SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM DI KOPERASI MANUNGGAL

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata Satu) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

Febian Ramadhan Zakaria

10511147

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG

2015

ABSTRAK

Koperasi sebagai salah satu bentuk organisasi yang penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Koperasi simpan pinjam menjadi salah satu alternative bagi masyarakat untuk mendapatkan dana dalam upaya memperbaiki taraf kehidupan, pemenuhan kebutuhan sehari – hari dan mengembangkan usaha. Selain itu koperasi simpan pinjam juga menjadi salah satu pilihan untuk menginvestasikan dana (menabung).

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan model prototype, karena model ini dianggap cocok dengan pendekatan beorientasi objek. Metode ini memungkinkan pemakai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan menentukan sistem apa yang akan di kerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.. Metode Pengumpulan data menggunakan teknik observasi, dokumentasi, dan wawancara. Alat perancangan sistem yang digunakan untuk menggambarkan model sistem diantaranya diagram alir dokumen (flowmap), diagram konteks, data flow diagram (DFD) dan kamus data, sedangkan untuk perancangan basis data menggunakan normalisasi, table relasi, entity relational diagram (ERD), kodefikasi, dan struktur file.

Sistem yang diusulkan ini dapat digunakan untuk membuat sistem informasi Simpan Pinjam yang memudahkan karyawan atau petugas dalam transaksi simpan pinjam itu sendiri dan pengelolaan koperasi tersebut dengan efisien, sehingga kendala yang dihadapi saat ini bisa diselesaikan dengan baik. Saran bagi peneliti selanjutnya adalah menyempurnakan keterbatasan system ini . Baik untuk kedepannya mempermudah pekerjaan bagi koperasi koperasi lain .

Kata kunci : Sistem Informasi, Metode Pengembangan Sistem , Simpan Pinjam Koperasi

ABSTRACT

Cooperative as a form of organization that is important in promoting economic growth. Savings and loans into one alternative for people to get the funds in an effort to improve their quality of life, the fulfillment of daily needs and in developing the business. In addition, Cooperative also be an option to invest funds (savings).

The research method used is using a prototype model, because this model is considered suitable by the object-oriented approach. This method allows users to participate in determining the needs and determine what the system will do to meet those needs. The method of data collection is used contain observation, documentation, and interview. System design tools is used to describe the system model including file flow diagram (flowmap), context diagram, data flow diagram (DFD) and data dictionary, while the database design used normalization, table relationship, entity relational diagram (ERD), codefication, and file structure.

The system can be used to make information system savings and loan that eases employees or officer in savings and loan transaction itself and the cooperative management with efficient , so that obstacles when it can be solved Suggestions for further research is to improve the system's limitations. So better to facilitate future cooperative work for other cooperatives.

Keywords: *Information Systems, Systems Development Method, Savings And Loan Cooperatives*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Untuk meningkatkan pelayanan masyarakat di bidang keuangan maka, perlu peningkatan pelayanan yang memadai. Salah satu contoh fasilitas pelayanan masyarakat yang sangat diperlukan baik masyarakat perkotaan maupun pedesaan adalah sistem pelayanan keuangan. Sistem pelayanan keuangan yang ada pada pelayanan koperasi, banyak dijumpai permasalahan. Permasahan yang harus dicari jalan keluar untuk memperoleh kemudahan-kemudahan dalam memberikan pelayanan keuangan pada masyarakat. Fasilitas pelayanan yang ada, merupakan salah satu hal yang penting dalam memenuhi permintaan pelayanan bagi keuangan masyarakat, yang memerlukan pelayanan keuangan dari lapisan mana saja, dengan mutu pelayanan yang baik.

Dengan stuktur pemodalan yang lebih kokoh, dan pengendalian risiko yang lebih baik serta dukungan dari semua pihak, Keberhasilan-keberhasilan itu tentunya tidak terlepas dari sistem informasi yang bersifat relevan, akurat, lengkap dan tepat waktu. Selain itu semua teknologi yang diterapkan juga mempengaruhi. Semua itu menjadi faktor pendukung untuk mencapai laba, karena tujuan koperasi umumnya adalah mencapai laba yang maksimal, mempertahankan kelangsungan hidup dan mengejar pertumbuhan dalam usahanya.

Koperasi Manunggal merupakan Koperasi yang di bangun pada awal 2012 di wilayah desa Jayamukti Kec. Leuwisari Singaparna Kabupaten Tasikmalaya . Salah satu keinginan Koperasi ini di bangun adalah karena kebutuhan akan masyarakat di daerah tersebut dalam mendapatkan dana untuk dapat melakukan usaha .

Dengan kondisi masalah tersebut , maka dicarilah solusi bagaimana caranya agar masyarakat dapat melakukan peminjaman dengan manfaat (bunga) yang tidak terlalu tinggi , dan sesuai dengan kemampuan masyarakat di daerah tersebut .

Hingga di bentuklah koperasi dengan persyaratan yang harus di penuhi bagi anggota ataupun orang yang akan meminjam dana ke Koperasi antara lain : Besar dana pinjaman : Rp 500.000 sampai dengan Rp 2.500.000 dalam jangka waktu 6 bulan (untuk **perorangan**), tanpa jaminan.

Besar dana pinjaman sampai dengan Rp 25.000.000 dalam jangka waktu sampai dengan 24 bulan (untuk **kelompok usaha**), dengan jaminan : sertifikat dengan melampirkan proposal (termasuk analisa usaha dan cara pengembalian pinjaman) . Besarnya dana pinjaman dapat **bertambah** bila pengembalian pinjaman lancar.

Untuk dana pinjaman lebih besar dari Rp 25.000.0000 s/d sesuai kebutuhannya dalam jangka waktu pengembalian sampai dengan 1 s/d 3 tahun dengan jaminan sertifikat .

Setelah koperasi berdiri tidak hanya peminjaman uang yang di lakukan pada koperasi tersebut , namun kegiatan lainnya juga seperti simpanan wajib serta peminjaman dana usaha produktif . Dari kegiatan kegiatan di Koperasi yang memberikan manfaat sebesar besarnya adalah untuk kesejahteraan para anggotanya .

Masalah lainnya lambatnya pengumpulan data untuk direkap sebagai laporan, karna ada beberapa data yang disimpan pada tempat yang berbeda. Kemudian lambatnya koordinasi antar unit . Sehingga persetujuan peminjaman uang pun sampai beberapa hari.

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan dan wawancara dengan salah ketua koperasi, salah satu faktor yang menyebabkan masalah tersebut adalah sistem pencatatan dan penyimpanan data koperasi belum maksimal, yaitu dengan penggunaan program aplikasi excel. Pencatatan dilakukan di beberapa bagian atau unit. Sehingga data tersimpan dibeberapa tempat, hal tersebut dapat memperlambat saat akan berkoordinasi

untuk proses pemimjaman, proses persetujuan sampai dengan proses pencairan, begitu juga dalam hal perekapan data maupun laporan. Misalnya pada saat ingin mengetahui data yang bisa dipinjamkan saat ini, laporan simpanan wajib sampai saat ini untuk perorangan dan keseluruhan, angsuran anggota dan sisa angsuran anggota.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, maka diusulkan sebuah sistem. Sistem yang akan dibuat adalah ***sistem informasi simpan pinjam koperasi secara online.*** Sistem tersebut diharapkan dapat mendukung kelancaran proses transaksi simpan dan pinjam uang, kemudian mempermudah membuat laporan-laporan yang ada pada Koperasi Manunggal .

Dengan sistem yang baru juga diharapkan agar mekanisme dan proses perekapan simpanan wajib lebih cepat, transaksi peminjaman lebih cepat, mulai dari pengisian formulir peminjaman, mengetahui persetujuan peminjaman sampai pada pencairan peminjam.

Kemudian dapat mengetahui cara perhitungan jumlah peminjaman yang boleh diajukan anggota dapat dilihat setiap saat, jumlah saldo angsuran sampai saat ini, saldo simpanan wajib dan sukarela, rekap simpanan wajib dapat dilakukan dengan cepat tanpa harus bertemu antara bendahara koperasi dengan bagian keuangan , begitu juga dengan pengajuan persetujuan peminjaman uang serta bukti angsuran, simpanan wajib dan sukarela dapat dilihat dan dilakukan prosesnya secara *online* .

Maka sebab itu penulis menetapkan judul penelitian **"SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM MANUNGGAL"** .

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka identifikasi masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut :

1. Belum memiliki Sistem Informasi yang membantu dalam hal perekapan data maupun laporan .
2. Sistem yang sedang berjalan banyak menimbulkan kesalahan sehingga data yang dihasilkan tidak tepat, akurat dan kinerjanya lambat. Misalnya pada saat ingin mengetahui data yang bisa dipinjamkan saat ini, laporan simpanan wajib sampai saat ini untuk perorangan dan keseluruhan, angsuran anggota dan sisa angsuran anggota.
3. Lambatnya pengumpulan data untuk direkap sebagai laporan, karna ada beberapa data yang disimpan pada tempat yang berbeda.
4. Sistem pencatatan dan penyimpanan data koperasi belum maksimal, yaitu dengan penggunaan program aplikasi excel. Mengingat koperasi yang baru saja di dirikan sehingga belum mengikuti teknologi yang lebih baru dan efektif .

Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah didefinisikan di atas, maka penjabaran rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem perekapan data dan laporan yang sedang berjalan pada Koperasi Manunggal .
2. Bagaimana perancangan sistem informasi perekapan data dan laporan pada Koperasi Manunggal .
3. Bagaimana implementasi sistem informasi perekapan data dan laporan pada Koperasi Manunggal .
4. Bagaimana pengujian sistem informasi perekapan data dan laporan pada Koperasi Manunggal .

Batasan Masalah

Permasalahan yang telah di jelaskan di atas terlalu luas untuk dibahas, karenanya penulis membatasi masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, hal ini dimaksudkan agar penelitian dapat dilaksanakan sesuai dengan konsep atau arah tujuan awal , sehingga pembahasannya tidak menyimpang.

Batasan dari masalah yang akan dibahas dalam rancangan ini yaitu sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini dibatasi hanya pada divisi simpan pinjam saja .
2. Informasi atau dokumen yang di hasilkan pada Sistem Informasi Koperasi ini antara lain : Informasi keanggotaan , jumlah saldo angsuran sampai saat ini, saldo simpanan wajib dan sukarela .

II. KAJIAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka

Definisi Sistem

Definisi sistem menurut Jogiyanto.H.M, dengan bukunya yang berjudul Analisis dan Design Sistem Informasi terdapat dua kelompok pendekatan di dalam definisi sistem yang menekankan pada prosedur dan kelompok yang menekankan pada elemen atau komponennya[1].

1. Berdasarkan Penekanan Prosedur

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan sesuatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

2. Berdasarkan Penekanan Komponen

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen *(component),* batas sistem *(boundary),* lingkungan luar sistem *(environments),* penghubung *{interface),* masukan *(input),* pengolahan *(process)* keluaran *(output)* dan sasaran *(objektif)* atau tujuan *(goals)*[1].

1. Komponen Sistem

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

2. Batas Sistem

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan lainnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukan ruang lingkup *(scope)* dari sistem tersebut.

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 juga bersifat merugikan. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan

energi dari sistem dengan demikian harus dijaga dan dipelihara, sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan kalau tidak maka akan menggangu kelangsungan hidup

4. Penghubung Sistem

Penghubung merupakan media penghubung antara sub sistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran (output) dari subsistem akan menjadi masukan (input) pada sistem lainnya dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan sistem

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

6. Keluaran Sistem

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra

7. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

Sustu sistem pasti mempunyai tujuan *(goal)* atau sasaran *(objektif)*. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran aturan tertentu.

Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto.H.M, informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.[1]

Siklus Informasi

Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Data merupakan bentuk yang masih mentah sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi

Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerimaan kemudian menerima informasi tersebut. Membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti melakukan suatu yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali data tersebuat akan dianggap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus informasi *(information cycles)* atau ada yang menyebutnya dengan siklus pengolahan data *(data processing cycles)*[1].

Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi menurut Jogiyanto.H.M, dengan bukunya yang berjudul analisa dan design sistem informasi. tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat, tepat waktu dan relevan

1. Akurat

Informasi harus akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat

karena dari sumber informasi sampai penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan *(noise)* yang dapat merubah atau dapat merusak informasi tersebut.

2. Tepat Waktu

Informasi harus tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan didala m pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi.

3. Relevan

Informasi harus relevan berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

Nilai Informasi

Nilai dari Informasi di tentukan dari 2 hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi di katakana bernilai apabila manfaat yang di peroleh lebih berharga dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkan.

Nilai informasi ini di dasarkan berdasarkan 10 sifat, yaitu:

A. Mudah di peroleh

Sifat ini menunjukkan kemudahan dan kecepatan untuk memperoleh informasi.

B. Luas dan Lengkap

Sifat ini menunjukkan kelengkapan isi informasi.

C. Ketelitian

Sifat ini berhubungan dengan tingkat kebebasan dari kesalahan keluaran informasi, yakni kesalahan pencatatan dan kesalahan perhitungan.

D. Kecocokan

Sifat ini menujukkan seberapa baik keluaran informasi dalam hubungannya dengan permintaan para pemakai. Isi informasi harus ada hubungannya dengan masalah yang di hadapi, sifat ini sulit mengukurnya.

E. Ketepatan Waktu

Sifat ini berhubungan dengan waktu yang dilalui, yang lebih pendek dari siklus untuk mendapatkan informasi.

F. Kejelasan

Sifat ini menunjukan tingkat kejelasan informasi.

G. Keluwesan

Sifat ini berhubungan dengan apakah informasi tersebut dapat digunakan untuk membuat lebih dari satu keputusan, tetapi juda apakah dapat digunakan untuk lebih dari seorang pengambil keputusan

H. Dapat di Buktikan

Sifat ini menunjukkan sejauh mana informasi dapat diuji oleh beberapa pemakai hingga sampai didapatkan kesimpulan yang sama.

I. Tidak ada Prasangka

Sifat ini berhubungan dengan ada tidaknya keinginan untuk mengubah informasi guna mendapatkan kesimpulan yang telah di arahkan sebelumnya.

J. Dapat diukur

Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi menurut Robert A. Leitch dan K. Roscoe Davis adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi,bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu

organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan[1].
Sifat ini menunjukkan hakikat informasi yang dihasilkan system informasi.

Komponen Sistem Informasi

Sistem Informasi terdiri dari komponen – komponen yang disebut istilah blok bangungan yang terdiri dari 6 blok tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran[2].

1. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

2. Blok Model

Blok model ini terdiri dari kombinasi prosedur logika dan model matematik yang akan rmemanipulasi data input dan data yang tersimpan didasar data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Blok Teknologi

Teknologi merupakan "kotak alat" *(toolbox)* dari pekerjaan sistem informasi, teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendaliaan dari sistem keseluruhan. Teknologi terdiri dari dua bagian utama, yaitu perangkat lunak *(software)* dan *Hardware*.

4. Blok Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan didalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data didalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas.

5. Blok Kendali

Supaya sistem informasi dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan, maka perlu diterapkan pengenda lian-pengenda lian didalamnya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

6. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai system.

Input

Input adalah masukan, energi yang dimsukan dalam system Arti istilah input dianggap berkaitan erat dengan pengertian berikut : Masukan, energi yang dimasukan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal. Umumnya data yang diperlukan adalah sebagai masukan system yang diturunkan dari kebutuhan informasi.

Data

Data adalah bahan, fakta berupa symbol, lambing, huruf, gambar. Arti istilah data dianggap berkaitan erat dengan pengertian berikut : Bahan, data, keterangan, catatan, fakta[4].

Data itu sendiri merupakan bentuk jamak dari data umum yang berarti informasi. Jelasnya data itu dapat berupa apa saja dan dapat ditemui dimana saja[4].

Konsep Dasar Koperasi

Koperasi adalah merupakan singkatan dari kata ko / co dan operasi operation. Koperasi adalah suatu kumpulan orang-orang untuk bekerja sama demi kesejahteraan bersama. Berdasarkan undang-undang nomor 12 tahun
1967, koperasi indonesia adalah organisasi ekonomi rakyat yang berwatak sosial dan beranggotakan orang-orang, badan-badan hukum koperasi yang merupakan tata susunan ekonomi sebagai usaha bersama berdasar atas asas kekeluargaan.

Berikut di bawah ini adalah landasan koperasi indonesia yang melandasi aktifitas koperasi di indonesia.

- Landasan Idiil = Pancasila
- Landasan Mental = Setia kawan dan kesadaran diri sendiri
- Landasan Struktural dan gerak = UUD 1945 Pasal 33 Ayat 1

Fungsi-Fungsi Koperasi

A. Fungsi Koperasi / Koperasi

1. Sebagai urat nadi kegiatan perekonomian Indonesia
2. Sebagai upaya mendemokrasikan sosial ekonomi Indonesia
3. Untuk meningkatkan kesejahteraan warga negara indonesia
4. Memperkokoh perekonomian rakyat indonesia dengan jalan pembinaan koperasi

Peran dan Tugas Koperasi / Koprasi

1. Meningkatkan tarah hidup sederhana masyarakat indonesia
2. Mengembangkan demokrasi ekonomi di indonesia
3. Mewujudkan pendapatan masyarakat yang adil dan merata dengan cara menyatukan, membina, dan mengembangkan setiap potensi yang ada

Jenis-Jenis Koperasi

A. Jenis koperasi berdasarkan fungsinya

1. Koperasi Konsumsi

Koperasi ini didirikan untuk memenuhi kebutuhan umum sehari-hari para anggotanya. Yang pasti barang kebutuhan yang dijual di koperasi harus lebih murah dibantingkan di tempat lain, karena koperasi bertujuan untuk mensejahterakan anggotanya.

2. Koperasi Jasa

Fungsinya adalah untuk memberikan jasa keuangan dalam bentuk pinjaman kepada para anggotanya. Tentu bunga yang dipatok harus lebih renda dari tempat meminjam uang yang lain.

3. Koperasi Produksi

Bidang usahanya adalah membantu penyediaan bahan baku, penyediaan peralatan produksi, membantu memproduksi jenis barang tertentu serta membantu menjual dan memasarkannya hasil produksi tersebut. Sebaiknya anggotanya terdiri atas unit produksi yang sejenis. Semakin banyak jumlah penyediaan barang maupun penjualan barang maka semakin kuat daya tawar terhadap suplier dan pembeli.

B. Jenis Koperasi berdasarkan tingkat dan luas daerah kerja

1. Koperasi Primer

Koperasi primer ialah koperasi yang yang minimal memiliki anggota sebanyak 20 orang perseorangan.

2. Koperasi Sekunder

Koperasi Sekunder adalah koperasi yang terdiri dari gabungan badan-badan koperasi serta memiliki cakupan daerah kerja yang luas dibandingkan dengan koperasi primer.

Koperasi sekunder dapat dibagi menjadi :

- Koperasi pusat adalah koperasi yang beranggotakan paling sedikit 5 koperasi primer
- Gabungan koperasi adalah koperasi yang anggotanya minimal 3 koperasi pusat.
- Induk koperasi adalah koperasi yang minimum anggotanya adalah 3 gabungan koperasi

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian di **Koperasi Serba Usaha MANUNGGAL** yang beralamat di wilayah desa Jayamukti Kec.Leuwisari Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. Adapun objek penelitian yang diangkat adalah mengenai perancangan sistem informasi simpan pinjam .

Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data, baik berupa data primer maupun data sekunder yang digunakan untuk keperluan menyusun suatu karya ilmiah dan kemudian menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan terdapat suatu kebenaran data-data yang akan diperoleh.

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam menyusun tugas akhir ini adalah menggunkan metode tindakan (*Action Research*). Metode tindakan (*Action Research*) ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual (lapangan) .

Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Metode penelitian yang digunakan adalah metode tindakan pada umumnya dikumpulkan melalui metode pengumpulan data, yaitu wawancara atau metode observasi, dimana metode tersebut dapat membuat gambaran secara sistematis, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu.

Proses penemuan masalah merupakan tahap penelitian yang paling sulit karena tujuan penelitian ini adalah menjawab masalah penelitian sehingga suatu penelitian tidak dapat dilakukan dengan baik jika masalahnya tidak dirumuskan secara jelas. Rumusan masalah atau pertanyaan penelitian akan mempengaruhi pelaksanaan tahap selanjutnya didalam tahap penelitian. Pada penelitian ini masalah-masalah dirumuskan melalui suatu pertanyaan, yang akan diuji dengan cara menguji hipotesis.

1. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan

Untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (hipotesis) maka, peneliti dapat membaca referensi teoritis yang relevan dengan masalah dan berfikir. Selain itu penemuan penelitian sebelumnya yang relevan juga dapat digunakan sebagai bahan untuk memberikan jawaban sementara terhadap masalah penelitian (hipotesis).

2. Metode Penelitian

Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode penelitian yang sesuai yang di kehendaki

3. Menyusun Instrumen Penelitian

Setelah metode penelitian yang sesuai dipilih, maka peneliti dapat menyusun instrument penelitian. Instrument penelitian ini digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Instrumen pada penelitian ini berbentuk kuesioner, untuk pengumpulan data, maka instrument penelitian harus terlebih dahulu diuji validitas dan reabilitasnya. Dimana validitas digunakan untuk mengukur kemampuan sebuah alat ukur dan rabilitas digunakan untuk mengukur sejauhmana pengukuran tersebut dapat dipercaya. Setelah data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu.

4. Kesimpulan

Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah dengan menekan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari pengamatan langsung (*observasi*) dan wawancara dengan pemilik Koperasi Serba Usaha Manunggal , sedangkan data sekunder yakni dokumen-dokumen yang ada di Koperasi Serba Usaha Manunggal yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

Sumber Data Primer

Metode pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelititan ini yaitu dengan mengumpulkan data yang kemudian dianalisis dan memaparkan hasil analisis menjadi sebuah skripsi. Adapun metode pengumpulan data Primer yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses Penyimpanan dan pinjaman anggota koperasi di Koperasi Serba Usaha Manunggal

2 . interview dan wawancara

Pengumpulan data yang dilakukan dengan tatap muka dan tanya jawab secara langsung antara perancang dengan pihak koperasi simpan pinjam yang terkait yaitu , kepada ketua dan anggota koperasi di Koperasi Serba Usaha manunggal yang memiliki kuasa dan kendali secara penuh dari semua system yang berjalan .

Sumber Data Sekunder

Dokumentasi : Suatu cara untuk mengumpulkan data dengan menggunakan buku-buku pedoman dan data-data yang dapat bisa menunjang dan membantu dalam penyusunan sistem yaitu berupa buku data anggota koperasi, hasil laporan pertanggung jawaban, neraca, dan neraca perbandingan.

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang diambil dalam skripsi ini adalah metode pendekatan berorientasi objek dengan pengembangan sistem model *prototype*, hal ini diambil sesuai masalah yang dipecahkan dan kemampuan dari penulis.

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah suatu metode analis perancangan struktur dimana terdapat flow map, diagram kontek, data flow diagram (DFD), kamus data, normalisasi, relasi tabel, entity relationship diagram (ERD).

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah menggunakan model prototype, karena model ini dianggap cocok dengan pendekatan beorientasi objek. Metode ini memungkinkan pemakai ikut serta dalam menentukan kebutuhan dan menentukan sistem apa yang akan di kerjakan untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Prototype digunakan untuk mengembangkan kebutuhan pemakaian yang sulit di definisikan untuk melancarkan proses SDLC, Prototype paling baik di gunakan untuk mengembangkan sistem yang kurang di definikan kurang baik dan cocok untuk menerapkan sistem kecil dan unik.

Prototipe memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai tentang cara sistem dalam bentuk lengkapnya.

Proses menghasilkan sebuah prototipe disebut Prototyping. Jenis dari Prototyping ada dua :

Prototipe jenis I: sesungguhnya akan menjadi sistem operasional. berfungsi bagi sistem operasional.

Karakteristik metode prototyping meliputi langkah-langkah:

1. Pemilahan fungsi
2. Penyusunan Sistem Informasi
3. Evaluasi
4. Penggunaan Selanjutnya.

Jenis Jenis Prototyping

1. Feasibility prototyping
2. Requirement prototyping
3. Desain Prototyping
4. Implementation prototyping

Teknik – teknik Prototyping meliputi

1 . Perancangan model
2 . Perancangan Dialog
3 . Simulasi

Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah model *prototype* jenis I. *Prototype* memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara sistem akan berfungsi dalam bentuk lengkapnya.

Adapun langkah-langkah pada model *prototype* jenis I sebagaimana yang dikemukakan oleh Raymond McLeod Jr. (2001 : 151) adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasikan kebutuhan pemakai

Analis sistem mewawancarai pemakai untuk mendapatkan gagasan dari apa yang diinginkan pemakai terhadap sistem.

2. Mengembangkan *Prototype*

Analis sistem, mungkin bekerjasama dengan spesialis informasi lain, menggunakan satu atau lebih peralatan *prototype* untuk mengembangkan sebuah *prototype.*

3. Menentukan apakah *prototype* dapat diterima

Analis mendidik pemakai dalam penggunaan *prototype* dan memberikan kesempatan kepada pemakai untuk membiasakan diri dengan sistem.

4. Menggunakan *prototype*

Prototype ini menjadi system operasional .

Beberapa daya tarik dari model *prototype* jenis I, yaitu :

1. Komunikasi antara analis sistem dan pemakai membaik.
2. Analis dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pemakai.
3. Pemakai berperan lebih aktif dalam pengembangan system.

4. Spesialis informasi dan pemakai menghabiskan lebih sedikit waktu dan usaha dalam mengembangkan sistem.
5. Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkannya.

Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1) Flow Map

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

2) Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entiti luar, masukan dan keluaran dari sistem . Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkungan tunggal yang mewakili keseluruhan sistem .

3) Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*) . Pengertian lainnya DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang dihasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada tabel tersebut . Keuntungan menggunakan DFD adalah untuk lebih mamudahkan pemakai (*user*) yang kurang menguasai dalam bidang komputer untuk lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan. Terdapat beberapa simbol yang dipakai untuk menggambarkan data beserta proses transformasi data antara lain yaitu teknik Gane/Sarson dan teknik Yourdon/De Marco, namun yang penulis gunakan dalam pembuatan DFD yaitu teknik Yourdon/De Marco.

4) Kamus Data

Kamus data (data *dictionary*) dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada DFD. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak masukan (*input*) dan keluaran (*output*) (memiliki standar cara penulisan) . Kamus data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatau sistem informasi, dalam kamus data harus memuat hal-hal berikut :

1. Nama Arus Data

Nama arus data di catat pada kamus data, sehingga mereka yang membaca DFD memerlukan penjelasan lebih lanjut tentang suatu arus data tertentu.

2. Alias

Untuk menyatakan nama lain dari elemen atau aus data yang sebenarnya sama dengan data elemen atau arus data yang telah ada.

3. Bentuk Data

Digunakan untuk mengelompokan kamus data ke dalam kegunaannya sewaktu perencanaan system

4. Arus Data

Menunjukan darimana data mengalir dan kemana data akan menuju, keterangan arus data ini perlu dicatat di kamus data supaya memudahkan mencari arus data di DFD.

5. Penjelasan

Untuk lebih memperjelas lagi tentang makna dari arus data yang dicatat di kamus data. Maka bagian penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut.

6. Periode

Menunjukan kapan terjadinya arus data. Periode perlu dicatat di kamus data karena dapat digunakan untuk mengidentifikasikan kapam input data harus dimasukan kesistem, kapan proses program harus dilakuakan dan kapan laporan-laporan dihasilkan.

7. Volume

Volume rata-rata menunjukan banyaknya rata-rata arus data yang mengalir dalam satu periode tertentu dan volume puncak menunjukan volume yang terbanyak.

8. Struktur Data

Struktur data menunjukan arus data yang dicatat di kamus data terdiri dari item-item data apa saja yang termasuk.

Perancangan Basis Data

Perancangan basis data diperlukan, agar kita bisa memiliki basis data yang kompak dan efisien dalam penggunaan ruang penyimpanan, capat dalam pengaksesan dan mudah pemanipulasiaan (tambah, ubah, hapus) data. Adapun alat bantu yang digunakan dalam perancangan basis data adalah sebagai berikut:

Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses dimana elemen-elemen data dikelompokan menjadi tabel-tabel, dimana dalam tabel tersebut terdapat entiti-entiti dan relasi antar entiti tersebut . Normalisasi yang di lakukan bertujuan untuk menghilangkan atribut yang sama pada tabel-tabel sehingga tidak terjadi redudansi. Tahapan normalisasi terbagi menjadi 5 yaitu :

1. Bentuk tidak normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk tidak normal adalah suatu bentuk dimana semua data dikumpulkan apa adanya tanpa mengikuti aturan-aturan tertentu. Bisa jadi data yang dikumpulkan akan tidak lengkap dan terjadi duplikasi data.

2. Bentuk Normal Ke Satu

Bentuk normal pertama adalah suatu bentuk dimana data yang dikumpulkan menjadi satu *field* yang sifatnya tidak akan berulang dan tiap field hanya mempunyai satu pengertian. Syarat normal ke satu (1-NF) yaitu:

a. Setiap data dibentuk dalam *flat file*, data dibentuk dalam satu *record* dan satu *record* nilai dari field berupa "*atomic value*".
b. Tidak ada set atribut yang berulang atau bernilai ganda
c. Tidak ditentukannya *primary key* untuk tabel relasi tersebut.
d. Tiap atribut hanya memiliki satu pengertian

3. Bentuk Normal Ke Dua

Syarat normal ke dua (2-NF) yaitu :

a. Bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal ke satu.
b. Atribut bukan kunci (*non-key*) haruslah memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya (*full functional depedency*) pada kunci utama/ *primary key*.

4. Bentuk Normal Ke Tiga

Syarat normal ke tiga (3-NF) yaitu :

a. Bentuk data telah memenuhi kriteria normal kedua
b. Atribut bukan kunci (*non key*) haruslah tidak memiliki ketergantungan transitif, dengan kata lain suatu atribut bukan kunci (*non key*) tidak boleh memiliki ketergantungan fungsional (*fungsional depedency*) terhadap atribut bukan kunci lainnya, seluruh atribut bukan kunci pada suatu relasi hanya memiliki ketergantungan fungsional terhadap *primary key* direlasi itu saja.

Tabel Relasi

Relationship dalam database menunjukan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai suatu kesatuan informasi dalam bentuk *query*, *form* atau *report*.

Sebuah relasi dibentuk dengan menyamakan data pada *key field* dari dua tabel, dimana *field* tersebut biasannya merupakan *primary key* dari tabel pertama.

Pengujian Software

Faktor pengujian software yang digunakan dalam penelitian ini adalah *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 peracangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak[1].

Faktor Pengujian Black Box :

1. *Reliability*

Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.

2. *Access control*

Menekankan sumberdaya sistem harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

3. *Correctness*

Menjamin pada data yang dimasukkan, proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap . Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui control transaksi dan elemen.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

Sistem yang dirancang merupakan usulan perancangan sistem untuk memperbaiki sistem pengelolaan simpan pinjam yang sedang berjalan sebelumnya. Sistem ini memiliki peranan yang sangat penting dalam menyediakan informasi tentang data simpanan anggota maupun pinjaman anggota.

Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan system informasi bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai system yang diusulkan sebagai penyempurnaan dari system yang berjalan. Sistem yang berjalan secara keseluruhan dilakukan menggunakan pembukuan , sedangkan system yang diusulkan menggunakan system yang sudah terkomputerisasi agar pengelolaan simpanan dan juga pinjaman menjadi lebih optimal , baik dari penyajian laporan maupun dalam pencarian data

Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi yang disulkan memiliki beberapa keunggulan dan perbedaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang diusulkan telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, integritas data terjaga, tidak akan memakan waktu yang lama dalam mengolah data simpanan maupun pinjaman. Karena didalamnya telah disediakan pencetakan laporan-laporan dan fasilitas lainnya yang akan memudahkan user untuk menggunakan sistem ini.

Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur dari sistem informasi pengelolaan simpan pinjam pada Koperasi Serba Usaha Manunggal akan dituangkan dalam bentuk Flow Map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram dan Kamus Data.

Prosedur yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1 . Calon Anggota mengisi Form Pendaftaran yang di sediakan oleh Koperasi , setelah itu calon anggota menyerahkan Form Pendaftaran ke bagian Unit Simpan Pinjam , Simpanan Pokok Rp. 50.000 , Simpanan Wajib Rp.100.000 serta Simpanan Sukarela bebas berapapun . Data di proses dan cek persyaratan , setelah selesai lalu data di inputkan ke dalam Database.
2 . Anggota baru mendapatkan Nomor ID dan password . Agar Anggota dapat melihat Transaksi dan data Anggota melalui website Koperasi .
3 . Anggota sudah dapat melakukan simpanan rutin setiap bulan dengan cara menyerahkan formulir data simpanan dan Nomor ID ke bagian Unit Simpan Pinjam . Kemudian akan di proses dan di inputkan ke dalam database serta di buatkan rincian data simpanan yang akan di serahkan kepada anggota dan ketua sebagai bukti simpanan .
4. Anggota menyerahkan formulir permohonan peminjaman dan Nomor ID ke Bagian Unit Simpan Pinjam Koperasi , setelah cek persyaratan dan lain lain apabila di setujui form peminjaman di inputkan ke dalam database sesuai formulir , namun bila di tolak formulir dan Nomor ID di kembalikan kepada anggota . Setelah itu rincian dari peminjaman di cetak lalu diberikan kembali kepada Ketua sebagai bukti peminjaman .
5. Anggota menyerahkan form Pembayaran Piutang dan nomor ID ke bagian Unit Simpan Pinjam untuk di inputkan ke dalam database , kemudian diproses dibuatkan rincian Angsuran piutang . Bagian Unit Simpan Pinjam memproses data tersebut untuk di buatkan laporan angsuran yang akan di serahkan kepada Ketua . Juga bagian unit Simpan Pinjam memproses data yang telah diinputkan ke dalam data base untuk di buatkan rincian angsuran piutang yang akan di serahkan kepada anggota .

Flow Map yang diusulkan

Flowmap merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda , sekaligus mengambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi yang disulkan .

Diagram Konteks Yang Diusulkan

Diagram konteks merupakan diagram tingkat atas yang menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Diagaram konteks adalah kasus khusus dari data alir diagram atau bagian dari data alir diagram yang berfungsi memetakan modul lingkungan yang di representasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan case tool untuk menggambarkan desain proses disertai aliran data (data flow) yang digunakan dalam membangun sistem informasi. DFD menunjukan bagaimana arsitektur sistem informasi dibangun karena dapat menjadi panduan(*guide*) bagi programmer dalam membuat modul program. Oleh karena itu proses yang ada dalam DFD cendrung mengarah ke proses yang terjadi secara logik.

Kamus Data

Dalam perancangan sistem informasi parkir, arus data yang mengalir di DFD sifatnya global. Kamus data berfungsi untuk menjelaskan arti dari aliran data dan penyimpanan dalam DFD, menjelaskan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran dan enjelaskan komposisi penyimpanan data Kamus data di buat berdasarkan arus data yang ada pada DFD level 2 yang manalebih menjelaskan data-data yang terdapat hanya pada internal entity-nya saja.

Perancangan Basis Data

Perancangan basis data didefinisikan sebagai kumpulan data yang berupa suatu penyampaian informasi yang lengkap dengan jenis *record* yang mempunyai spesifikasi yang sama, sedang yang dimaksud dengan *record* adalah kumpulan data yang berisikan *field-field*

berbeda, jumlah record pada umumnya terbatas. Berikut ini tahapan-tahapan dari perancangan basis data :

1. Normalisasi
2. Relasi tabel
3. Entity Relationship Diagram (ERD)
4. Struktur file
5. Kodefikasi

Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses yang berkaitan dengan *model relation* untuk mengorganisasikan himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang tinggi. Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan dalam bentuk normal. Dengan normalisasi akan meminimalisasi penggolongan informasi dan memudahkan untuk mengindentifikasi entitas atau objek.

Relasi Tabel

Relasi antar tabel adalah suatu proses mengorganisasikan *file* untuk menghilangkan grup elemen yang berulang-ulang. Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang merupakan *entity* dan relasinya. Berfungsi mengakses data dan *item* sedemikian rupa sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

Entity Relationship Diagram (ERD)

Komponen utama ERD adalah entitas, atribut dan relasi. Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata dapat dibedakan dari yang lain

Struktur file

Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang ada pada file database. Rancangan struktur ini dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah kerja sistem. Struktur file yang terdapat pada komputerisasi sistem informasi penjualan adalah sebagai berikut :

Kodefikasi

Sistem kodefikasi ini di buat guna untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Kodifikasi digunakan sebagai identitas untuk setiap data yang akan diinput dalam table masing-masing. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Pengkodean dalam sistem informasi pemesanan ini menggunakan tipe kode group, yaitu kode yang berdasarkan field-field dan tiap field-field kode mempunyai arti.

Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan tahapan untuk membuat tampilan atau disain dari sistem yang akan dibuat. Perancangan antar muka pemakai sangat penting untuk memenuhi criteria yang mudah digunakan, menarik dan nyaman digunakan oleh pemakai. Oleh karena itu dibuatlah rancangan antar muka untuk memudahkan pemakai. Rancangan tampilan yang dibuat meliputi rancangan struktur menu, rancangan input dan rancangan output dari sistem yang akan dibuat.

Perancangan Input

Perancangan input merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem. Untuk Lebih jelas mengenai bentuk – bentuk yang di rancang, berikut adalah gambarnya :

1. Perancangan Form Password
   Perancangan Password dirancang untuk menginputkan bagian, username, dan password dari pengguna atau admin sebagai kunci utama untuk masuk dan menggunakan program.
2. Perancangan Data Anggota

Rancangan *Form* input data anggota ini dimaksudkan untuk menyimpan data Anggota dengan menginputkan : nomor id, nama anggota, alamat anggota, kontak anggota ,email anggota, kota anggota, simpanan pokok dan juga password .

3. Perancangan Simpanan Anggota
   Perancangan Simpanan Anggota Dirancang untuk menginputkan jumlah simpanan, pilihan simpanan, no nota simpan, tgl transaksi, nama anggota.
4. Perancangan Pinjaman Anggota
   Perancangan pinjaman anggota dirancang untuk menginputkan no nota pinjam , tgl transaksi , nama anggota , total pinjam , tgl jatuh tempo.
5. Perancangan Angsuran Pinjaman
   Perancangan Angsuran Pinjaman dirancang untuk menginputkan tgl bayar, jumlah bayar.

Perancangan Output

Perancangan keluaran merupakan unit pengeluaran yang berupa format tampilan atau laporan dari proses *input* data dan proses pengolahan data.

Unit pengeluaran ini di cetak oleh printer dari menu laporan yang di sediakan.

1 . Laporan Data Simpanan

Perancangan bukti data simpanan anggota ini di maksudkan untuk mengetahui jumlah penyimpanan anggota.

2. Laporan Pinjaman Anggota

Perancangan Laporan data peminjaman ini dimaksudkan untuk mengetahui jumlah peminjaman uang ang dilakukan anggota.

Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan yang di terapkan pada Koperasi Serba Usaha Manunggal adalah dengan menggunakan topologi star. Topologi ini dipilih karena memiliki beberapa keuntungan sebagai berikut :

1 . Paling unggul diantara topologi lain.
2 . Mudah di kembangkan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hasil yang dicapai berdasarkan tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Dengan adanya sistem informasi yang di bangun dapat membantu dalam hal perekapan data maupun laporan.
2. Informasi tentang berapa jumlah simpan yang disimpan serta berapa jumlah pinjam yang dipinjam akan mudah didapatkan, karena laporan dibuat dengan cepat dan memberikan informasi yang akurat.
3. Data diolah dengan menggunakan database dengan aplikasi program, sehingga memudahkan dalam pencatatan , pencarian, dan pendataan data data angotta serta memberikan hasil yang lebih baik karena data tidak di tempatkan di tempat yang berbeda.

4. Pencatatan dan penyimpanan data disimpan dalam sebuah database pada komputer, sehingga Penyimpanan data anggota, simpan, dan pinjam akan lebih mudah.

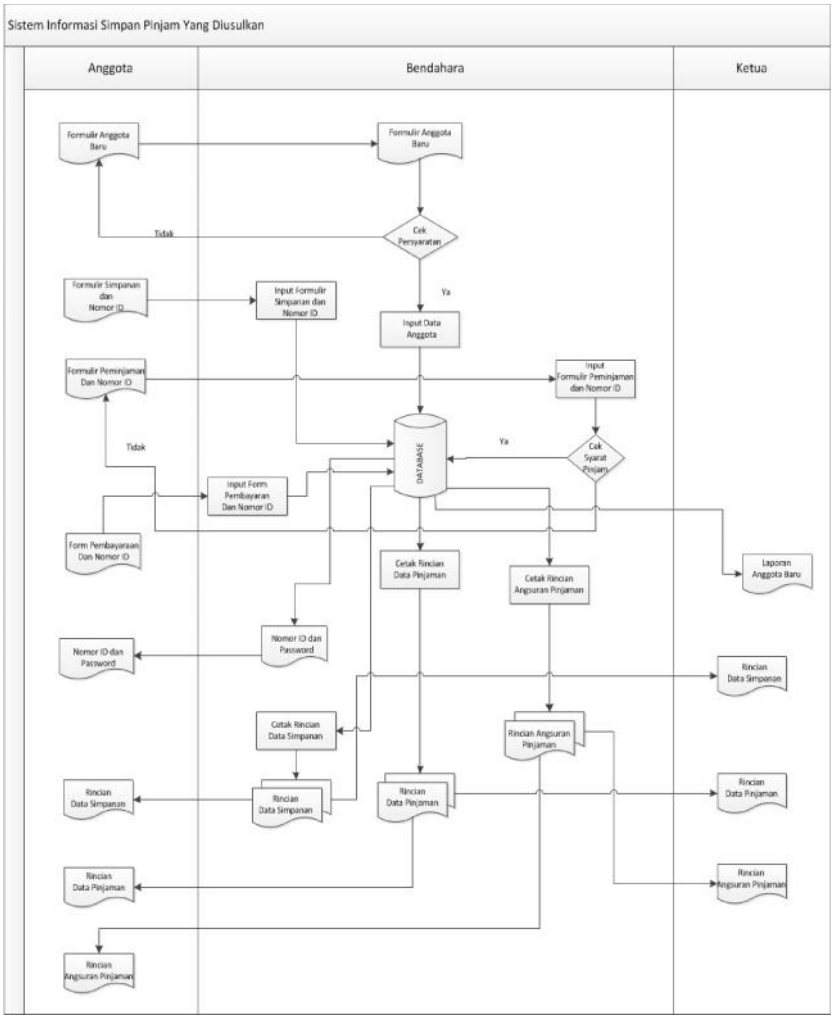
Saran

Terdapat beberapa saran dari penulis agar Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Manunggal ini dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan :

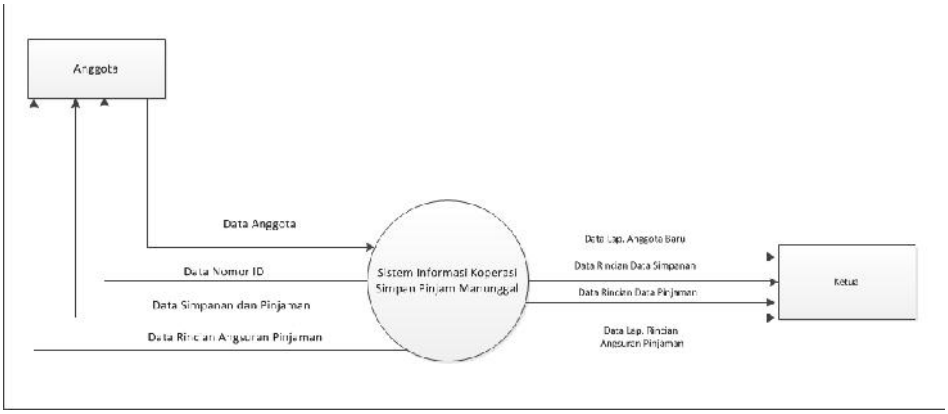
1. Untuk Kedepannya diharapkan Sistem Informasi ini lebih dikembangkan dengan menambahkan fungsi untuk laporan SHU (Sisa Hasil Usaha) yang dapat lebih membantu bagian bendahara.

DAFTAR PUSTAKA

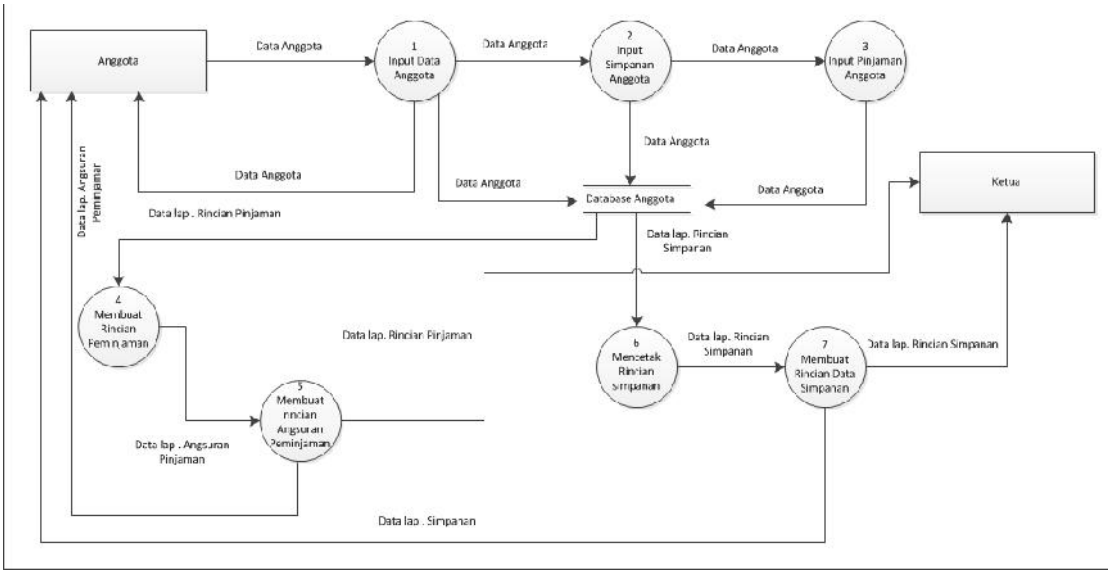
[1]Jogiyanto.H.M, “Analisis Desain Sistem Informasi”, Yogyakarta : Andi, 2005
[2]Jogiyanto.H.M,”Sistem informasi”. Yogyakarta : Andi 2005
[3]Andri Kristanto, “Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya” Yogyakarta : Gava Media, 2007
[4]Kadir. Abdul, “Pengenalan Sistem Informasi”, Ed. II, Yogyakarta : Andi, 2013



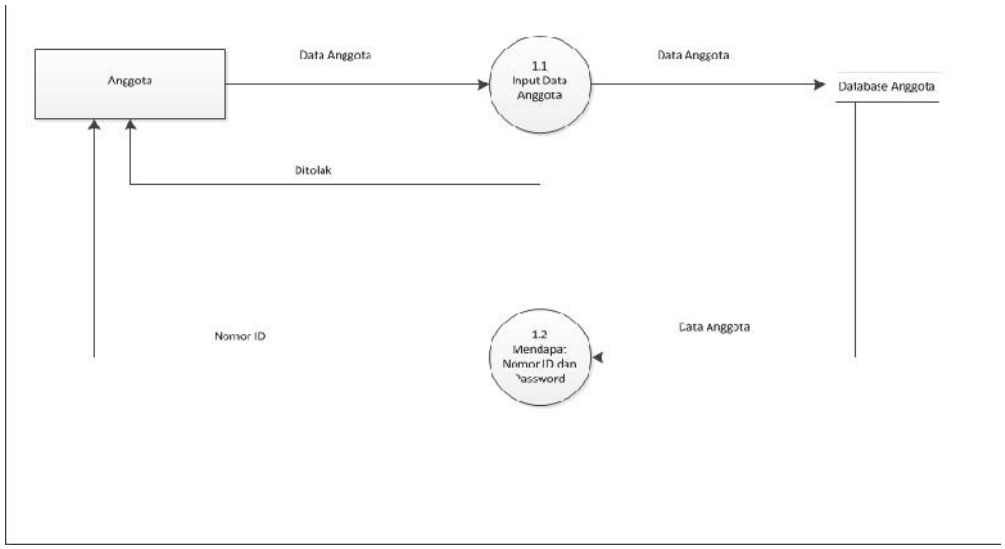
Gambar 4.1 Flowmap yang Diusulkan



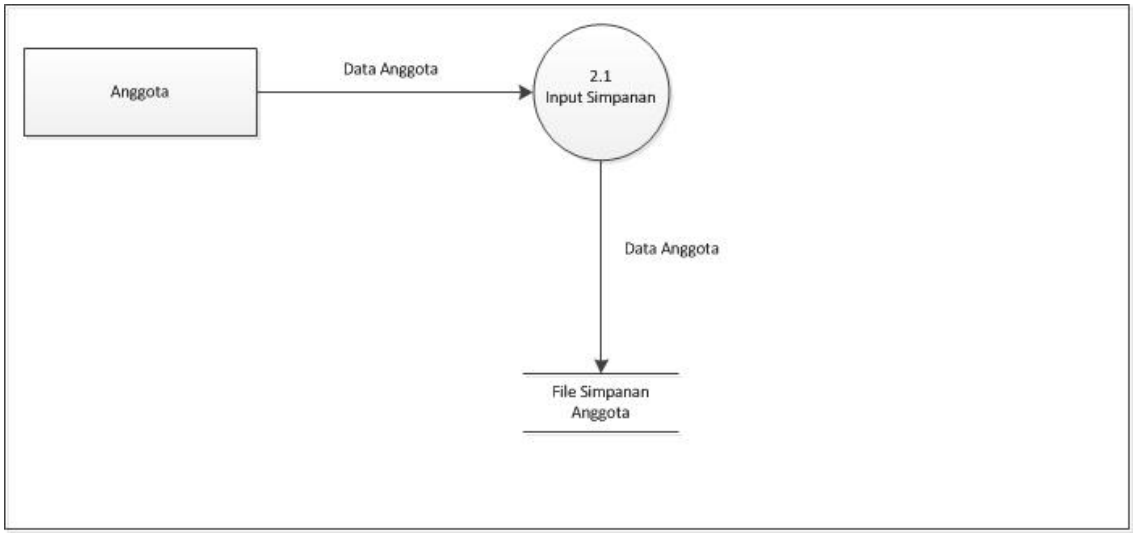
Gambar 4.2 Diagram Konteks yang Diusulkan



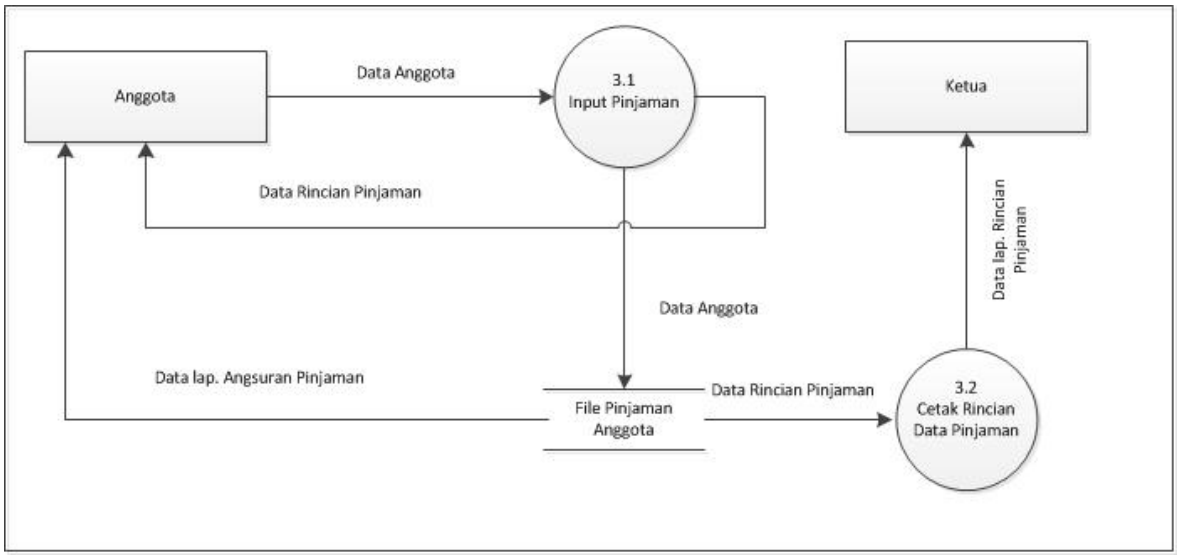
Gambar 4.3 DFD Level 1 Koperasi Simpan Pinjam Manunggal



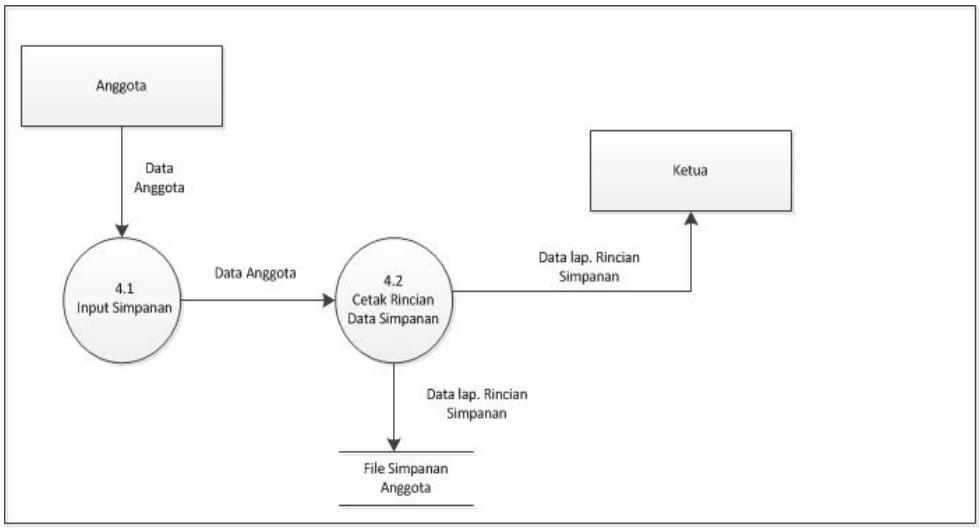
Gambar 4.4 DFD Level 1 proses 1 Pendaftaran Anggota Koperasi



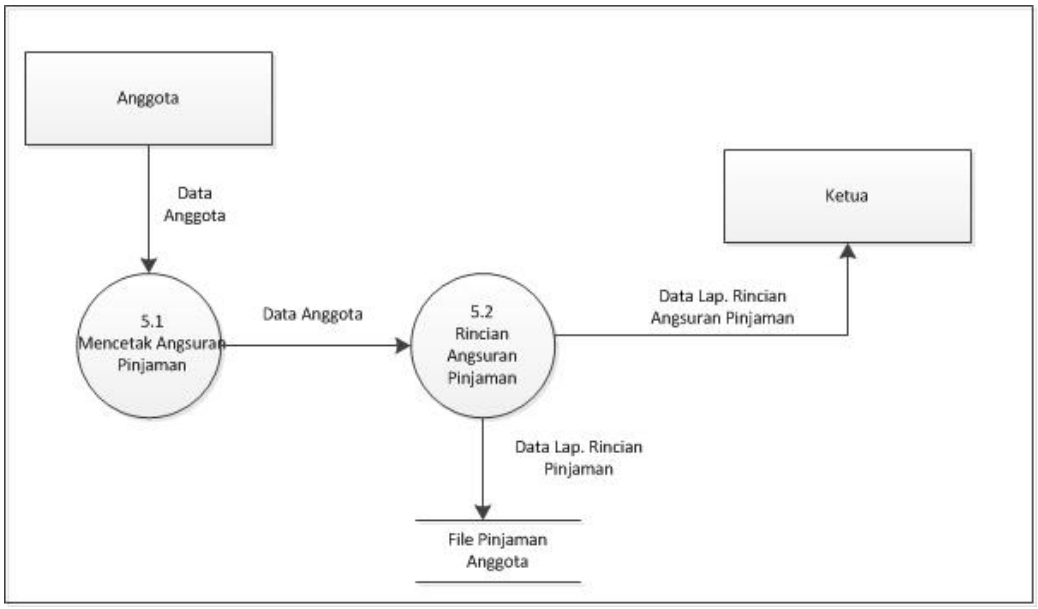
Gambar 4.5 DFD level 1 proses 2 Simpanan Anggota



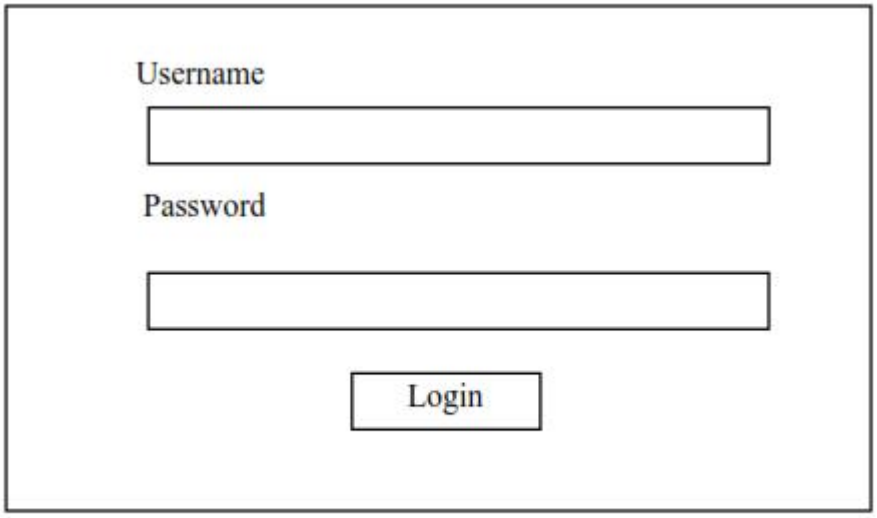
Gambar 4.6 DFD level 1 proses 3 Pinjaman Anggota



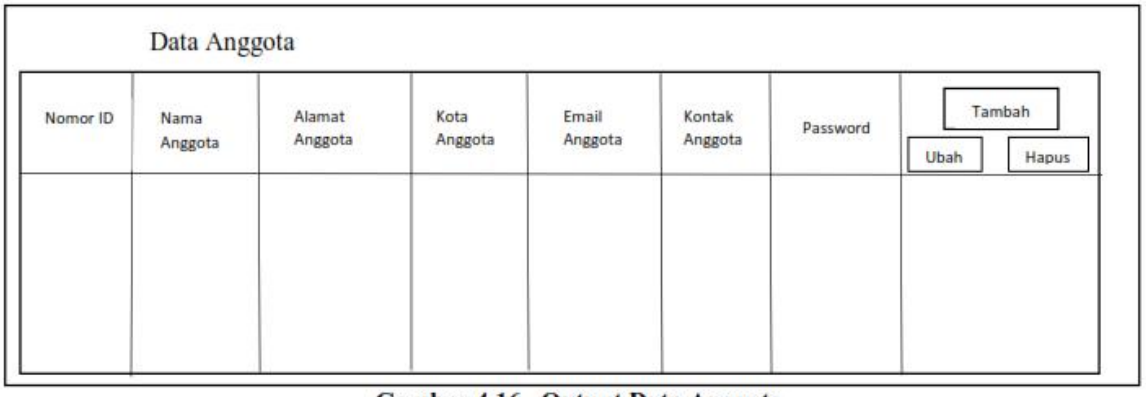
Gambar 4.7 DFD level 1 proses 4 Laporan Simpanan Anggota



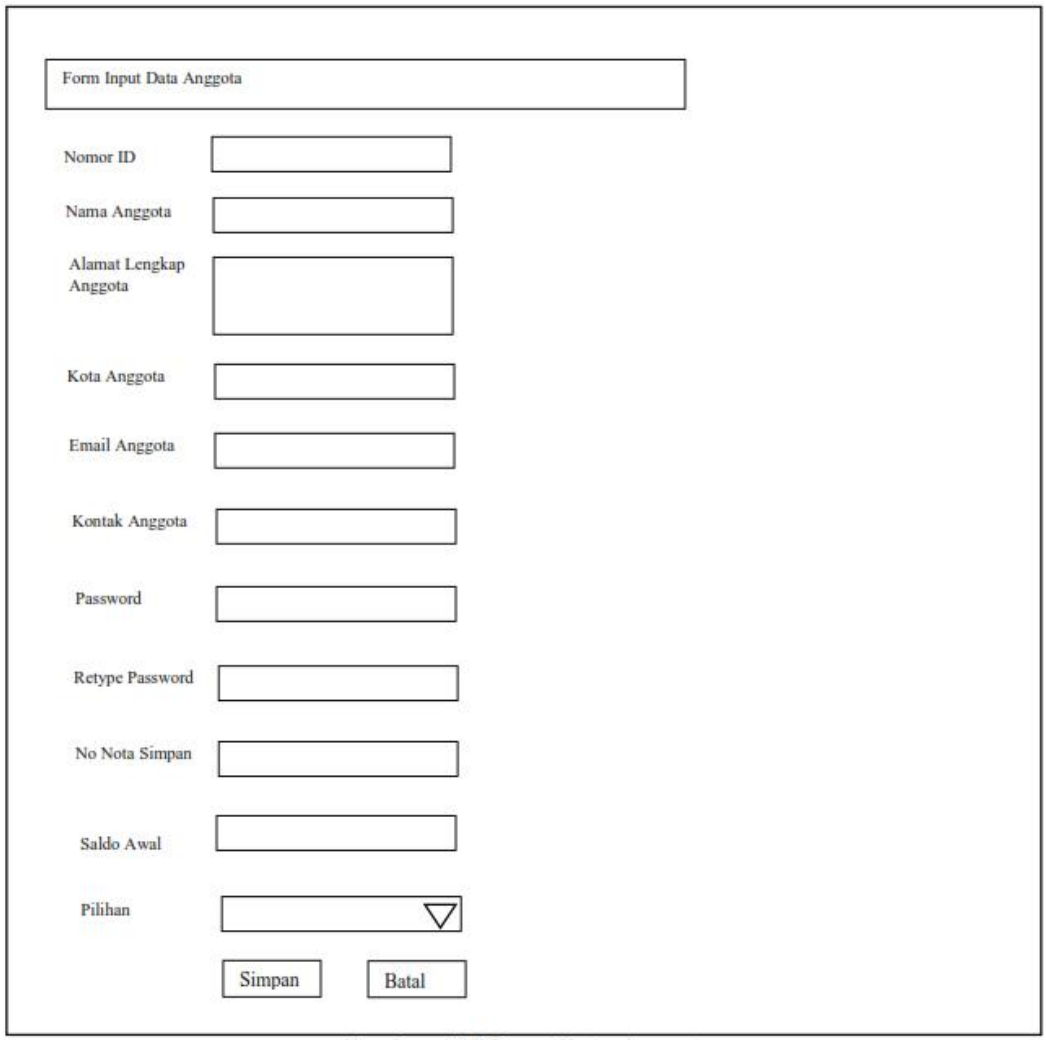
Gambar 4.8 DFD level 1 proses 5 Angsuran Pinjaman



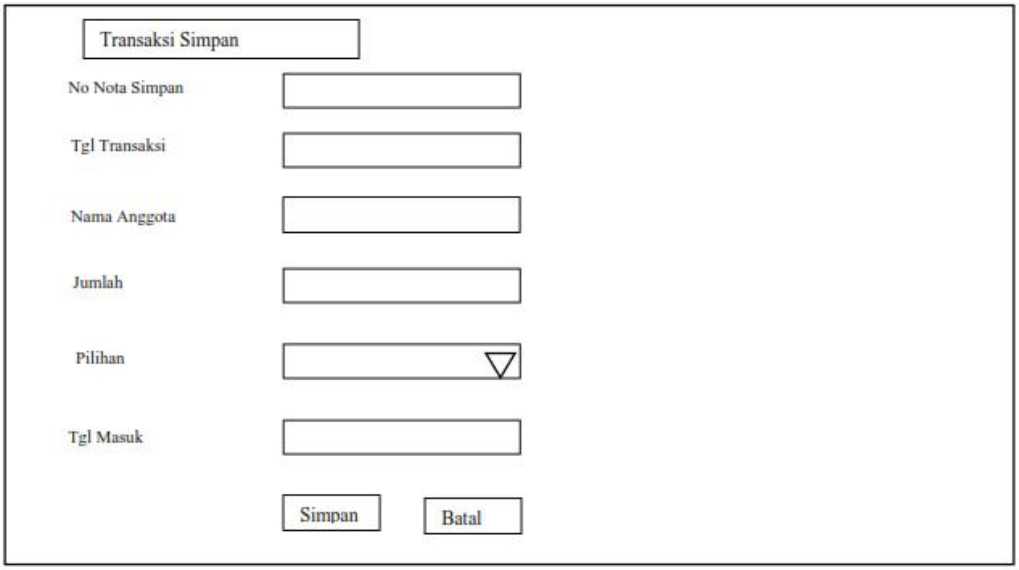
Gambar 4.15 Menu Login



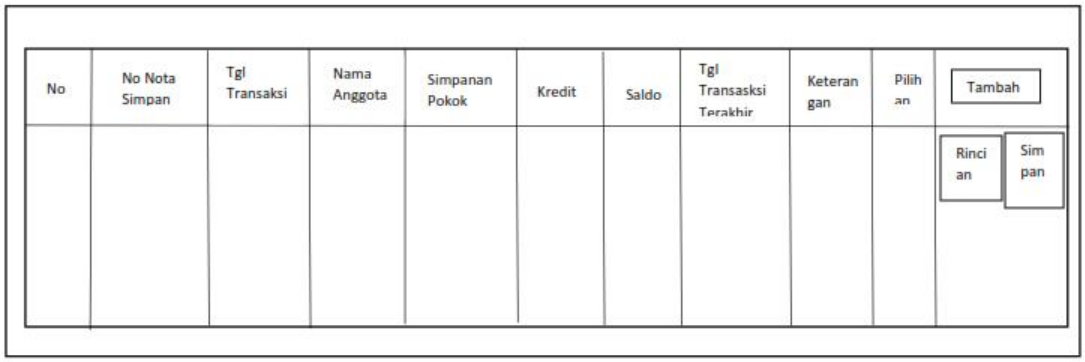
Gambar 4.16 . Output Data Anggota



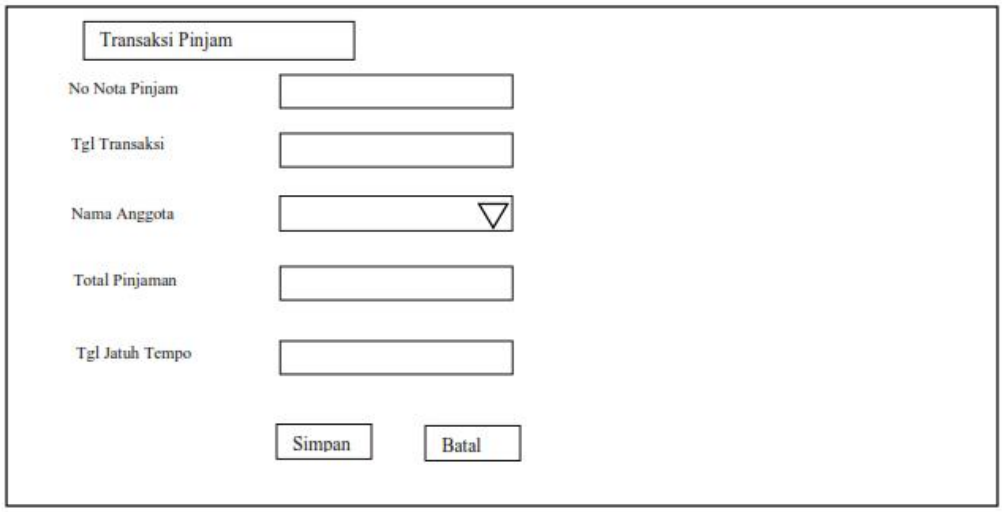
Gambar 4.17 Input Data Anggota



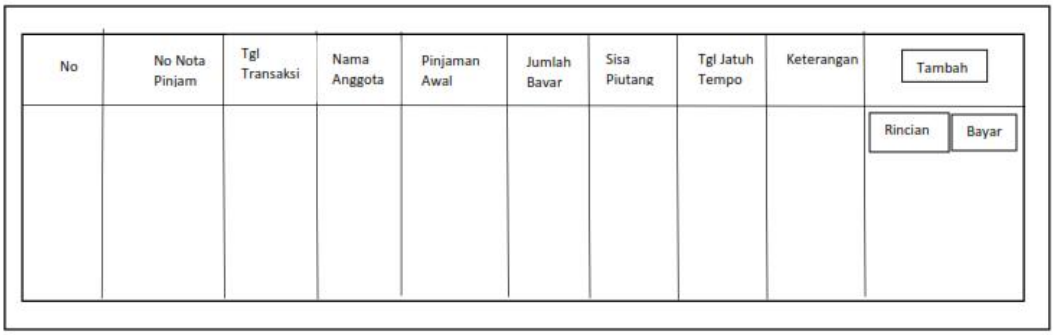
Gambar 4.18 input Simpanan Anggota



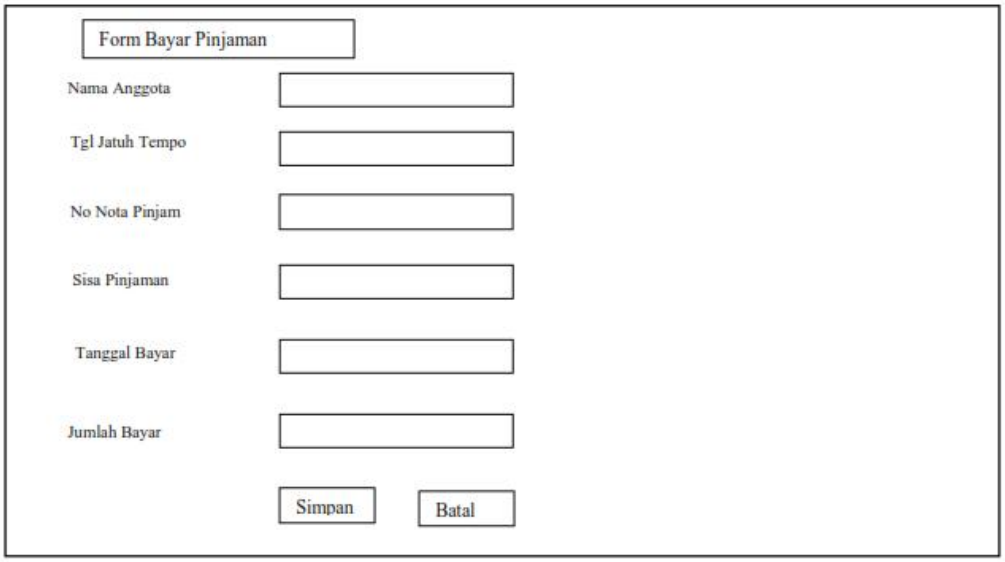
Gambar 4.19 Output simpanan Anggota



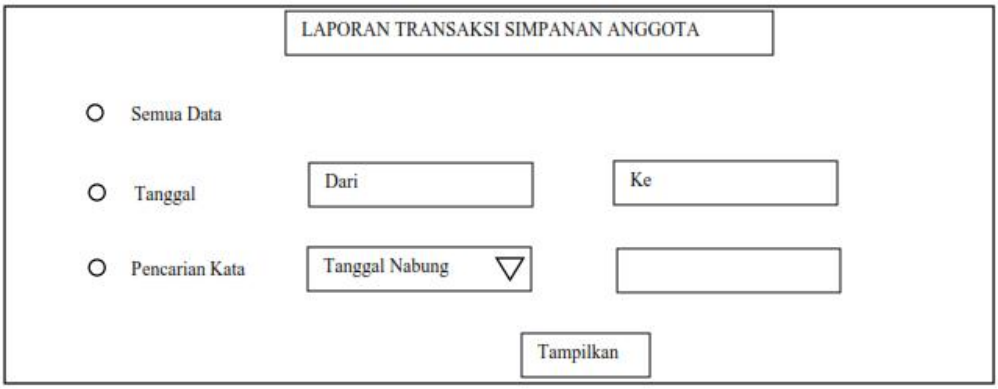
Gambar 4.20 Input Pinjaman Anggota



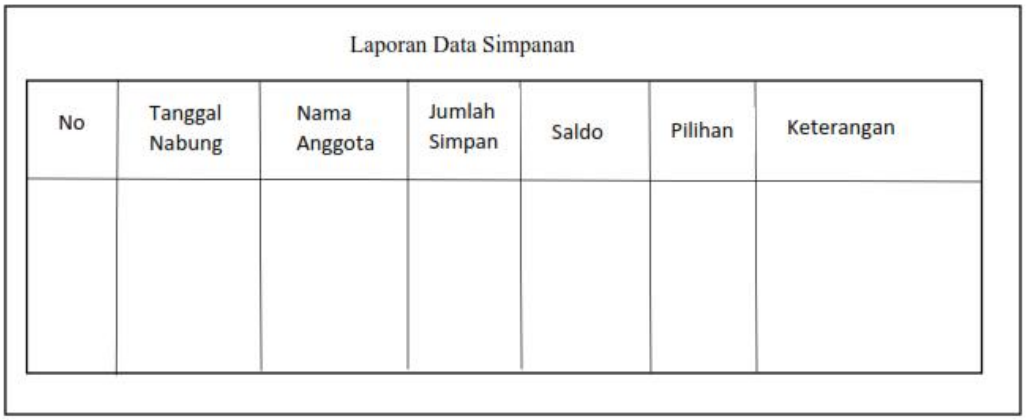
Gambar 4.21 Output Pinjaman Anggota



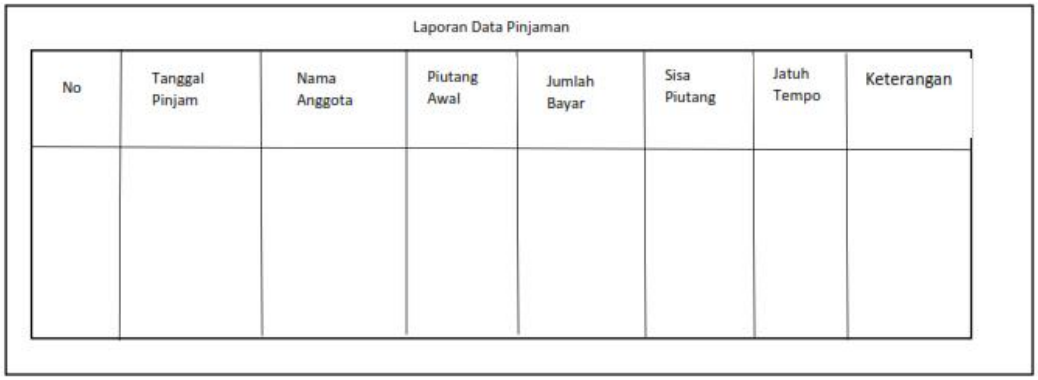
Gambar 4.22 Form Input Angsuran



Gambar 4.23 Menu Laporan Simpanan Anggota



Gambar 4.24 Cetak Laporan Data Simpanan



Gambar 4.25 Cetak Laporan Data Pinjaman