakukan simpan maupun pinjaman karena datanya sudah dalam data base.

6.2 Saran

Adapun saran terhadap penggunaan sistem yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

1. Adanya pengembangan terhadap sistem yang di perluas tidak hanya terbatas pada kegiatan pengelolahan data transaksi simpanan dan pinjaman anggota saja tetapi juga membahas bagaimana pengelolahan data transaksi pengambilan pinjaman.
2. Untuk sistem ini lebih di kembangkan sistem cline /server dimana proses simpan dan pinjaman menggunakan si stem tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

[FAT00] Fathansyah, Ir.*Buku Teks Ilmu Komputer Basis Data*, Informatika, Bandung, 2000.

[HAN07] Hanif Al Fatta, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, STMIK AMIKOM, Andi, Yogyakarta, 2007.

[JOG05] Jogiyanto, MBA,Ph.D. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi,Yogyakarta, 2005.

[JOG99] Jogiyanto, HM, MBA, Akt, Ph.D. *Pengenalan Komputer Dasar Ilmu Komputer, Pemograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan*, Andi, Yogyakarta, 1999.

[KUS07] Kusrini, M.Kom. Dan Andri Koniyo. *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akutansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*, STIMIK AMIKOM, Andi, Yogyakarta, 2007.

[MAD03] Madcoms, *Aplikasi Data Base Visual Basic 6.0 dengan Crystal Report*, Andi, Madiun, 2003.

[SIA08] Sri Dewi Anggadini,SE.,M.Si. Dan Lilis Puspitawati, SE., M.Si. *Sistem Informasi Akutansi*, Modul Unikom, Unikom, Bandung, 2008.

Dinas Koperasi Kota Bandung. *Buku Pintar KUKM Kota Bandung* 2009