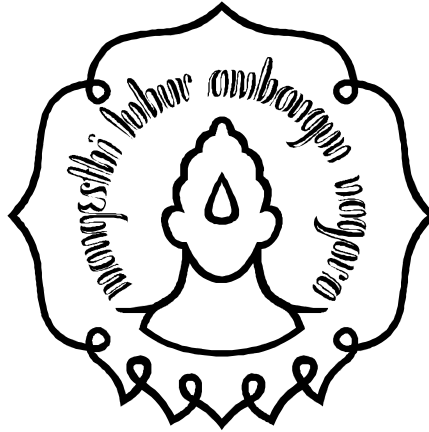


**KOMPUTERISASI SISTEM INFORMASI PERKREDITAN
PADA KOPERASI SERBA USAHA MAKMUR
KLATEN**



Oleh :
Y. ATRI PASKAH SEJATI
M3304042

TUGAS AKHIR

ditulis dan diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Ahli Madya Ilmu Komputer

PROGRAM DIPLOMA III ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2007

TUGAS AKHIR
KOMPUTERISASI SISTEM INFORMASI PERKREDITAN
PADA KOPERASI SERBA USAHA MAKMUR
KLATEN

yang disusun oleh
Y. ATRI PASKAH SEJATI
M 3304042

dibimbing oleh

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Umi Salamah, S.Si. M.Kom

Darsono, M.Si

NIP. 132 162 555

NIP 132 162 218

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada hari Kamis, tanggal 12 Juli 2007
dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Anggota Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Umi Salamah, S.Si. M.Kom

1.

2. Darsono, M.Si

2.

3.A. Pambudi, S.Si

3.

Surakarta, Juli 2007

Disahkan oleh

Dekan Fakultas MIPA

Ketua Program DIII Ilmu Komputer

Prof. Drs. Sutarno. M.Sc. Ph.D

Irwan Susanto, DEA

NIP. 131 649 948

NIP. 132 134 694

ABSTRAK

**Y. Atri Paskah Sejati, 2007, KOMPUTERISASI SISTEM INFORMASI
PERKREDITAN PADA KOPERASI SERBA USAHA MAKMUR
KLATEN**, Program D3 Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah dapat membuat suatu aplikasi perangkat lunak Sistem Informasi Perkreditan Koperasi Serba Usaha Makmur sehingga diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja serta dapat menghasilkan informasi yang cepat, mudah, dan efisien.

Metode yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah dengan studi lapangan dan dengan studi pustaka. Dengan metode studi lapangan, data dapat diperoleh dengan wawancara langsung atau interview dan dengan pengamatan langsung atau observasi. Wawancara langsung adalah suatu metode untuk mengumpulkan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung antara pewawancara dengan responden. Pengamatan langsung atau observasi adalah suatu metode untuk mengumpulkan data dengan melaksanakan pengamatan secara langsung terhadap instansi dan pencatatan terhadap sesuatu yang berhubungan dengan yang diteliti. Sedangkan dengan metode studi pustaka, data dapat diperoleh dari buku-buku dan laporan-laporan yang ada kaitannya dengan objek yang diteliti.

Hasil dari penulisan Tugas Akhir ini adalah suatu aplikasi perangkat lunak Sistem Informasi untuk mempermudah dalam transaksi simpan pinjam, pengolahan data, serta penyajian tentang anggota, simpanan, pinjaman, dan angsuran.

MOTTO

”Tersenyumlah bila kamu kalah
Rendah hatilah bila kamu menang”

(Pepatah)

”Percayalah kepada Tuhan dengan segenap hatimu,
Janganlah bersandar pada pengetahuan semata.
Akuilah Dia dalam segala lakumu,
Maka Tuhan akan membuat jalanmu lurus”

(Ams 3:5-6)

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk :

Ayah, ibu serta kakak-kakakku tercinta yang telah memberikan dorongan dan dukungan moril dan materiil serta doa restunya.

Sahabatku yang special (Teknik Komputer angkatan 2004) yang selalu mendukung dan membantuku dalam segala hal.

KATA PENGANTAR

Puji syukur hanya terucap bagi Dia satu-satunya yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Komputerisasi Sistem Informasi Perkreditan Pada Koperasi Serba Usaha Makmur”.

Penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak baik yang secara langsung maupun secara tidak langsung.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis haturkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, terutama kepada :

1. Bapak Irwan Susanto, DEA, selaku Ketua Program Diploma III Ilmu Komputer Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Umi Salamah, S.Si. M.Kom selaku Pembimbing I dan Bapak Darsono, M.Si selaku Pembimbing II.
3. Bapak Ath. Parwata selaku pimpinan Koperasi Serba Usaha Makmur, Klaten atas ijin penelitian serta memberikan data-data yang diperlukan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Tidak lupa kepada Dosen DIII Teknik Komputer yang mengajar angkatan 2004, saya ucapkan terima kasih atas kesabaran dalam mengajarkan ilmu yang berharga.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak yang sifatnya membangun.

Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dapat diterima oleh semua pihak.

Surakarta, Juli 2007

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Abstrak	iii
Halaman Motto	iv
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1. 1. Latar Belakang	1
1. 2. Perumusan Masalah	2
1. 3. Batasan Masalah	2
1. 4. Tujuan Penelitian	2
1. 5. Manfaat Penelitian	2
BAB II. LANDASAN TEORI	3
2. 1. Sistem	3
2. 2. Data dan Informasi	5
2. 3. Sistem Informasi	6
2.4. Pengertian Komputer	6
2.5. Basis Data	7
2.6. Analisa Sistem	8
2.7. Perancangan Sistem	8
2.7.1. Pengertian Perancangan Sistem	8
2.7.2. Alat Bantu Perancangan Sistem	8
2.7.2.1. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	8
2.7.2.2. <i>Entitas Relationship Diagram</i> (ERD)	9
2.8. <i>Borland Delphi 7.0</i>	10

2.8.1. Konsep Dasar <i>Borland Delphi</i>	10
2.8.2. Komponen <i>Borland Delphi</i>	11
BAB III. METODE PENELITIAN	12
3. 1. Metode Pengumpulan Data.....	12
3.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	13
3.2.1.Perangkat Keras	13
3.2.2. Perangkat Lunak	13
3.3. Implementasi Program Aplikasi.....	13
3.4 Evaluasi	13
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	14
4. 1. Profil Koerasi Serba Usaha Makmur.....	14
4.1.1.Sejarah Koerasi Serba Usaha Makmur	14
4.1.2.Visi dan Misi Koerasi Serba Usaha Makmur.....	14
4.2 Analisa Sistem.....	15
4.2.1.Identifikasi Masalah.....	15
4.2.2.Identifikasi Kebutuhan Informasi.....	15
4.2.3.Sistem yang diusulkan	16
4.3. Desain Sistem.....	16
4.4. Detail Program Aplikasi KSU_MAKMUR	27
4.4.1. <i>Form</i> Utama Program	27
4.4.2. <i>Input</i>	27
4.4.3. <i>Output</i>	34
4.4.4. <i>Form Help</i>	38
4.4.5. <i>Form About</i>	38
4.5. Implementasi Akhir	39
4.6. Evaluasi	39
BAB V. PENUTUP.....	41
5.1. Kesimpulan	41
5.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Anggota	24
Tabel 4.2	Tabel Simpanan	24
Tabel 4.3	Tabel Penarikan	25
Tabel 4.4	Tabel Peminjaman	25
Tabel 4.5	Tabel Angsuran	26
Tabel 4.6	Tabel Menabung	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi	6
Gambar 2.1 Simbol DFD	9
Gambar 3.2 Konteks Diagram Sistem Informasi Perkreditan KSU “MAKMUR”	17
Gambar 3.3 <i>Data Flow Diagram</i> level 0	18
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i> level 1 Proses 1 (Pendaftaran).....	19
Gambar 3.5 <i>Data Flow Diagram</i> level 1 Proses 2 (Simpanan)	20
Gambar 3.6 <i>Data Flow Diagram</i> level 1 Proses 3 (Pinjaman)	21
Gambar 3.7 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	22
Gambar 3.10 Hubungan Antar Tabel	23
Gambar 5.1 <i>Form</i> Utama Program	27
Gambar 5.2 <i>Form Input</i> Anggota	28
Gambar 5.3 <i>Form</i> Daftar Data Anggota	29
Gambar 5.4 <i>Form Input</i> Administrasi Pendaftaran	30
Gambar 5.5 <i>Form Input</i> Simpanan	30
Gambar 5.6 <i>Form</i> Daftar Data Simpanan	31
Gambar 5.7 <i>Form Input</i> Pinjaman	31
Gambar 5.8 <i>Form</i> Daftar Data Pinjaman	32
Gambar 5.9 <i>Form Input</i> Angsuran	33
Gambar 5.10 <i>Form</i> Daftar Data Angsuran	33
Gambar 5.11 <i>Form Output</i> Anggota	34
Gambar 5.11 Laporan Data Anggota	34
Gambar 5.11 <i>Form Output</i> Simpanan	35
Gambar 5.11 Laporan Data Simpanan	35
Gambar 5.11 <i>Form Output</i> Pinjaman	36
Gambar 5.11 Laporan Data Pinjaman	36
Gambar 5.11 <i>Form Output</i> Angsuran	37
Gambar 5.11 Laporan Data Angsuran	37
Gambar 5.11 <i>Form Help</i>	38
Gambar 5.11 <i>Form About</i>	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini menjadi sumber tenaga produksi yang sangat pesat. Mengingat banyaknya persaingan yang membutuhkan kecepatan dan kelincahan untuk mendapatkan hasil yang terbaik. Sistem informasi banyak dibutuhkan, terutama bagi perusahaan atau badan yang memiliki data yang banyak serta harus ada ketika dibutuhkan secara mendadak setiap saat. Setiap persoalan dan tindakan khususnya di bidang ekonomi pada dasarnya berkisar modal. Setiap orang memerlukannya untuk kebutuhan yang beraneka ragam, entah dari pegawai, pengusaha, atau pedagang. Oleh karena itu pemerintah mengembangkan koperasi. Koperasi dihadirkan agar mampu menjadi mitra pemerintah dalam pembangunan, untuk mencapai kesejahteraan masyarakat, terutama koperasi serba usaha.

Koperasi Serba Usaha (KSU) diharapkan dapat memperkuat pembiayaan kegiatan ekonomi di lapisan bawah dan menahan arus keluar potensi lokal yang masih diperlukan. Koperasi Serba Usaha Makmur merupakan salah satu koperasi yang menawarkan jasa perkreditan. Sistem yang digunakan saat ini adalah sistem kepercayaan kepada anggota. Anggota yang akan mengajukan kredit tidak harus menggunakan jaminan. Untuk mempermudah dalam pelaksanaan pengolahan data anggota diperlukan sistem yang bersifat komputerisasi.

Hal ini bisa dilakukan dengan meningkatkan kinerja sistem secara menyeluruh termasuk didalamnya peningkatan kinerja softwarenya, yang berarti elemen-elemen software harus mempunyai kinerja yang baik. Dampak dari perkembangan software misalnya perubahan sistem bekerja secara mekanik menjadi sistem digital yang bekerja secara elektronik dan terintegrasi.

Hal tersebut yang mendasari dan mendorong pembuatan suatu sistem informasi perkreditan dimana sistem yang bekerja secara digital yang diterapkan pada sistem di koperasi ini akan meningkatkan kualitas, kuantitas dan kecepatan transaksi yang terjadi serta biaya operasi dan pemeliharaan lebih ekonomis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dirumuskan dapat disimpulkan bahwa rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

Bagaimana cara membuat aplikasi sistem informasi perkreditan yang dapat dipakai untuk membantu memberikan informasi transaksi kepada anggota?

1.3 Batasan Masalah

Permasalahan yang harus diselesaikan pada tugas akhir ini adalah dibatasi pada bagian pendataan anggota dan prosedur sistem keuangan atau pengajuan kreditnya, mengingat luasnya informasi yang ada. Sedangkan sifat dari sistem informasi adalah *stand alone*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai terkait dengan masalah yang akan dibahas adalah : dapat membuat sistem informasi perkreditan sehingga dapat mempermudah dalam transaksi simpan pinjam, pengolahan data, serta penyajian tentang anggota, simpanan, pinjaman, dan angsuran.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat bagi penulis

1. Menambah pengetahuan dan wawasan baru yang tidak didapatkan dari akademik.
2. Untuk menerapkan teori-teori yang didapat dari akademik dan dapat membangun sistem lebih lanjut.
3. Menambah pemahaman tentang penggunaan bahasa pemrograman database untuk perancangan perangkat lunak sistem informasi.

1.5.2 Manfaat bagi instansi

Adapun manfaat yang dapat dicapai terkait dengan masalah yang akan dibahas adalah : memberikan sarana dalam upaya perbaikan sistem kinerja yang dilaksanakan agar menjadi lebih efisien dan dapat memberikan produk dan pelayanan yang diharapkan anggotanya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Pendefinisian sistem dikenal ada dua macam pendekatan yaitu pendekatan prosedural dan pendekatan komponen (Jogiyanto, 2000). Menurut pendekatan prosedural, sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul, bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan sasaran tertentu (Kristanto, 2003). Makna dari prosedural sendiri yaitu urutan yang tepat dari tahapan instruksi yang menerangkan apa yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan, kapan mengerjakan dan bagaimana mengerjakannya. Sedangkan menurut pendekatan komponen, sistem adalah kumpulan elemen atau komponen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan. Pendefinisian menurut ini mempunyai cakupan yang lebih luas atau sesuai dengan kenyataan sistem yang terdiri dari subsistem- subsistem. Sistem adalah sekumpulan komponen yang bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Haryanto, 2002).

Karakteristik sistem menurut Sutanta (2003 : 4-5) adalah sebagai berikut :

- a. Mempunyai Komponen (*Components*)
adalah segala sesuatu yang menjadi bagian penyusun sistem. Komponen sistem dapat berupa benda nyata atau abstrak dan disebut sebagai subsistem.
- b. Mempunyai Batas (*Boundary*)
Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem yang satu dengan sistem yang lain atau antara sistem dengan lingkungan (*environment*). Batas sistem ini juga dapat digunakan untuk menjelaskan suatu sistem serta digunakan untuk membuat batasan tinjauan terhadap sistem.
- c. Mempunyai Lingkungan (*Environment*)
Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada di luar sistem yang mempengaruhi kinerja sistem.

- d. Mempunyai Penghubung (*Interface*) antar komponen

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara sub sistem yang satu dengan yang lainnya. Secara umum, penghubung adalah segala sesuatu yang bertugas untuk menjembatani hubungan antara komponen dalam sistem. Dengan penghubung ini setiap komponen dapat saling berinteraksi dan berkomunikasi dalam rangka menjalankan fungsi masing-masing.

- e. Mempunyai Masukan (*Input*)

Masukkan adalah segala sesuatu yang perlu dimasukkan ke dalam sistem sebagai bahan yang akan diolah untuk menghasilkan keluaran (*output*).

- f. Mempunyai Pengolahan (*Processing*)

Pengolahan merupakan komponen sistem yang bertugas untuk mengolah masukan agar dapat menghasilkan suatu keluaran yang berguna. Dalam hal ini pengolahan adalah berupa program aplikasi.

- g. Mempunyai Keluaran (*Output*)

Keluaran merupakan segala sesuatu yang dihasilkan dari proses pengolahan. Dalam hal ini keluaran adalah informasi yang dihasilkan oleh program aplikasi.

- h. Mempunyai Sasaran (*Objectives*) dan Tujuan (*Goal*)

Sasaran merupakan segala sesuatu yang ingin dicapai oleh sistem dalam jangka waktu yang relatif pendek, sedangkan tujuan adalah hasil akhir yang ingin dicapai oleh sistem dalam jangka waktu yang relatif lebih panjang.

- i. Mempunyai Kendali (*Control*)

Supaya setiap komponen yang berada pada sistem tetap bekerja sesuai tugasnya masing-masing, maka dibutuhkan pengontrol atau pengendali sebagai penjaga setiap sistem tersebut. Bagian kontrol ini bertugas menjaga agar setiap proses atau tugas dalam sistem dapat berjalan secara normal.

j. Mempunyai Umpan Balik (*Feed Back*)

Umpan balik ini dibutuhkan sebagai pengecek bila terjadi suatu kesalahan atau penyimpangan yang terjadi dalam sistem dan mengembalikan ke keadaan yang semula.

2.2 Data dan Informasi

Data dapat didefinisikan sebagai bahan keterangan tentang kejadian-kejadian nyata atau fakta-fakta yang dirumuskan dalam sekelompok lambang tertentu yang tidak acak yang menunjukkan jumlah, tindakan, atau hal. Data dapat berupa catatan-catatan dalam kertas, buku, atau tersimpan sebagai file dalam basis data. Sutanta(2003)

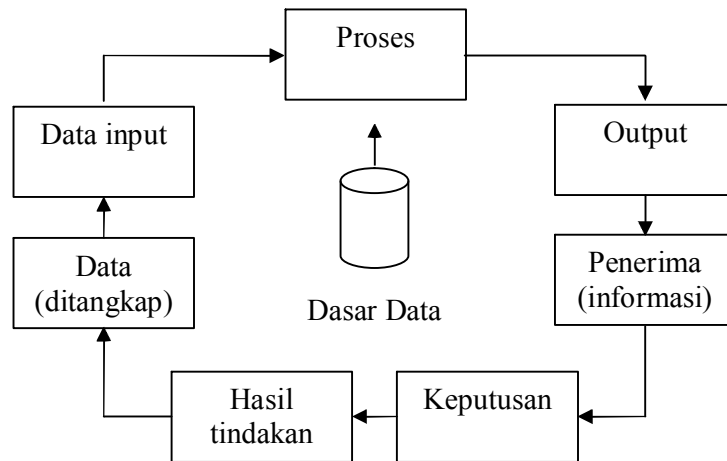
Informasi adalah hasil pengolahan dari sebuah model, formasi, organisasi, ataupun suatu perubahan bentuk dari data yang memiliki nilai tertentu, dan bisa digunakan untuk menambah pengetahuan bagi yang menerimanya. (Noersasongko, 1996).

Informasi adalah data yang diolah sehingga menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi yang menerimanya. (Jogiyanto, 2000).

Dari beberapa definisi informasi yang ada diatas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa :

- a. Sumber dari informasi adalah data,
- b. Informasi menggambarkan sesuatu yang nyata,
- c. Informasi digunakan untuk mengambil suatu keputusan.

Data masih merupakan bentuk yang mentah masih belum dapat bercerita banyak sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk menjadi informasi, penerima informasi membuat keputusan dan melakukan tindakan yang akan menghasilkan data yang baru kembali. Data tersebut ditangkap sebagai input yang akan diproses kembali lewat model sehingga menjadi suatu siklus yang disebut siklus informasi (*Information Cycles*) atau siklus pengolahan data (*Data Processing Cycles*). (Jogiyanto, 2000)



Gambar 2.1 Siklus Informasi

2.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang menyediakan informasi kepada manusia dalam suatu organisasi (Haryanto, 2002).

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang terdapat di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 2000).

2.4 Pengertian Komputer

Istilah komputer diambil dari bahasa latin “*computare*” yang berarti menghitung (*to compute*). Istilah ini telah berkembang mengikuti perubahan fungsi komputer yang tidak hanya digunakan sebagai alat penghitung saja.

Komputer adalah serangkaian atau kelompok mesin elektronik yang terdiri dari ribuan bahkan jutaan komponen yang dapat saling bekerjasama, serta membentuk sebuah sistem kerja yang rapi dan teliti. Sistem ini kemudian dapat digunakan untuk melaksanakan serangkaian pekerjaan secara otomatis berdasarkan urutan atau program yang diberikan (Noersasongko,1987)

Dari beberapa definisi tentang komputer, maka dapat disimpulkan bahwa komputer adalah :

1. Alat elektronika.
2. Dapat menerima data.
3. Dapat mengolah data.
4. Dapat memberi informasi yang diperlukan.
5. Dapat menyimpan program dan hasil pengolahan.
6. Bekerja secara otomatis.

Komputer ini sendiri agar dapat mengolah data harus berbentuk sistem komputer. Sistem komputer digunakan untuk mengolah data yang diperlukan. Agar tujuan pokok dari sistem komputer dapat terlaksana, maka diperlukan elemen-elemen yang mendukung, antara lain :

1. *Hardware*

Hardware merupakan perangkat keras dari komputer yang secara fisik dapat dipegang dan dilihat, berfungsi sebagai kendali jalannya operasi kegiatan komputer. Contoh : *CPU, Keyboard*, dll.

2. *Software*

Software merupakan perangkat lunak yang berisi perintah-perintah atau program-program untuk melakukan pengolahan data. Contoh : *Word, Excel*, dll.

3. *Brainware*

Brainware yaitu manusia yang terlihat dalam pengoperasionalan dan menjalankan komputer.

2.5 Basisdata

Beberapa pengertian basisdata : (Kadir, 2000)

- a. Basisdata merupakan kumpulan informasi bermanfaat yang diorganisasikan ke dalam tata cara yang khusus.
- b. Basisdata adalah berkas terpadu yang dirancang terutama untuk meminimalkan pengulangan data.
- c. Basisdata dianggap sebagai tempat untuk sekumpulan berkas data terkomputerisasi.

Sistem basisdata adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara informasi dan membuat informasi tersebut tersedia saat dibutuhkan. (Kadir, 2000)

2.6 Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan kegiatan yang dilakukan secara sistematis menilai bagaimana perusahaan berfungsi dengan cara mengamati proses input, pemrosesan, dan proses output terhadap informasi dengan tujuan untuk meningkatkan proses-proses organisasi. (Jogiyanto, 2000)

Analisa sistem sangat menentukan keberhasilan pengembangan sistem informasi, karena kesalahan dalam tahap ini akan mempengaruhi langkah pengembangan sistem selanjutnya. Bagan sistem akan digambarkan dalam analisa sistem sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dan pemakai, serta personil yang terlibat di dalam tim. (Kendal, 2003)

2.7 Perancangan Sistem

2.7.1 Pengertian Perancangan Sistem




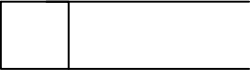
Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain sistem yang baik, isinya langkah-langkah operasi dalam pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

2.7.2 Alat Bantu Perancangan Sistem

Dalam merancang sistem terdapat alat-alat bantu yang dapat digunakan untuk mempermudah dalam merancang suatu sistem yaitu (Jogiyanto, 2000)

2.7.2.1 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran alur data atau informasi tanpa mengaitkan bentuk fisik media penyimpanan data atau *hardware* (Kendall, 2003). Beberapa simbol yang digunakan dalam DFD dapat dilihat pada Gambar 2.2

	<p>Menunjukkan entitas berupa kelompok orang atau departemen atau sistem yang bisa menerima informasi atau data-data awal.</p>
	<p>Menunjukkan proses dimana beberapa tindakan atau sekelompok tindakan dijalankan.</p>
	<p>Menunjukkan arus data dimana informasi sedang melintas dan atau menuju ke suatu proses.</p>
	<p>Menunjukkan tempat penyimpanan data setelah data diproses.</p>

Gambar 2.2 Simbol DFD

2.7.2.2 Entitas Relationship Diagram (ERD)

Entitas Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek. ERD digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basisdata kepada pemakai secara logika dalam bentuk diagram.

Menurut Sutanta (2004), jika diterapkan dengan benar dan tepat, maka penggunaan ERD dalam pemodelan data akan memberikan keuntungan bagi perancang maupun pemakai, antara lain :

1. Memudahkan perancang dalam hal menganalisa sistem yang akan dikembangkan.

2. Memudahkan perancang pada saat merancang basis data.
3. Rancangan basis data yang dikembangkan berdasarkan ERD umumnya telah berada dalam bentuk optimal.
4. Dalam banyak kesempatan, penggunaan simbol-simbol grafis (termasuk ERD) akan lebih mudah dipahami oleh para pemakai dibandingkan dengan bentuk naratif.
5. Dengan menggunakan ERD, pemakai umumnya akan lebih memahami sistem dan basis data yang di rancang oleh perancang.

Kelemahan ERD antara lain adalah :

- a. Kebutuhan media yang sangat luas.
- b. Seringkali ERD tampil sangat ruwet.

2.8 Borland Delphi 7.0

2.8.1 Konsep Dasar Borland Delphi

Dalam mengembangkan sistem informasi pada Koperasi Serba Usaha penulis akan menggunakan bahasa pemrograman *Delphi 7.0. Software* ini merupakan salah satu program pengembangan aplikasi dari *Borland*. Untuk mempermudah membuat program aplikasi, *Delphi 7.0* menyediakan fasilitas pemrograman sangat lengkap yang sering disebut sebagai pemrograman berorientasi object atau *Object Oriented Programming (OOP)*, yaitu :

1. *Object*

Object adalah suatu komponen yang berbentuk fisik dan biasanya dapat dilihat (*visual*). *Object* biasanya dipakai untuk melakukan tugas tertentu dan mempunyai batasan-batasan tertentu.

2. Bahasa pemrograman

Bahasa pemrograman adalah sekumpulan teks yang mempunyai arti tertentu dan disusun dengan aturan-aturan tertentu serta untuk menjalankan tugas tertentu. *Delphi* menggunakan struktur bahasa pemrograman *object pascal*.

2.8.2 Komponen Borland Delphi

Beberapa istilah dan komponen-komponen dalam *Delphi*, yaitu :

1. *Object*

Object adalah sekumpulan *form*, unit dan beberapa hal lain dalam program aplikasi. File utama *project* dalam file berakhiran *.dpr* (*Delphi Project*).

2. *Form*

Form adalah suatu *object* yang dipakai sebagai tempat bekerja program aplikasi. Dalam *form* terdapat garis titik-titik yang disebut *grid*, sangat berguna untuk membantu pengaturan tata letak *object* yang digambarkan dalam *form*.

3. *Unit*

Unit adalah modul kode program. Setiap *form* mengandung unit yang berisi kumpulan *function* atau *procedure*, digunakan untuk mengatur dan mengendalikan *form* serta untuk interaksi dengan komponen lain.

4. *Property*

Property digunakan untuk mendefinisikan atribut atau setting suatu *object*.

5. *Event*

Event adalah peristiwa atau kejadian yang diterima oleh suatu *object*, misalnya klik, drag, tunjuk, dan lain-lain.

6. *Method*

Method adalah *Procedure* atau perintah yang melekat pada suatu *object*. Sebagai contoh, *object* dataset mempunyai method untuk menggerakkan penunjuk *record*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu permasalahan yang sangat penting bagi penulis. Dalam mengumpulkan atau memperoleh data – data sebagai sumber untuk penyusunan laporan ini, penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Merupakan metode yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara langsung. Melihat langsung proses simpan pinjam yang dilakukan sehingga diketahui secara detail seluruh aktifitas instansi yang diteliti. Pelaksanaan observasi dilakukan beberapa kali untuk memperbaiki dokumentasi sistem. Tujuan observasi untuk mendapatkan data yang benar dengan pengamatan secara langsung ke Koperasi Serba Usaha Makmur.

2. Metode Wawancara

Dilakukan dengan cara tanya jawab secara langsung pada pihak instansi sehingga didapatkan data yang lebih detail. Dengan mengajukan sejumlah pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian secara lisan. Metode wawancara dilakukan ke bagian keuangan tentang sistem perkreditan, yaitu proses menyimpan, proses pengambilan simpanan, proses meminjam, dan proses mengangsur pinjaman. Dengan langkah ini diharapkan keterangan tentang proses simpan pinjam di Koperasi Serba Usaha Makmur.

3. Metode Kepustakaan

Pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari arsip-arsip, buku-buku yang berkaitan dengan masalah serta melihat contoh-contoh laporan yang sudah ada.

3.2 Bahan dan Alat Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini bahan dan alat penelitian dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu perangkat keras dan perangkat lunak. Bahan dan alat yang dimaksud antara lain :

3.2.1 Perangkat keras

Perangkat keras yang diperlukan adalah seperangkat komputer dengan jenis *processor Pentium* 4 MHz, memori RAM 256 MB, harddisk 20 GB, monitor 15", keyboard, CD ROM, printer untuk mencetak laporan.

3.2.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi pada PC yaitu *Windows XP Professional*
- b. *Borland Delphi 7.0* sebagai media Visual Pemrograman.
- a. *Paradoks* sebagai pembuatan dan percobaan *database*.

3.3 Implementasi Program Aplikasi

Sistem Informasi simpan pinjam ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Borland Delphi 7.0* dengan *database Paradoks* dan sistem operasi *Windows XP Professional*.

3.4 Evaluasi

Aplikasi yang telah selesai diimplementasikan kemudian dievaluasi, dimana akan dilakukan koreksi dan penyempurnaan program apabila diperlukan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Profil Koperasi Serba Usaha Makmur

4.1.1 Sejarah Koperasi Serba Usaha Makmur

Awal berdirinya koperasi Makmur atas keinginan seorang bapak, ia ingin mempunyai koperasi untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi. Kemudian ia memilih beberapa orang yang dipercaya untuk mengikuti kursus koperasi selama 1 minggu di BK3D Surakarta. Akhirnya pada tanggal 10 Oktober 1990 terbentuk Credit Union Makmur, yang sebelumnya pada tahun 1970an Cerdit Union sudah berkembang di solo.

Dengan berlakunya UU No.25/1992 dan peraturan pemerintah no.4 tahun 1994 Koperasi Makmur menanggapi perkembangan koperasi yang ada di Indonesia, sehingga pemerintah memberi kepercayaan pada koperasi Makmur dengan menerbitkan SK perubahan anggaran dasar No.110/BH/KDK 11.24/VII/1999 tanggal 3 Juli 1999.

4.1.2 Visi dan Misi Koperasi Serba Usaha Makmur

a. Visi :

Terwujudnya lembaga pelayanan jasa yang dikelola secara profesional berdasarkan nilai-nilai dan prinsip-prinsip koperasi.

b. Misi :

- Membantu orang untuk berkembang dan mandiri, jika anggota berkembang maka koperasi berkembang juga dan akhirnya akan dapat mandiri.
- Mengembangkan manajemen sumber daya manusia dan usaha guna meningkatkan produktifitas.

4.2 Analisa Sistem

Sistem yang dianalisa adalah sistem informasi simpan pinjam di Koperasi Serba Usaha Makmur, sebuah sistem yang mengolah data anggota, simpanan, pinjaman, dan angsuran. Untuk dapat membuat sistem informasi dilakukan analisa sistem. Tahap-tahap analisa sistem :

4.2.1 Identifikasi Masalah:

Pengelolaan data simpan pinjam yang dilakukan di Koperasi Serba Usaha Makmur saat ini masih dilakukan secara konvensional sehingga dirasa kurang maksimal. Dalam melakukan tugasnya bagian simpan pinjam melakukan proses pemasukan dan pengolahan data dengan melakukan pencatatan manual kedalam buku besar.

4.2.2 Identifikasi Kebutuhan Informasi:

- a. Identifikasi data dan informasi :
 1. Identifikasi data yang digunakan :
 - a. Data anggota
 - b. Data simpanan
 - c. Data pinjaman
 - d. Data angsuran
 2. Identifikasi informasi yang dihasilkan :
 - a. Laporan data anggota
 - b. Laporan jumlah simpanan setiap anggota
 - c. Laporan jumlah pinjaman setiap anggota
 - d. Laporan jumlah angsuran setiap anggota
- b. Identifikasi Sumber Data dan Tujuan Informasi :
 1. Sumber Data :
 - a. Anggota
 - b. Pengelola koperasi
 2. Tujuan Informasi :
 - a. Anggota
 - b. Pengelola koperasi

4.2.3 Sistem yang diusulkan

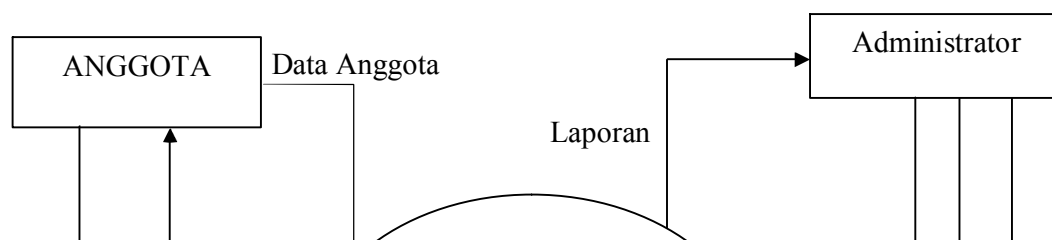
Alternatif yang diusulkan adalah membuat sebuah program aplikasi yang berhubungan dengan transaksi simpan pinjam. Dalam membuat program aplikasi menggunakan bahasa pemrograman *Borland Delphi 7.0* karena dalam permasalahan *database* atau aplikasi berbasis *database* bahasa pemrograman tersebut cukup baik.

4.3 Desain Sistem

Perancangan atau desain sistem adalah menyusun suatu sistem yang digunakan untuk maksud-maksud tertentu dalam mencapai tujuan. Desain sistem secara terinci bertujuan memberikan gambaran yang terinci kepada pengguna tentang sistem yang baru.

a. Konteks Diagram

Gambar konteks diagram di bawah menggambarkan interaksi antara anggota dengan pengelola Koperasi Serba Usaha Makmur. Sistem informasi mendapatkan informasi dari anggota tentang data, besar uang simpanan, uang pinjaman, uang angsuran dan akan diolah oleh pengelola Koperasi Serba Usaha Makmur dengan sistem informasi simpan pinjam sehingga anggota mendapatkan informasi tentang data anggota, jumlah simpanan, jumlah pinjaman, dan jumlah angsuran.

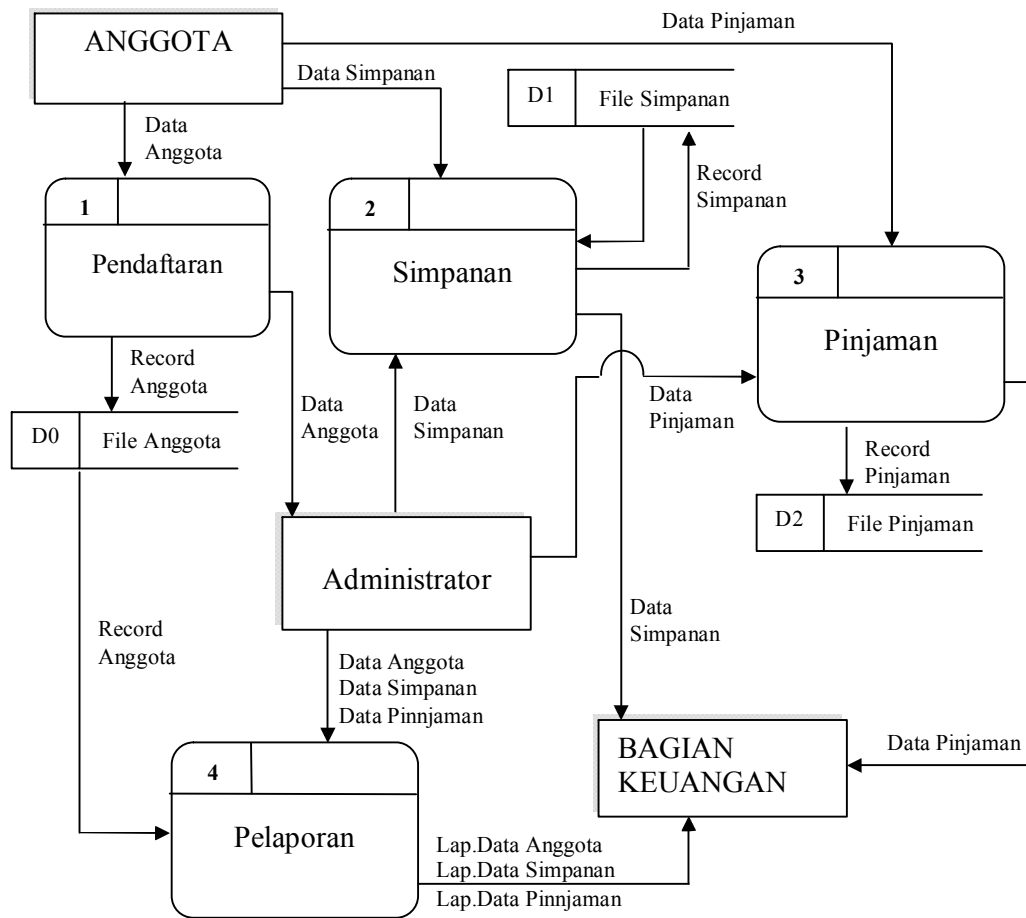


Gambar 4.1 Konteks Diagram Sistem Informasi Perkreditan KSU "MAKMUR"

b. *Data Flow Diagram (DFD)*

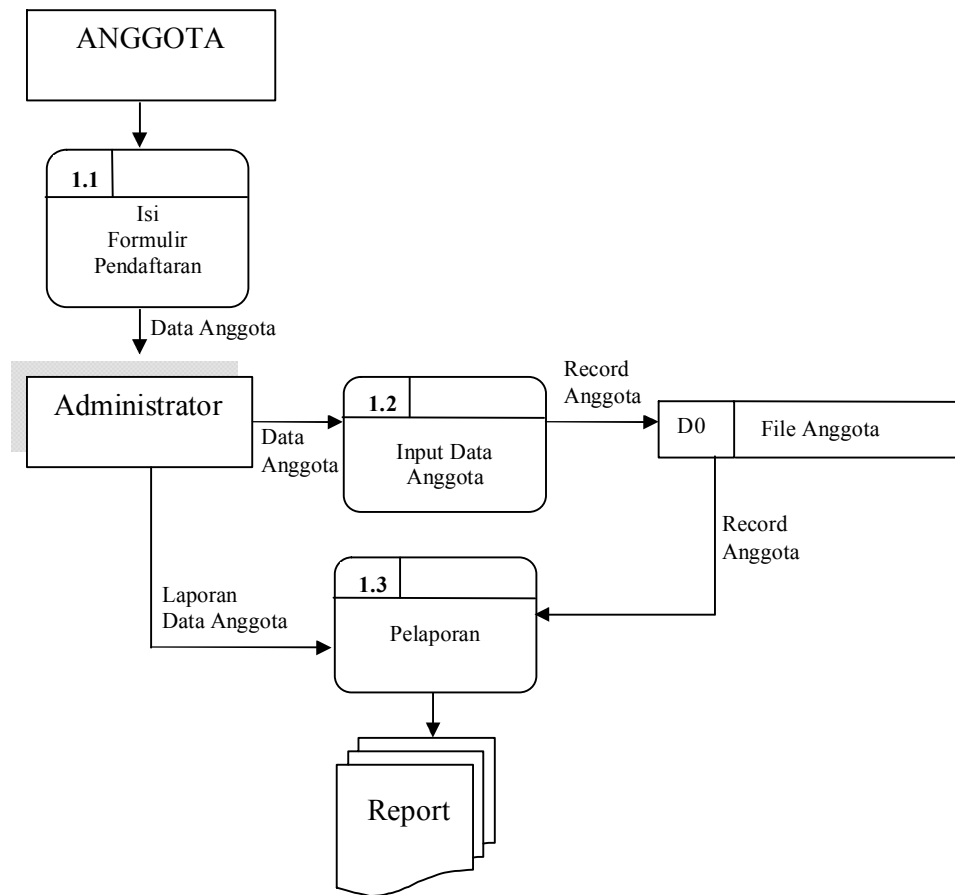
Data Flow Diagram merupakan sebuah model yang menggambarkan system alur data informasi dan penyimpanan data. Selain merupakan gambaran alur data informasi *Data Flow Diagram* sekaligus merupakan penjabaran dari *Context Diagram*.

1. *Data Flow Diagram* level 0



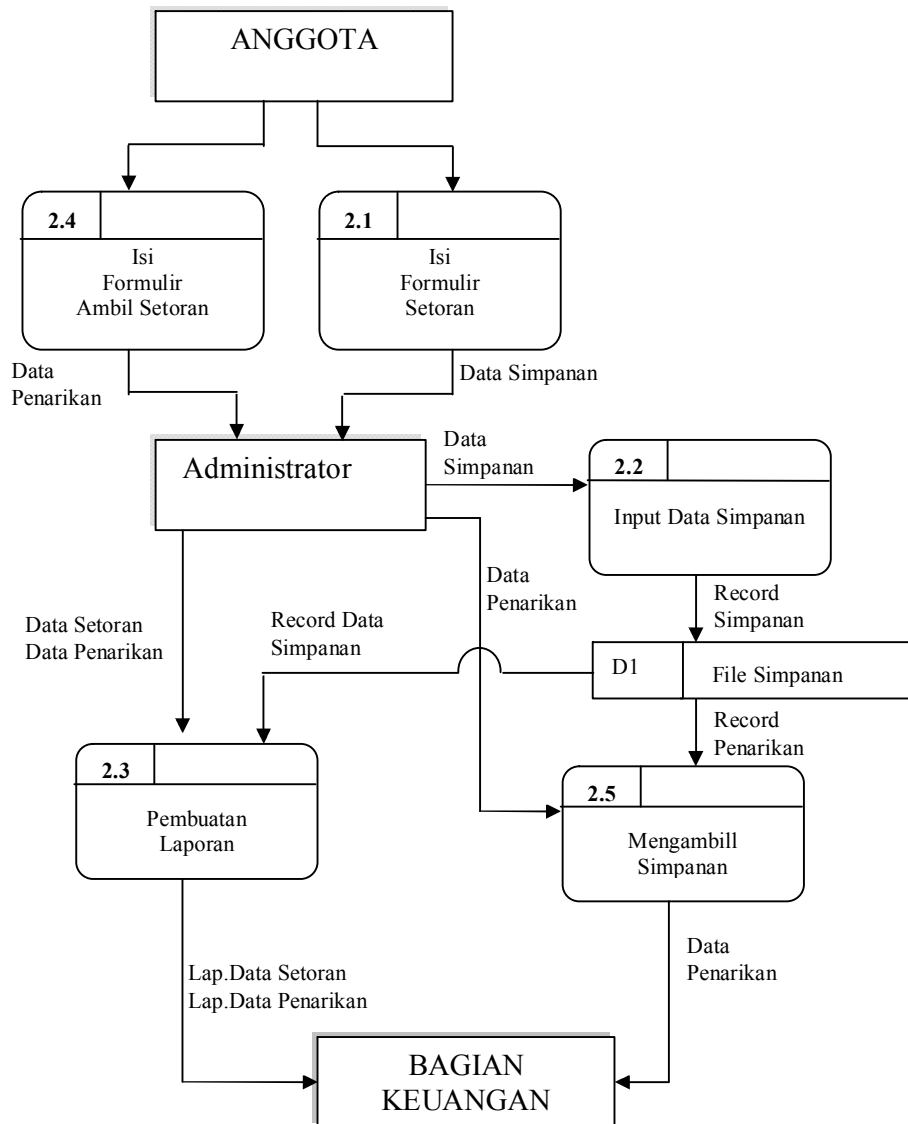
Gambar 4.2 Data Flow Diagram level 0

2. Data Flow Diagram level 1 Proses 1 (Pendaftaran)



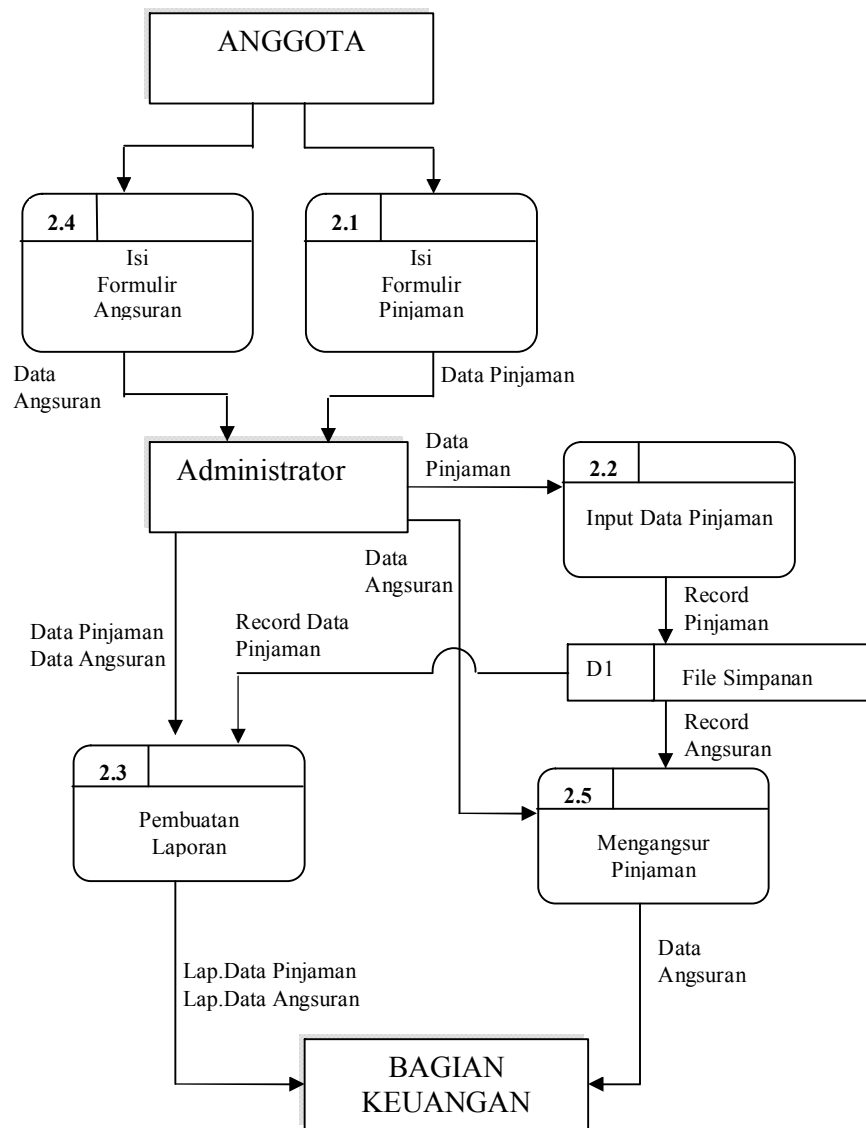
Gambar 4.3 *Data Flow Diagram* level 1 Proses 1 (Pendaftaran)

3. *Data Flow Diagram* level 1 Proses 2 (Simpanan)



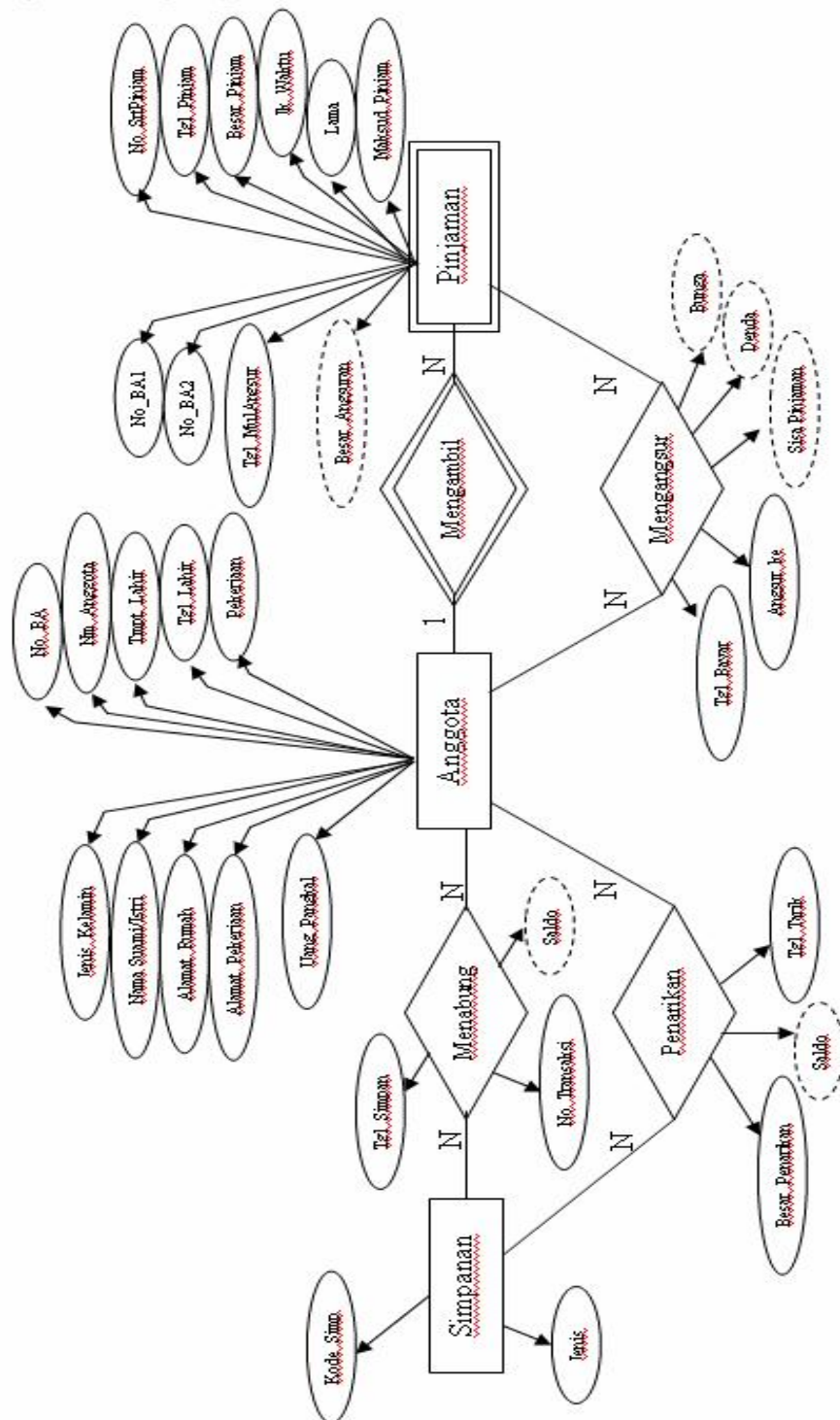
Gambar 4.4 *Data Flow Diagram* level 1 Proses 2 (Simpanan)

4. *Data Flow Diagram* level1 Proses 3 (Pinjaman)



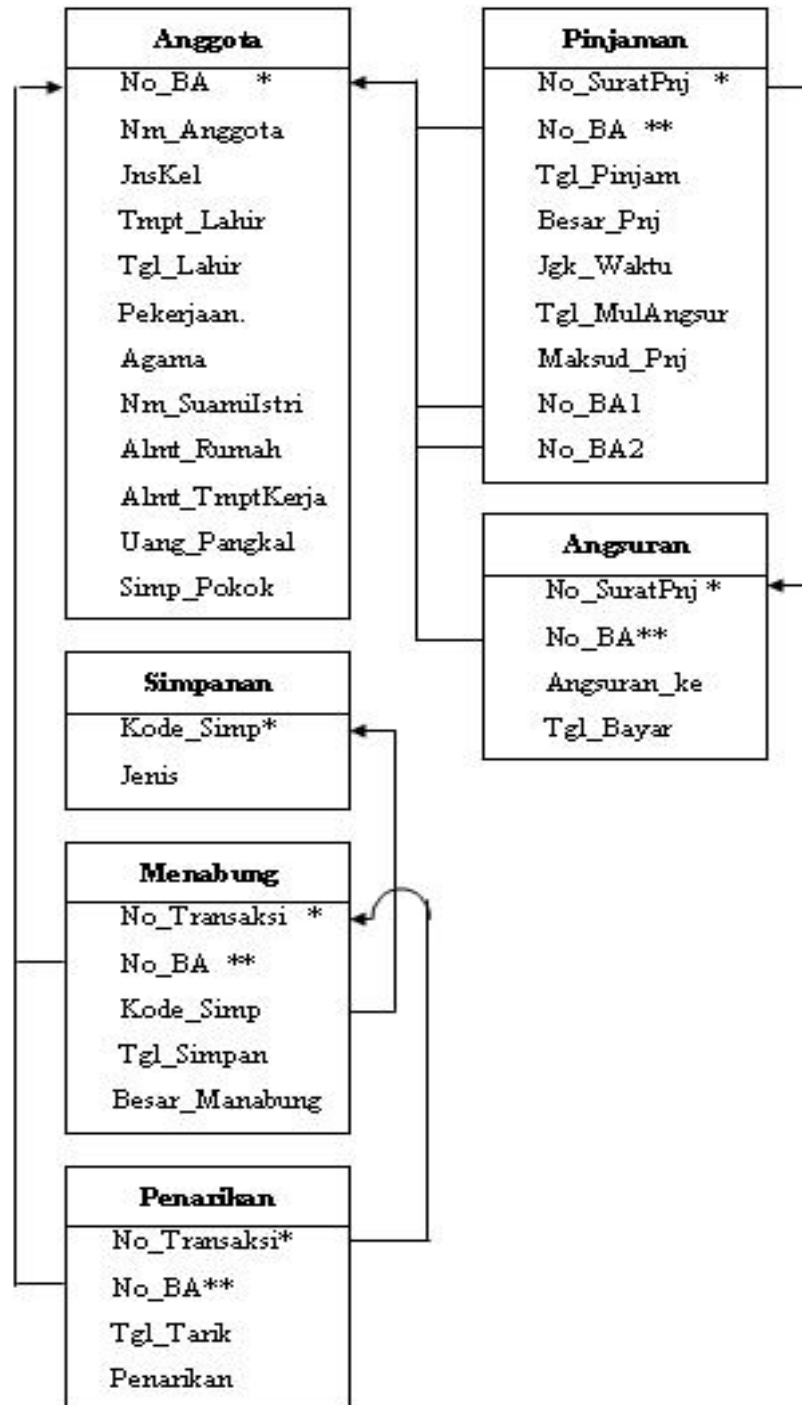
Gambar 4.5 Data Flow Diagram level 1 Proses 3 (Pinjaman)

c. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

d. Hubungan Antar Tabel



Gambar 4.7 Hubungan Antar Tabel

e. Struktur Data

1. Tabel data anggota

Nama tabel : Anggota

Digunakan : Untuk menyimpan data anggota

Primery Key : No_BA

Tabel 4.1 Tabel Anggota

Nama Field	Tipe Data	Size
No_BA *	varchar	4
Nm_Anggota	varchar	15
JnsKel	varchar	1
Tmpt_Lahir	varchar	10
Tgl_Lahir	date	0
Pekerjaan.	varchar	10
Agama	varchar	10
Nm_SuamiIstri	varchar	15
Almt_Rumah	varchar	100
Almt_TmptKerja	varchar	100
Uang_Pangkal	\$	-
Simp_Pokok	\$	-

2. Tabel data simpanan

Nama table : Simpanan

Digunakan : Untuk menyimpan data simpanan.

Primery Key : Kode_Simp

Tabel 4.2 Tabel Simpanan

Nama Field	Tipe Data	Size
Kode_Simp*	varchar	4
Jenis	varchar	15

3. Tabel data penarikan

Nama tabel : Penarikan
 Digunakan : Untuk menyimpan data besar penarikan
Primery Key : No_Transaksi
Foreign Key : No_BA

Tabel 4.3 Tabel Penarikan

Nama Field	Tipe Data	Size
No_Transaksi*	Varchar	4
No_BA **	varchar	4
Tgl_Tarik	date	-
Penarikan	\$	-

4. Tabel data peminjaman

Nama tabel : Pinjaman
 Digunakan : Untuk menyimpan data pinjaman
Primery Key : No_SuratPnj
Foreign Key : No_BA

Tabel 4.4 Tabel Peminjaman

Nama Field	Tipe Data	Size
No_SuratPnj *	varchar	4
No_BA **	varchar	4
Tgl_Pinjam	date	-
Besar_Pnj	\$	-
Jgk_Waktu	varchar	2
Tgl_MulAngsur	date	-
Maksud_Pnj	varchar	20
No_BA1	varchar	4
No_BA2	varchar	4

5. Tabel data angsuran

Nama tabel : Angsuran
 Digunakan : Untuk menyimpan data angsuran
Primery Key : No_SuratPnj
Foreign Key : No_BA

Tabel 4.5 Tabel Angsuran

Nama Field	Tipe Data	Size
No_SuratPnj *	Varchar	4
No_BA **	varchar	4
Angsuran_ke	varchar	2
Tgl_Bayar	date	-

6. Tabel data menabung

Nama tabel : Menabung
 Digunakan : Untuk menyimpan data tabungan
Primery Key : No_Transaksi
Foreign Key : No_BA

Tabel 4.6 Tabel Menabung

Nama Field	Tipe Data	Size
No_Transaksi*	Varchar	4
No_BA **	Varchar	4
Kode_Simp	Varchar	4
Tgl_Menabung	Date	-
Besar_Menabung	\$	-

4.4 Detail Program Aplikasi KSU_MAKMUR

4.4.1 Form Utama Program

Desain menu merupakan tampilan program yang menampilkan menu utama yang dimiliki dari suatu aplikasi yang diterapkan. Desain menu terdiri dari *File*, *Data*, *Report*, *About*, dan *Help*.

Menu File memiliki 3 sub menu yaitu sub menu data anggota, data simpanan, data pinjaman, data angsuran, dan sub menu Keluar

Menu Report terdapat 4 sub menu data yaitu Data Anggota, Data Simpanan, Data Pinjaman, dan Data Angsuran.

Menu *About* berisi tentang informasi pembuat program. Sedangkan Menu *Help* berisi informasi tentang program, sehingga mempermudah user dalam menggunakan program.



Gambar 4.8 Form Utama Program

4.4.2 Form Input

1. Form input anggota

Form Input Anggota seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.9 digunakan untuk pengisian identitas anggota. Data – data anggota yang telah diisikan kemudian akan disimpan ke dalam tabel anggota.

Data – data yang telah diisikan juga dapat diedit apabila identitas anggota mengalami perubahan. Pengeditan data dapat dilakukan

dengan memasukkan no_ba yang akan *diedit* kemudian setelah dilakukan pembaharuan data kemudian tekan tombol edit untuk menyimpan kembali data yang telah *diedit*. Apabila anggota sudah tidak aktif lagi atau data yang telah tersimpan tidak digunakan lagi dapat dihapus dengan memasukkan no_ba kemudian tekan tombol hapus. Sedangkan tombol batal digunakan ketika data yang diisikan tidak jadi disimpan.

Gambar 4.9 *Form Input Anggota*

2. *Form* daftar data anggota

Dalam *form* daftar anggota dapat dilihat data – data yang anggota yang telah mendaftar. *User* dapat melakukan pencarian data yaitu berdasarkan no_ba atau nama anggota.

The screenshot shows a web application window titled 'Menu Utama - [Anggota]'. The main heading is 'Form Anggota'. Below the heading, there are two tabs: 'Data anggota' and 'Daftar Anggota'. Under the 'Daftar Anggota' tab, there is a search section titled 'Cari Berdasarkan' with two radio buttons: 'No. BA' (selected) and 'Nama Anggota'. A text input field is present next to the 'No. BA' button, and a 'Cari' button is to its right. Below the search section is a table with the following data:

No. BA	Nama Anggota	Jns Kelamin	Tempat Lahir	Tgl Lahir	Pekerjaan	Agama	Usia
3	Suniyati	P	Klaten	10/12/1965	Pedagang	Kristen	Pa
4	Sutini Aryanti	P	Sukoharjo	5/1/1980	Petani	Islam	Pa
2	Tono Sumitro	L	Klaten	7/23/1960	Petani	Kristen	Sa
5	Widodo	L	Wonogiri	5/14/1970	PNS	Katholik	Di

At the bottom right of the form area is a 'Keluar' button. The footer of the application shows the date '6/17/2007', the title 'Sistem Informasi Perkreditan Koperasi Serba Usaha Makmur', and the time '11:15:31 PM'.

Gambar 4.10 *Form* Daftar Data Anggota

3. *Form input administrasi pendaftaran*

Form Input administrasi dapat digunakan ketika anggota telah melakukan pendaftaran anggota. *Form Input* administrasi tidak berdiri sendiri karena terkait langsung dengan *Form Input* data anggota. Dengan melalui No.BA user dapat melihat data-data anggota yang telah mendaftar, setelah input data anggota berhasil diproses maka anggota telah terdaftar melakukan transaksi administrasi. Data yang telah masuk dapat disimpan dengan menekan tombol simpan. Untuk menghapus data yang telah disimpan tekan tombol hapus.

Gambar 4.11 *Form input* administrasi pendaftaran

4. *Form input* simpanan

Form input simpanan berguna untuk pengisian data simpanan dan data penarikan.

No. Transaksi	No. BA	Tgl. Simpan	Uang. Wajib	Uang. Sukarela	Penarikan
1	3	4/29/2007	\$50,000.00	\$10,000.00	\$0.00
2	3	6/20/2007	\$50,000.00	\$0.00	\$0.00
3	3	6/20/2007	\$50,000.00	\$0.00	\$1,000.00
4	4	6/20/2007	\$50,000.00	\$0.00	\$0.00

Gambar 4.12 *Form input* data simpanan

5. *Form* daftar data simpanan

Dalam *form* daftar simpanan dapat dilihat data-data anggota yang telah menabung maupun yang mengambil tabungan. *User* dapat melakukan pencarian data berdasarkan No.BA.

No. Transaksi	No. BA	Tgl. Simpan	Besar. Uang	Sim. Sukerada	Penarikan
1	3	4/29/2007	\$50.000.00	\$10.000.00	\$0.00
2	3	6/20/2007	\$50.000.00	\$0.00	\$0.00
3	3	6/20/2007	\$50.000.00	\$0.00	\$1.000.00
4	4	6/20/2007	\$50.000.00	\$0.00	\$0.00

Gambar 4.13 *Form* daftar data simpanan

6. *Form* input pinjaman

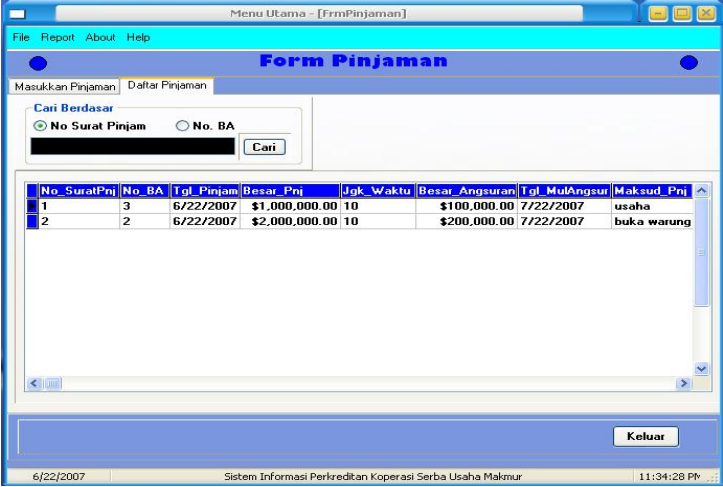
Form input pinjaman berguna untuk pengisian data pinjaman. Anggota dalam meminjam harus ada penjamin dan dikenakan biaya administrasi pinjaman.

Form input fields include: No.Surat Pinjam, No. BA, Nama Anggota, Alamat, Tgl.Pinjam (6/21/2007), Besar Pinjaman, Jangka Waktu (Bulan), Tgl.MulMengangsur (7/21/2007), Maksud Pinjaman, Besar Angsuran, Penjamin (No. BA1, Penjamin 1, No.BA2, Penjamin 2), and Administrasi Pinjaman (Fee, Resiko, Kapitalisasi, Total Administrasi).

Gambar 4.14 Desain *Form input* data pinjaman

7. *Form* daftar data pinjaman

Dalam *form* daftar pinjaman dapat dilihat data-data anggota yang telah meminjam. *User* dapat melakukan pencarian data melalui 2 cara yaitu berdasarkan No.BA dan No.Surat Pinjam.



The screenshot shows a web application window titled "Menu Utama - [FrmPinjaman]". The main heading is "Form Pinjaman". Below the heading, there are two tabs: "Masukkan Pinjaman" and "Daftar Pinjaman", with "Daftar Pinjaman" being the active tab. Under the "Daftar Pinjaman" tab, there is a section "Cari Berdasar" with two radio buttons: "No Surat Pinjam" (selected) and "No. BA". Below these is a text input field and a "Cari" button. The main area of the form displays a table with the following data:

No. SuratPnj	No. BA	Tgl. Pinjam	Besar. Pnj	Jgk. Waktu	Besar. Angsuran	Tgl. MulAngsur	Maksud. Pnj
1	3	6/22/2007	\$1,000,000.00	10	\$100,000.00	7/22/2007	usaha
2	2	6/22/2007	\$2,000,000.00	10	\$200,000.00	7/22/2007	buka warung

At the bottom right of the form is a "Keluar" button. The status bar at the bottom shows the date "6/22/2007", the system name "Sistem Informasi Perkreditan Koperasi Serba Usaha Makmur", and the time "11:34:28 PM".

Gambar 4.15 *Form* daftar data pinjaman

8. *Form* input Angsuran

Form input angsuran berguna untuk pengisian identitas angsuran. Anggota yang telah melakukan transaksi pinjaman diwajibkan mengangsur. *User* dapat melihat data anggota yang telah melakukan pinjaman dengan menekan tombol pada No. SrtPinjaman maka akan muncul data anggota yang telah meminjam dan besar angsuran serta bunganya.

Angsuran Ke -	Tgl	Angsuran	Bunga	Denda	Total Bayar
1	6/22/2007	\$100,000.00	20000	\$0.00	\$120,000
1	6/22/2007	\$200,000.00	40000	\$0.00	\$240,000

Gambar 4.16 *Form input data angsuran*

9. *Form* daftar data Angsuran

Dalam *form* daftar angsuran dapat dilihat data-data anggota yang telah mengangsur. *User* dapat melakukan pencarian data melalui 2 cara yaitu berdasarkan No.Angsuran dan No.Surat Pinjam.

No. BA	Nama Anggota	Tanggal	No. SrtPinjam	Angsuran Ke -	Angsuran
3	Sunijati	6/22/2007	1	1	\$100,000
2	Tono Sumitro	6/22/2007	2	1	\$200,000

Gambar 4.17 *Form input daftar data angsuran*


4.4.3 Form Output

1. Form output anggota



Gambar 4.18 Form output anggota

Laporan data-data anggota dapat dilihat pada lembar laporan data anggota berikut :

<div><div>Laporan Data Anggota Koperasi Serba Usaha Makmur <u>Somokaton</u></div></div>								
No. BA	Nama Anggota	Tempat Lahir	Tgl Lahir	Pekerjaan	Agama	Nama SusunIlmiah	Alamat Rumah	Alamat Kerja
2	Tono Sumitro	Klaten	7/23/1960	Petani	Kristen	Satinem	Gayam Rt.02 Rw.04 Miptan, Somokaton,Kara	
3	Suniyati	Klaten	10/12/1965	Pedagang	Kristen	Paino	Tare Rt.03 Rw.04 Ngadirojo Somokaton	Pasar KembangBlok B2 Lantai II
4	Sutini Aryaniti	Klaten	5/1/1980	Petani	Islam	Paijo	Bulusulur Rt.02 Rw.05 Jetis	
5	Widodo	Klaten	5/14/1970	PNS	Katholik	Dina Kurnia	Sidokriyo Rt.03 Rw.02 Karangnongko	Jl. Nakula No.2 Giriwono Klaten Telp (0272) 321322

Gambar 4.19 Laporan data anggota


2. Form Output simpanan

User dapat mencetak data yang diinginkan berdasarkan tanggal simpanan.



Gambar 4.20 Form output simpanan

Laporan data-data simpanan dapat dilihat pada lembar laporan data simpanan berikut :

 Laporan Data Simpanan Koperasi Serba Usaha Makmur <u>Somokaton</u>					
No. BA :	No. Transaksi	Tgl Simpan	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela	Penarikan
3	2	6/20/2007	\$50,000.00	\$0.00	\$0.00
3	3	6/20/2007	\$50,000.00	\$0.00	\$1,000.00
4	4	6/20/2007	\$50,000.00	\$0.00	\$0.00
			150000	0	1000

Gambar 4.21 Laporan data simpanan


3. Form Output pinjaman

User dapat mencetak data yang diinginkan berdasarkan tanggal pinjaman.



Gambar 4.22 Form output pinjaman

Laporan data-data simpanan dapat dilihat pada lembar laporan data pinjaman berikut :

		Laporan Data Pinjaman Koperasi serba Usaha Makmur <u>Somokaton</u>									
No Pinjam	No.BA	Tgl.Pinjam	Besar Pinjaman	Jangka	Angsuran	Maksud Pinjaman	No.BA1	No.BA2	FEE	Resiko	Kapitalisasi
1	3	6/22/2007	\$1,000,000.00	10	\$100,000.00	usaha	4	2	\$10,000.00	\$10,000.00	\$20,000.00
2	2	6/22/2007	\$2,000,000.00	10	\$200,000.00	buka warung	5	3	\$20,000.00	\$20,000.00	\$40,000.00
Total Besar pinjaman:			Rp 3,000,000						Rp 30,000	Rp 30,000	Rp 60,000

Gambar 4.23 Laporan data pinjaman

4. Form Output angsuran

User dapat mencetak data yang diinginkan berdasarkan tanggal angsuran.



Gambar 4.24 Form output angsuran

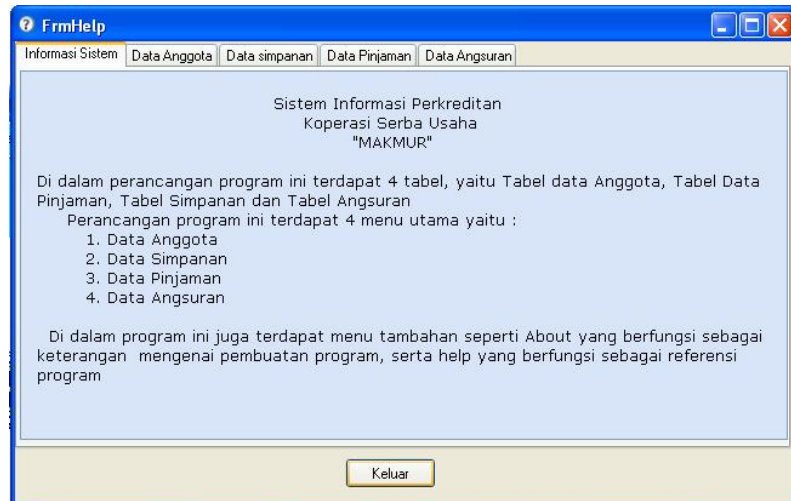
Laporan data-data simpanan dapat dilihat pada lembar laporan data angsuran berikut :

		Laporan Data Angsuran Koperasi Serba Usaha Makmur Somokaton		
No Srt Pinjam	1	Besar Pinjaman	1000000	
Angsuran	No.Angsuran	Bunga	Denda	Total Angsuran
1	\$100,000.00	20000	\$0.00	\$120,000.00
	100000			120000
			Sisa Pinjaman	880000
No Srt Pinjam	2	Besar Pinjaman	2000000	
Angsuran	No.Angsuran	Bunga	Denda	Total Angsuran
1	\$200,000.00	40000	\$0.00	\$240,000.00
	200000			240000
			Sisa Pinjaman	1760000

Gambar 4.25 Laporan data angsuran

4.4.4 Form help

Form help berisi tentang keterangan *form-form* program, sehingga *user* dapat dengan mudah melakukan transaksi simpan pinjam yang akan dilakukan.



Gambar 4.26 *Form Help*

4.4.5 Form about



Gambar 4.27 *Form About*

4.5 Implementasi Akhir

Dalam pengimplementasian ini dibutuhkan beberapa *hardware*, *software* dan *brainware*, yaitu :

1. *hardware*:

- a. Pentium 4 MHz
- b. RAM 256 Mb
- c. Hardisk 20 Gb
- d. Monitor
- e. Printer
- f. Sistem Operasi *Windows XP Professional*

2. *Software* :

Borland Delphi 7.0 dengan *database Paradoks*

3. *Brainware* :

Guna mendukung semua sistem agar berjalan maksimal, maka dibutuhkan sumber daya manusia sebagai berikut : operator /administrator adalah seseorang yang menjalankan sistem informasi simpan pinjam, yang bertugas memasukkan data dan membuat laporan sekaligus merawat agar aplikasi sistem simpan pinjam dapat berjalan dengan lancar

4.6 Evaluasi

Sistem Informasi Simpan Pinjam yang dirancang dalam kegiatan Tugas Akhir ini merupakan suatu sistem yang digunakan untuk pengolahan data perkreditan. Pengolahan data tersebut meliputi proses pemasukan data, proses pencarian, proses pengeditan data, dan pembuatan laporan. Sistem yang dirancang ini dapat membantu kelancaran dalam melakukan proses simpan pinjam di Koperasi Serba Usaha Makmur Klaten.

Sistem informasi simpan pinjam ini memiliki keunggulan dan kelemahan yaitu :

a. Keunggulan :

1. Proses pengolahan data dilakukan lebih cepat daripada proses sebelumnya yaitu ketika menggunakan proses manual.
2. Penggunaan program yang mudah, sehingga memudahkan bagi operator untuk mengoperasikanya.
3. Menggunakan *database* dengan sistem pengamanan yang baik, menjadikan data lebih aman.

b. Kelemahan :

1. Sistem ini belum ada *password* untuk keamanan data
2. Belum ada fasilitas *backup* dan *restore* data
3. Belum ada proses untuk menghitung SHU

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Koperasi Serba Usaha Makmur, penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Koperasi Serba Usaha Makmur dalam menjalankan kegiatan usahanya memerlukan dukungan implementasi teknologi informasi berbasis komputer untuk menunjang kinerja organisasi secara keseluruhan.
2. Dengan aplikasi program yang telah dibuat oleh penulis diharapkan dapat mempermudah proses simpan pinjam.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan dalam perubahan sistem agar sistem dapat bekerja dengan baik dan menuju tahap penyempurnaan pada Koperasi Serba Usaha Makmur adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya program yang dibuat diberi *user name* dan *password* sehingga tidak semua orang dapat mengakses data yang ada, pemilihan *user* yang terbatas yaitu tidak semua *user* bisa masuk ke menu-menu yang telah tersedia kecuali administrator.
2. Perlu dilakukan pengembangan berupa penambahan fasilitas dari aplikasi program agar dalam proses transaksi lebih mudah.
3. Perlu ditambahkan dalam aplikasi program yaitu proses perhitungan SHU, fasilitas *backup* dan *restore* data.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathansyah., 2002, *Basis Data* Informatika, Bandung.
- Haryanto,K., 2002, *Konsep dan Perancangan Database*. Andi Offset ,Yogyakarta
- Jogiyanto, H.M., 2001, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Kendall, dan Kendall., 2003, *Analisa dan Perancangan Sistem*, PT Prenhalindo, Jakarta.
- Noersasongko, E., 1996, *Mengenal Dunia Komputer*, STMIK Dian Nuswantoro, Semarang.
- Kadir,A., 2000, *Konsep dan Tuntunan Praktis Basisdata*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Oetomo., 2002, *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Wahana Komputer., 2003, *Panduan Praktis Pemrograman Borland Delphi 7.0*, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.