

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI WANITA “MONITA” MUNTOK KABUPATEN BANGKA BARAT BERORIENTASI OBYEK

Meliya Triyani

Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang

Jl. Raya Sungailiat Selindung Baru Pangkalpinang

Telp. (0717)433506

E-mail: meliya_bapos@yahoo.com

ABSTRAKS

Metodologi pengembangan sistem adalah berdasarkan siklus hidup pengembangan sistem dan dengan metode analisa dan perulangan sistem berorientasi obyek. Sistem ini berisikan beberapa menu seperti menu file yang berisi daftar biodata anggota, pada menu transaksi terdapat beberapa transaksi seperti transaksi simpanan anggota, pinjaman anggota dan pembayaran anggota dan pada menu laporan berisi beberapa laporan seperti laporan simpanan dan laporan pinjaman anggota. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan dalam pengolahan data pada koperasi simpan pinjam, sehingga data dapat tersusun terstruktur dan pengolahan data dapat dilakukan dengan cepat dan tepat.

Koperasi merupakan salah satu aspek yang menunjang perekonomian masyarakat terutama masyarakat ekonomi rendah dan masyarakat ekonomi menengah. Koperasi yang ada ini perlu dikembangkan agar koperasi tersebut dapat memberikan pelayanan yang baik kepada masyarakat, koperasi Simpan Pinjam Wanita Monita adalah salah satu koperasi yang membantu menunjang perekonomian masyarakat terutama bagi para wanita dengan menyediakan jasa penyimpanan dan peminjaman uang dengan bunga yang rendah.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa sistem yang dibangun dapat membantu proses pengolahan data secara efektif dan efisien baik pengolahan data anggota, simpanan, pinjaman, angsuran, pelunasan pinjaman dan laporan simpan pinjam.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Koperasi Wanita Monita, Simpan pinjam, analisis dan perulangan sistem berorientasi obyek.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Koperasi sebagai bentuk badan usaha adalah merupakan organisasi ekonomi rakyat yang berwatak sosial dan sebagai usaha bersama berdasarkan asas kekeluargaan, haruslah dapat dikelola dengan prinsip-prinsip manajemen secara tepat. Koperasi yang berfungsi sebagai alat perjuangan ekonomi untuk mempertinggi kesejahteraan rakyat banyak sebagai alat pendemokrasi ekonomi nasional memegang peran yang besar dalam pembangunan nasional. Koperasi Wanita Monita adalah sebuah koperasi yang bertugas melayani anggota dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dan untuk memajukan kesejahteraan anggota khususnya bagi wanita pada umumnya.

Dalam era komputerisasi ini pengolahan data dan penyebaran informasi dirasakan kurang efektif dan efisien apabila sumber itu dalam bentuk kertas yang sifatnya statis atau mengandalkan memori seseorang sebagai media penyimpanannya. Seperti halnya yang terjadi pada sebuah Koperasi Simpan Pinjam tepatnya di Koperasi Wanita Monita. Proses penyampaian informasi mengenai keanggotaan,

transaksi keuangan, perhitungan saldo dan sebagainya masih dilakukan secara manual begitu pula dengan proses peminjaman dan pengembalian. Sehingga menimbulkan berbagai permasalahan seperti *kehilangan data peminjam, kehilangan uang yang dipinjamkan, kekeliruan angka keuangan* dan permasalahan lainnya yang berhubungan dengan prosedur peminjaman. Hal ini menyulitkan petugas administrasi keuangan dalam memberikan laporan kepada pimpinan. Salah satu unit yang dikelola oleh koperasi ini adalah unit simpan pinjam dan unit ini tidak mencari keuntungan semata-mata, tetapi menciptakan sumber kredit dari, oleh dan untuk anggotanya saja dengan tingkat suku bunga yang pantas dan layak, bertujuan untuk mengembangkan dan mengusahakan kesejahteraan bagi para anggotanya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka keadaan sistem yang sedang berjalan di koperasi ini terdapat beberapa permasalahan yang terjadi yaitu:

- a. Bagaimana mengoptimalkan sarana komputer yang terdapat di koperasi.

- b. Bagaimana cara membuat database yang baik agar tidak terdapat duplikasi data dalam sebuah program aplikasi.
- c. Bagaimana mendokumentasikan sebuah sistem yang sedang berjalan di koperasi yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Agar pembahasan dalam masalah ini tidak menyimpang dari apa yang telah dirumuskan serta untuk menyederhanakan masalah yang dihadapi, maka diperlukan batasan-batasan. Batasan-batasan dalam penelitian ini meliputi.

Ruang lingkup analisa dan perancangan sistem informasi simpan pinjam pada kopwan monita hanya meliputi kegiatan anggota, simpanan anggota, pinjaman anggota, angsuran pinjaman dan pelunasan pinjaman anggota yang ada pada koperasi yang rutin terjadi setiap harinya.

1.4 Metode Penelitian

1.4.1 Pengumpulan Data

Penelitian kepustakaan yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari, mengkaji dan memahami sumber-sumber data yang ada pada beberapa buku yang terkait dalam penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus yaitu dengan jalan memusatkan perhatian secara mendalam pada objek yang diteliti. Adapun metode yang digunakan untuk melakukan riset adalah:

- a. Wawancara
Yaitu mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pihak yang berwenang untuk memperoleh data yang benar dan mencatat secara sistematis data yang dibutuhkan.
- b. Observasi
Yaitu dengan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti terhadap sistem yang berjalan dengan mengumpulkan berkas-berkas yang berkaitan dengan objek yang diteliti.
- c. Penelitian Kepustakaan
Penulis dalam hal ini juga mempelajari dan mengumpulkan data-data yang diperlukan melalui buku-buku di perpustakaan.
- d. Dokumentasi
Penulis meminta sejumlah dokumen asli untuk menunjang pembuatan tugas akhir ini. Dokumen asli akan digunakan sebagai lampiran dan bukti bahwa laporan yang penulis buat ini benar dan tidak mengada-ada.

1.4.2 Analisa Sistem Berorientasi Obyek

Kegiatan yang dilakukan pada tahap menganalisa sistem yang ada yaitu

mempelajari dan mengetahui apa yang akan dikerjakan oleh sistem yang ada. Menspesifikasikan sistem, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan.

Adapun tahapan-tahapan pada analisa sistem yaitu:

- a. Activity Diagram
Digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *work flow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas di dalam suatu proses.
- b. Use Case Diagram
Digunakan untuk menggambarkan interaksi antara *user* dengan sistem.
- c. Use Case Description
Digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *Use Case Diagram* sistem yang diusulkan.
- d. Analisa Dari Masukan
Digunakan untuk merincikan semua masukan yang merupakan proses dalam pembuatan sebuah sistem
- e. Analisa Dari Keluaran
Digunakan untuk merincikan mengenai keluaran yang dapat menjadi cetakan dari sebuah sistem

1.4.3 Perancangan Sistem Berorientasi Obyek

Tahapan perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci, berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang akan diusulkan, dengan disertai rancangan *database* dan spesifikasi program. Alat-alat yang digunakan di dalam tahap analisa sistem adalah sebagai berikut:

- a. Entity Relationship Diagram (ERD)
Merupakan alat yang dapat mempresentasikan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih komponen sistem.
- b. Logical Record Structure (LRS)
LRS terdiri dari dari *link-link* diantara tipe *record*. *Link* ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya.
- c. Conceptual Data Model
Conceptual Data Model menunjukkan konsep-konsep, penggabungan antara konsep-konsep dan atribut-atribut dari sebuah model data.
- d. Relasi
Relasi digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model konseptual secara terperinci

- dengan adanya *primary key* dan *foreign key*.
- e. Spesifikasi Basis Data
Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.
 - f. Sequence Diagram
Sequence Diagram menggambarkan interaksi antar obyek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display* dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.
 - g. Class Diagram
Class Diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan obyek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.
 - h. Activity Diagram
Activity Diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing aliran berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.
 - i. Rancangan Layar
Rancangan yang menggambarkan sistem yang telah dirancang kedalam sebuah program yang sudah terkomputerisasi.

1.5 Manfaat dan Tujuan Penelitian

1.5.1 Manfaat penelitian:

- a. Bagi penulis adalah pengetahuan dan pemahaman terhadap suatu analisis sistem dan pendokumentasian sistem informasi simpan pinjam Koperasi Wanita Monita.
- b. Bagi koperasi, hasil penulisan ini semoga dapat bermanfaat sebagai pendukung pengambilan keputusan dalam perbaikan dan pengembangan sistem.

1.5.2 Tujuan penelitian:

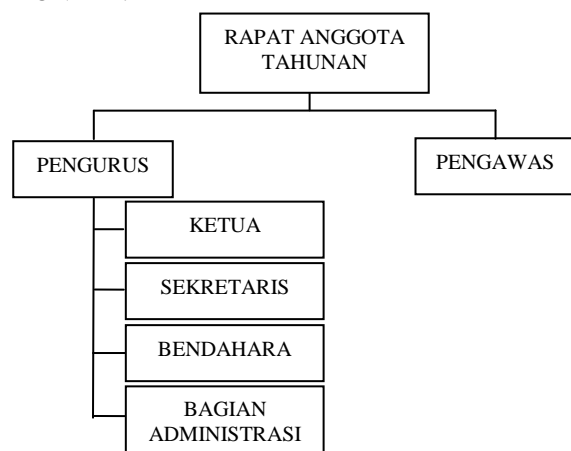
- a. Memberikan pandangan terhadap para petugas koperasi khususnya, bahwa aplikasi yang digunakan manfaatnya jauh dapat dirasakan dari pada sebelumnya.
- b. Membantu memperlancar, mempermudah dan mempercepat pekerjaan khususnya bagian administrasi yang ada di koperasi tersebut.
- c. Dengan adanya sistem informasi ini dapat memberikan dampak positif, terutama guna

meningkatkan produktifitas pada koperasi tersebut.

2. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

2.1. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan gambaran secara sistematis tentang hubungan orang-orang atau individu yang harus dikoordinasikan atau dasar pembagian kerja, peran, dan wewenang dari setiap orang yang ikut berpartisipasi dalam suatu organisasi sehingga tugas dan pekerjaan dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien. Berikut ini adalah gambar struktur organisasi pada KOPWAN MONITA :



Gambar 3.1
Struktur Organisasi KOPWAN MONITA

2.2 Analisa Proses

2.2.1 Proses Bisnis

Proses bisnis yang terjadi pada pencatatan simpan pinjam di KOPWAN MONITA adalah sebagai berikut :

a. Prosedur Simpanan Anggota:

- 1) Anggota mengisi slip setoran simpanan dan menyerahkan kartu anggota
- 2) Kemudian slip setoran simpanan yang telah diisi beserta uang yang akan disimpan diserahkan kepada bagian administrasi
- 3) Bagian administrasi mencatat kedalam buku simpanan dan menandatangani slip setoran simpanan yang telah diisi
- 4) Oleh bendahara kemudian dibuat laporan simpanan anggota dan laporan keuangan untuk kemudian diserahkan kepada ketua

b. Prosedur Pinjaman Anggota:

- 1) Setelah anggota menyerahkan kartu anggota kebagian administrasi selanjutnya mengisi slip permohonan pinjaman rangkap 2 dan setelah di isi dengan disertakan kartu anggota diserahkan kepada bendahara
- 2) Kemudian bendahara memeriksa kas jika persediaan kas masih ada dan maka permohonan pinjaman disetujui dengan

menandatangani blangko permohonan pinjaman yang telah diisi

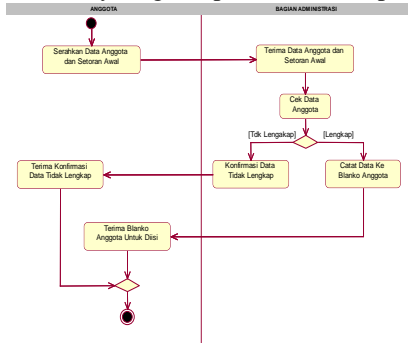
- 3) Dan kemudian dihasilkan bukti kas keluar dimana selanjutnya bukti kas keluar beserta uang diserahkan keanggota dan digunakan oleh bendahara untuk membuat laporan pinjaman dan laporan keuangan selanjutnya diserahkan kepada ketua

c. Prosedur Pembayaran Pinjaman:

- 1) Peminjam wajib membayar pinjaman beserta bunganya kepada koperasi setiap bulannya
- 2) Proses pembayaran adalah dengan cara setoran tunai setiap jatuh tempo
- 3) Bukti bahwa peminjam telah membayar pinjamannya adalah tercatat pada slip pada saat pembayaran

2.2.2 Activity Diagram

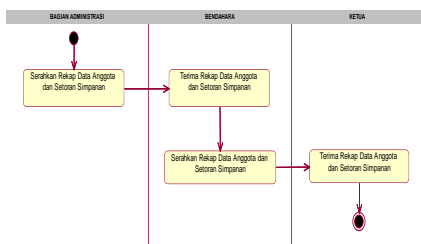
a. Activity diagram proses data simpanan



Gambar 3.2

Activity Diagram Proses Data Simpanan

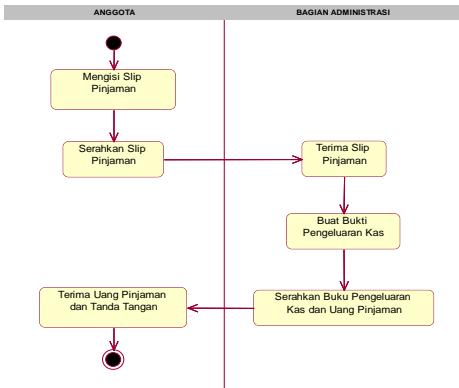
b. Activity diagram proses simpanan



Gambar 3.3

Activity Diagram Proses Simpanan

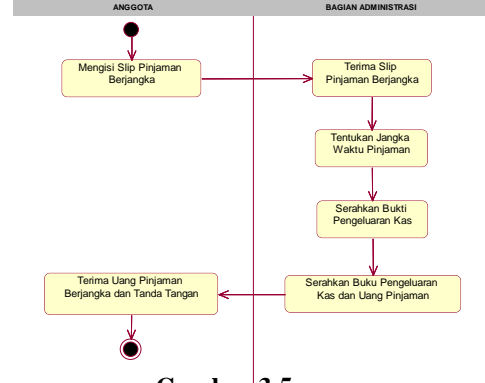
c. Activity diagram proses pemberian pinjaman umum



Gambar 3.4

Activity Diagram Proses Pemberian Pinjaman Umum

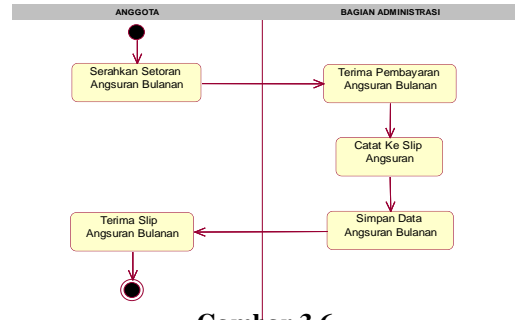
d. Activity diagram proses pemberian pinjaman khusus



Gambar 3.5

Activity Diagram Proses Pemberian Pinjaman Khusus

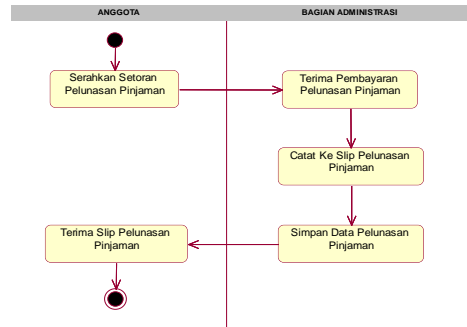
e. Activity diagram proses angsuran



Gambar 3.6

Activity Diagram Proses Angsuran

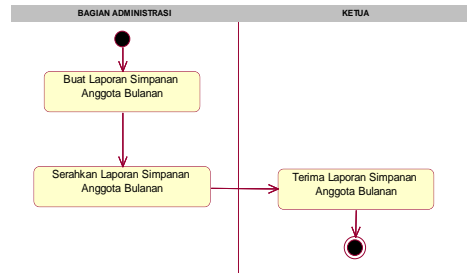
f. Activity diagram proses pelunasan



Gambar 3.7

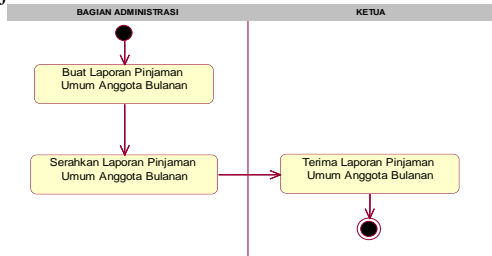
Activity Diagram Proses Pelunasan

g. Activity diagram proses pembuatan laporan simpanan



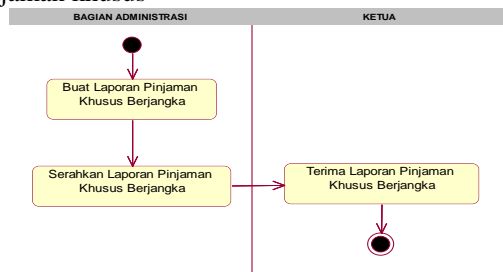
Gambar 3.8
Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Simpanan

h. Activity diagram proses pembuatan laporan pinjaman umum



Gambar 3.9
Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Pinjaman Umum

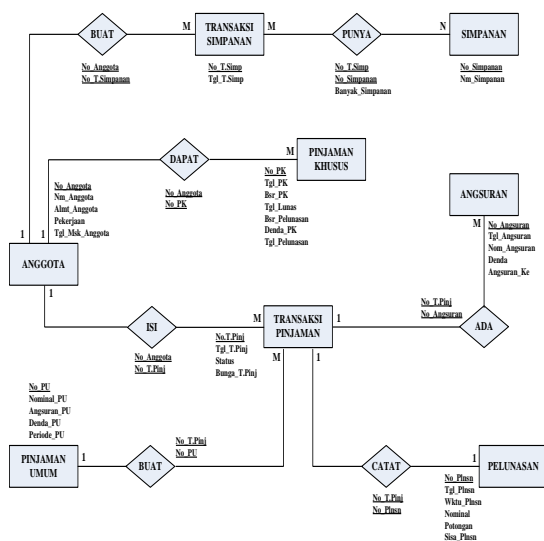
i. Activity diagram proses pembuatan laporan pinjaman khusus



Gambar 3.10
Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Pinjaman Khusus

2.2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Digunakan untuk menyatakan jenis data dari hubungan yang ada diantara jenis data yang terdapat sistem. Tujuan pemodelan ERD adalah menunjukkan hubungan simpanan data dan mneghilangkan kerangkapan data serta membuat model yang dapat dimengerti dengan baik oleh pemakai maupun *personal computer* (PC).



Gambar 3.16
Entity Relationship Diagram

PENJELASAN ERD

1. Satu anggota buat banyak transaksi simpanan
2. Banyak transaksi simpanan punya banyak simpanan
3. Satu anggota dapat banyak pinjaman khusus
4. Satu anggota isi banyak transaksi pinjaman
5. Satu transaksi pinjaman ada banyak angsuran
6. Satu transaksi pinjaman catat satu pelunasan
7. Banyak transaksi pinjaman buat satu pinjaman umum

KAMUS DATA

1. Entitas Anggota
@No_Anggota+Nm_Anggota+Almt_Anggota+Pekerjaan+Tgl_Msk_Anggota
2. Entitas Transaksi Simpanan
@No_T.Simp+@No_Anggota+Tgl_T.Simp
3. Entitas Punya
@No_T.Simp+@No_Simpanan+Banyak_Simpanan
4. Entitas Simpanan
@No_Simpanan+Nm_Simpanan
5. Entitas Pinjaman Khusus
@No_PK+@No_Anggota+Tgl_PK+Bsr_PK+Tgl_Lunas+Bsr_Pelunasan+Denda_PK+Tgl_Pelunasan
6. Entitas Transaksi Pinjaman
@No_T.Pinj+@No_Anggota+@No_PU+Tgl_T.Pinj+Status+Bunga_T.Pinj
7. Entitas Angsuran
@No_Angsuran+@No_T.Pinj+Tgl_Angsuran+Nom_Angsuran+Denda+Ansuran_Ke
8. Entitas Pelunasan
@No_Plnsn+@No_T.Pinj+Tgl_Plnsn+Wktu_Plnsn+Nominal+Potongan+Sisa_Plnsn
9. Entitas Pinjaman Umum
@No_PU+Nominal_PU+Angsuran_PU+Denda_PU+Periode_PU

3. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah suatu tahap meletakkan atau menerapkan sistem agar siap untuk digunakan atau dioperasikan di dalam koperasi, dalam tahap implementasi sistem ini terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menerapkan Rencana Implementasi

Rencana implementasi merupakan kegiatan awal dari tahap implementasi sistem, rencana implementasi dimaksudkan untuk mengatur biaya dan waktu yang dibutuhkan selama tahap implementasi dilakukan. Biaya yang diperlukan dalam tahap implementasi sistem harus dianggarkan dalam bentuk anggaran biaya yang berfungsi sebagai pengendalian terhadap biaya-biaya yang dikeluarkan, waktu yang diperlukan selama tahap implementasi harus diatur dalam bentuk skedul waktu yang berfungsi untuk menjadi panduan dalam tahap implementasi.

b. Kegiatan Implementasi

Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar kegiatan yang telah direncanakan dalam rencana implementasi sistem, kegiatan dalam tahap ini adalah sebagai berikut :

1) Pemrograman

Penulisan program ini adalah untuk menuliskan perintah-perintah atau logika yang digunakan dalam proses pembuatan implementasi Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Anggota Koperasi Wanita Monita, pemrograman merupakan tahap implementasi dimana dilakukannya pengkodean berdasarkan hasil perancangan perangkat lunak yang telah dibuat sehingga berbentuk sistem baru yang sedemikian rupa seperti yang telah direncanakan. Pengkodean ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic.

2) Pengetesan Program

Sebelum program diterapkan maka program harus bebas terlebih dahulu dari kesalahan-kesalahan untuk itu program harus dites terlebih dahulu untuk menentukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi, program dites untuk tiap-tiap modul dan dilanjutkan dengan pengetesan untuk semua modul yang telah dirangkai.

Pengetesan program dilakukan bersamaan pada saat pembuatan program yaitu dengan pengentrian, pengeditan, penghapusan data. Kesalahan dari program yang mungkin terjadi dapat diklasifikasikan dalam tiga bentuk kesalahan.

3) Manual Instalasi

Manual instalasi menjelaskan tentang bagaimana cara menginstal computer, tata cara instalasi software ini adalah :

- a) Komputer terinstal OS Windows XP
- b) Pastikan terinstal Microsoft Office 2007 yang lengkap dengan Microsoft Acces
- c) Pastikan terinstal Cristal Report untuk menunjang pembuatan laporan
- d) Instalasi program dengan CD
- e) Basis data menggunakan Microsoft Office Acces 2007
- f) Instalasi laporan menggunakan Cristal Report

3.2 Pengetesan Sistem

Tahapan pengetesan sistem ini digunakan untuk memeriksa kekompatan antar sistem yang diimplementasikan tujuannya untuk memastikan semua komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna, pengetesan sistem ini adalah pengetesan program aplikasi secara menyeluruh dan dilakukan

untuk kesalahan dan kelemahan yang mungkin terjadi pada sistem baru.

3.3 Uraian Kegiatan

Uraian kegiatan merupakan rangkaian dari seluruh proses kegiatan yang dilakukan selama penelitian bertujuan agar penulis dapat mengetahui hasil dari penelitian ini sesuai dengan yang telah ditentukan. Dalam uraian kegiatan penelitian ini penulis membagi dalam beberapa tahap sebagai berikut :

a. Tahap Perencanaan

Tahap Perencanaan meliputi yaitu :

- 1) Menentukan objek penelitian
- 2) Persetujuan dari pihak kampus STIMIK ATMA LUHUR untuk melakukan riset penelitian dan informasi yang akan diteliti.
- 3) melakukan survey dan wawancara.
- 4) Pengumpulan dokumen – dokumen terkait dengan objek penelitian.
- 5) Pengumpulan bahan pustaka terkait yang berhubungan dengan objek penelitian.

b. Tahap Analisis Sistem meliputi yaitu :

- 1) Analisa sistem yang berjalan
- 2) Analisa Kebutuhan Sistem
- 3) Analisa dokumen – dokumen masukan dan keluaran

c. Tahap Perancangan meliputi yaitu :

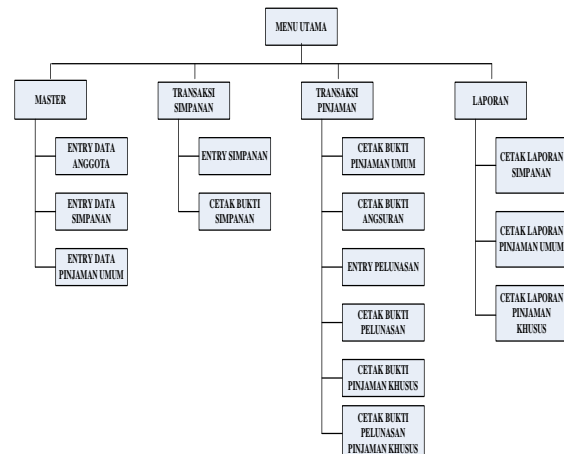
- 1) Perancangan basis data yang digunakan
- 2) Perancangan terhadap tampilan antar muka sistem yang digunakan

d. Tahap Implementasi meliputi yaitu :

- 1) Pembuatan Sistem
- 2) Uji Kemampuan Sistem
- 3) Mengevaluasi input yang digunakan
- 4) Mengevaluasi proses yang dilakukan sistem
- 5) Mengevaluasi prosedur penggunaan sistem
- 6) Mengevaluasi input sistem

3.4 Rancangan Dialog Layar

3 Struktur Tampilan



Gambar 3.19
Struktur Hirarki Tampilan
Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam
Pada Koperasi Wanita “KOPWAN” Monita
Muntok Kabupaten Bangka Barat

4 Rancangan Layar

1) Rancangan Layar Menu Utama



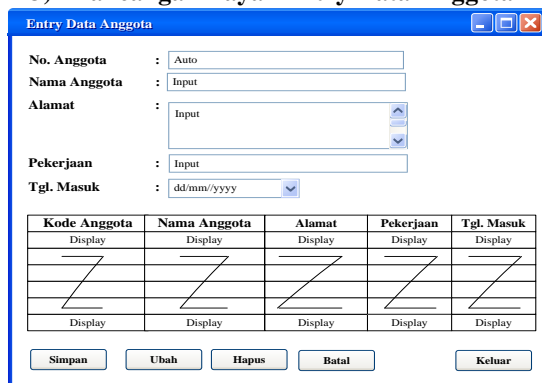
Gambar 3.20
Rancangan Layar Menu Utama

2) Rancangan Layar Menu Master



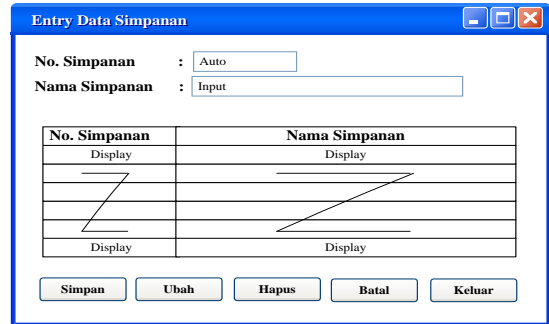
Gambar 3.21
Rancangan Layar Menu Master

3) Rancangan Layar Entry Data Anggota



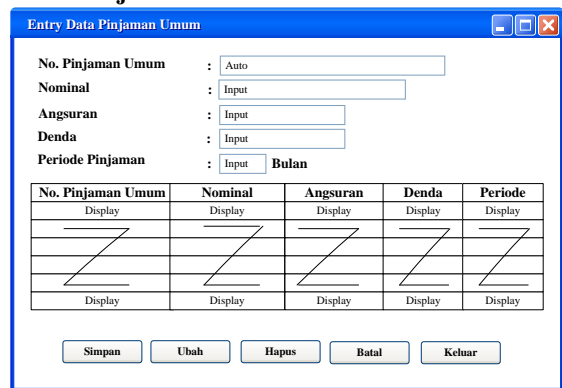
Gambar 3.22
Rancangan Layar File Entry Data Anggota

4) Rancangan Layar Entry Data Simpanan



Gambar 3.23
Rancangan Layar Entry Data Simpanan

5) Rancangan Layar Entry Data Pinjaman Umum



Gambar 3.24
Rancangan Layar Entry Data Pinjaman Umum

6) Rancangan Layar Menu Transaksi Simpanan



Gambar 3.25
Rancangan Layar Menu Transaksi Simpanan

7) Rancangan Layar Entry Simpanan

Gambar 3.26
Rancangan Layar Entry Simpanan

8) Rancangan Layar Cetak Bukti Simpanan

Gambar 3.27
Rancangan Layar Cetak Bukti Simpanan

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari penelitian dan analisis yang telah dilakukan pada Koperasi Simpan Pinjam Wanita Monita dapat diambil kesimpulan :

- Proses pengolahan data yang masih manual akan mengakibatkan tidak efisiennya pelayanan terhadap anggota khususnya pada sirkulasi baik simpanan maupun pinjaman, misalnya dalam pencarian data membutuhkan waktu cukup lama dengan adanya program yang sudah terkomputerisasi untuk pengolahan data sirkulasi akan mempercepat kerja dalam simpanan dan pinjaman serta member kenyamanan untuk semua anggota.
- Proses pembuatan laporan yang masih manual membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga tidak adanya efisiensi dalam proses pembuatan laporan, maka dengan adanya sistem yang terkomputerisasi pembuatan laporan yang biasa diselesaikan dalam waktu 2-3 hari dapat diselesaikan dalam beberapa menit saja.
- Keamanan data lebih terjamin sebab tidak semua orang dapat mengakses data tersebut,

dapat memaksimalkan tempat penyimpanan data karena data tersimpan dalam bentuk server.

4.2 Saran

Berdasarkan analisa dari kesimpulan diatas maka sistem yang diusulkan dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi Koperasi Simpan Pinjam Wanita Monita dalam pengolahan data sistem informasi koperasi, dan untuk hal tersebut kepada koperasi penulis menyampaikan saran sebagai berikut :

- Melakukan pertimbangan terhadap sistem yang telah diusulkan oleh penulis dapat dipakai untuk pengolahan data Perancangan Sistem Informasi Data Simpan Pinjam Anggota Pada Koperasi Wanita Monita Di Muntok Kabupaten Bangka Barat.
- Perlu adanya pelatihan admin/operator atau dalam hal ini petugas koperasi untuk mempelajari dan membaca petunjuk-petunjuk pengoperasian program agar tidak menimbulkan kesalahan-kesalahan dalam pengoperasian.

5. PUSTAKA

Gondodiyoto. 2007. "Sistem Informasi". Edisi Revisi. Mitra Wacana Media. Jakarta.

H.M. Jogiyanto. 2005. Konsep Dasar I : Uraian Tentang Konsep Dasar Informasi. Andi. Yogyakarta.

O'Brien. 2005. Pengantar Sistem Informasi. Edisi Dua Puluh Sembilan. Salemba Empat. Jakarta.

Romney, Steinbart. 2006. Information System, Edisi Ke Sebelas. Jilid Dua. Salemba Empat. Jakarta.

Suhendar, A, S.Si, Gunadi, Hariman, S.Si., MT. 2002. Visual modeling menggunakan uml dan rational rose. Penerbit Informatika Bandung. Bandung.

Suhendar. A, G. Hariman. 2002. Object Oriented Analysis. Edisi Sebelas. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Suhendar. A, G. Hariman. 2002. Metodologi Berorientasi Obyek. Edisi Delapanbelas. Graha Ilmu. Yogyakarta.