

ANALISA DAN PERANCANGAN BERBASIS UML PADA SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM KOPERASI SWAMITRA BANDAR LAMPUNG

Yuli Syafitri, M. Kom.
NIDN. 0218078102

Program Studi Manajemen Informatika
Akademi Manajemen Informatika dan Komputer (AMIK)
Dian Cipta Cendikia, Bandar Lampung

ABSTRAK

Pada hakekatnya koperasi merupakan suatu lembaga ekonomi yang diperlukan dan penting. Koperasi merupakan salah satu bentuk organisasi di bidang kesejahteraan anggota, sistem informasi simpan pinjam pada koperasi Swamitra di Bandar Lampung dinilai belum efektif dimana pencatatan data simpanan, data pinjaman dan data angsuran masih dicatat dalam pembukuan sehingga mudah rusak atau hilang serta pembuatan laporannya memakan waktu lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan, membuat perancangan sistem, melakukan analisis dan perancangan sistem informasi simpan pinjam. Penelitian ini berguna untuk membangun sistem informasi simpan pinjam pada koperasi Swamitra di Bandar Lampung. Dalam pengembangan sistem simpan pinjam penulis menggunakan metode pendekatan terstruktur yaitu metode extreme Program dimana teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain yaitu observasi dan wawancara. Untuk metode pengembangan menggunakan metode terstruktur dengan beberapa alat bantu dan teknik pengerjaan seperti unified modeling language (UML). Hasil dari penelitian di koperasi Swamitra di Bandar Lampung, dapat dibuat kesimpulan bahwa dengan dibangunnya sistem informasi simpan pinjam diharapkan dapat membantu Komite dalam mengelola data simpanan, data pinjaman dan data angsuran lebih cepat dan dapat mengurangi kesalahan dalam proses pencatatan data serta mengurangi kesalahan dalam penyampaian laporan.

Kata Kunci :Koperasi, Extreme Program, Unified Modeling Language (UML)

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Koperasi merupakan suatu badan usaha yang memiliki peranan yang sangat penting dalam menumbuh kembangkan potensi ekonomi rakyat serta mewujudkan kehidupan demokrasi, kebersamaan, kekeluargaan, dan keterbukaan. Seiring dengan perkembangan teknologi yang melaju

dengan pesat, koperasi pun semakin berkembang mengikuti arus teknologi. Berkembangnya teknologi informasi membuat pengaksesan terhadap informasi dituntut untuk cepat dan akurat agar terhindar dari resiko manipulasi data.

Koperasi Simpan Pinjam Swamitra merupakan koperasi dari Unit saat ini mendapatkan perhatian dari pemerintah dan masyarakat. Koperasi Simpan

Pinjam Swamitra merupakan salah satu sektor pembangunan yang sangat potensial untuk dapat dikembangkan dengan teknologi informasi. Sistem informasi terkomputerisasi saat ini banyak diterapkan dan dituntut tingkat keamanan yang lebih tinggi untuk mengatasi kecurangan dalam suatu sistem informasi.

Pada dasarnya sistem manual dalam mengolah data memiliki kemampuan untuk melaksanakan pengolahan data perhitungan tapi tidak dapat diandalkan untuk mengolah data yang banyak karena dibutuhkan ketelitian yang cukup besar agar data tersebut akurat, namun sistem yang berjalan saat ini pada Koperasi Swamitra, Jl.ZA Pagar Alam Bandar Lampung untuk pencatatan data anggota, buku tabungan, transaksi simpan pinjam dan operasional perusahaan diproses secara manual, sehingga menyita waktu ketika akan dilakukan pengecekan data maupun pencarian data, oleh karena itu perusahaan membutuhkan penerapan sistem informasi simpan pinjam secara komputerisasi untuk mengatasi hal tersebut, tentu saja semua ini akan sangat membantu mempermudah perusahaan dalam mengelola data dan melaporkan informasi yang berkaitan dengan simpan pinjam secara cepat, tepat dan akurat.

Kemudahan dalam pemrosesan transaksi simpanan, pinjaman dan angsuran anggota sangat diperlukan, karena koperasi Swamitra di Bandar Lampung memerlukan informasi yang cepat dan akurat sebagai salah satu dasar penunjang pengambilan keputusan dalam pengolahan hasil data simpanan, pinjaman, dan angsuran para anggota. Informasi digunakan oleh koperasi untuk menjaga kelangsungan hidup koperasi agar sesuai dengan tujuannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Bagaimana menganalisa dan merancang aplikasi system informasi simpan pinjam yang ada pada koperasi Swamitra dengan pemodelan *unified modeling language*?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan program aplikasi simpan pinjam yang dapat melakukan pencarian data simpanan dan pinjaman
2. Menghasilkan program aplikasi simpan pinjam yang dapat menghasilkan bukti pinjaman anggota secara efektif dan efisien.
3. Menghasilkan program aplikasi simpan pinjam yang dapat menghasilkan laporan hasil simpan pinjam secara efektif dan efisien

II. LANDASAN TEORI

a. Teori Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah strategi untuk memecahkan masalah dan mengembangkan solusi terbaik bagi permasalahan itu :[2]. Istilah Sistem berasal dari bahasa Yunani atau “sistema”, ditinjau dari sudut katanya suatu sistem dapat diartikan sebagai kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel-variabel terorganisir, saling tergantung satu sama lain dan terpadu yang berfungsi untuk mencapai tujuan. Menurut Andri Kristanto sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerjasama untuk memroses masukan (input) yang ditujukan kepada sistem dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output). [4]. Keluaran mentransfer informasi yang

telah diproses untuk dapat digunakan pemakai dalam berbagai tujuan. Sistem juga memerlukan suatu umpan balik untuk menghasilkan keluaran yang tepat bagi penggunaannya dengan mengevaluasi masukan yang diproses.

b. Pengertian Simpan Pinjam

Simpan Pinjam merupakan suatu transaksi yang memungut dana dalam bentuk pinjaman dan menyalurkan kembali dalam bentuk pinjaman kepada anggota yang membutuhkan, hal ini dilakukan dalam rangka mengurangi gerakan rentenir yang merugikan masyarakat[1]

Jadi Simpan Pinjam merupakan suatu usaha yang memberikan kesempatan kepada anggota untuk menyimpan dan meminjam uang. Koperasi Simpan Pinjam melindungi anggotanya dari rentenir dan pemerintah berusaha memperbesar usaha koperasi dengan memberikan pinjaman modal kepada koperasi, sehingga anggota koperasi terhindar dari tangan rentenir melalui pinjaman dari koperasi dengan bunga-bunga yang ringan. Dalam memberikan pinjaman, koperasi simpan pinjam membimbing anggotanya dalam mempergunakan uang yang mereka pinjam, mereka didik untuk mengatur keuangan anggota agar bermanfaat dan mendidik anggota agar menggunakan modal dengan sebaik-baiknya.

c. Pengertian Koperasi

Koperasi berasal dari bahasa Inggris yaitu: *Co-Operation* yang berarti bekerja sama. Yang berasal dari kata *Co* yang berarti bersama-sama dan *Operation* yang berarti bekerja. Dan kata asing itulah berkembang menjadi bahasa Indonesia yaitu Koperasi. Semula penulisannya adalah *Cooperasi*. Perubahan penulisan ini dari *Cooperasi* jadi Koperasi mulai berlakunya UU Koperasi No.78 Tahun 1958. Koperasi adalah organisasi ekonomi rakyat yang berwatak social, beranggotakan orang-

orang atau badan hukum koperasi yang merupakan tata susunan ekonomi sebagai usaha bersama berdasarkan azas kekeluargaan.

Adapun syarat-syarat yang dapat diterima menjadi anggota koperasi menurut pasal empat dalam Anggaran Dasar adalah:

- 1) Mempunyai kemampuan penuh untuk melakukan tindakan hukum.
- 2) Mata pencarian guru, karyawan / karyawati.
- 3) Telah menyatakan kemampuan dan kesanggupan secara teratur untuk melunasi simpanan pokok dan membayar simpanan wajib secara teratur sebagaimana yang dimaksud pasal 29 ayat 1.
- 4) Bersedia menjadi pengguna jasa koperasi.
- 5) Mempunyai kemampuan dan bersedia untuk berpartisipasi dalam kegiatan usaha koperasi.
- 6) Mempunyai kemampuan mengembangkan kebersamaan.
- 7) Telah menyetujui isi Anggaran Dasar dan ketentuan-ketentuan koperasi yang berlaku.
- 8) Jenis-jenis Koperasi Adapun Jenis-jenis Koperasi menurut Hendrojogi (2009) adalah : 1. Koperasi produksi 2. Koperasi konsumsi 3. Koperasi simpan pinjam 4. Koperasi serba usaha
- 9) Landasan Koperasi. Berdasarkan Bab II Pasal 2 UU No. 12 / 1967 tentang pokok-pokok perkoperasian, Landasan Koperasi adalah: a. Landasan Ideal Koperasi adalah Pancasila b. Landasan Dstrukturil Koperasi adalah UUD 1945 dan Landasan Geraknya adalah Pasal 33 Ayat 1 UUD 1945 beserta penjelasannya. c. Landasan Mental Koperasi Indonesia adalah kesetiaan kawan dan kesadaran pribadi.
- 10) Fungsi Koperasi Berdasarkan Bab III Bagian 2 UU No. 12 / 1967, fungsi Koperasi adalah: a. Alat

perjuangan ekonomi untuk mempertinggi kesejahteraan rakyat.
 b. Alat pendemokrasi ekonomi Nasional.
 c. Sebagai salah satu urat nadi perekonomian bangsa Indonesia.

- 11) Azas Koperasi Azas Koperasi Indonesia adalah Kekeluargaan dan Kegotong royongan. Dengan berpegang teguh kepada azas kekeluargaan dan kegotong royongan sesuai dengan kepribadian bangsa Indonesia, ini tidak berarti bahwa Koperasi meninggalkan sifat dan syarat-syarat ekonominya sehingga kehilangan efisiensinya.

Bagi Koperasi azas Gotong Royong dan kekeluargaan berarti Koperasi terdapat keinsafan dan kesadaran semangat kerja sama dan bertanggung jawab bersama terhadap akibat dari kerja tanpa memikirkan kepentingan sendiri, melainkan selalu untuk kebahagiaan bersama. Azas kekeluargaan mencerminkan adanya kesadaran hati nurani manusia untuk semua dibawah pimpinan pengurus serta pemilihan dari anggota atas dasar keadilan dan kebenaran berkorban bagi kepentingan bersama.

d. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek. *Unified Modeling Language* (UML) bukanlah merupakan bahasa pemrograman tetapi model-model yang tercipta berhubungan langsung dengan berbagai macam bahasa pemrograman, sehingga memungkinkan melakukan pemetaan (*mapping*) langsung dari model-model yang dibuat dengan *Unified Modeling Language* (UML) dengan bahasa-

bahasa pemrograman berorientasi obyek, seperti Java [5].

UML tersusun atas sejumlah elemen grafis membentuk 9 diagram-diagram [3]. Dalam penelitian ini melakukan desain hanya 4 diagram yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*.

i. Use Case Diagram

Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem ini berinteraksi dengan dunia luar, misalnya menyusun sebuah daftar layanan kesehatan. *Use case* diagram dapat digunakan untuk memperoleh kebutuhan sistem dan memahami bagaimana sistem seharusnya bekerja. Komponen yang terdapat pada sebuah use case diagram terdiri dari [5]:

- a. *Actor* : pengguna perangkat lunak aplikasi, bisa berupa manusia, perangkat keras atau sistem informasi yang lain. Actor dapat memasukan informasi ke dalam sistem, menerima informasi dari sistem, atau keduanya.
- b. *Use case* : perilaku atau apa yang dikerjakan pengguna sistem aplikasi, termasuk interaksi antar actor dengan perangkat lunak aplikasi tersebut.

ii. Activity diagram

Activity diagrams menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana suatu aktivitas berakhir. *Activity* diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa kegiatan. Sebuah aktivitas dapat direalisasikan oleh satu *use case* atau lebih. Aktivitas menggambarkan proses yang berjalan, sementara *use case* menggambarkan bagaimana aktor menggunakan sistem untuk melakukan aktivitas [5].

iii. Sequence diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek berupa pesan (*message*) yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri antar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). *Message* digambarkan sebagai garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya. Pada *fase desain* berikutnya, *message* akan dipetakan menjadi operasi/metoda dari *class*. *Activation bar* menunjukkan lamanya eksekusi sebuah proses [5].

iv. Class Diagram

Class diagram adalah visualisasi kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak dipakai. Diagram ini memperlihatkan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas didalam model desain (dalam *logical view*) dari suatu sistem. Kelas memiliki 3 area utama yaitu : nama, atribut, dan operasi. Nama berfungsi untuk member identitas pada sebuah kelas, atribut fungsinya adalah untuk menunjukkan karakteristik pada data yang dimiliki suatu objek di dalam kelas, sedangkan operasi fungsinya adalah memberikan sebuah fungsi ke sebuah objek [6].

III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Informasi

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

a. Observasi

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan terhadap objek secara langsung yaitu pada Akbar Entertainment mengenai pemasaran jasa dan cara pemesanan.

b. Wawancara (*Interview*)

Yaitu wawancara langsung pada obyek penelitian yang dalam hal ini adalah Bapak Siswoyo sebagai pemilik Akbar Entertainment.

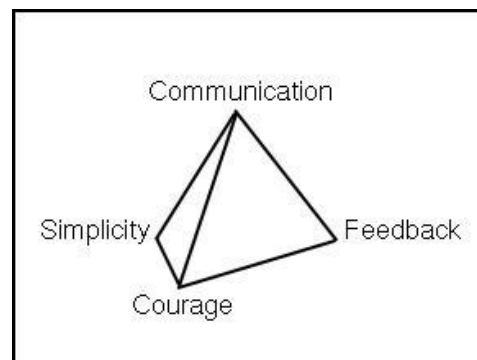
c. Kepustakaan

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari referensi dan penelitian yang terkait dengan sistem yang dibuat, yaitu cara memasarkan jasa dengan website sebagai media, serta pemesanan jasa secara online.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

1.7.3.1 Metode *Extreme Programming* (XP)

Extreme Programming merupakan suatu pendekatan pengembangan *software* yang digunakan untuk meningkatkan dan menyederhanakan suatu proyek agar menjadi lebih fleksibel. Metodologi ini mengedepankan proses pengembangan yang lebih responsive terhadap kebutuhan *customer*. Nilai-nilai dasar yang menjadirohdari XP pada setiap tahapan proses pengembangan perangkat lunak yaitu :



Gambar 3.1 Nilai dasar *Extreme Programming*

1. *Communication*

Extreme Programming berfokus bagaimana cara agar hubungan komunikasi antar anggota tim terjalin dengan baik. Para anggota tim harus membangun saling pengertian, mereka juga wajib saling berbagi pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan perangkat lunak.

2. *Courage*

Setiap anggota tim harus selalu memiliki keberanian, keyakinan serta integritas dalam melakukan tugasnya.

Anggota tim harus konsisten dalam menjaga segala jenis kondisi termasuk saat adanya tekanan dari klien atau pemilik perusahaan. Anggota tim juga dituntut untuk berani mengerjakan tugas dan setiap menemukan kesalahan harus segera diperbaiki.

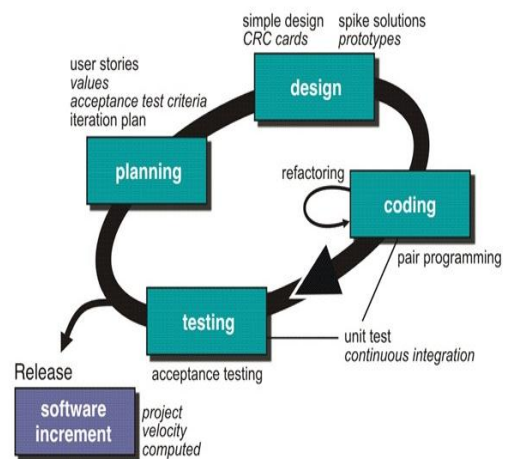
3. *Simplicity*

Lakukan semua dengan sederhana. Hal tersebut adalah salah satu nilai dasar dari XP. Gunakan *method* yang pendek dan simpel, jangan terlalu rumit dalam membuat desain, hilangkan fitur yang tidak ada gunanya, dan berbagai proses penyederhanaan lain akan selalu menjadi nilai utama dari setiap aspek XP.

4. *Feedback*

Berikan selalu *feedback* kepada sesama anggota tim maupun pihak-pihak lain yang terlibat dalam pengembangan perangkat lunak. Setiap anggota tim harus mengutarakan pikiran dan mendiskusikan kesalahan-kesalahan yang muncul selama proses pengembangan.

Dalam proses pengembangannya, *Extreme Programming* menganjurkan untuk mengikut sertakan seorang klien. Klien tersebut ikut berpartisipasi dalam proses *build* dan *test* yang di lakukan sehingga dapat memberikan masukan dan koreksi atas pengembangan yang di lakukan. Namun, *Extreme Programming* memiliki kerangka kerja yang terbagi menjadi empat konteks aktivitas utama. Empat konteks tersebut adalah *Planning*, *Design*, *Coding* dan *Testing*. Keempat aktivitas inilah yang akan menghasilkan sebuah perangkat lunak yang didasari dengan konsep model *Extreme Programming*.



Gambar 3.2 Kerangka Kerja XP

1. *Planning*

Pada *Planning* berfokus untuk mendapatkan gambaran fitur dan fungsi dari perangkat lunak yang akan dibangun. Aktivitas *planning* dimulai dengan membuat kumpulan gambaran atau cerita yang telah diberikan oleh klien yang akan menjadi gambaran dasar dari perangkat lunak tersebut. Kemudian, kumpulan gambaran atau cerita tersebut akan dikumpulkan dalam sebuah indeks dimana setiap poin memiliki prioritasnya masing-masing. Tim pengembang aplikasi juga akan menentukan perkiraan waktu serta biaya yang dibutuhkan untuk masing-masing indeks. Setelah semua kebutuhan terpenuhi, tim XP akan menentukan alur dari pengembangan aplikasi sebelum memulai pengembangan tugas. Selama proses pengembangan perangkat lunak, klien dapat mengubah setiap rencana dari aplikasi yang dibuat. Tim XP akan mempertimbangkan semua hal yang ingin diubah oleh klien sebelum mengubah aplikasi tersebut.

2. *Design*

Aktivitas *design* dalam pengembangan aplikasi ini, bertujuan untuk mengatur pola logika dalam sistem. Sebuah desain aplikasi yang baik adalah desain yang dapat mengurangi ketergantungan

antar setiap proses pada sebuah sistem. Jika salah satu fitur pada sistem mengalami kerusakan, maka hal tersebut tidak akan mempengaruhi sistem secara keseluruhan.

Tahap *design* pada model proses *Extreme Programming* merupakan panduan dalam membangun perangkat lunak yang didasari dari cerita klien sebelumnya yang telah dikumpulkan pada tahap *planning*. Dalam XP, proses *design* terjadi sebelum dan sesudah aktivitas *coding* berlangsung. Artinya, aktivitas *design* terjadi secara terus-menerus selama proses pengembangan aplikasi berlangsung.

3. Coding

Setelah menyelesaikan gambaran dasar perangkat lunak dan menyelesaikan *design* untuk aplikasi secara keseluruhan, XP lebih merekomendasikan tim untuk membuat modul unit tes terlebih dahulu yang bertujuan untuk melakukan uji coba setiap cerita dan gambaran yang diberikan oleh klien. Setelah berbagai unit tes selesai dibangun, tim barulah melanjutkan aktivitasnya ke penulisan *coding* aplikasi. XP menerapkan konsep *Pair Programming* dimana setiap tugas sebuah modul dikembangkan oleh dua orang programmer. XP beranggapan, 2 orang akan lebih cepat dan baik dalam menyelesaikan sebuah masalah. Selanjutnya, modul aplikasi yang sudah selesai dibangun akan digabungkan dengan aplikasi utama.

4. Testing

Walaupun tahapan uji coba sudah dilakukan pada tahapan *coding*, XP juga akan melakukan pengujian sistem yang sudah sempurna. Pada tahap *coding*, XP akan terus mengecek dan memperbaiki semua masalah-masalah yang terjadi walaupun hanya masalah kecil. Setiap modul yang sedang dikembangkan, akan diuji terlebih dahulu dengan

modul unit tes yang telah dibuat sebelumnya.

Setelah semua modul selesai dan dikumpulkan ke dalam sebuah sistem yang sempurna, maka tim XP akan melakukan pengujian penerimaan atau *acceptance test*. Pada tahap ini, aplikasi akan langsung diuji coba oleh user dan klien agar mendapat tanggapan langsung mengenai penerapan gambaran dan cerita yang telah dilakukan sebelumnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

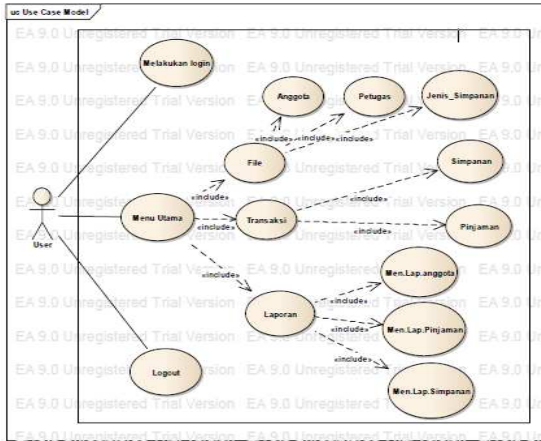
4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis pada sistem yang sedang berjalan, dapat dibuat suatu rancangan sistem informasi yang baru, dimana sistem informasi tersebut adalah penyempurna dari sistem informasi yang lama. Sistem ini berperan penting dalam memperbaiki kualitas suatu kinerja pada badan usaha. Pengguna sistem informasi ini tidak hanya menyajikan suatu proses otomatisasi tetapi juga memberikan kecepatan dan akurasi dalam memberikan suatu informasi. Berdasarkan masalah yang ada pada Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Swamitra Bandar Lampung maka permasalahan dapat dirumuskan bagaimana mengoptimalkan komputer untuk mengelola data simpanan dan pinjaman serta laporan pada Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Swamitra Bandar Lampung yang semula masih dilakukan secara manual yaitu masih menggunakan *Microsoft Excel* menjadi terkomputerisasi sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang cepat, tepat dan akurat yaitu dengan menggunakan suatu program khusus yaitu *Oracle Java Netbean 7.3*.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Rancangan Usecase

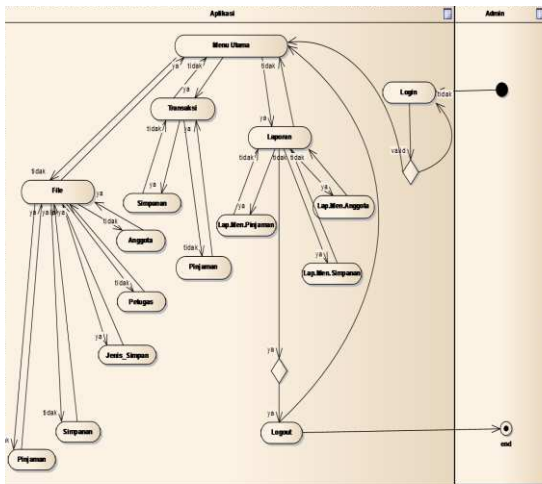
Rancangan use case merupakan gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga Anggota sistem dapat mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Gambar 4.1. Rancangan Usecase

4.2.2 Rancangan Activity Diagram

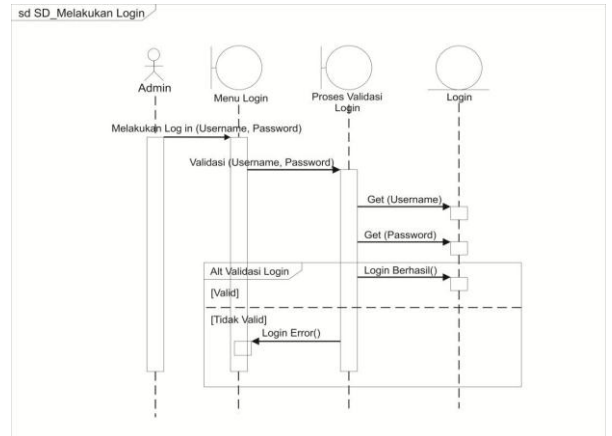
Pada rancangan activity diagram ini dijelaskan bahwa admin melakukan login pada sistem dan akan menampilkan menu utama yang tersedia.



Gambar 4.2. Rancangan Activity Diagram Admin

4.2.3 Rancangan Sequence Diagram Login

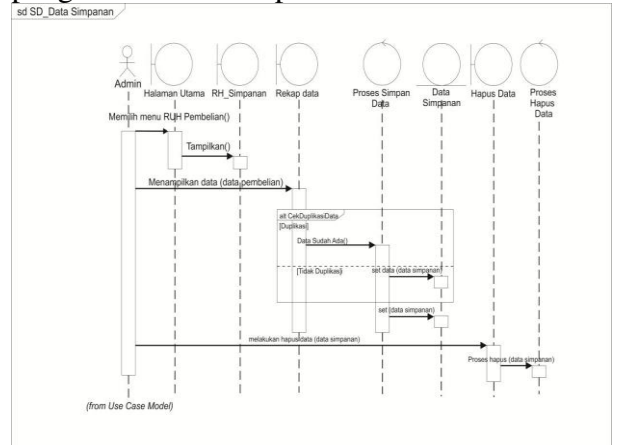
Pada system ini harus melakukan login terlebih dahulu yang tersedia



Gambar 4.3. Sequence Diagram login

4.2.4 Rancangan Sequence Diagram Data Simpanan

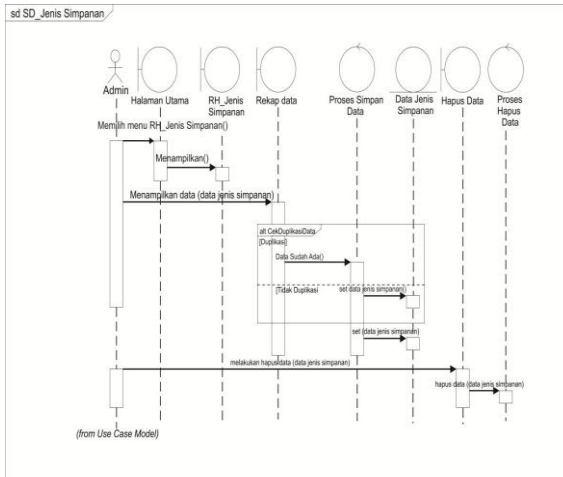
Rancangan admin untuk melakukan pengolahan data simpanan.



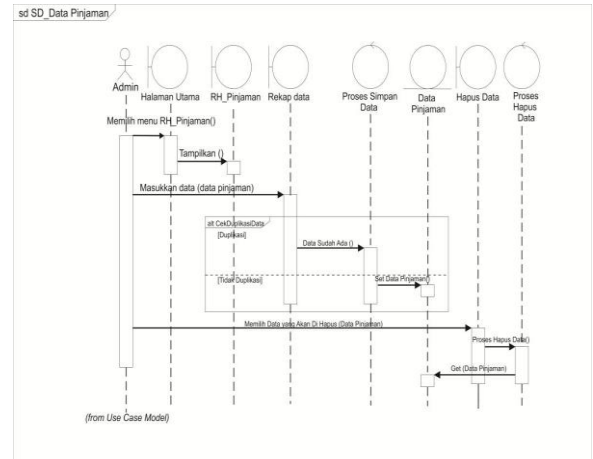
Gambar 4.4. Sequence Diagram data simpanan

4.2.5 Rancangan Sequence Diagram Jenis simpanan

Menu pilihan untuk jenis-jenis simpanan yang ada pada koperasi simpan pinjam



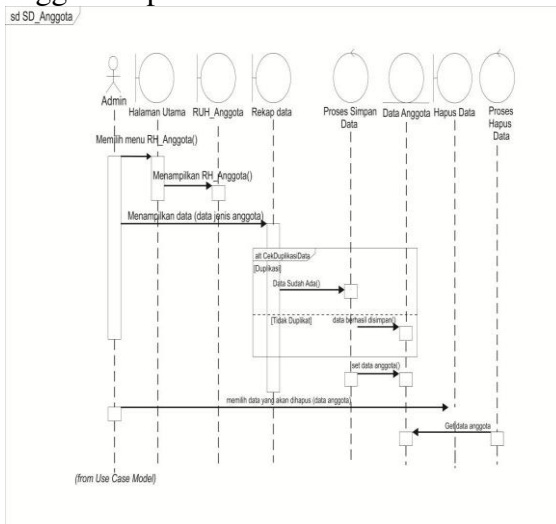
Gambar 4.5. Sequence Diagram Jenis Simpanan



Gambar 4.7. Sequence Diagram Data Peminjaman

4.2.6 Rancangan Sequence Diagram Anggota

Rancangan kegiatan pengolahan data anggota koperasi oleh admin.



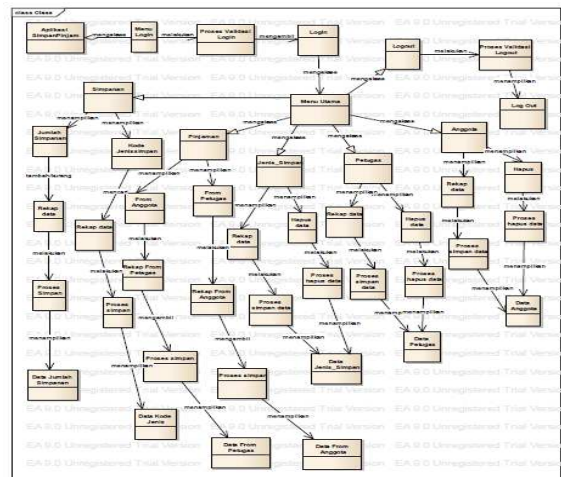
Gambar 4.6. Sequence Diagram Data Anggota

4.2.7 Rancangan Sequence Diagram Data Pinjaman Anggota

Rancangan system untuk pengolahan data pinjaman anggota.

4.2.8 Rancangan Class Diagram

Class diagram memberikan gambaran sistem secara statis dan beberapa diagram akan menampilkan subset dari kelas dan relasinya. Class diagram membantu pengembang mendapatkan struktur sistem sebelum kode ditulis, dan membantu untuk memastikan bahwa sistem adalah desain terbaik.



Gambar 4.8. Class Diagram

Aplikasi merupakan fokus utama dari studi untuk disiplin sistem informasi dan organisasi informatika. Dan oleh karena itu sistem informasi yang berbasis komputerisasi sudah banyak diterapkan oleh setiap organisasi, lembaga, dan bahkan sampai perusahaan-perusahaan kecil seperti contohnya koperasi. Koperasi adalah

organisasi bisnis yang dimiliki dan dioperasikan oleh orang-orang demi kepentingan bersama. Dalam pengerjaannya koperasi juga memerlukan sebuah sistem informasi untuk mempermudah dalam melakukan pekerjaannya.

Sistem Informasi Simpan Pinjam Koperasi Swamitra Bandar Lampung adalah koperasi yang semua proses pengerjaan transaksinya masih manual seperti dalam transaksi pengembalian, biaya administrasi, membuat laporan mingguan, membuat laporan bulanan dan untuk pengerjaan buku kas masih dikerjakan dengan tulis tangan. Semuanya belum terkomputerisasi yaitu dengan menggunakan Microsoft Excel, sehingga dalam semua proses pengerjaan transaksinya membutuhkan waktu yang lama dan menghasilkan sistem informasi yang tidak tepat dan akurat.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian latarbelakang dan pembahasan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi Simpan Pinjam Koperasi Swamitra di Bandar Lampung belum berjalan. Selama ini koperasi masih menggunakan cara yang sederhana dalam melakukan pendaftaran anggota baru dan pengajuan kredit pinjaman. Oleh karena itu perlu dibuat suatu sistem informasi dengan tujuan memberikan suatu alternatif untuk mencatat dibuku. Dimana sistem informasi dengan teknologi informatika dapat membantu percepatan dan kemudahan dalam mengakses serta mengelola data. Adapun kesimpulan dari analisa dan perancangan sistem informasi adalah:

1. Memberikan alternatif pilihan dalam pengaksesan data simpan pinjam akan tetapi setelah dianalisa

dan diuji coba sistem tersebut tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.

2. Mendapatkan gambaran tentang sistem yang sedang berjalan dan mengetahui masalah yang dihadapi adapun sebagai acuan pembuatan sitem yang lebih disempurnakan. Dengan analisa basis data berdasarkan kebutuhan sistem yang akurat berpotensi untuk dikembangkan dan menghasilkan basis data yang relevan dengan sistem yang berjalan sebelumnya. Sehingga dapat meningkatkan pelayanan terhadap anggota koperasi kedepan.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Eko Teko Sumadiwirjo, Hendrojogi, Ninik Widiyanti, SP Hasibuan, Umar Burhan, 2006-2009, *Pengertian Simpan Pinjam*, Koperasi Simpan Pinjam, Erlangga, Solo.
- [2] Andri Kristanto, 2008, *Perancangan Sistem Informasi dan aplikasinya*, Gaya Media, Jogyakarta
- [3] Andri, Kristanto, Ludwig Von Bartalanfy, Mulyadi, Poerwadarminta, 2011, *Pengertian Sitem, SIA*, Yogyakarta.
- [4] Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2005. "Analisis dan Desain Sistem Informasi", GRAHA ILMU, Yogyakarta.
- [5] Dharwiyanti, Sri dan Wahono, Romi, Satria. *Pengantar Unified Modelling Language (UML)* : <http://www.ilmukomputer.com/umum/yantiuml.php>.2003;
- [6] Lethbridge, Timothy C. dan Laganier, Robert. 2005. *Object-Oriented Software Engineering : Practical software development using UML and Java*. Singapore : McGraw-Hill Higher Education.