

**SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM
PADA SMK 17 AGUSTUS 1945 CLURING**

LAPORAN TUGAS AKHIR



Oleh

**Widya Damayanti
NIM E31151218**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2018**

SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA SMK 17 AGUSTUS 1945 CLURING

LAPORAN AKHIR



Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)
Di Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

Oleh

Widya Damayanti
NIM E31151218

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2018**

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM
PADA SMK 17 AGUSTUS 1945 CLURING**

Widya Damayanti (E31151218)
Telah Diuji pada Tanggal 08 Maret 2018
Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat

HALAMAN PENGESAHAN
Ketua Pengaji,

Ratih Ayuninghemi,S.ST, M.Kom
NIP. 19740519 200312 1 002

Sekretaris Pengaji,

Anggota Pengaji,

Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT
NIP. NIP. 19710408 200112 1 003

Hermawan Arief Putranto, ST MT
NIP. 19830109 201703 1 001

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Ratih Ayuninghemi,S.ST, M.Kom
NIP. 19740519 200312 1 002

Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT
NIP. 19710408 200112 1 003

Menyetujui
Ketua Jurusan Teknologi Informasi,

Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT
NIP. 19710408 200112 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Widya Damayanti
NIM : E31151218

Menyatakan dengan sebenar – benarnya bahwa segala pernyataan dalam laporan akhir saya yang berjudul “SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA SMK 17 AGUSTUS 1945 CLURING” merupakan gagasan dan hasil karya saya sendiri dengan arahan komisi pembimbing, dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun pada perguruan tinggi manapun.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam naskah dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir Laporan Akhir ini.

Jember, 08 Maret 2018

Widya Damayanti
NIM. E31151218

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, karya sederhana ini teruntuk orang-orang terkasih :

1. Kedua orang tua dan keluarga ,sebagai penyemangat dan penasehat dalam hidup yang tak pernah berhenti mendo'akan dan membimbing hingga mengantarku sampai kini. terima kasih juga untuk motivasi - motivasinya sebagai pengguat dalam hidupku untuk tidak mengeluh dan mudah putus asa.
2. Ibu Ratih Ayuninghemi,S.ST, M.Kom, Bapak Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT selaku Dosen Pembimbing dan Bapak Hermawan Arief Putranto,ST, MT, sebagai Dosen Penguji terima kasih untuk bimbingan, semangat dan motivasinya selama penyelesaian tugas akhir ini.
3. Teman-teman kos Riau 17b, terima kasih atas semangatnya dan selalu mengibur saat lelah mengerjakan tugas akhir.
4. Teman-teman “Tugas Akhir VB” (Nina, Gita, Adik, Anis, Huda, Budi), terima kasih untuk kekompakannya untuk saling membantu dan mengajari.
5. Teman-teman MIF Golongan C yang selalu memberikan semangat satu sama lain untuk tidak mengeluh menghadapi tugas akhir.
6. Terima Kasih Untuk Almamater Tercinta Politeknik Negeri Jember.

HALAMAN MOTTO

“ Tidak ada yang tidak mungkin selagi kita mau berusaha dan Allah tidak akan pernah tidur untuk melihat perjuangan kita”. (Widya Damayanti)

“ Jangan mudah menyerah dalam menggapai kesuksesan, lakukan semaksimal mungkin untuk mencapainya, tetap jaga kesehatan”. (Ibu)

“ Kapan kuliahnya selesai ?, kapan sidang ?, jangan lama-lama untuk mengerjakan tugas akhir”. (Bapak)

ABSTRAK

Di SMK 17 Agustus 1945 Cluring mendirikan sebuah koperasi simpan pinjam yang digunakan untuk membantu para guru dan staff dalam menunjang ekonominya. Pada proses transaksi peminjaman, simpanan, pengambilan simpanan dan angsuran masih menggunakan cara yang manual dengan kata lain belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi sehingga memakan waktu yang cukup lama dan dikuatirkan bisa mengalami kekeliruan dalam penghitungan.

Dalam perancangan sistem informasi koperasi simpan pinjam di SMK 17 Agustus 1945 Cluring ini menggunakan software Visual Basic dan menggunakan database Mysql. Metode perancangan sistem informasi koperasi simpan pinjam ini menggunakan waterfall. Sistem informasi koperasi simpan pinjam ini diharapkan bisa meningkatkan kinerja koperasi tersebut, karena sistem ini dirancang lebih mudah dan efisien sehingga dapat mempersingkat waktu. Untuk itu pada koperasi ini diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat membantu proses transaksi dan juga memperkecil adanya kesalahan dalam penyimpanan data. Transaksi dilakukan dengan cepat , laporan tidak harus membuat secara manual karena sudah tersusun sendiri di dalam program. Meminimalisir kesalahan dalam penghitungan jumlah nominal uang.

Kata kunci : Koperasi Simpan Pinjam

ABSTRACT

In SMK 17 August 1945 Cluring established a savings and loan cooperative that is used to help teachers and staff in supporting their economy. In the process of borrowing transactions, savings, savings and installment still using manual way in other words not yet using a computerized system so it takes a long time and worrying can be mistaken in the calculation.

In the design of information systems savings and loan cooperatives in SMK August 17, 1945 Cluring uses Visual Basic software and using the Mysql database. Method of information system design of this savings and loan cooperative use waterfall. Saving and loan cooperative information system is expected to improve the performance of the cooperative, because the system is designed more easily and efficiently so as to shorten the time. For that in this cooperative required an information system that can help the transaction process and also minimize errors in data storage. The transaction is done quickly, the report does not have to be made manually because it has been composed itself in the program. Minimize the luck in calculating the nominal amount of money.

Keywords: Koperasi Simpan Pinjam

RINGKASAN

SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA SMK 17 AGUSTUS 1945 CLURING, Widya Damayanti, NIM E31151218, Tahun 2018, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Ratih Ayuninghemi,S.ST, M.Kom (Pembimbing I) dan Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT (Pembimbing II)

Koperasi merupakan salah satu organisasi yang bergerak di bidang ekonomi yang saat ini memiliki kedudukan yang cukup penting dalam pergerakan roda perekonomian di Indonesia. Pada era yang serba modern koperasi pun tak luput dari sentuhan teknologi informasi. Seiring dengan perkembangan teknologi pada saat ini sistem informasi merupakan salah satu teknologi yang sangat dibutuhkan oleh dunia instansi maupun badan usaha. Misalnya pemanfaatan sistem informasi koperasi simpan pinjam.

SMK 17 Agustus 1945 Cluring mendirikan sebuah koperasi simpan pinjam yang digunakan untuk membantu para guru dan staff dalam menunjang ekonominya. Dalam hal ini koperasi tersebut sangat membantu tetapi masih ada hal-hal yang menghambat kinerja petugas dalam mengurus koperasi. Pada proses transaksi peminjaman simpanan dan pengembalian masih menggunakan cara yang manual dengan kata lain belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi sehingga membutuhkan waktu berhari-hari dan pembuatan laporan masih menggunakan Microsoft Excel. Oleh karena itu, sistem dibuat bertujuan untuk mempermudah pelayanan koperasi. Petugas tidak harus menghitung secara manual jumlah transaksi, tidak perlu membuat laporan karena sudah otomatis tercatat oleh program.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, maka penulisan karya tulis ilmiah berjudul Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam Pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring dapat diselesaikan dengan baik.

Tulisan ini adalah laporan hasil penelitian yang dilaksanakan mulai bulan Juli 2017 sampai dengan januari 2018 bertempat di Politeknik Negeri Jember, yang dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.

Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Direktur Politeknik Negeri Jember,
2. Ketua Jurusan Teknologi Informasi,
3. Ketua Program Studi Manajemen Informatika,
4. Ibu Ratih Ayuninghemi,S.ST , dan Bapak Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT
5. Rekan-rekanku dan semua pihak yang telah ikut membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan ini

Laporan Karya Tulis Ilmiah ini masih kurang sempurna, mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna perbaikan di masa mendatang. Semoga tulisan ini bermanfaat.

Jember, 08 Maret 2018

Widya Damayanti



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Widya Damayanti
NIM : E31151218
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknologi Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember, Hak Bebas Royalti NonEksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas Karya Ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA SMK 17
AGUSTUS 1945 CLURING**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember berhak menyimpan, mengalihkan media atau format, megelola dalam bentuk Pangkalan Data (DataBase), mendistribusikan karya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Jember, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas Pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

**Dibuat di : Jember
Pada Tanggal: 08 Maret 2018
Yang Menyatakan,**

**Nama : Widya Damayanti
NIM : E31151218**

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Koperasi merupakan salah satu organisasi yang bergerak di bidang ekonomi yang saat ini memiliki kedudukan yang cukup penting dalam pergerakan roda perekonomian di Indonesia. Pada era yang serba modern koperasi pun tak luput dari sentuhan teknologi informasi. Komputer digunakan dalam berbagai kegiatan usaha koperasi sebagai alat bantu untuk menunjang kelancaran kegiatan usahanya. Dengan begitu kegiatan koperasi dapat lebih mudah. Proses transaksi simpanan, peminjaman dan pengembalian dilakukan secara otomatis dan mengurangi tingkat kesalahan. Dimana pengelolahan datanya masih menggunakan cara pembukuan, sehingga anggota yang akan melakukan simpanan atau pun meminjam membutuhkan waktu yang cukup lama di karenakan pelayanan anggota khususnya di bidang simpan pinjam tidak secepat komputerisasi. Pengolahan data semakin banyak sedangkan sistem simpan pinjam masih dilakukan secara manual. Hal tersebut seringkali mengakibatkan data-data berupa berkas mengalami kerusakan dan akan mempersulit pencarian data yang dibutuhkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu pelayanan transaksi yang dikelola dengan alat bantu berupa sistem informasi yang terkomputerisasi, sehingga dapat terhindar dari kesalahan dan informasi yang dihasilkan berdaya guna tinggi.

SMK 17 Agustus 1945 Cluring mendirikan sebuah koperasi simpan pinjam yang digunakan untuk membantu para guru dan staff dalam menunjang ekonominya. Dalam hal ini koperasi tersebut sangat membantu tetapi masih ada hal-hal yang menghambat kinerja petugas dalam mengurus koperasi. Pada proses transaksi peminjaman simpanan dan pengembalian masih menggunakan cara yang manual dengan kata lain belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi sehingga membutuhkan waktu berhari-hari dan pembuatan laporan masih menggunakan Microsoft Excel.

Pembuatan laporan dengan menggunakan Microsoft Excel diketahui kurang optimal. Sedangkan data-data masih di simpan dalam arsip-arsip yang cukup banyak yang tentu hal tersebut kurang efisien. Untuk itu pada koperasi ini diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat membantu proses transaksi dan juga memperkecil adanya kesalahan dalam penyimpanan data. Transaksi dilakukan dengan cepat , laporan tidak harus membuat secara manual karena sudah tersusun sendiri di dalam program. Meminimalisir kesalahan dalam penghitungan jumlah nominal uang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka perumusan masalah dalam kegiatan karya ilmiah ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisis kebutuhan sistem koperasi simpan pinjam.
2. Bagaimana merancang sistem informasi koperasi simpan pinjam di SMK 17 Agustus 1945 Cluring .
3. Bagaimana pengimplementasian sistem informasi koperasi simpan pinjam SMK 17 Agustus 1945 Cluring ke dalam aplikasi

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam laporan yang berjudul Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring ini sebagai berikut :

1. Analisis dan pengambilan data dilakukan di SMK 17 Agustus Cluring.
2. Transaksi simpanan pokok, simpanan hari raya, peminjaman, pengambilan saham, pengambilan simpanan, dan angsuran pinjaman dilakukan secara offline.
3. Hak akses hanya bisa dilakukan oleh kepala dan bendahara. Kepala dapat melakukan semua proses yang ada di program sedangkan bendahara tidak dapat mengakses tambah pengguna.

1.4 Tujuan

Tujuan dari laporan ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi koperasi simpan pinjam di SMK 17 Agustus 1997 Cluring. Untuk

mengelola data simpanan dan pinjaman dari anggota agar bisa terupdate setiap hari untuk menunjukkan hasil yang optimal. Tidak lupa juga digunakan untuk mencetak laporan data anggota, laporan simpanan, laporan pinjaman maupun angsuran agar lebih cepat.

1.5 Manfaat

Berdasarkan tujuan diatas, maka di harapkan program aplikasi ini dapat menghasilkan beberapa manfaat yaitu :

1. Membantu petugas dalam pencatatan anggota dalam proses pemimjaman di koperasi tersebut.
- 2 Membantu petugas dalam membuat laporan hasil transaksi.
- 3 Mempercepat penghitungan peminjaman dan pengembalian koperasi tersebut.
4. Menampilkan penghitungan bagi anggota yang keluar dari koperasi. Sistem ini dapat menghitung peminjaman, pemasukan, bunga dan angsuran dengan otomatis tanpa membutuhkan waktu yang lama.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Koperasi

Menurut Hatta (1954) dalam Revisond Baswir (2013:2) mengatakan bahwa, “Koperasi didirikan sebagai persekutuan kaum yang lemah untuk membeli keperluan hidupnya. Mencapai keperluan hidupnya dengan ongkos yang semurah-murahnya, itulah yang dituju. Pada koperasi didahului keperluan bersama, bukan keuntungan”.

Koperasi adalah suatu perkumpulan orang, biasanya yang memiliki kemampuan ekonomi terbatas, yang melalui suatu bentuk organisasi perusaaan yang diawasi secara demokratis, masing-masing memberikan sumbangan yang setara teradap modal yang diperlukan, dan bersedia menanggung risiko serta menerima imbalan yang sesuai dengan usaha yang mereka lakukan (ILO,1996 dikutip dari Edilius dan Sudarsono, 1993 dalam Revisond Baswir (2013:2)).

2.2 Simpan Pinjam dalam Koperasi

Koperasi memberikan kesempatan kepada anggotanya untuk memperoleh pinjaman dengan mudah dan dengan ongkos (bunga) yang rendah. Pinjaman adalah penyediaan uang oleh Koperasi Simpan Pinjam kepada Anggota sebagai peminjam berdasarkan perjanjian, yang mewajibkan peminjam untuk melunasi dalam jangka waktu tertentu dan membayar jasa

Akan tetapi untuk mendapatkan pinjaman / kredit koperasi memerlukan modal. Modal koperasi yang paling utama adalah dari simpanan anggota itu sendiri. Dari uang simpanan yang dikumpulkan bersama-sama itulah maka pinjaman di berikan kepada anggota yang perlu di bantu.

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur

prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan. (Hartono *dalam* Dika 2012:9)

2.4 Sistem Informasi Simpan Pinjam

Sistem informasi simpan pinjam adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk melakukan transaksi dalam bentuk pinjaman dan menyalurkan kembali dalam bentuk pinjaman kepada yang membutuhkan. Untuk memudahkan transaksi maka badan usaha tersebut harus mempunyai sebuah sistem koperasi yang baik. Cara penyimpanan arsip transaksi peminjaman dan pengembalian biasanya ditulis dalam buku besar. Penghitungan transaksi bisa dilakukan dengan cara manual atau terkomputerisasi.

2.5 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek (Nugroho: 2011). UML sendiri terdiri atas pengelompokan diagram-diagram sistem menurut aspek atau sudut pandang tertentu. Diagram adalah yang menggambarkan permasalahan maupun solusi dari permasalahan suatu model. Ada beberapa diagram yang disediakan dalam UML antara lain:

2.5.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan unit fungsionalitas koheren yang diekspresikan sebagai transaksi-transaksi yang terjadi antara aktor dengan sistem. Kegunaannya adalah untuk mendaftarkan aktor-aktor. (Nugroho, 2011).

2.5.2 *Activity Diagram*

Diagram aktivitas atau *Activity diagram* merupakan eksekusi prosedur, termasuk waktu tunda untuk prosedur bersarang yang dieksekusi (Nugroho, 2011).

2.5.3 *Sequence Diagram*

Diagram sekuensial atau *sequence diagram* memperlihatkan interaksi sebagai diagram dua matra (dimensi). Matra vertikal adalah sumbu waktu. Matra horizontal memperlihatkan peran pengklasifikasikan yang mempresentasikan objek-objek mandiri yang terlibat dalam kolaborasi (Nugroho, 2011).

2.5.4 *Class Diagram*

Diagram kelas atau *class diagram* menunjukkan interaksi antar kelas dalam sistem. Diagram kelas digunakan untuk menampilkan kelas-kelas atau paket-paket didalam sistem dan relasi antar mereka. Diagram ini menunjukkan gambaran sistem secara statis. Satu diagram kelas untuk menampilkan subset dari kelas –kelas dan relasinya.

Class Diagram berfokus pada aktifitas-aktifitas yang terjadi yang terkait dalam suatu proses tunggal. Dengan kata lain, diagram ini menunjukkan bagaimana aktifitas-aktifitas tersebut tegantung satu sama lain.

2.6 Flowchart

Bagan alur (*Flowchart*) adalah bagan yang menggambarkan urutan instruksi proses dan hubungan satu proses dengan proses lainnya menggunakan simbol-simbol tertentu. Berikut simbol-simbol yang digunakan dalam flowchart yaitu :

Table 2.1 Simbol-simbol flowchart yang digunakan dalam menggambarkan sistem tersebut.

| NO. | SIMBOL | KEGUNAAN |
|-----|--------|--|
| 1. | | -Menyatakan proses pengolahan -Perhitungan nilai -Mengubah nilai |
| 2. | | -Operasi input output(baca tulis data) |
| 3. | | -Menghubungkan antar aliran logika |
| 4. | | -Menyatakan aliran logika |
| 6. | | -Menentukan keputusan antar dua alternatif |
| 8. | | -Menyatakan awal atau akhir proses |

2.7 Visual Basic.Net

Menurut (Priyanto Hidayatullah, 2014) mengatakan bahwa, “Aplikasi pemrograman visual adalah software yang berguna untuk membuat software dengan antarmuka grafik (*graphycal user interface/GUI*). Aplikasi ini juga membuat software text-based, hanya saja lebih sering digunakan untuk membuat software dengan antarmuka grafik”.

Menurut (Priyanto Hidayatullah, 2014) mengatakan bahwa, “Visual Basic.NET adalah Visual Basic yang direkayasa kembali untuk digunakan pada platform .NET sehingga aplikasi yang dibuat menggunakan Visual Basic.NET dapat berjalan pada sistem komputer apapun, dan dapat mengambil data dari server dengan tipe apapun asalkan terinstal .NET Framework”.

2.8 Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data (database management system) atau DBMS yang multithread, multi-user, MySQL bersifat open source yang artinya siapa saja boleh menggunakannya. MySQL dapat dijalankan pada semua platform baik windows maupun linux, MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan sehingga dapat digunakan untuk aplikasi multiuser (banyak pengguna).(**Fajar Nurhfi Ihsan, 2014**).

2.9 Karya Tulis yang Mendahului

Karya tulis yang mendahului adalah sebuah karya yang telah lebih lama dibuat oleh orang lain tentang program aplikasi sejenis dengan yang akan dibuat oleh penulis kali ini. Berikut beberapa contoh karya tulis yang mendahului.

2.9.1 Perancangan sistem informasi simpan pinjam Gapoktan Tani Makmur Desa Koripan Ponorogo (Imam Muntahar, Universitas Muhammadiyah Ponorogo ,2014)

Gapoktan Tani Makmur adalah sebuah organisasi kemasyarakatan yang berada di Desa Koripan Kecamatan Bungkal Kabupaten Ponorogo yang bergerak pada sector ekonomi dengan bentuk badan usaha Koperasi. Lembaga ini menjalankan berbagai jenis kegiatan usaha, salah satunya adalah kegiatan usaha simpan pinjam. Dalam melaksanakan kegiatan transaksinya, unit simpan pinjam ini masih mengandalkan sistem manual, dimana setiap transaksi dicatat dalam bentuk catatan dalam buku kas. Penggunaan komputer pada lembaga ini sebatas untuk transaksi simpan pinjam dan pembuatan laporan secara manual menggunakan Ms Excell dan Ms Word. Belum adanya sistem komputerisasi yang diterapkan sering kali menimbulkan permasalahan. Persoalan yang sering kali muncul antara lain :

1. Terjadi kerangkapan data
2. Kesalahan dalam perhitungan transaksi
3. Proses transaksi dan pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama

Dari permasalahan tersebut, penulis berusaha untuk memberikan sebuah solusi dengan mengembangkan sebuah sistem komputerisasi yang selanjutnya penulis angkat menjadi laporan skripsi dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Gapoktan Tani Makmur”.

2.9.2 Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam KUD Mandiri (Nova Anggraeni, Sekolah Tinggi Teknologi Garut, 2012)

Koperasi Unit Desa Mandiri Bayongbong adalah salah satu organisasi koperasi yang kegiatan utamanya adalah menyediakan jasa simpan pinjam bagi para anggotanya. Anggota koperasi di KUD Mandiri ini sebagian besar adalah petani, peternak, buruh dan masih banyak lagi. Dengan semakin bertambahnya waktu semakin banyak pula warga yang menjadi anggota koperasi. Hal tersebut mengakibatkan pengolahan data semakin banyak sedangkan sistem simpan pinjam pada KUD Mandiri masih dilakukan secara manual. Hal tersebut seringkali

mengakibatkan data-data berupa berkas mengalami kerusakan dan akan mempersulit pencarian data yang dibutuhkan. Oleh karena itu, diperlukan suatu pelayanan transaksi yang dikelola dengan alat bantu berupa sistem informasi yang terkomputerisasi, sehingga dapat terhindar dari kesalahan dan informasi yang dihasilkan berdaya guna tinggi.

2.10 State Of The Art

Berdasarkan isi dari kedua karya tulis diatas maka Tugas akhir yang berjudul “Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Smk 17 Agustus 1945 berbasis Dekstop” ini memiliki persamaan dan perbedaan sebagai berikut :

Tabel 2.1 Perbandingan karya ilmiah ini dengan karya ilmiah sebelumnya

PENULIS

| NO | ASPEK ANALISA | Widya Damayanti | Imam Muntahar | Nova Angrraeini |
|----|---------------------|---|---|---|
| 1 | Judul | Sistem Infromasi Simpan Pinjam Pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring | Sistem Simpan Pinjam Gapok Tani Makmur | Sistem Simpan Pinjam KUD Mandiri Bayongbong |
| 2 | Topik | Sistem Informasi. | Sistem Informasi. | Sistem Informasi |
| 3 | Objek | SMK 17 Agustus 1945 | Gapok Tani Makmur. | KUD Mandiri |
| 4 | Bahasa Pemrogram an | Visual Studio 2013, MySQL | Visual Basic 6.0, Microsoft Access 2007 | Visual basic 6.0, Microsoft Access 2007 |
| 5 | Metode | Waterfall | Waterfall | Siklus Hidup Pengembangan Sistem |
| 6 | Tahun | 2017 | 2014 | 2012 |

Berdasarkan isi dari tabel gambar 2.1 dapat disimpulkan bahwa ketiga karya tulis tersebut memiliki persamaan dan perbedaan yaitu :

1. Topik yang di ambil pada Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring yaitu Sistem Informasi. Sedangkan pada Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Gapok Tani Makmur dan Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam KUD Mandiri yaitu Perancangan Sistem.
2. Bahasa Pemrograman pada Sistem Informasi Simpan Pinjam Smk 17 Agustus 1945 Cluring Visual Studio 2013, pada Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Gapok Tani Makmur yaitu Visual Basic 6.0 dan pada pada Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam KUD Mandiri yaitu Visual Basic 6.0.
3. Kelebihan dari karya tulis Sistem Informasi Simpan Pinjam SMK 17 Agustus 1945 Cluring yaitu dalam sistem ini dapat menampilkan data anggota koperasi yang sudah keluar. Data-data yang ditampilkan seperti pinjaman yang masih ditanggung oleh anggota. Simpanan yang dimiliki anggota serta bunga jasa yang harus diterima anggota tersebut.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Karya ilmiah tentang pembuatan Sistem Informasi ini di kerjakan kurang lebih selama 5-6 bulan, dimulai dari bulan Agustus 2017 sampai bulan Januari 2018 di Politeknik Negeri Jember.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1. Alat

Alat-alat yang dibutuhkan dalam pembuatan program ini ada dua jenis, yaitu perangkat keras dan perangkat lunak seperti yang dijabarkan dibawah ini.

a. Perangkat keras Komputer

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan program ini adalah satu unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

- 1) Laptop Asus A455L Series
- 2) Processor Intel(R) Core(TM) i3-4005U CPU @ 1,7GHz
- 3) System type 64-bit Operating System
- 4) Memory (RAM) 2,00 GB
- 5) Harddisk 500 GB

b. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

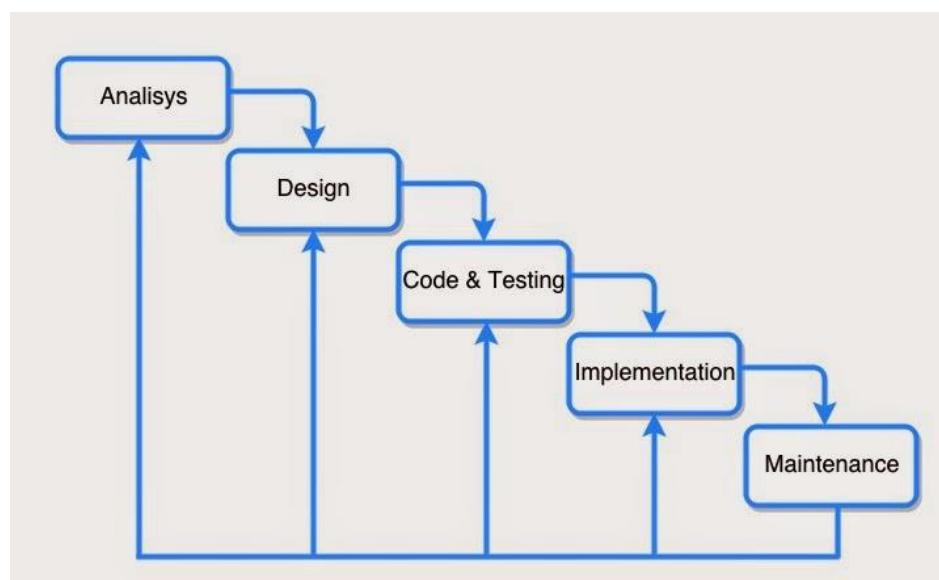
- 1) Sistem Operasi Windows 8.1 Pro
- 2) Microsoft Word 2013 sebagai aplikasi pengolah kata
- 3) MySQL sebagai aplikasi pengolah *database*
- 4) Microsoft Visual Studio.NET sebagai *tools* membuat program

3.2.2. Bahan

Bahan-bahan yang diperoleh dari tempat penelitian yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini berupa data anggota, data peminjaman, dan pengembalian di koperasi simpan pinjam SMK 17 Agustus 1945 Cluring.

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam sistem informasi koperasi simpan pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring adalah waterfall. Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012). Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3.1 Model *Waterfall* menurut Pressman

Dalam menyusun laporan permohonan judul ini penulis menerapkan beberapa metodologi untuk memperoleh data atau informasi dalam menyelesaikan permasalahan. Adapun metodologi yang dilakukan adalah sebagai berikut :

3.3.1 Requirements analysis

Melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak, fungsi performsi dan interfacing. Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan software, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan customer, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun internet.

a. Pengumpulan data.

Untuk menghindari permasalahan yang dihadapi selama perancangan sistem, maka kami melakukan penelitian guna untuk mendapatkan data dan informasi yang benar dan sesuai dengan fakta. Untuk itu kami menggunakan beberapa metode untuk pengumpulan data sebagaimana berikut :

1) Studi literatur.

Tahapan ini kami tempuh agar tidak terjadi kesamaan data dengan orang lain yang telah melakukan penelitian yang terdahulu dengan object yang sama.

2) Observasi.

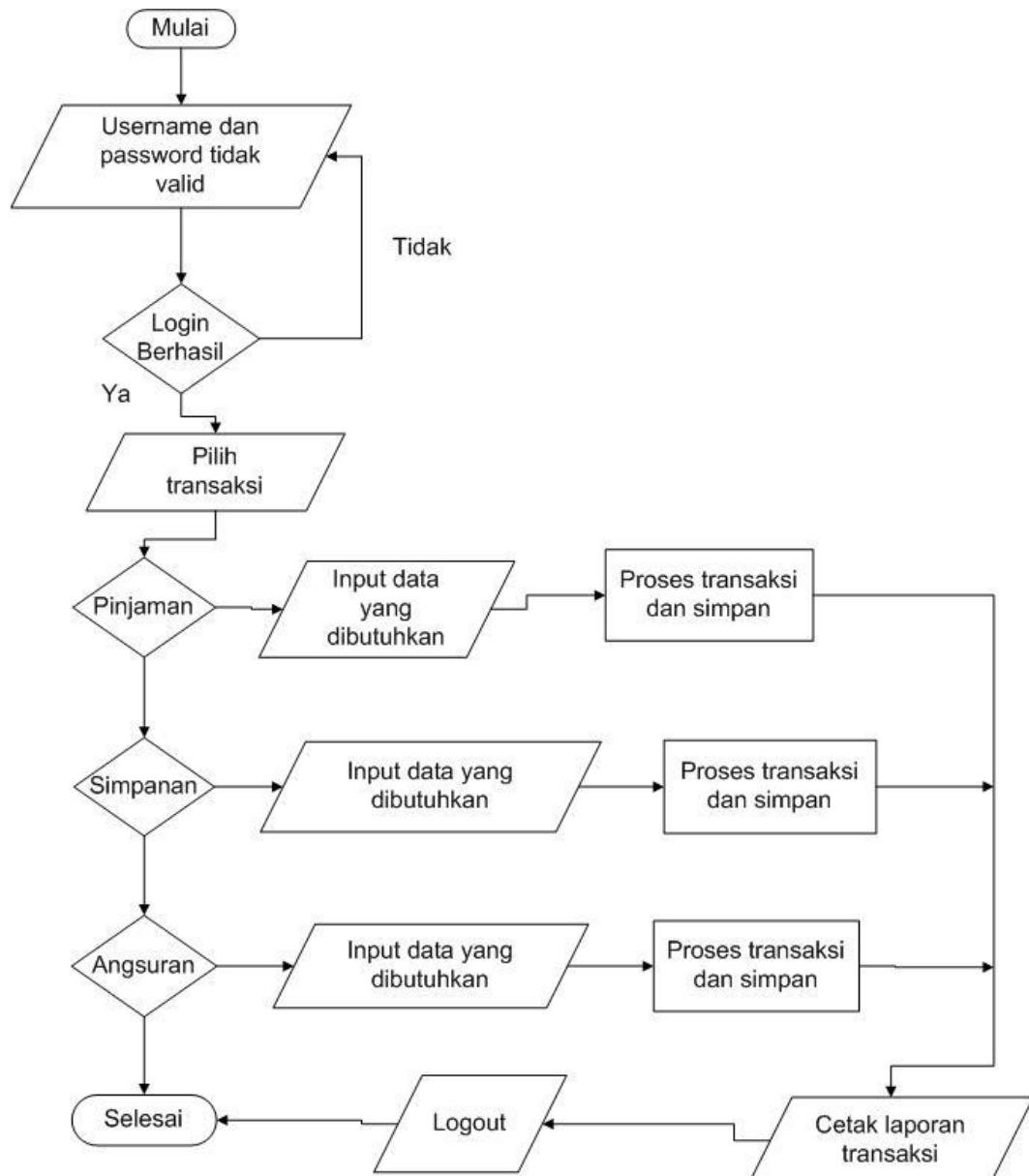
Dalam metode ini kami melakukan pengamatan dan penelitian secara langsung terhadap permasalahan di unit simpan pinjam SMK 17 Agustus 1945 Cluring terkait dengan program yang kami rencanakan.

3) Wawancara.

Selain kegiatan diatas kami juga melakukan tahap wawancara dengan pengurus / karyawan unit simpan pinjam SMK 17 Agustus 1945 Cluring terkait dengan program yang akan penulis rancang.

3.3.2 Design

Menetapkan domain informasi untuk perangkat lunak, fungsi dan interfacing. Penggambaran sistem ini menggunakan flowchart. Berikut penggambaran sistem yang akan dibuat :



Gambar 3.2 Flowchart Sistem

Deskripsi flow chart :

Transaksi pinjaman:

Tahap pertama user melakukan login untuk masuk ke program simpan pinjam dengan hak akses yang telah dibuat diawal. Apabila login gagal maka harus mengulang pengisian username dan password sampai ada pemberitahuan bahwa login berhasil.

Setelah login selesai user memilih menu untuk memilih transaksi peminjaman. Untuk melakukan peminjaman maka mengisikan data-data yang diperlukan kemudian mencetak laporan sebagai bukti telah melakukan transaksi peminjaman.

Transaksi simpanan:

Tahap pertama user melakukan login untuk masuk ke program simpan pinjam dengan hak akses yang telah dibuat diawal. Apabila login gagal maka harus mengulang pengisian username dan password sampai ada pemberitahuan bahwa login berhasil. Setelah login selesai user memilih menu untuk memilih transaksi simpanan yang akan dilakukan. Apabila memilih simpanan pokok maka mengisikan data anggota dan jumlah uang yang disimpan kemudian akan dicetak laporan peminjaman sebagai bukti anggota, tetapi jika tidak memilih simpanan pokok maka akan diteruskan ke menu lainnya. Jika memilih simpanan hari raya maka mengisikan data-data yang dibutuhkan kemudian akan dicetak untuk bukti penyimpanan dari anggota, tetapi jika tidak maka memilih menu lainnya. Setelah user selesai melakukan proses transaksi maka transaksi simpanan selesai.

Transaksi angsuran:

Yang pertama adalah login seperti langkah di atas kemudian pilih transaksi angsuran,kemudian inputkan data yang harus diisi, proses transaksi dan cetak bukti pembayaran.

3.3.3 Coding (implementasi)

Pengkodean yang mengimplementasikan hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh mesin komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu. Dalam program ini penulis menggunakan bahasa pemrograman visual basic.NET.

3.3.4 Testing (pengujian)

Kegiatan untuk melakukan pengetesan program yang sudah dibuat apakah sudah benar atau belum diuji dengan cara manual.jika testing sudah benar maka program boleh digunakan. Dalam testing ini penulis menggunakan black box sebagai sarananya.

3.3.5 Maintenance (perawatan)

Menangani perangkat lunak yang sudah selesai supaya dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan. Untuk perawatan akan dilakukan dalam jangka waktu sebulan sekali.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem merupakan satu tahap penting dalam pembangunan suatu sistem. Melakukan analisis terhadap permasalahan yang dihadapi dan menetapkan kebutuhan perangkat lunak, fungsi performsi dan interfacing. Kebutuhan yang akan dibahas yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan software, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan customer, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun internet.

Kebutuhan fungsional merupakan pernyataan mengenai apa yang seharusnya dikerjakan oleh sistem dan kebutuhan fungsional menggambarkan layanan yang diberikan sistem. Sedangkan kebutuhan non fungsional merupakan pernyataan mengenai properti dan pembentuk sistem.

Pembuatan sistem informasi koperasi simpan pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring ini memiliki transaksi simpanan, peminjaman, angsurang dan pengambilan simpanan. Untuk transaksi, petugas harus login dulu kemudian tinggal memilih menu yang sudah tersedia di dalam program ini, kemudian isi data yang diperlukan untuk melakukan transaksi, setelah proses penginputan selesai maka data akan tersimpan dan data bisa dilihat di laporan.

4.1.1 Kebutuhan Fungsional

Untuk mempermudah menganalisis sebuah sistem maka dibutuhkan dua jenis kebutuhan, salah satunya kebutuhan requirement. Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang berisi proses-proses apasaja yang dilakukan oleh sistem. Dari hasil wawancara di sekolah tersebut maka diperoleh beberapa kebutuhan fungsional sebagai berikut :

- a. Membuat hak akses kepala dan bendahara

- b. Kepala bisa melakukan semua aktifitas program kecuali mengganti user.
- c. Kepala bisa melihat laporan, melakukan transaksi dan menambah data bendahara
- d. Petugas menginputkan peminjaman anggota (guru Smk 17 Cluring).
- e. Menghitung transaksi peminjaman, simpanan dan pengembalian
- f. Menghitung bunga dan data angsuran.
- g. Mencetak dan menyimpan laporan transaksi
- h. Proses transaksi hanya boleh dilakukan oleh anggota koperasi saja.
- i. Proses peminjaman memiliki batas waktu yang telah ditentukan.
- j. Anggota hanya boleh meminjam maksimal sebesar 10 juta rupiah.
- k. Jaminan pinjaman diambil dari NUPTK
- l. Menampilkan verifikasi laporan. Verifikasi berupa pesan apabila admin melakukan kesalahan dalam mencetak laporan, maka bendahara akan mengirim pesan dan admin bisa membalas pesan tersebut.

4.1.1 Kebutuhan Non-Fungsional

Merupakan kebutuhan yang menitikberatkan :

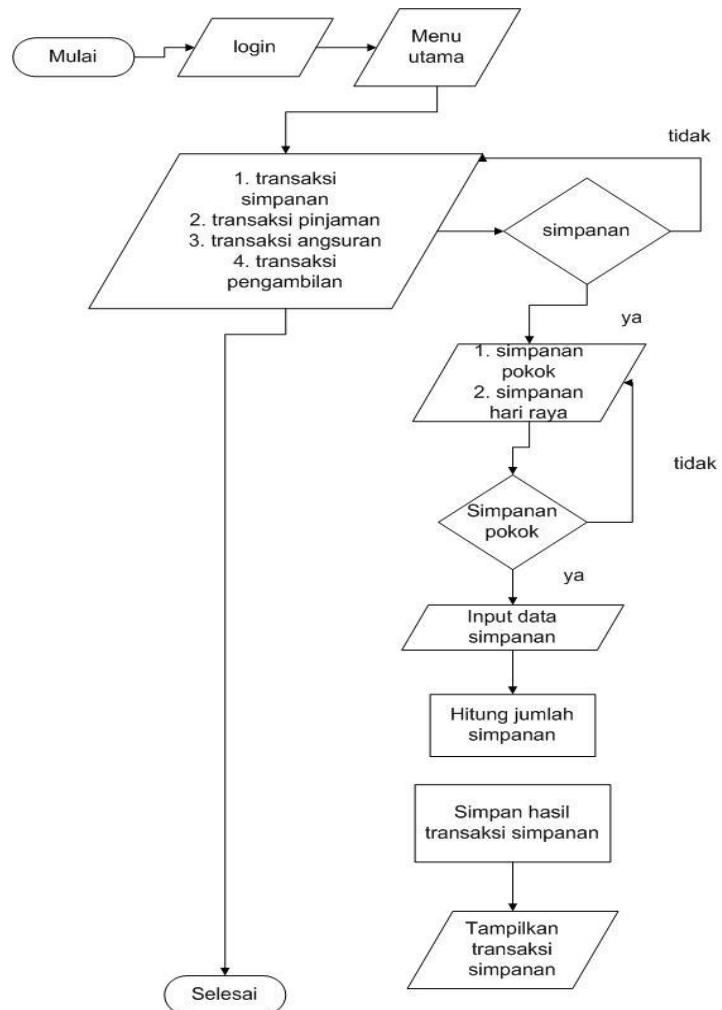
- a. Sistem ini hanya digunakan pada koperasi SMK 17 Agustus 1945 Cluring
- b. Sistem hanya dapat digunakan oleh petugas yang memiliki hak akses
- c. Sistem ini hanya dapat digunakan pada dekstop yang terinstal aplikasi tersebut
- d. Sistem hanya menyediakan satu bahasa, yaitu bahasa Indonesia

4.2. Design

Pembuatan desain sistem menggunakan aplikasi *System Power Designer*

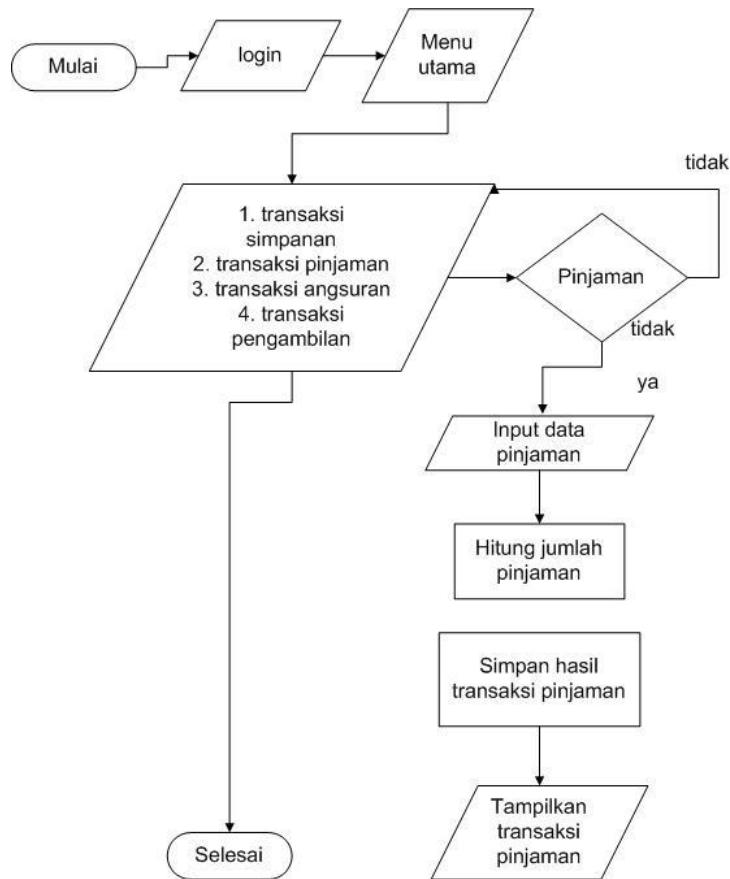
16.1. Desain Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam ini meliputi *Flowchart, Usecase, Activity Diagram, Class Diagram dan Sequence Diagram*.

4.2.1 Flowchart



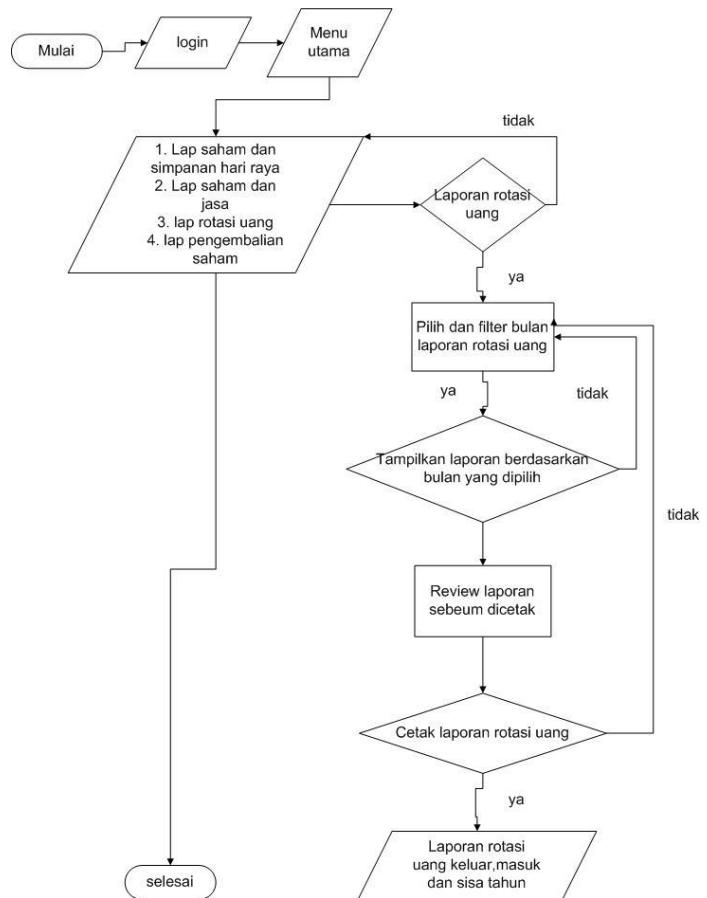
Gambar 4.1 Flowchart Transaksi Simpanan

Pada gambar 4.1 flowchart di atas menjelaskan mengenai alur sistem transaksi simpanan wajib. Untuk melakukan transaksi, masuk login lalu ke menu utama dan memilih transaksi simpanan. Apabila sudah memilih salah satu simpanan, maka lanjutkan untuk menginput data dan data tersebut akan disimpan.



Gambar 4.2 Transaksi Peminjaman

Pada gambar 4.2 flowchart di atas menjelaskan mengenai alur sistem transaksi peminjaman. Untuk melakukan transaksi, masuk login lalu ke menu utama dan memilih transaksi peminjaman. Apabila sudah memilih transaksi tersebut, maka lanjutkan untuk menginput data dan data tersebut akan disimpan.



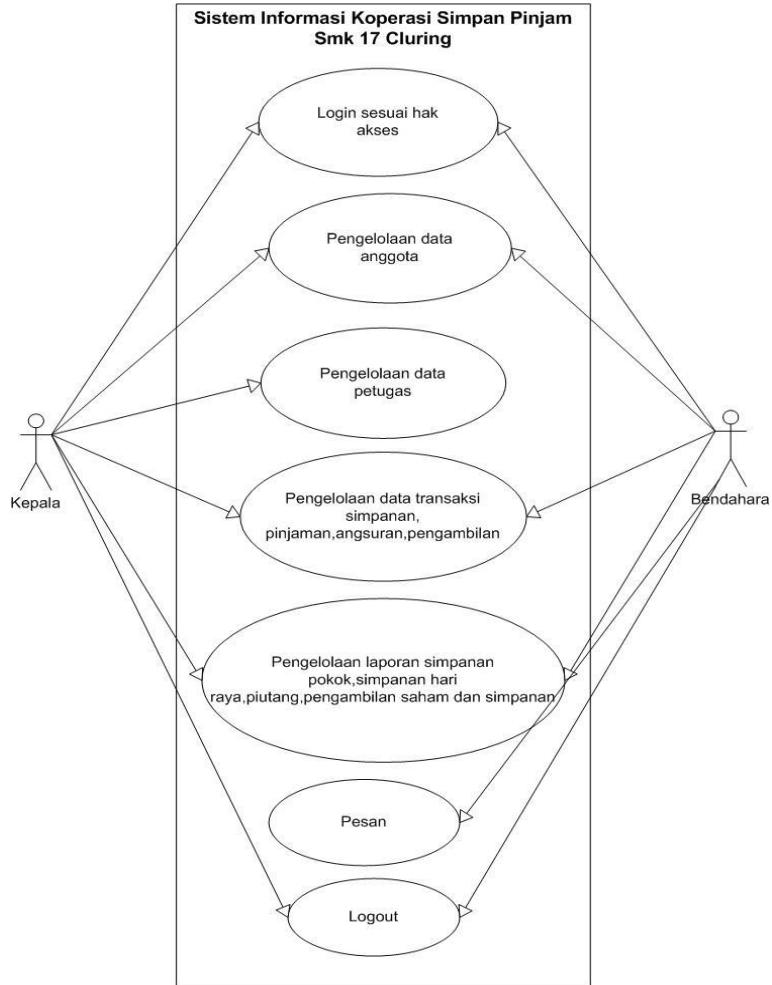
Gambar 4.3 Laporan Transaksi

Pada gambar 4.3 flowchart di atas menjelaskan mengenai alur laporan.

Untuk mencetak laporan pilih filter dahulu kemudian laporan akan ditampilkan.

Jika laporan sudah benar maka akan dicetak.

4.2.2 Use Case Diagram

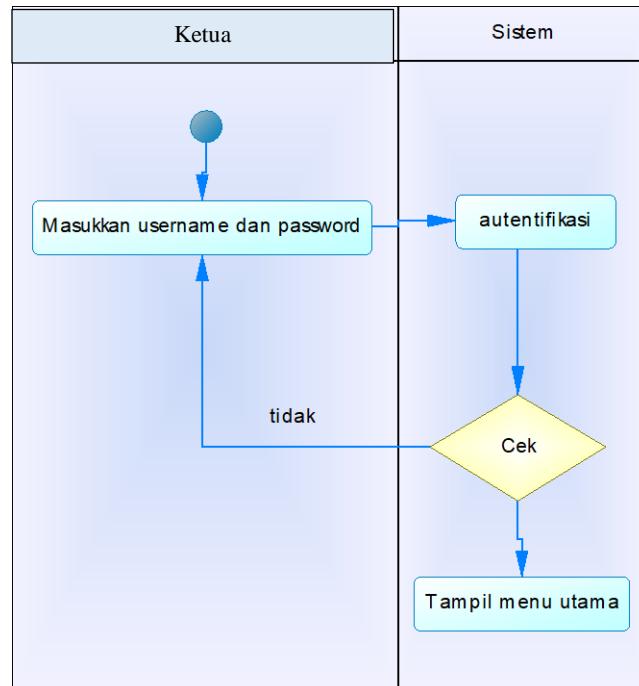


Gambar 4.4 Usecase Diagram

Diagram ini menjelaskan mengenai penugasan yang dimiliki oleh aktor yang terlibat dalam ruang lingkup sistem beserta proses-proses yang ada di dalamnya. Berikut akan dijelaskan Use case Diagram dalam perancangan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring.

4.2.3 Activity Diagram

a. Activity diagram login ketua

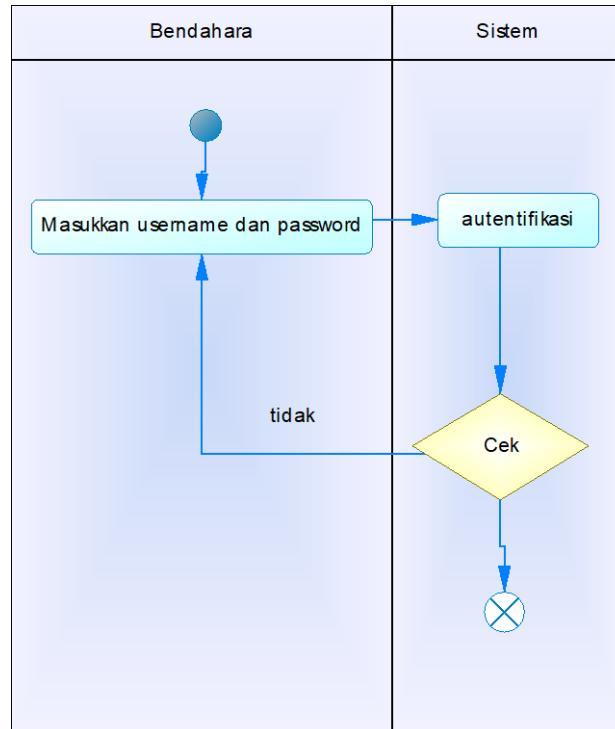


Gambar 4.5 Login Ketua

Penjelasan dari gambar 4.5 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring pada proses login adalah sebagai berikut :

- 1) Ketua menginputkan *username* dan *password* untuk melakukan login.
- 2) Ketika tidak ingin login, pengguna bisa membatalkan perintah dan pengguna tidak dapat masuk ke menu utama.
- 3) Apabila pemilik ingin melakukan login maka sistem mengecek di *database* apakah *username* dan *password* yang di inputkan pengguna sesuai.
- 4) Jika *username* dan *password* yang di inputkan benar maka dapat masuk ke form utama.

b. Activity diagram login bendahara

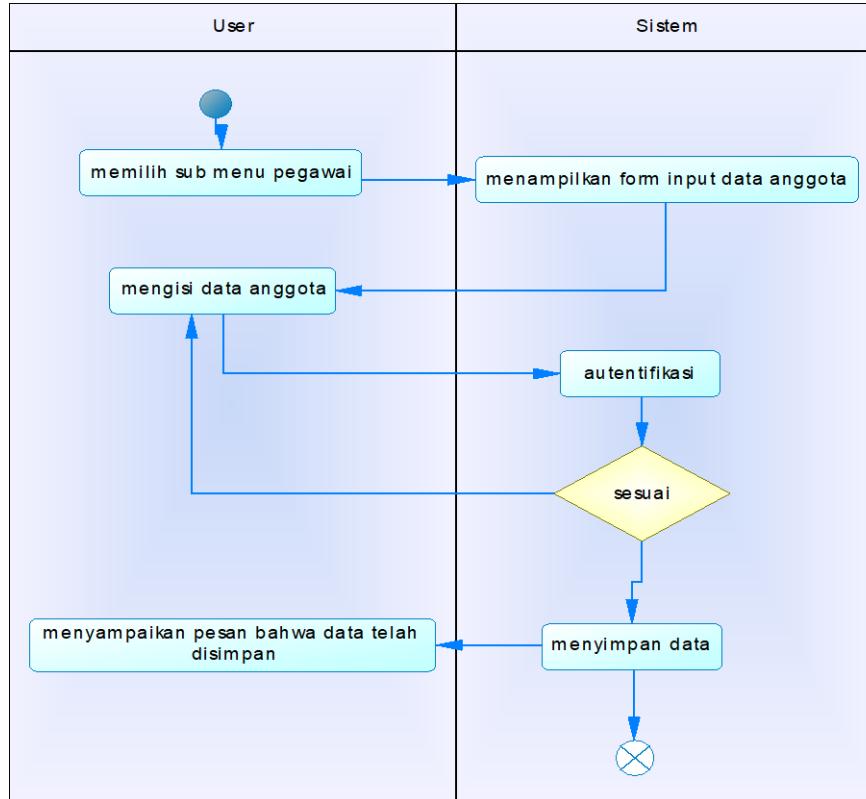


Gambar 4.6 Activity Diagram Login Bendahara

Penjelasan dari gambar 4.5 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring pada proses login adalah sebagai berikut :

- 1) Bendahara menginputkan *username* dan *password* untuk melakukan login.
- 2) Ketika tidak ingin login, pengguna bisa membatalkan perintah dan pengguna tidak dapat masuk ke menu utama.
- 3) Apabila pemilik ingin melakukan login maka sistem mengecek di *database* apakah *username* dan *password* yang di inputkan benar sesuai.
- 4) Jika *username* dan *password* yang di inputkan benar maka dapat masuk ke form utama.

c. Activity diagram input petugas

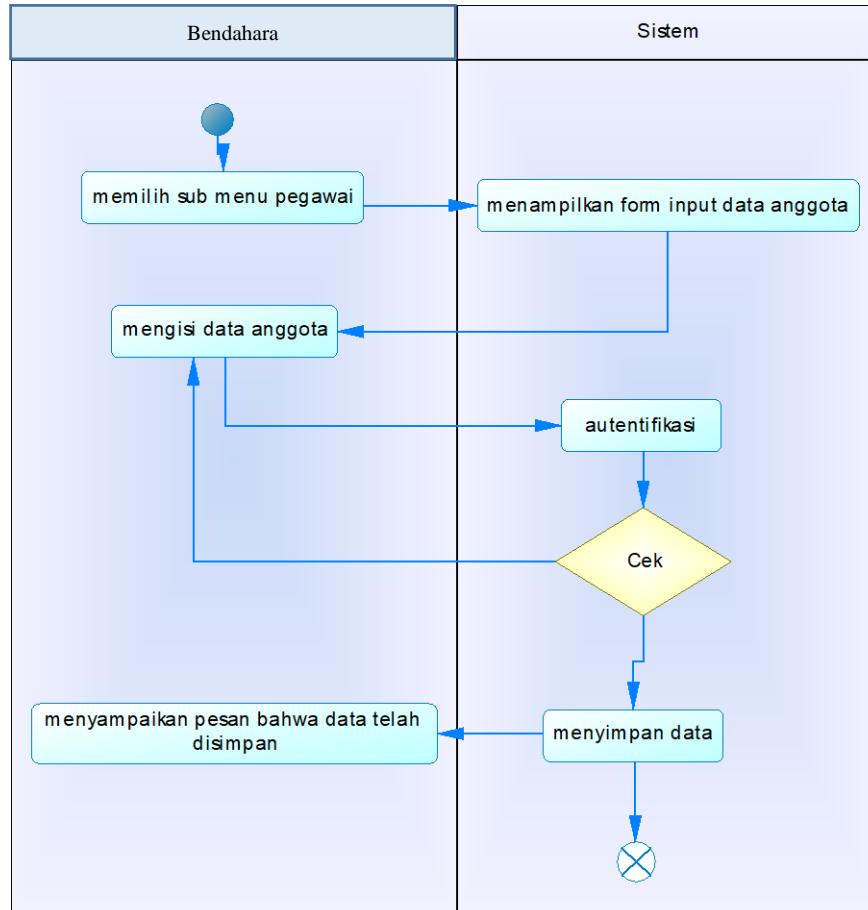


Gambar 4.7 Activity Diagram Input User

Penjelasan dari gambar 4.5 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring pada proses Input User adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk menambah data user, input data user berupa id user kemudian sistem mencari nama user di database.
- 2) Kode user yang diinputkan harus berbeda karena id komponen bersifat unik.
- 3) Setelah menginputkan data user, maka sistem menyimpan data komponen di database apabila data sudah terisi semua.

d. Activity diagram input data anggota

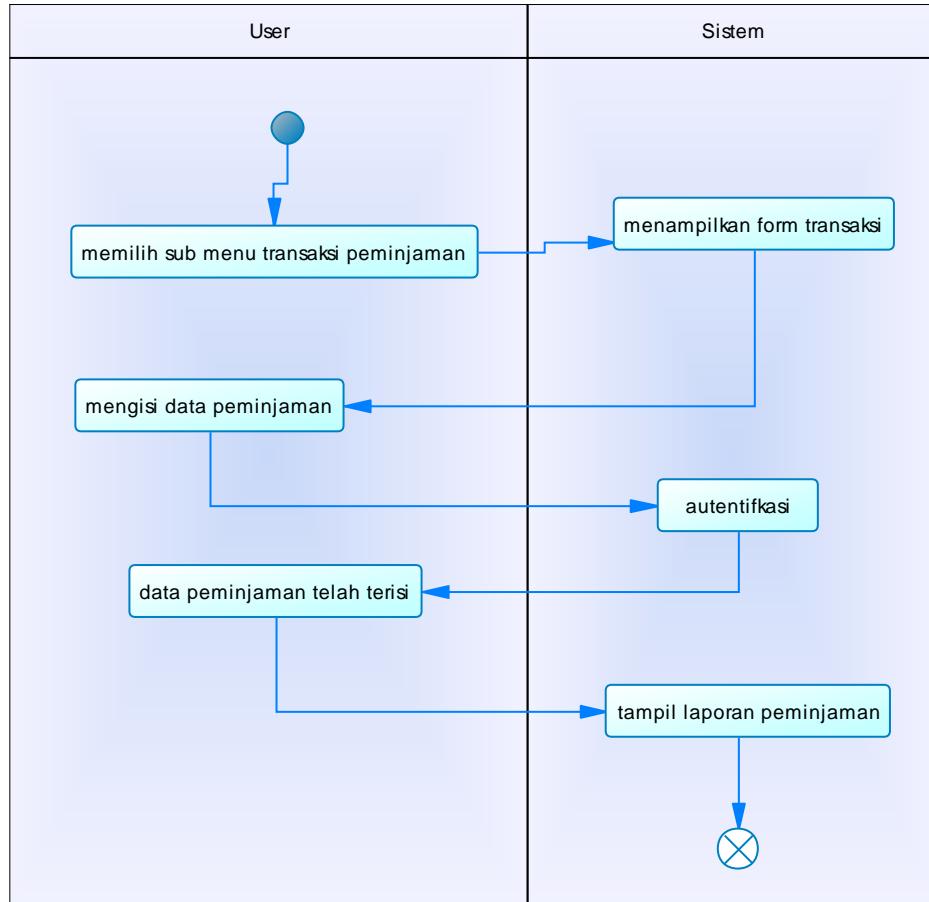


Gambar 4.8 Activity Diagram Input Data Anggota

Penjelasan dari gambar 4.8 tentang *Activity Diagram* Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring pada proses Input data anggota adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk menambah data anggota, input data anggota berupa data diri anggota kemudian sistem menyimpan data tersebut di database.
- 2) Id anggota yang diinputkan harus berbeda karena kode komponen bersifat unik.

e. Activity diagram transaksi peminjaman

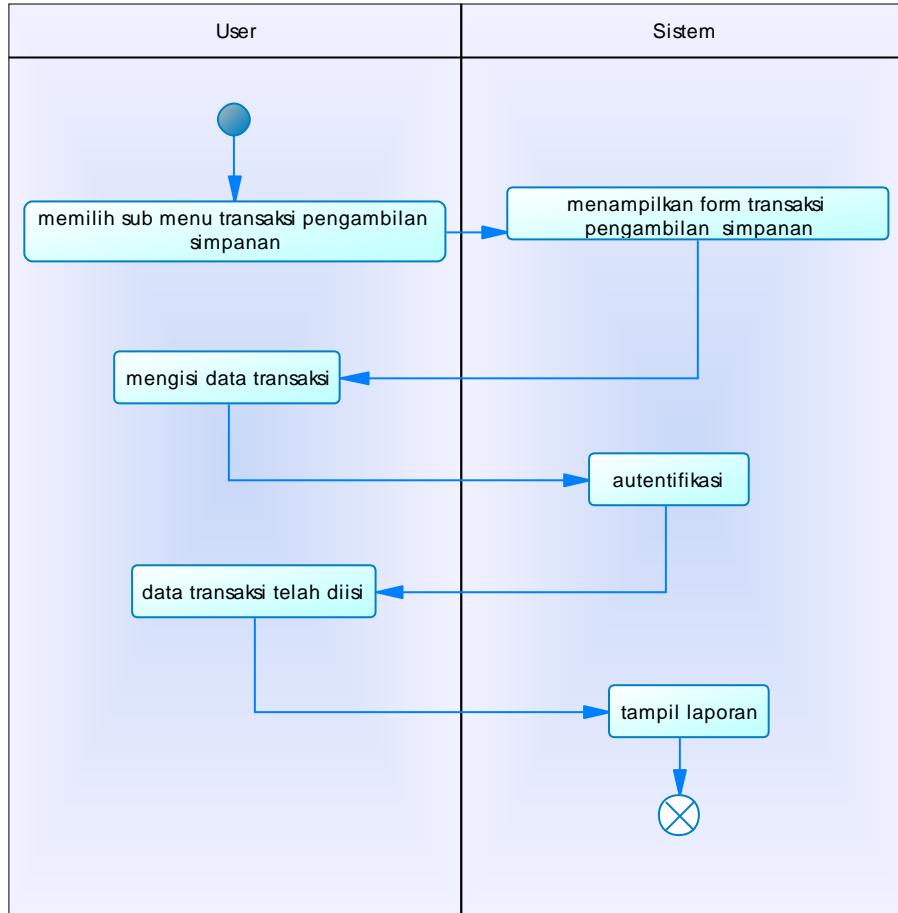


Gambar 4.9 Activity Diagram Transaksi Peminjaman

Penjelasan dari gambar 4.9 tentang *Activity Diagram* Transaksi Peminjaman Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring adalah sebagai berikut:

- 1) Ketua dan bendahara memilih sub menu transaksi kemudian mengisi data yang diperlukan.
- 2) Apabila data anggota tersedia maka transaksi akan terus berlanjut.
- 3) Sistem akan menyimpan transaksi di *database*.

f. Activity diagram transaksi pengambilan simpanan

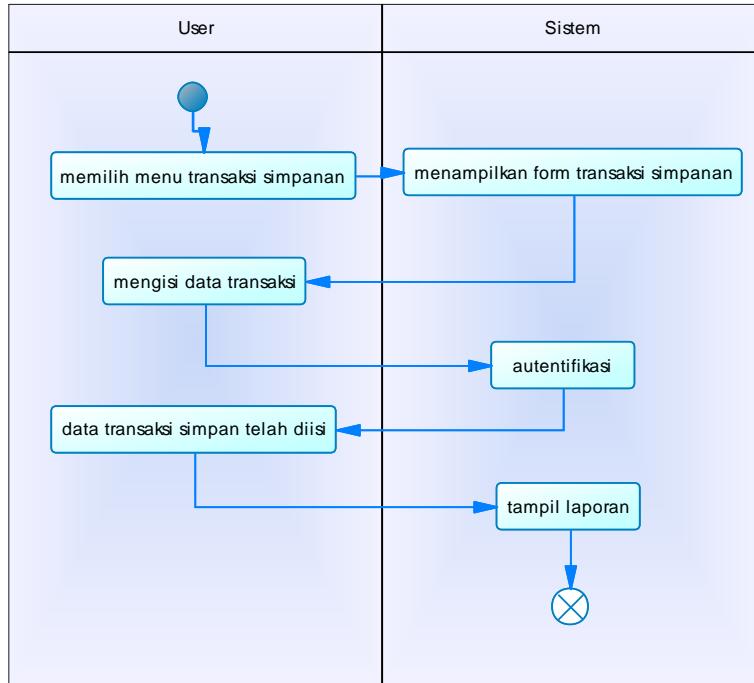


Gambar 4.10 Activity Diagram Transaksi Pengambilan Simpanan

Penjelasan dari gambar 4.10 tentang *Activity Diagram* Transaksi Pengambilan Simpanan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring adalah sebagai berikut:

- 1) Bendahara dan admin memilih sub menu transaksi kemudian mengisi data yang diperlukan.
- 2) Apabila data anggota sudah tersedia maka transaksi akan terus berlanjut.
- 3) Sistem akan menyimpan transaksi di database.

g. Transaksi simpanan

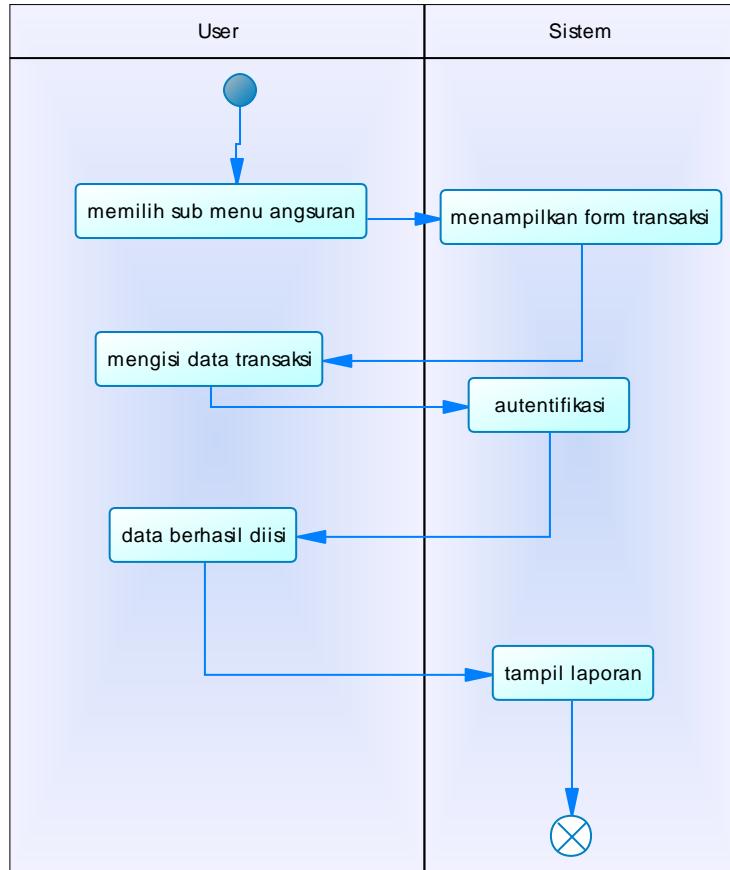


Gambar 4.11 Activity Diagram Transaksi Simpanan

Penjelasan dari gambar 4.11 tentang *Activity Diagram* Transaksi Simpanan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring adalah sebagai berikut:

- 1) Ketua dan bendahara menginputkan memilih sub menu transaksi kemudian mengisi data yang diperlukan.
- 2) Apabila data anggota sudah tersedia maka transaksi akan terus berlanjut.
- 3) Sistem akan menyimpan transaksi di database.

h. Transaksi angsuran

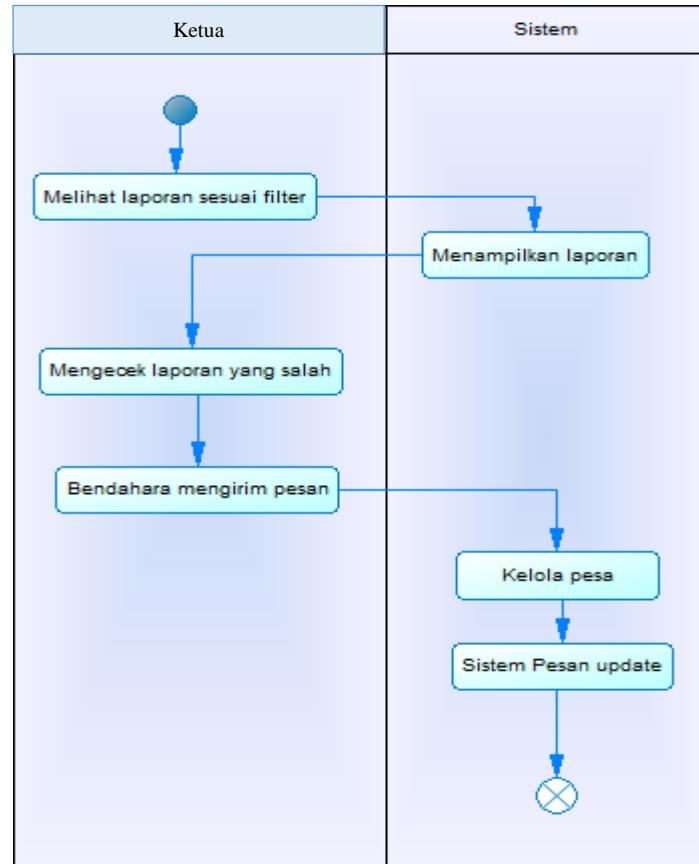


Gambar 4.12 Activity Diagram Transaksi Angsuran

Penjelasan dari gambar 4.12 tentang *Activity Diagram* Transaksi Angsuran Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring adalah sebagai berikut:

- 1) Ketua dan bendahara menginputkan memilih sub menu transaksi kemudian mengisi data yang diperlukan.
- 2) Apabila data anggota sudah tersedia maka transaksi akan terus berlanjut.
- 3) Sistem akan menyimpan transaksi di database.

i. Activity diagram pesan untuk bendahara

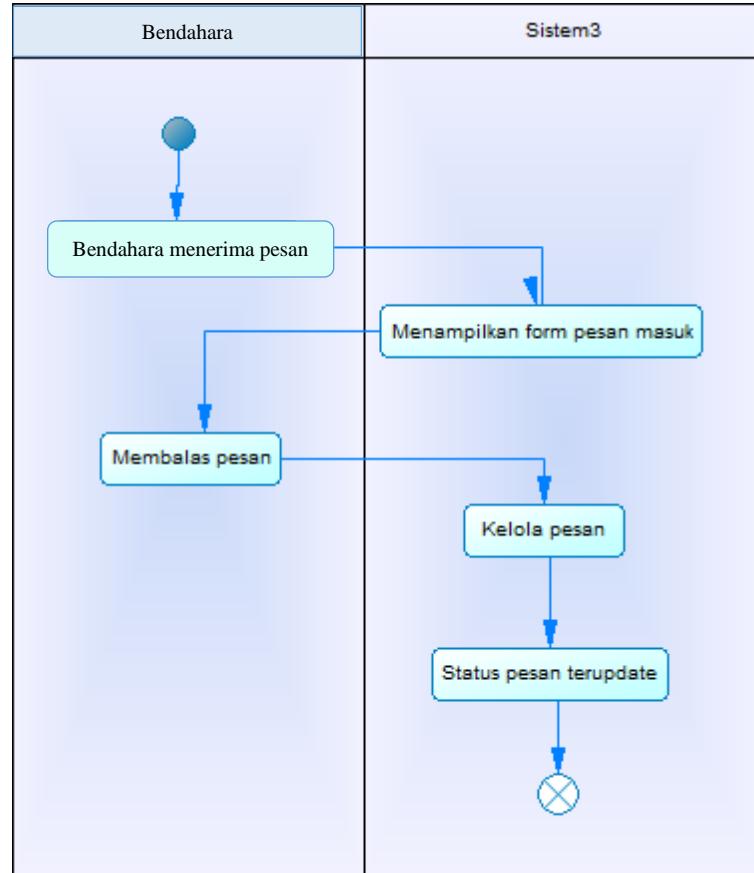


Gambar 4.13 Activity Diagram Pesan

Penjelasan dari gambar 4.13 tentang *Activity Diagram* Pesan untuk cek laporan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring yaitu:

- 1) Seorang bendahara yang akan mengirim laporan kemudian akan di cek kembali oleh ketua, jika laporan ada yang tidak sesuai, ketua akan mengirimkan pesan pemberitahuan kepada bendahara untuk melihat kembali laporan untuk diperbaiki.

j. Activity diagram pesan masuk bendahara

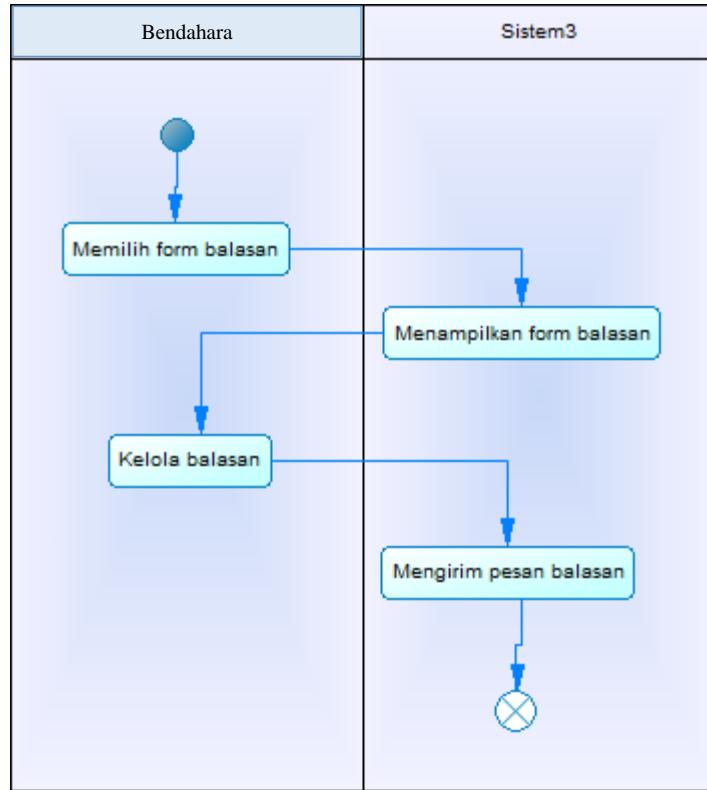


Gambar 4.14 Activity Diagram Pesan Masuk Bendahara

Penjelasan dari gambar 4.14 tentang *Activity Diagram* pesan masuk bendahara Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring yaitu:

- 1) Bendahara akan menerima pesan dari ketua apabila laporan yang akan dicetak mengalami kesalahan dan membalas pesan dari ketua.

k. Activity diagram balas pesan dari bendahara

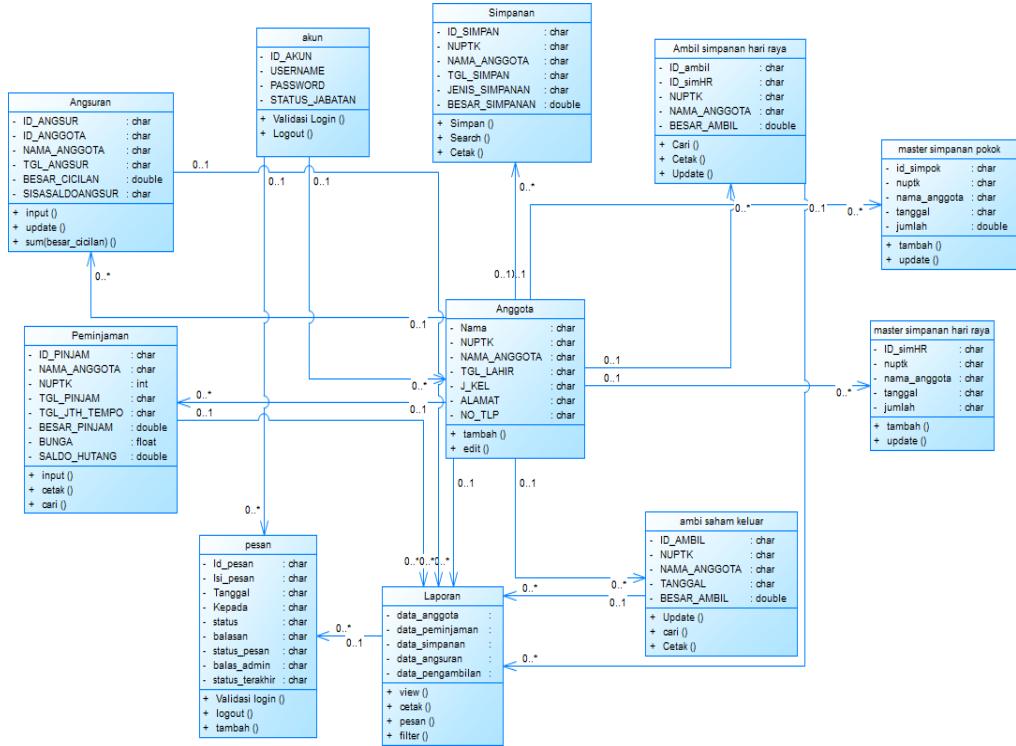


Gambar 4.15 Activity diagram balas pesan

Penjelasan dari gambar 4.15 tentang *Activity Diagram* balas pesan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring yaitu:

- 1) Bendahara yang telah menerima pesan langsung membalas di form balasan.

4.2.4 Class Diagram

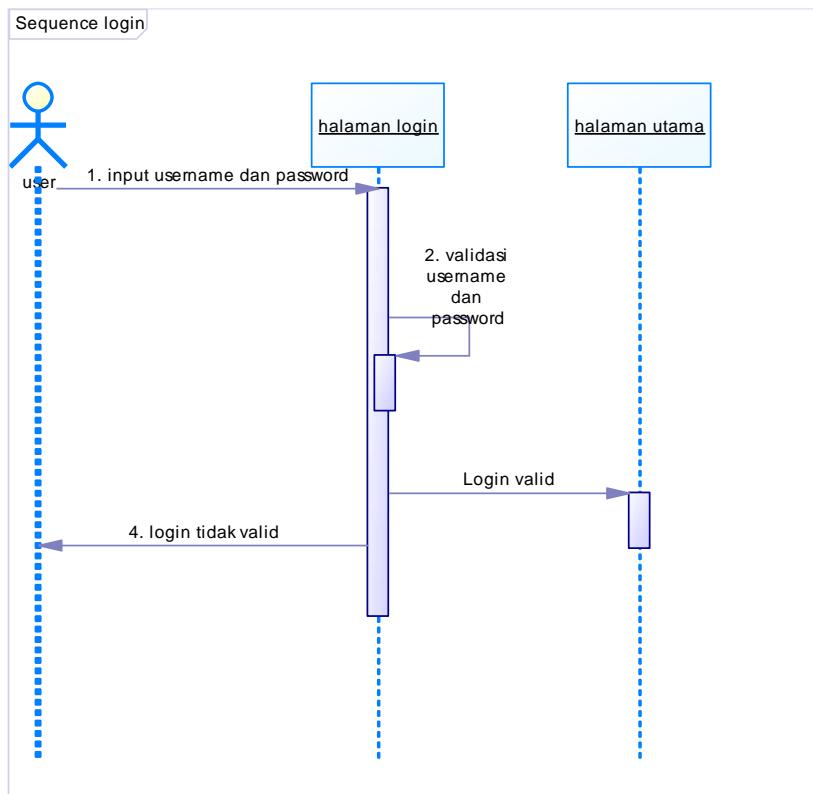


Gambar 4.16 Class Diagram

4.2.5 Sequence Diagram

a. Sequence diagram login

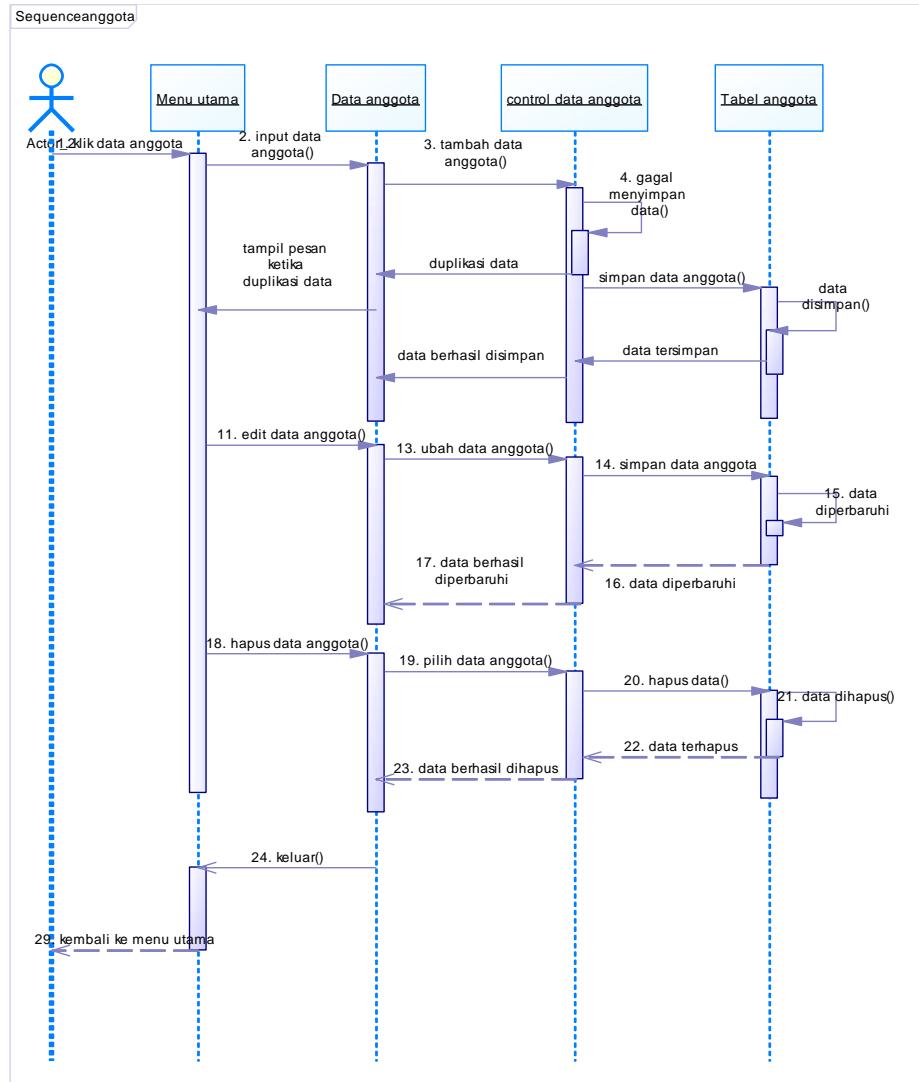
Diagram ini menggambarkan suatu proses login secara berurutan. Bendahara dan ketua melakukan login dengan memasukkan password dan username, kemudian sistem akan memvalidasi password dan username. Jika data yang diinputkan benar maka akan lanjut ke menu utama, sebaliknya jika salah maka kembali menginputkan data lagi.



Gambar 4.17 Sequence Diagram Login

b. Sequence diagram input anggota koperasi

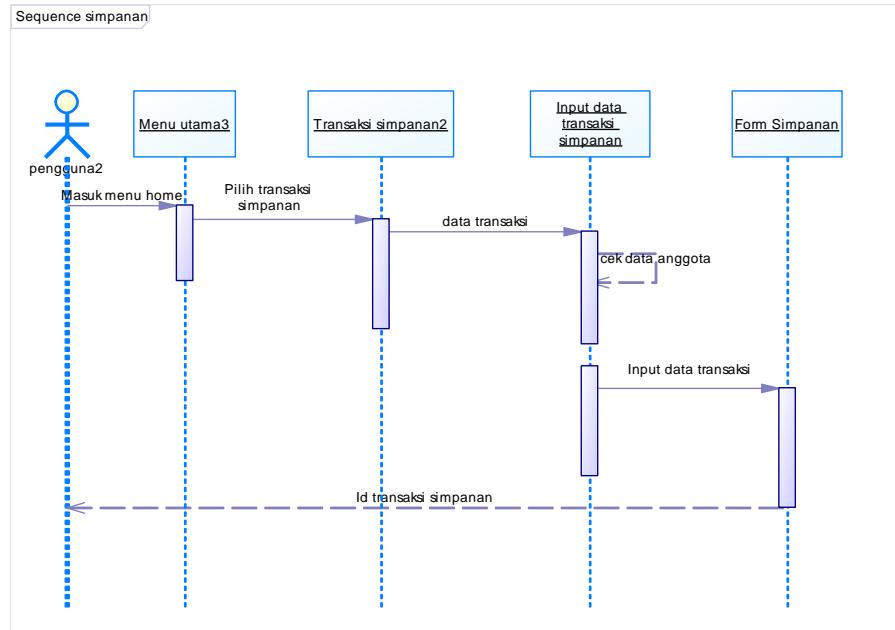
Sequence diagram input data anggota untuk menggambarkan proses penambahan anggota yang dilakukan oleh admin maupun bendahara. Proses penambahannya yaitu sistem akan menampilkan form input data anggota.



Gambar 4.18 Sequence Diagram Input Data Anggota

c. Sequence diagram simpanan

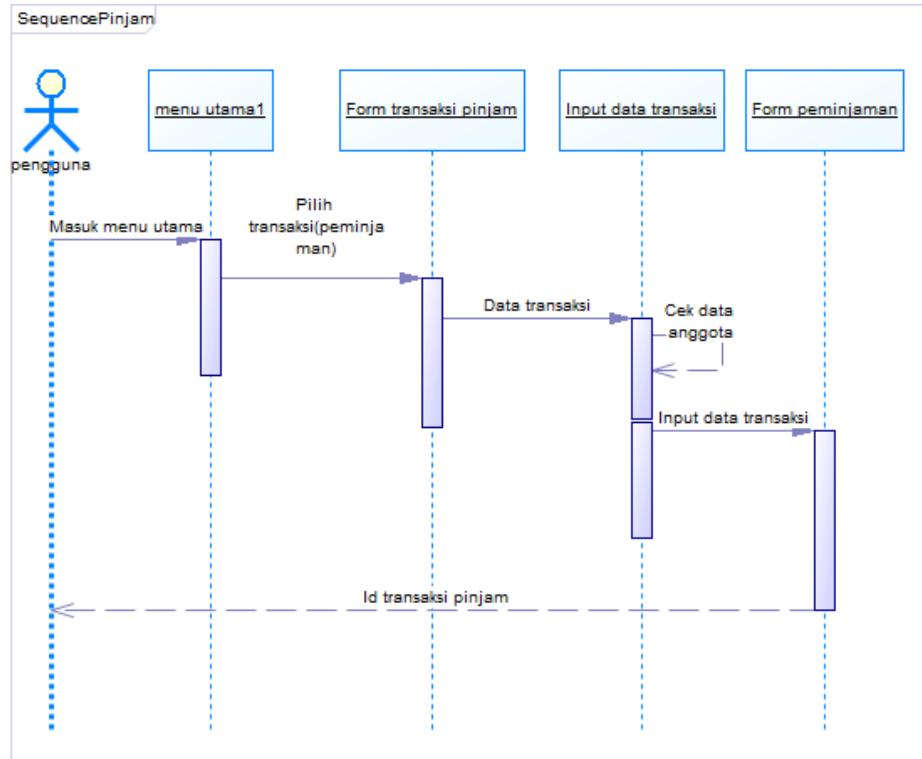
Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan tata cara melakukan simpanan. Ketua maupun bendahara dapat melakukan transaksi tersebut. Cara penyimpanan dilakukan melalui form transaksi simpanan.



Gambar 4.18 Sequence Diagram Simpanan

d. Sequence diagram transaksi peminjaman

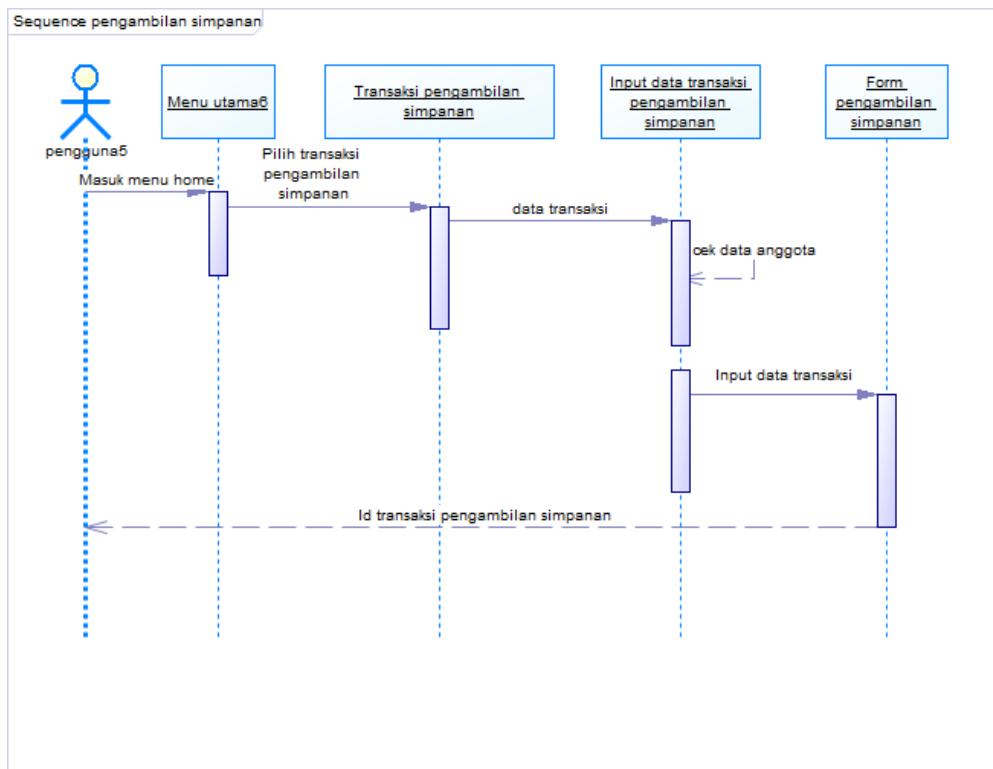
Proses transaksi peminjaman yang dilakukan oleh ketua dan bendahara. Proses transaksinya yaitu, sistem akan menampilkan form transaksi, kemudian bendahara atau admin akan mengelola proses transaksi peminjaman, maka transaksi tersebut akan tersimpan dalam database.



Gambar 4.19 Sequence Diagram Transaksi Peminjaman

e. Sequence diagram pengambilan simpanan

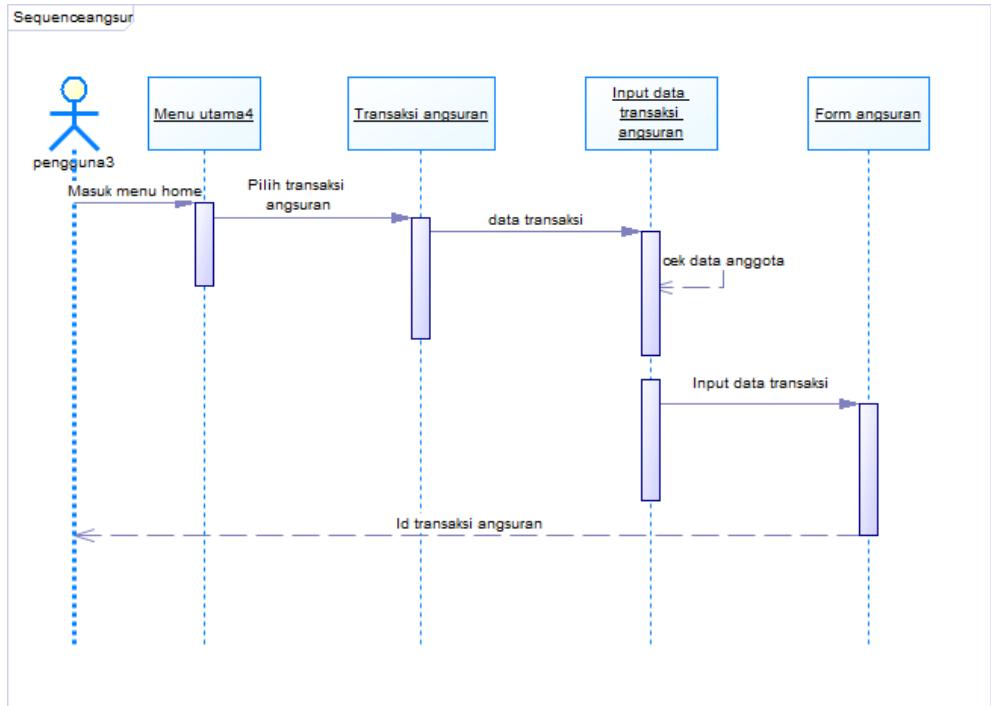
Proses transaksi pengambilan simpanan yang dilakukan oleh ketua dan bendahara. Proses transaksinya yaitu, sistem akan menampilkan form transaksi, kemudian ketua atau bendahara akan mengelola proses transaksi pengambilan simpanan, maka transaksi tersebut akan tersimpan dalam database.



Gambar 4.20 Sequence Diagram Transaksi Pengambilan Simpanan

f. Seguence diagram transaksi angsuran

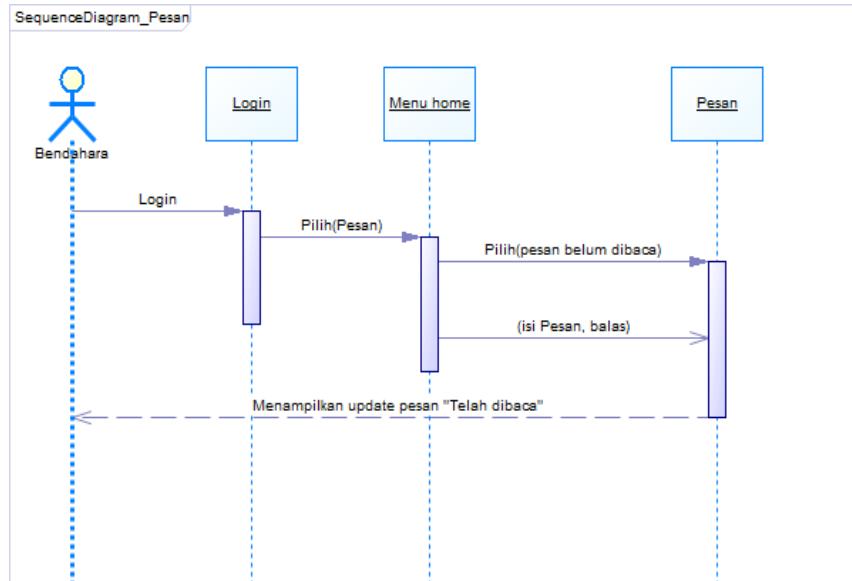
Proses transaksi angsuran yang dilakukan oleh ketua atau bendahara. Proses transaksinya yaitu, sistem akan menampilkan form transaksi, kemudian bendahara atau admin akan mengelola proses transaksi angsuran, maka transaksi tersebut akan tersimpan dalam database.



Gambar 4.21 Sequence Diagram Transaksi Angsuran

g. Sequence diagram pesan

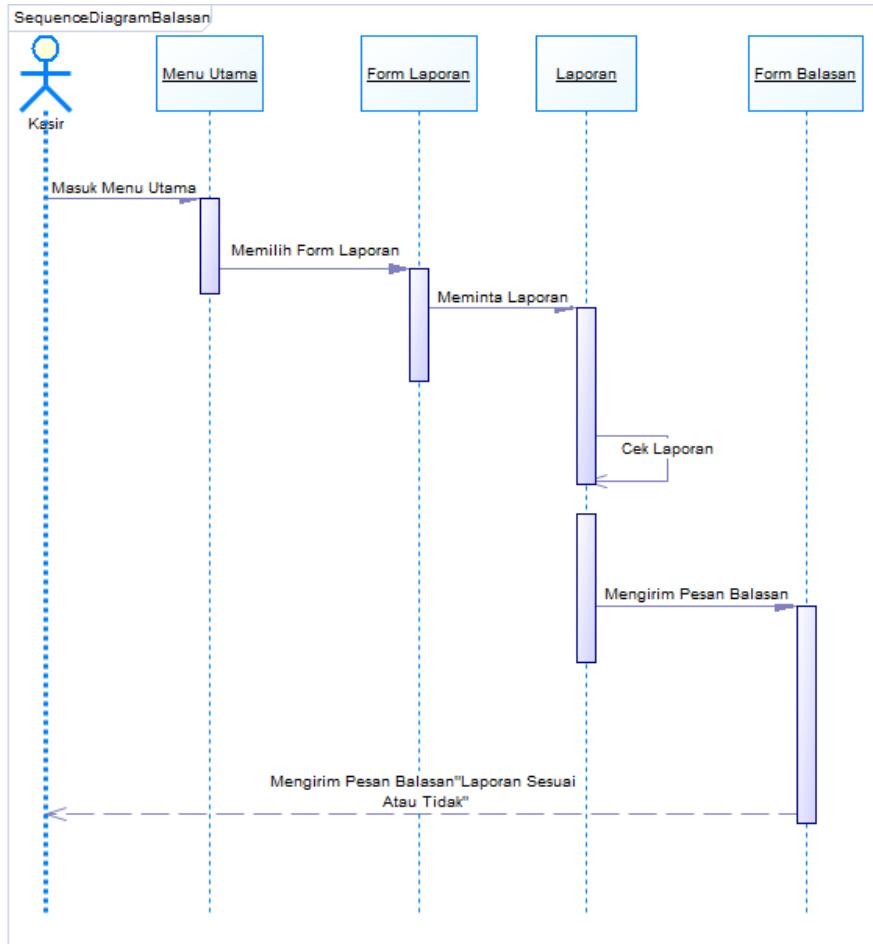
Sequence diagram ini menggambarkan proses pesan yang dilakukan oleh ketua atau bendahara. Proses transaksinya yaitu, sistem akan menampilkan form pesan, kemudian bendahara maupun admin akan mengelola pesan tersebut. Setelah pesan yang belum dibaca dibalas maka otomatis status pesan akan berubah menjadi telah dibaca.



Gambar 4.22 Sequence Diagram Pesan

h. Sequence diagram balasan

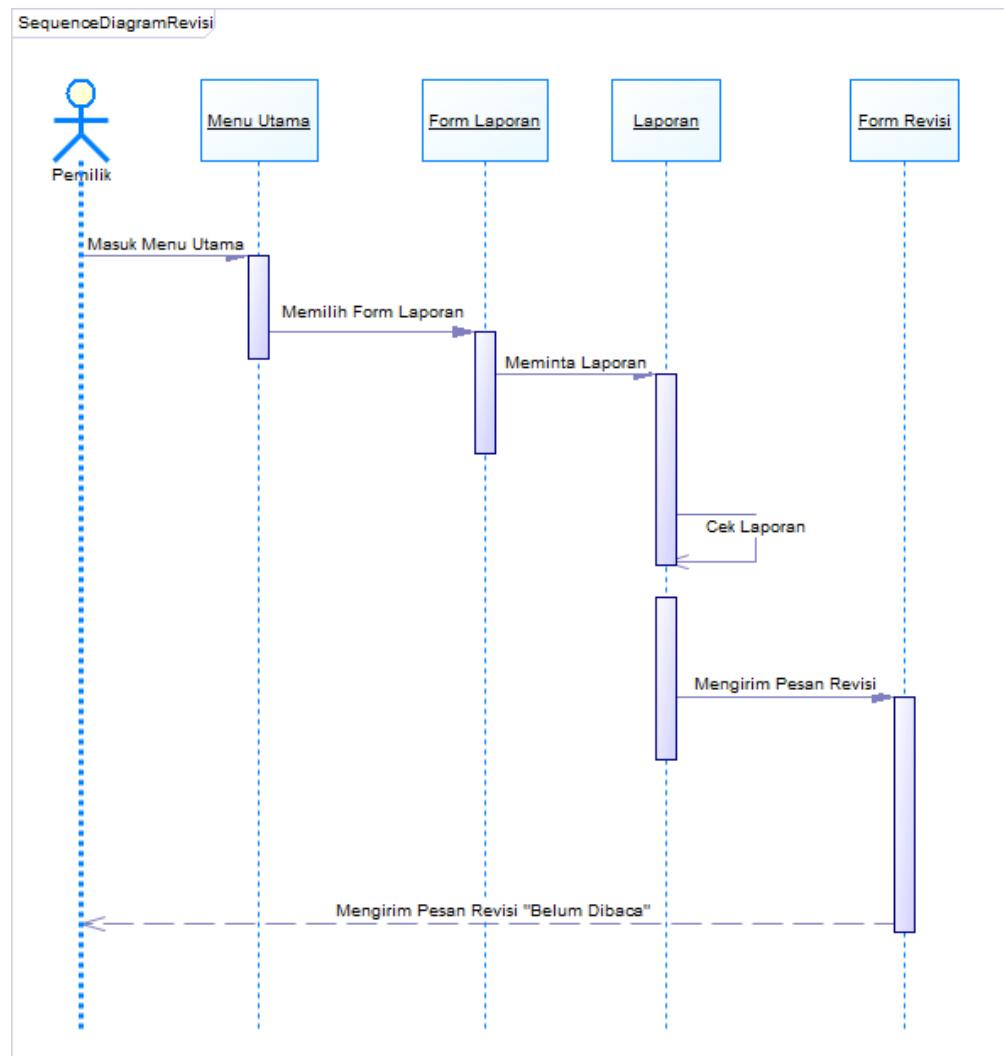
Sequence diagram ini menggambarkan proses balasan yang dilakukan oleh bendahara. Proses transaksinya yaitu, sistem akan menampilkan form balasan jika bendahara sudah mengecek laporan pada form laporan dan mengirim pesan balasan kepada ketua untuk mengecek ulang laporan yang akan dicetak.



Gambar 4.23 Sequence Diagram Balasan

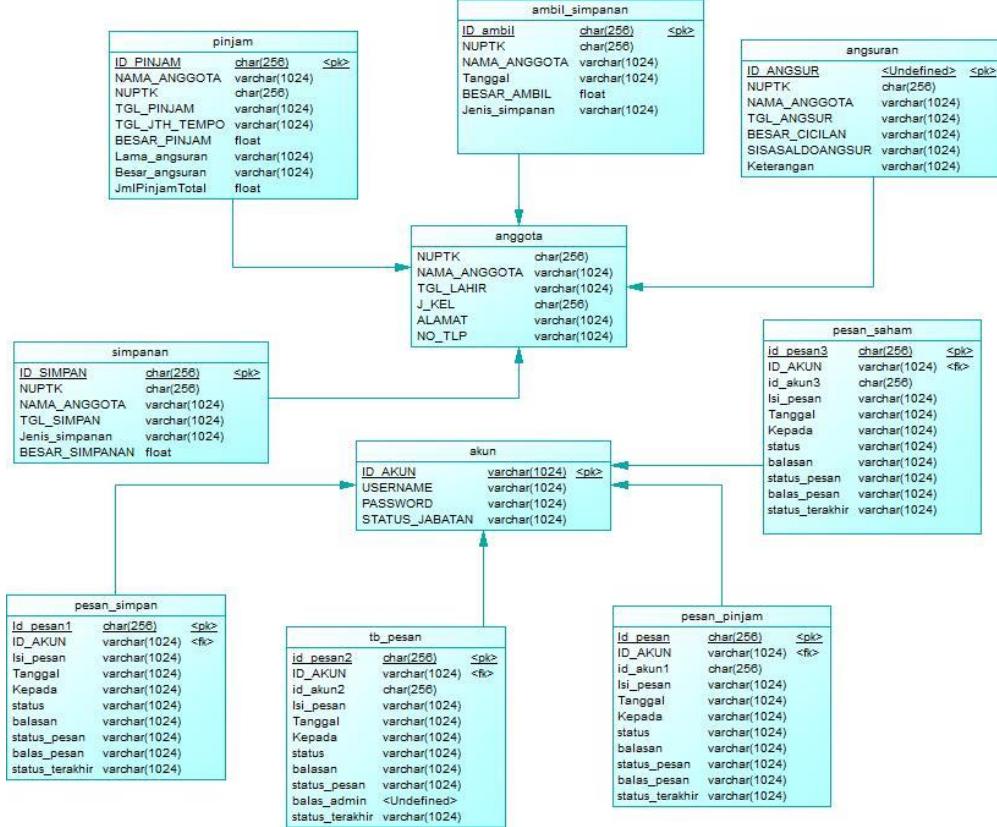
i. Sequence diagram revisi

Sequence diagram ini menggambarkan proses revisi yang dilakukan oleh ketua. Proses transaksinya yaitu, sistem akan menampilkan form revisi jika ketua sudah mengecek laporan pada form laporan dan mengirim pesan revisi kepada bendahara.



Gambar 4.24 Sequence Diagram Revisi

4.3. Relasi database



Gambar 4.25 Relasi Database

4.4. Implementasi (Desain Form)

4.4.1 Desain form login



Gambar 4.25 Desain form login

Form login digunakan untuk masuk ke program. Ada dua hak akses yang digunakan yaitu ketua dan bendahara. Setiap hak akses memiliki bagian masing-masing

4.4.2 Desain form master anggota

| NUPTK | NAMA_ANGGOTA | TGL_LAHIR | J_KEL | ALAMAT |
|------------------|------------------------|------------|-------|---------------------------|
| 13975154510003 | Anar Prabowo | 1973-10-07 | L | JL. PB. Sudiman 104 Jejag |
| 3196745647200053 | Maruwah | 1967-08-04 | L | Tananaung |
| 3456930990 | wahyu kurnia dewanti | 1996-02-10 | La | jember |
| 49517373720002 | Indah Rahayu Wijayanti | 1959-06-19 | P | Jajag |
| 5235762665300003 | Diry Yuro | 1984-09-03 | P | Muncar |
| 643875855300002 | Ludvia Wahyunita | 1989-01-06 | P | KEBAMAN RT.02/1 |
| 6454761662300072 | Dery Luhur Anyanti | 1983-01-22 | P | Cuning |
| 7839747649300072 | Ponirien | 1969-05-07 | P | Tapanrejo |
| 8662743643600012 | Imam Sadik | 1965-03-30 | La | Cuning |
| 8749739639320000 | Bikit Kwaninamo, SH | 1961-04-17 | L | JATISARI WRINGINANGUN |

Gambar 4.26 Desain Form Anggota

Pada form diatas digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data dari anggota. Apabila ada anggota yang baru mau masuk ditambah dulu dalam fom ini.

4.4.3 Desain form transaksi peminjaman

| ID_PINJAM | NAMA_ANGGOTA | NUPTK | TGL_PINJAM | TGL_JATUH_TEMPO | J_KEL | ALAMAT |
|-----------|---------------|------------------|------------|-----------------|-------|--------------|
| PJ001 | Anjar Prabowo | 1339751654100003 | 26/02/2018 | 26/02/2018 | L | JL. PB. S... |
| PJ002 | Maruwah | 3136745647200053 | 13/05/2018 | 13/05/2018 | L | Tamanagi... |
| PJ003 | Diry Yuso | 52357266300003 | 15/05/2018 | 15/05/2018 | M | |
| PJ004 | Maruwah | 3136745647200053 | 15/05/2018 | 15/05/2018 | L | |
| PJ005 | Diry Yuso | 52357266300003 | 15/05/2018 | 15/05/2018 | M | |

Gambar 4.27 Desain Form Transaksi Peminjaman

Transaksi dapat diakses oleh ketua atau bendahara. Di dalam form peminjaman setiap anggota dapat meminjam lebih dari satu kali asalkan jumlah nominal tidak lebih dari 10 juta.

4.4.4 Desain form transaksi simpanan

| ID_SIMPAN | NUPTK | NAMA_ANGGOTA | TGL_SIMPAN | JENIS_SIMPANAN | BESAR_SIMPANAN |
|-----------|------------------|---------------|------------|--------------------|----------------|
| SP001 | 1339751654100003 | Anjar Prabowo | 15/02/2018 | Simpanan Pokok | 15000 |
| SP002 | 1339751654100003 | Anjar Prabowo | 15/02/2018 | Simpanan Hari Raya | 500000 |
| SP003 | 3136745647200053 | Maruwah | 22/02/2018 | Simpanan Pokok | 15000 |
| SP004 | 3136745647200053 | Maruwah | 05/05/2018 | Simpanan Pokok | 50000 |

Gambar 4.28 Desain Form Transaksi Simpanan

Pada form transaksi simpanan ini dilakukan tiga proses yaitu simpanan pokok, simpanan hari raya dan simpanan sukarela. Di form ini ketua atau bendahara bisa mengaksesnya. Setelah melakukan transaksi data akan disimpan di database.

4.4.5 Desain form transaksi angsuran

Gambar 4.29 Desain Form Transaksi Angsuran Pinjaman

Pada transaksi diatas dapat diakses oleh semua user. Setiap anggota yang mengangsur pinjaman akan tercatat dan saldo pinjaman akan berkurang.

4.4.6 Desain form transaksi pengambilan simpanan

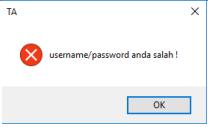
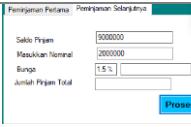
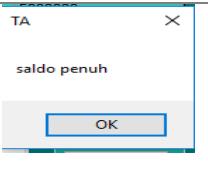
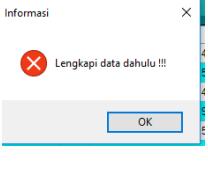
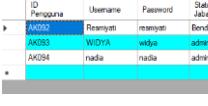
Gambar 4.36 Desain Form Pengambilan Simpanan

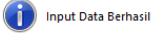
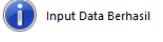
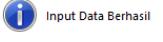
Form ini digunakan untuk mengambil simpanan anggota. Bagi anggota yang akan keluar akan mendapatkan kembali simpanan pokoknya. Untuk simpanan hari raya diambil pada hari sebelum hari raya, sedangkan simpanan sukarela diambil sesuai kebutuhan.

4.5. Testing

Pengujian program apakah program tersebut telah sesuai dengan yang diinginkan. Dalam pembuatan program ini digunakan metode pengujian menggunakan black box. Berikut pengujian program yang telah berhasil :

Tabel 4.1 Black Box

| No | Skenario . Pengujian | Test Case | Hasil yg diharapkan | Hasil pengujian | Kesimpulan |
|----|---|---|--|--|------------|
| 1. | Mengosongkan salah satu data form login |  | Sistem akan menolak registrasi |  | Valid |
| 2. | Bila jumlah saldo pinjam melebihi 10 jt |  | Sistem tidak memroses transaksi |  | Valid |
| 3. | Bila data yang diinputkan belum lengkap |  | Sistem tidak meneruskan proses penyimpanan |  | Valid |
| 4. | Data yang telah terhapus tidak bisa tampil lagi |  | Sistem akan menghapus data pilihan |  | Valid |
| 5. | Menambah data anggota |  | Sistem akan meneruskan |  | Valid |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | jalannya program | |
| 6. | Melakukan transaksi peminjaman |  | Sistem akan menyimpan data  WindowsApplication1 × Valid |
| 7. | Melakukan transaksi simpanan |  | Sistem akan menyimpan data  WindowsApplication1 × Valid |
| 8. | Melakukan transaksi pengambilan saham |  | Sistem akan menyimpan data dan terupdate setiap hari  WindowsApplication1 × Valid |

4.6. Maintenance

Menangani perangkat lunak yang sudah selesai supaya dapat berjalan lancar dan terhindar dari gangguan-gangguan yang dapat menyebabkan kerusakan. Untuk perawatan akan dilakukan dalam jangka waktu sebulan sekali.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembuatan Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring dapat disimpulkan sebagai berikut ini :

- a. Mengimplementasikan sistem informasi simpan pinjam dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman VB.net dan database MySql. Sistem informasi ini berbentuk halaman desktop.
- b. Perancangan sistem ini sudah berhasil menghitung transaksi simpanan, transaksi pinjaman, transaksi angsuran,transaksi pengambilan saham dan transaksi simpanan.
- c. Menurut hasil pengujian, jumlah pinjaman yang melebihi ketentuan tidak bisa diproses.
- d. Dengan adanya Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring bendahara dapat lebih mudah dalam mengetahui laporan transaksi simpanan, transaksi peminjaman, transaksi angsuran, transaksi pengambilan saham.
- e. Sistem ini mengurangi kesalahan user dalam penghitungan semua transaksi yang membutuhkan ketelitian.

5.2 Saran

Berikut adalah saran penulis untuk keperluan pengembangan lebih lanjut pada Sistem Informasi Koperasi Simpan Pinjam pada SMK 17 Agustus 1945 Cluring. Aplikasi dapat dibuat berbasis web dan dapat di hosting sehingga jika ada petugas yang bersangkutan tidak ada di sekolah maka dapat di buka melalui browser.

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|----------------|
| Gambar 3.1 Model Waterfall Pressman | 13 |
| Gambar 3.2 Flowchart Sistem | 15 |
| Gambar 4.1 Flowchart Transaksi Simpanan | 21 |
| Gambar 4.2 Flowchart Transaksi Peminjaman | 22 |
| Gambar 4.3 Flowchart Laporan Transaksi..... | 23 |
| Gambar 4.4 Use Case Diagram..... | 24 |
| Gambar 4.5 Activity Diagram Login Ketua | 25 |
| Gambar 4.6 Activity Diagram Login Bendahara..... | 26 |
| Gambar 4.7 Activity Diagram Input Petugas..... | 27 |
| Gambar 4.8 Activity Diagram Input Data Anggota..... | 28 |
| Gambar 4.9 Activity Diagram Transaksi Peminjaman..... | 29 |
| Gambar 4.10 Activity Diagram Pengambilan Simpanan | 30 |
| Gambar 4.11 Activity Diagram Transaksi Simpanan | 31 |
| Gambar 4.12 Activity Diagram Angsuran..... | 32 |
| Gambar 4.13 Activity Diagram Pesan Untuk Bendahara | 33 |
| Gambar 4.14 Activity Diagram Pesan Masuk Bendahara | 34 |

| | |
|--|-----------|
| Gambar 4.15 Activity Diagram Balas Pesan Bendahara..... | 35 |
| Gambar 4.16 Class Diagram | 36 |
| Gambar 4.17 Sequence Diagram Login | 37 |
| Gambar 4.18 Sequence Diagram Input Data Anggota | 38 |
| Gambar 4.19 Sequence Diagram Simpanan | 39 |
| Gambar 4.20 Sequence Diagram Peminjaman..... | 40 |
| Gambar 4.21 Sequence Diagram Pengambilan Simpanan | 41 |
| Gambar 4.22 Sequence Diagram Angsuran | 42 |
| Gambar 4.23 Sequence Diagram Pesan | 43 |
| Gambar 4.24 Sequence Diagram Balasan..... | 44 |
| Gambar 4.25 Sequence Diagram Revisi | 45 |
| Gambar 4.26 Relasi Database | 46 |
| Gambar 4.27 Desain Form Login | 47 |
| Gambar 4.28 Desain Form Master Anggota..... | 47 |
| Gambar 4.29 Desain Form Peminjaman..... | 48 |
| Gambar 4.30 Desain Form Simpanan | 48 |
| Gambar 4.31 Desain Form Angsuran | 49 |
| Gambar 4.32 Desain Form Pengambilan Simpanan | 49 |

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| SURAT PERNYATAAN | iv |
| HALAMAN PERSEMPAHAN | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| ABSTRAK | vii |
| ABSTRACT..... | viii |
| RINGKASAN | ix |
| PRAKATA | x |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | xi |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| | |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan | 2 |
| 1.5 Manfaat | 3 |
| | |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA..... | 4 |
| 2.1 Pengertian Koperasi..... | 4 |
| 2.2 Simpan Pinjam dalam Koperasi | 4 |
| 2.3 Sistem Informasi | 4 |
| 2.4 Sistem Informasi Simpan Pinjam | 5 |
| 2.5 Unified Modelling Language (UML)..... | 5 |

| | |
|--|-----------|
| 2.6 Flowchart | 6 |
| 2.7 Visual Basic.Net..... | 8 |
| 2.8 Pengertian MySQL | 8 |
| 2.9 Karya Tulis yang Mendahului | 8 |
| 2.9.1 Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Gapoktan Tani Makmur Desa Koripan Ponorogo | 8 |
| 2.9.2 Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam KUD Mandiri | 9 |
| 2.8 State Of The Art..... | 10 |
| | |
| BAB 3. METODE KEGIATAN | 12 |
| 3.1 Waktu dan Tempat | 12 |
| 3.2 Alat dan Bahan..... | 12 |
| 3.2.1 Alat..... | 12 |
| 3.2.2 Bahan..... | 13 |
| 3.3 Metode Pengembangan Sistem..... | 13 |
| 3.3.1 Analisys | 14 |
| 3.3.2 Design | 15 |
| 3.3.3 Code..... | 16 |
| 3.3.4 Testing | 17 |
| 3.3.5 Maintenance | 17 |
| | |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 18 |
| 4.1 Ananlisi Kebutuhan..... | 18 |
| 4.1.1 Fungsional Requirement..... | 18 |
| 4.1.2 Non Fungsional Requirement..... | 19 |
| 4.2 Desain..... | 20 |
| 4.2.1 Flowchart | 20 |
| 4.2.2 Use Case Diagram | 23 |
| 4.2.3 Activity Diagram | 24 |
| 4.2.4 Class Diagram | 36 |

| | |
|--|---------------|
| 4.2.5 Sequence Diagram | 37 |
| 4.2.6 Relasi Database | 49 |
| 4.3 Implementasi | 50 |
| 4.3.1 Desain Form | 50 |
| 4.4 Testing..... | 54 |
| 4.4.1 Black Box | 54 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | 56 |
| 5.1 Kesimpulan | 56 |
| 5.2 Saran | 56 |
| DAFTAR PUSTAKA | 53 |
| LAMPIRAN | 54 |

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Nova.2012.*Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam KUD Mandiri*.Garut : Sekolah Tinggi Teknologi Garut
- Fildan Zamani,Moch.2016.*Sistem Informasi Simpan Pinjam Di Koperasi Secaba Kabupaten Jember Berbasis Dekstop*.Jember : Politeknik Negeri Jember.
- Fitri,Lisa.2008.*Sistem Informasi Simpan Pinjam yang diusulkan Pada Koperasi Pegawai Negri*.Bukittinggi
- Jogiyanto. 2009. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Muntahar, Imam. 2014. *Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Gapoktan Tani Makmur*. Ponorogo : Universitas Muhamadiyah Ponorogo
- Nurhanafi,Anis.Sukadi.2013. *Perancangan Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Sari Mulyo*.Ngadirojo
- Pressman, Roger S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7)*. Yogyakarta: Andi.
- Sri Whyuni, Heni. 2009. *Sistem Informasi Simpan Pinjam di Dinas Koperasi UKM dan Perindang*. Bandung : Universitas Komputer Indonesia
- Widiyanti, Ninik dan Sumindhia YW, “*Koperasi dan Perekonomian Indonesia*” , Reika Cipta, Jakarta, 1998.

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel 2.1 Simbol Flowchart | 7 |
| Tabel 2.2 State Of The Art | 10 |
| Tabel 4.1 Black Box | 54 |

LAMPIRAN

Pencatatan tabungan

| NO | NAMA | Pindah dari | Simpanan | Mtg/Bulan | Simpanan | | | | | | | Hari | |
|----|------------------|-------------|----------|-----------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|--------|
| | | | | | Jumlah | Tgl | Angsuran | Tgl | Angsuran | Tgl | Angsuran | Tgl | |
| 28 | MUHAMMAD RIZKI | 180.000 | 15.000 | 15.000 | 25.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| 29 | DEKESI SUGANDA | 300.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| 30 | KALUDIANTONO | 180.000 | 15.000 | 15.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 31 | WILMINKA PIAH | 170.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| 32 | ARMINDA JUNIARDI | 1.690.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| 33 | KUSUMAWIDJAYA | 1.490.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| 34 | NUR KHAYYAH | 1.570.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| 35 | RI'ATI MOHAMMADI | 90.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| 36 | CALUNG PRISTYAH | 470.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| 37 | YANI VERAWATI | 60.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 38 | WIRA KARTIYAH | 360.000 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 39 | DEVI NURDIAN | 180.000 | — | — | 20.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |

Pencatatan peminjaman dan angsuran

| NAMA | BULAN | ANG | POKOK | JMA | Jumlah | PIUTANG | | | | | | | ANGSURAN |
|------------|---------|-----|------------|------------|------------|-----------|----|---------|-----------|---------|-----------|---------|----------|
| | | | | | | BULAN | KE | POKOK | JUMLAH | JMA | JUMLAH | KE | |
| Agustus 16 | Juli 16 | A | 1.000.000 | 250.000 | 850.000 | 2.600.000 | 11 | 150.000 | 1.650.000 | 150.000 | 1.500.000 | 150.000 | 15.000 |
| | | B | 2.000.000 | 500.000 | 1.500.000 | | 6 | 300.000 | 1.300.000 | 300.000 | 1.000.000 | 300.000 | 15.000 |
| | | C | 3.000.000 | 750.000 | 2.250.000 | | | | | | | | |
| | | D | 4.000.000 | 1.000.000 | 3.000.000 | | | | | | | | |
| | | E | 5.000.000 | 1.250.000 | 3.750.000 | | | | | | | | |
| | | F | 6.000.000 | 1.500.000 | 4.500.000 | | | | | | | | |
| | | G | 7.000.000 | 1.750.000 | 5.250.000 | | | | | | | | |
| | | H | 8.000.000 | 2.000.000 | 6.000.000 | | | | | | | | |
| | | I | 9.000.000 | 2.250.000 | 6.750.000 | | | | | | | | |
| | | J | 10.000.000 | 2.500.000 | 7.500.000 | | | | | | | | |
| | | K | 11.000.000 | 2.750.000 | 8.250.000 | | | | | | | | |
| | | L | 12.000.000 | 3.000.000 | 9.000.000 | | | | | | | | |
| | | M | 13.000.000 | 3.250.000 | 9.750.000 | | | | | | | | |
| | | N | 14.000.000 | 3.500.000 | 10.500.000 | | | | | | | | |
| | | O | 15.000.000 | 3.750.000 | 11.250.000 | | | | | | | | |
| | | P | 16.000.000 | 4.000.000 | 12.000.000 | | | | | | | | |
| | | Q | 17.000.000 | 4.250.000 | 12.750.000 | | | | | | | | |
| | | R | 18.000.000 | 4.500.000 | 13.500.000 | | | | | | | | |
| | | S | 19.000.000 | 4.750.000 | 14.250.000 | | | | | | | | |
| | | T | 20.000.000 | 5.000.000 | 15.000.000 | | | | | | | | |
| | | U | 21.000.000 | 5.250.000 | 15.750.000 | | | | | | | | |
| | | V | 22.000.000 | 5.500.000 | 16.500.000 | | | | | | | | |
| | | W | 23.000.000 | 5.750.000 | 17.250.000 | | | | | | | | |
| | | X | 24.000.000 | 6.000.000 | 18.000.000 | | | | | | | | |
| | | Y | 25.000.000 | 6.250.000 | 18.750.000 | | | | | | | | |
| | | Z | 26.000.000 | 6.500.000 | 19.500.000 | | | | | | | | |
| | | A | 27.000.000 | 6.750.000 | 20.250.000 | | | | | | | | |
| | | B | 28.000.000 | 7.000.000 | 21.000.000 | | | | | | | | |
| | | C | 29.000.000 | 7.250.000 | 21.750.000 | | | | | | | | |
| | | D | 30.000.000 | 7.500.000 | 22.500.000 | | | | | | | | |
| | | E | 31.000.000 | 7.750.000 | 23.250.000 | | | | | | | | |
| | | F | 32.000.000 | 8.000.000 | 24.000.000 | | | | | | | | |
| | | G | 33.000.000 | 8.250.000 | 24.750.000 | | | | | | | | |
| | | H | 34.000.000 | 8.500.000 | 25.500.000 | | | | | | | | |
| | | I | 35.000.000 | 8.750.000 | 26.250.000 | | | | | | | | |
| | | J | 36.000.000 | 9.000.000 | 27.000.000 | | | | | | | | |
| | | K | 37.000.000 | 9.250.000 | 27.750.000 | | | | | | | | |
| | | L | 38.000.000 | 9.500.000 | 28.500.000 | | | | | | | | |
| | | M | 39.000.000 | 9.750.000 | 29.250.000 | | | | | | | | |
| | | N | 40.000.000 | 10.000.000 | 30.000.000 | | | | | | | | |
| | | O | 41.000.000 | 10.250.000 | 30.750.000 | | | | | | | | |
| | | P | 42.000.000 | 10.500.000 | 31.500.000 | | | | | | | | |
| | | Q | 43.000.000 | 10.750.000 | 32.250.000 | | | | | | | | |
| | | R | 44.000.000 | 11.000.000 | 33.000.000 | | | | | | | | |
| | | S | 45.000.000 | 11.250.000 | 33.750.000 | | | | | | | | |
| | | T | 46.000.000 | 11.500.000 | 34.500.000 | | | | | | | | |
| | | U | 47.000.000 | 11.750.000 | 35.250.000 | | | | | | | | |
| | | V | 48.000.000 | 12.000.000 | 36.000.000 | | | | | | | | |
| | | W | 49.000.000 | 12.250.000 | 36.750.000 | | | | | | | | |
| | | X | 50.000.000 | 12.500.000 | 37.500.000 | | | | | | | | |
| | | Y | 51.000.000 | 12.750.000 | 38.250.000 | | | | | | | | |
| | | Z | 52.000.000 | 13.000.000 | 39.000.000 | | | | | | | | |
| | | A | 53.000.000 | 13.250.000 | 39.750.000 | | | | | | | | |
| | | B | 54.000.000 | 13.500.000 | 40.500.000 | | | | | | | | |
| | | C | 55.000.000 | 13.750.000 | 41.250.000 | | | | | | | | |
| | | D | 56.000.000 | 14.000.000 | 42.000.000 | | | | | | | | |
| | | E | 57.000.000 | 14.250.000 | 42.750.000 | | | | | | | | |
| | | F | 58.000.000 | 14.500.000 | 43.500.000 | | | | | | | | |
| | | G | 59.000.000 | 14.750.000 | 44.250.000 | | | | | | | | |
| | | H | 60.000.000 | 15.000.000 | 45.000.000 | | | | | | | | |
| | | I | 61.000.000 | 15.250.000 | 45.750.000 | | | | | | | | |
| | | J | 62.000.000 | 15.500.000 | 46.500.000 | | | | | | | | |
| | | K | 63.000.000 | 15.750.000 | 47.250.000 | | | | | | | | |
| | | L | 64.000.000 | 16.000.000 | 48.000.000 | | | | | | | | |
| | | M | 65.000.000 | 16.250.000 | 48.750.000 | | | | | | | | |
| | | N | 66.000.000 | 16.500.000 | 49.500.000 | | | | | | | | |
| | | O | 67.000.000 | 16.750.000 | 50.250.000 | | | | | | | | |
| | | P | 68.000.000 | 17.000.000 | 51.000.000 | | | | | | | | |
| | | Q | 69.000.000 | 17.250.000 | 51.750.000 | | | | | | | | |
| | | R | 70.000.000 | 17.500.000 | 52.500.000 | | | | | | | | |
| | | S | 71.000.000 | 17.750.000 | 53.250.000 | | | | | | | | |
| | | T | 72.000.000 | 18.000.000 | 54.000.000 | | | | | | | | |
| | | U | 73.000.000 | 18.250.000 | 54.750.000 | | | | | | | | |
| | | V | 74.000.000 | 18.500.000 | 55.500.000 | | | | | | | | |
| | | W | 75.000.000 | 18.750.000 | 56.250.000 | | | | | | | | |
| | | X | 76.000.000 | 19.000.000 | 57.000.000 | | | | | | | | |
| | | Y | 77.000.000 | 19.250.000 | 57.750.000 | | | | | | | | |
| | | Z | 78.000.000 | 19.500.000 | 58.500.000 | | | | | | | | |
| | | A | 79.000.000 | 19.750.000 | 59.250.000 | | | | | | | | |
| | | B | 80.000.000 | 20.000.000 | 59.000.000 | | | | | | | | |
| | | C | 81.000.000 | 20.250.000 | 59.750.000 | | | | | | | | |
| | | D | 82.000.000 | 20.500.000 | 60.500.000 | | | | | | | | |
| | | E | 83.000.000 | 20.750.000 | 61.250.000 | | | | | | | | |
| | | F | 84.000.000 | 21.000.000 | 60.000.000 | | | | | | | | |
| | | G | 85.000.000 | 21.250.000 | 60.750.000 | | | | | | | | |
| | | H | 86.000.000 | 21.500.000 | 61.500.000 | | | | | | | | |
| | | I | 87.000.000 | 21.750.000 | 62.250.000 | | | | | | | | |

| NO | NAMA | Jumlah | SIMPANAN UNITIB DAN | | | KET |
|----|-------------------------------|-----------|---------------------|---------|---------|---------|
| | | | 15.000 | 15.000 | 15.000 | |
| 45 | AYU PRABOWO, S. | 1.870.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 300 | 300.000 | 300.000 | 300.000 | 300.000 |
| 46 | DAYAH MULYONO, S.Pd | 1.400.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 350 | 350.000 | 350.000 | 350.000 | 350.000 |
| 47 | INDAH SUWIDYATI, S.Pd | 1.200.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 350 | 350.000 | 350.000 | 350.000 | 350.000 |
| 48 | IRIS SARIYANTI, S.Pd | 1.200.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 200 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |
| 49 | DINI YANI, S.Pd | 1.150.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 200 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |
| 50 | TUTIK WILLY, S.Sos, / S.Pd | 1.080.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 200 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |
| 51 | LUTUM WATYHIMAH, S.Pd | 1.000.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 200 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |
| 52 | DEKSY LULUM, S.Pd | 1.050.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 200 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |
| 53 | RUPUT HERMANSI, T. TEGO, S.Pd | 1.000.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 100 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| 54 | TRI WIDYA SASTRI, S.Pd | 950.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 200 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |
| 55 | SUMERTI HAMID, S.Pd | 910.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 100 | 100.000 | 100.000 | 100.000 | 100.000 |
| 56 | YUDIKA HORN, S.Kom | 810.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 200 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |
| 57 | JUNIAH PANTUPAWA | 800.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | 200 | 200.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |

Pencatatan debit dan saldo

| NO | AKTIVITAS/DESKRIPSI | DEBIT/CREDIT | BALANCE | 2016 Januari | |
|------|---------------------|--------------|-----------|--------------|--|
| | | | | DEBIT | CREDIT |
| 1 | saldo kitalap ab | | 2.813.420 | | |
| 1.2 | bayi mertua dpt pns | 200.000 | | | |
| 1.3 | - bayi mertua | 200.000 | | | |
| 2.1 | - mmt mardians | 50.000 | | | |
| 2.2 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.3 | - mmt mardians | 50.000 | | | |
| 2.4 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.5 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.6 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.7 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.8 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.9 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.10 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.11 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.12 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.13 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.14 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.15 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.16 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.17 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.18 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.19 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.20 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.21 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.22 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.23 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.24 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.25 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.26 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.27 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.28 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.29 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.30 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.31 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.32 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.33 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.34 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.35 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.36 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.37 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.38 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.39 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.40 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.41 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.42 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.43 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.44 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.45 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.46 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.47 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.48 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.49 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.50 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.51 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.52 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.53 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.54 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.55 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.56 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.57 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.58 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.59 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.60 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.61 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.62 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.63 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.64 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.65 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.66 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.67 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.68 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.69 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.70 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.71 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.72 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.73 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.74 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.75 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.76 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.77 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.78 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.79 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.80 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.81 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.82 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.83 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.84 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.85 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.86 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.87 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.88 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.89 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.90 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.91 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.92 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.93 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.94 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.95 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.96 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.97 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.98 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 2.99 | - viva versant | 50.000 | | | |
| 301 | Jumlah / penutupan | 15.000 | 15.000 | 15.000 | 15.000 |
| | | | | | 42.293.700 |
| | | | | | ditulis: 21 Februari 2016 Penitipan |