

SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM BERBASIS WEB PADA KOPERASI MITRA GRIYA INDONESIA

Dewi Triyanti¹, Daliman², Sidik Rahmatullah³

¹Program Studi Manajemen Informatika, AMIK Dian Cipta Cendikia Pringsewu

²Program Studi Manajemen Informatika, AMIK Dian Cipta Cendikia Pringsewu

³Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi

Jl. Jendral Ahmad Yani No. 134 Gg. Makam Sidoharjo Pringsewu - Lampung

Email : dewi3yanti.yhud@gmail.com¹, mrdaliman85@gmail.com², sidik@dcc.ac.id³

ABSTRAK

Koperasi adalah sebuah lembaga usaha sebagai sarana untuk mengembangkan dan membangun potensi serta menegakkan kemandirian pada suatu organisasi ataupun kelompok. Koperasi Mitra Griya sendiri adalah koperasi yang memberikan pelayanan simpan pinjam kepada anggota koperasi dan juga melayani Program Rumah Mandiri atau arisan rumah yaitu gagasan cara membuat rumah yang menggabungkan pembiayaan dengan system pelaksanaan pembangunan.

Pada penelitian ini dirancang suatu sistem informasi berbasis web menggunakan metode waterfall, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL. Dengan sistem ini, diharapkan mampu mengatasi permasalahan kelemahan dalam hal peginputan, penyimpanan data simpanan, data pinjaman dan data angsuran serta laporan – laporan yang diinginkan seperti laporan data simpanan, data pinjaman, dan data angsuran.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan penulis bahwa Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Mitra Griya Indonesia. Mitra Griya Indonesia dapat di akses secara online agar memudahkan admin dalam peginputan, penyimpanan data simpanan, data pinjaman dan data angsuran serta laporan – laporan yang diinginkan seperti laporan data simpanan, data pinjaman, dan data angsuran, juga memudahkan anggota untuk melihat saldo tabungan , dan juga angsuran untuk pinjaman.

Kata Kunci : Koperasi Mitra Griya Indonesia, PHP, MySQL, Waterfall, Online.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini merupakan Sejalan dengan perkembangan zaman maka perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat menjadi tuntutan dalam memberikan informasi yang cepat dan tepat. Oleh karenanya sebuah lembaga atau instansi perlu menerapkan sistem komputerisasi sebagai sarana utama dalam menangani kendala – kendala yang dihadapi dalam melakukan pelayanan.

Koperasi Mitra Griya sendiri adalah koperasi yang memberikan simpan dan pinjam kepada anggota koperasi dan juga melayani Program Rumah Mandiri yaitu sebuah gagasan cara membuat rumah yang menggabungkan pembiayaan dengan system pelaksanaan pembangunan. Peserta dapat melakukan penyimpanan dengan menggunakan simpanan unggulan program rumah mandiri untuk pembangunan rumah seharga 30 juta.

Permasalahan yang ada sekarang ini adalah dalam hal peginputan, penyimpanan data simpanan, data pinjaman dan data angsuran serta pembuatan laporan – laporan yang diinginkan seperti laporan data simpanan, data pinjaman, dan data angsuran. Dengan adanya sistem informasi dapat memudahkan proses pengolahan data simpan pinjam, mempercepat penyampaian informasi, dan mengurangi kesalahan yang terjadi. Dari latar belakang tersebut, maka penulis memilih topik permasalahan yang akan dibahas dengan judul

“Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Web Pada Koperasi Mitra Griya Indonesia”.

1.2 Referensi

1.2.1 Sistem

Menurut Azhar Susanto (2013:22) dalam bukunya yang berjudul “System Informasi Akutansi”, dikatakan bahwa system adalah kumpulan dari sub/grup dari sub/system/bagian/komponen apapun baik phisik ataupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu.

1.2.2 Informasi

Menurut Romney dan Steinbart (2015:4) dikatakan bahwa informasi adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan.

1.2.3 Sistem Informasi

Menurut Robert A. Leitch dan K, Roscoe Davis dalam buku Jogiyanto HM., (1999:11), system informasi adalah suatu system didalam organisasi yangmempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.

1.2.4 Pengolahan

Pengolahan adalah proses mengolah atau mengerjakan sesuatu supaya menjadi lebih sempurna. (Tim penyusun kamus pusat pembina dan pengembangan bahasa : 1988).

1.2.5 Data

Menurut Vercellis (2009:1) data adalah sebuah representasi fakta yang tersusun secara terstruktur.

1.2.6 Pengolahan Data

Menurut Jogiyanto dalam buku “analisis dan Desain Sistem Informasi”, pengolahan data adalah manipulasi data ke dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti, berupa suatu informasi.

1.2.7 Simpan Pinjam

Menurut pakar koperasi Ninik Widiyanti dan Sunindhia, simpan pinjam diartikan suatu kegiatan atau usaha yang bergerak dalam pengumpulan dana anggota, yang bertujuan untuk dipinjamkan kepada anggota yang membutuhkan modal usaha.

1.2.8 Anggota

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, anggota merupakan orang yang menjadi bagian atau masuk dalam suatu golongan (perserikatan, dewan, panitia, dan sebagainya).

1.2.9 Koperasi

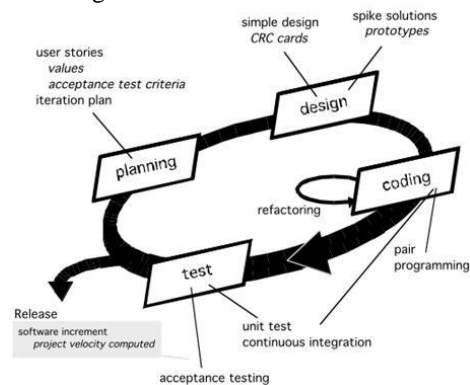
Menurut Fay dalam Hendrojogi (2012:20) koperasi adalah suatu perserikatan dengan tujuan berusaha bersama yang terdiri dari atas mereka yang lemah dan diusahakan selalu dengan semangat tidak memikirkan diri sendiri sedemikian rupa sehingga masing – masing mampu menjalankan kewajibannya sebagai anggota dan mendapat imbalan sebanding dengan pemanfaatan mereka terhadap organisasi.

1.2.10 Metode Pengembangan Sistem

Extreme Programming (XP) mengadopsi pendekatan *agile* untuk pengembangan perangkat lunak yang diasumsikan dapat membantu meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dari sebuah proyek pengembangan perangkat lunak dengan mengombinasikan berbagai ide sederhana.

XP tidak selalu cocok untuk setiap proyek pengembangan perangkat lunak. Kelebihan *XP* adalah sesuai untuk digunakan pada proyek yang memiliki *dynamic requirements* seperti permintaan dari clients yang sewaktu - waktu mengalami perubahan selama pengerjaan proyek dilakukan. Proyek semacam ini memerlukan adaptasi cepat dalam mengatasi perubahan-perubahan yang terjadi selama proses *software development*. *XP* juga cocok untuk proyek dengan jumlah anggota tim tidak terlalu banyak (sekitar 10-20 orang) dan berada pada lokasi yang sama. Aspek dari *Extreme*

Programming (XP) terdiri dari berbagai teknik atau dapat diamati dari gambar 2.1 berikut ini :



Gambar 1. *Extreme Programming*

1. *Planning*.

Tahap *planning* dimulai dengan melakukan analisa alur sistem yang sedang berjalan sehingga dalam pembuatan sistem akan di ketahui bagaimana untuk membuat sistem informasi yang baru dengan usulan yang dapat memenuhi kebutuhan.

2. *Design*

Design di *Extreme Programming* mengikuti prinsip *Keep It Simple(KIS)*. Untuk *design* yang sulit, *Extreme Programming* menggunakan *Unified Modelling Language (UML)* dalam pembuatan *design*.

3. *Coding*

Proses *coding* pada *XP* diawali dengan membangun serangkaian unit test. Setelah itu pengembang akan berfokus untuk mengimplementasikannya. Dalam *Extreme Programming* diperkenalkan istilah *Pair Programming* dimana proses penulisan program dilakukan secara berpasangan. Dua orang programmer saling bekerjasama di satu komputer untuk menulis program. Dengan melakukan ini akan didapat *real-time problem solving* dan *real-time quality assurance*.

4. *Testing*

Tahap ini dilakukan pengujian kode pada unit test. Dalam *Extreme Programming*, diperkenalkan *XP acceptance test* atau biasa disebut *customer test*. Tes ini dilakukan oleh customer yang berfokus kepada fitur dan fungsi sistem secara keseluruhan. *Acceptance test* ini berasal dari *user stories* yang telah diimplementasikan.

2. PEMBAHASAN

2.1 Analisa Sistem

Sistem yang dianalisa adalah sistem informasi simpan pinjam pada Koperasi Mitra Griya Indonesia. yang akan membahas pengolahan data simpanan, data pinjaman.

2.1.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

1. Pendaftaran Simpanan yang Sedang Berjalan

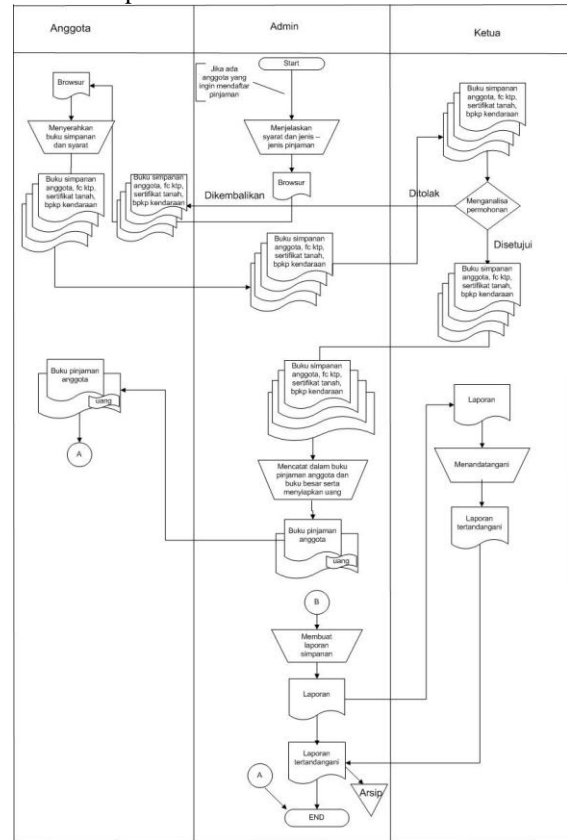
1. Jika ada anggota yang ingin mendaftar simpanan.
2. Maka anggota tersebut diwajibkan untuk membayar simpanan pokok sebesar Rp. 1.000.000,00 sebagai syarat yang utama.
3. Kemudian admin menjelaskan juga jenis – jenis simpanan yang lain yang harus diikuti seperti simpanan wajib dimana anggota yg mendaftar diwajibkan membayar sebesar Rp. 100.000,00 setiap 1 bulan sekali. Dan kemudian ada simpanan sukarela dimana anggota bisa menyimpan uang berapapun besarnya dan bisa setiap saat melakukan simpanan.
4. Kemudian anggota menyiapkan uang untuk simpanan pokok.
5. Setelah proses administrasi selesai, kemudian admin mencatat simpanan tersebut dalam buku simpanan anggota dan sebuah buku besar, baik simpanan pokok, simpanan wajib maupun simpanan sukarela.
6. Kemudian buku simpanan anggota diserahkan kepada anggota.
7. Admin membuat laporan simpanan setiap bulannya dan diberikan kepada ketua untuk ditanda – tangani dan kemudian diarsipkan.

2. Pendaftaran Pinjaman yang sedang berjalan

1. jika ada anggota yang ingin mendaftar untuk pinjaman.
2. Maka anggota menyerahkan buku simpanan untuk dicek oleh admin, simpanan anggota mencukupi syarat untuk meminjam atau tidak.
3. Kemudian admin menjelaskan syarat – syarat untuk meminjam diantaranya telah membayar simpanan pokok awal mendaftara dan simpanan wajib setiap bulannya , nilai pinjaman maksimalnya adalah dua kali jumlah saldo dari simpanan anggota, fotokopy ktp, surat tanah asli, dan bpkb kendaraan. Apabila peminjaman belum lunas maka anggota tidak boleh meminjam dana.
4. Dan juga menjelaskan jenis - jenis paket pinjaman yaitu, 5 juta, 10 juta, 20 juta, 25 juta, dan 30 juta. Dimana pinjaman tersebut dapat diangsur 1 tahun, 2 tahun ataupun 3 tahun.
5. Kemudian admin memberikan buku simpanan anggota ke ketua untuk dianalisa, diijinkan untuk meminjam atau ditolak. Jika ditolak maka syarat syarat tersebut dikembalikan kepada anggota
6. Jika telah memenuhi syarat dana disetujui maka admin memberikan nominal uang pinjaman pada anggota.
7. Kemudian admin mencatat jumlah pinjaman, lama cicilan dan besar cicilan dalam sebuah

buku besar dan buku pinjaman anggota yang akan diserahkan kepada anggota.

8. Admin juga membuat laporan pinjaman setiap bulannya yang kemudian diberikan kepada ketua untuk ditanda – tangani dan kemudian diarsipkan.



Gambar 2. Mapping Pinjaman yang Sedang Berjalan

2.1.2 Kelemahan System yang Sedang Berjalan

1. Proses simpan pinjam masih bersifat manual sehingga mengharuskan anggota untuk datang ke Mitra Griya.
2. Belum efektifnya proses pengolahan data simpan pinjam karena masih menggunakan arsip berupa kertas sehingga keamanan data tersebut kurang terjamin.
3. Proses simpan pinjam masih menggunakan excel sehingga membutuhkan waktu yang lama dan rentan kesalahan.

2.1.3 Alur Sistem yang Diusulkan

Alur system yang diusulkan pada Koperasi Mitra Griya Indonesia adalah :

1. Jika ada anggota yang ingin menyimpan atau meminjam uang admin langsung bisa menginput data anggota data simpanan atau data pinjaman pada sebuah database.
2. Anggota juga dapat mengirim uang untuk menabung atau angsuran pinjaman ke rekening Koperasi Mitra Griya tanpa harus datang langsung ke koperasi.
3. anggota juga diberi username dan password untuk melihat profil, tabungan ataupun angsuran

bisa diakses pada Sistem Operasi Simpan Pinjam.

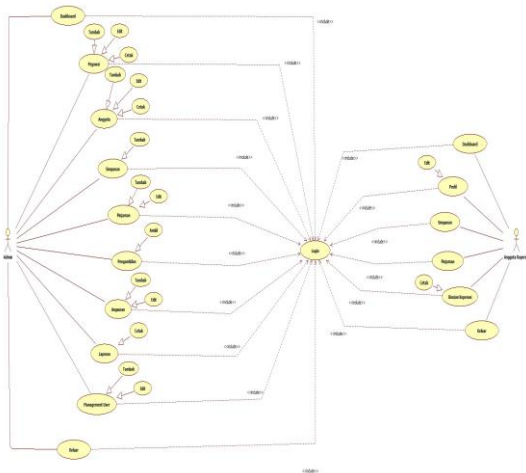
- Mencetak laporan transaksi simpanan ataupun pinjamansetiap bulannya.

2.1.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem secara umum adalah merancang sistem dengan tujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada *username* tentang sistem yang baru. Alat bantu yang digunakan oleh penulis untuk merancang sistem secara umum adalah *Unified Modelling Language (UML)*. *Diagram UML* yang digunakan adalah *use case diagram*, *class diagram*, dan *activity diagram*. *UML (UnifiedModelling Language)* adalah salah satu alat bantu yang handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek.

1. Use case Diagram

Use Case Diagram menggambar fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang di tekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah *use case* mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Berikut adalah *use case diagram* yang dibangun pada tugas akhir ini :



Gambar 3. Diagram Use Case

1. Definisi Aktor

Berikut adalah definisi aktor pada system informasi simpan pinjam pada koperasi.

Table 1. Definisi Aktor

No	Nama Actor	Deskripsi
1	Admin	Merupakan pihak/bagian yang menjadi admin pada Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Mitra Griya Indonesia. Bagian ini mempunyai tanggung jawab untuk mengelola data anggota, data simpanan, data pinjaman, dan angsuran.
2	Anggota	Merupakan anggota Koperasi Mitra Griya Indonesia. Bagian ini dapat mengakses beberapa data. Data tersebut yaitu profil anggota, lihat simpanan dan lihat pinjaman.

2. Deskripsi usecase

Penjelasan mengenai use case diagram yang dibangun akan dideskripsikan melalui tabel berikut :

Table 2. Deskripsi UseCase

No	Use Case	Deskripsi
1	Log in	Admin dan anggota harus terhubung dengan internet untuk dapat mengakses system informasi
2	Dashboard	Dashboard admin menampilkan selamat datang admin Dashboard anggota menampilkan selamat datang anggota
3	Data Pegawai	Merupakan proses dimana admin bisa melakukan tambah , edit, simpan, kembali, hapus dan search data pegawai dan cetak laporan.
4	Data Anggota	Merupakan proses dimana admin bisa melakukan tambah data anggota, data anak, data pasangan , edit, simpan, kembali, hapus, dan cetak laporan.
5	Simpanan	Data simpanan dimana admin bisa melakukan tambah , edit, simpan, kembali, hapus , search data simpanan dan lihat detail simpanan.
6	Pinjaman	Merupakan proses dimana admin bisa tambah, edit, hapus, search data pinjaman.
7	Pengambilan	Merupakan proses dimana admin bisa melakukan ambil simpanan, search, dan liat detail pengambilan.
8	Angsuran	Merupakan proses dimana admin bisa melakukan tambah, edit, hapus, search, dan liat detail angsuran.
9	Laporan	Merupakan proses dimana admin bisa melakukan search dan cetak laporan.
10	Management User	Merupakan proses dimana admin bisa melakukan tambah, edit, hapus, dan search
11	Profil	Merupakan proses dimana admin bisa melakukan tambah , edit, simpan, kembali, hapus, dan cetak laporan. Merupakan proses dimana anggota dapat melakukan edit dan simpan.
12	Rincian Koperasi	Merupakan proses dimana anggota dapat melakukan cetak.

3. Skenario Use Case

Berikut adalah hasil pembuatan skenario usecase dari Sistem Informasi Simpan Pinjam pada Koperasi Mitra Griya Indonesia :

1. Skenario UseCase Login

Table 3. Skenario UseCase Login

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memasukan Username dan Password	
	2. Memeriksa validasi username dan Password
	3. Menampilkan ke halaman dashboard
Skenario Alternatif	
1. Memasukan Username dan Password	

	2. Memeriksa validasi username dan password yang di masukan
	3. Kembali ke halaman login

2. Skenario UseCase Logout

Table 4. Skenario UseCase Logout

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memilih menu logout	
	2. Keluar dari halaman

3. Skenario UseCase Tambah Data

Table 5. Skenario UseCase Tambah Data

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Masukan data sesuai dengan kolom yang ada	
	2. Memeriksa validasi data yang di Masukan
	3. Menyimpan ke basis data
	4. Tampil halaman sebelumnya
Skenario Alternatif	
1. Masukan data sesuai dengan kolom yang ada	
	2. Memeriksa validasi data yang di Masukan
	3. Menampilkan pesan kesalahan

4. Skenario UseCase Edit Data

Table 6. Skenario UseCase Edit Data

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Masukan data sesuai dengan kolom yang ada	
	2. Memeriksa validasi data yang di Masukan
	3. Menyimpan ke basis data
	4. Tampil halaman sebelumnya
Skenario Alternatif	
1. Masukan data sesuai dengan kolom yang ada	
	2. Memeriksa validasi data yang di Masukan
	3. Menampilkan pesan kesalahan

5. Skenario UseCase Cari Data

Table 7. Skenario UseCase Cari Data

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Mencari data yang akan di lihat	
	2. Memeriksa basis data
	3. Menampilkan data yang di cari

Skenario Alternatif	
1. Mencari data yang akan di lihat	
	2. Memeriksa basis data
	3. Kembali ke halaman sebelumnya

6. Skenario UseCase Cetak Laporan

Table 8. Skenario UseCase Cetak Laporan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memilih Cetak	
	2. Menampilkan Laporan

7. Skenario UseCase Edit Profil

Table 9. Skenario UseCase Edit Profil

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
	1. Menampilkan form edit profil
2. Menginputkan data	
	3. Memeriksa validasi data yang di Masukan
	4. Data tersimpan di database

8. Skenario UseCase Hapus Data

Table 10. Skenario UseCase Hapus Data

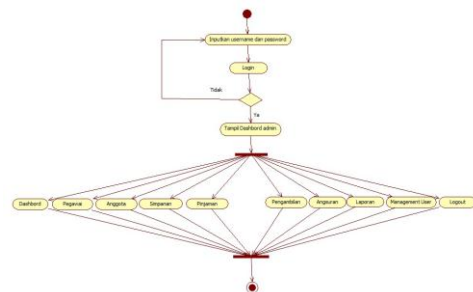
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memilih data yang akan di hapus	
	2. Menghapus data dari basis data

2.1.5 Activity Diagram

2.1.5.1 Activity Diagram Admin

Activity Diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang di rancang, bagaimana mereka berakhir. Berikut adalah activity diagram yang terapat pada tugas akhir yang dibangun.

1. Activity Diagram Login Admin

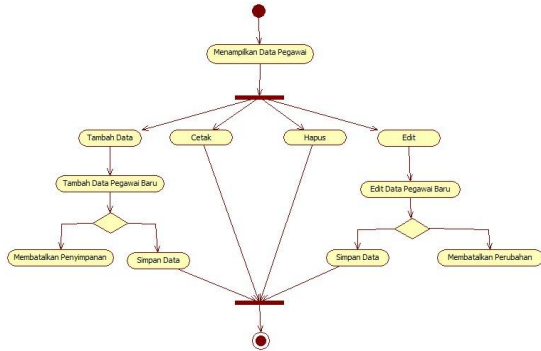


Gambar 4. Activity Diagram Login Admin

Berdasarkan diagram tersebut admin bila ingin menggunakan Sistem Informasi Simpan Pinjam ini harus melalui form login, dimana prosedurnya adalah admin menginputkan username dan password kemudian akan dicek oleh sistem, bila data benar sistem menampilkan halaman utama admin yang

berisi dashboard, data pegawai, data anggota, simpanan, pinjaman, pengambilan, angsuran, laoran, dan management user. Namun bila username dan password salah, maka sistem akan menampilkan form login awal dan pengguna dapat menginputkan username dan password yang benar.

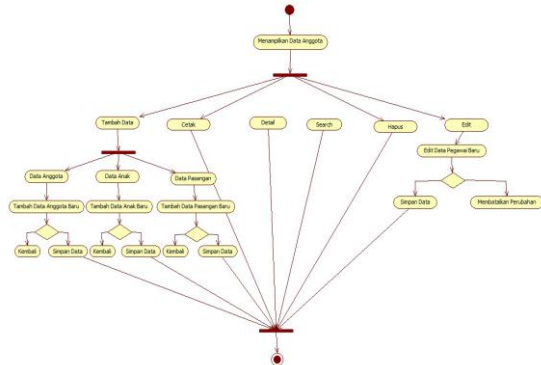
2. Activity Diagram Data Pegawai



Gambar 5. Activity Diagram Data Pegawai

Berdasarkan diagram tersebut sistem menampilkan data pegawai, admin dapat melakukan penambahan data pegawai, cetak, hapus data pegawai, search data pegawai, dan edit data pegawai. Jika admin ingin menambahkan data pegawai admin harus mengisi form pengisian setelah itu simpan sistem akan melakukan penyimpanan data, dan jika admin ingin membatalkan penambahan data pegawai maka admin dapat memilih tombol kembali.

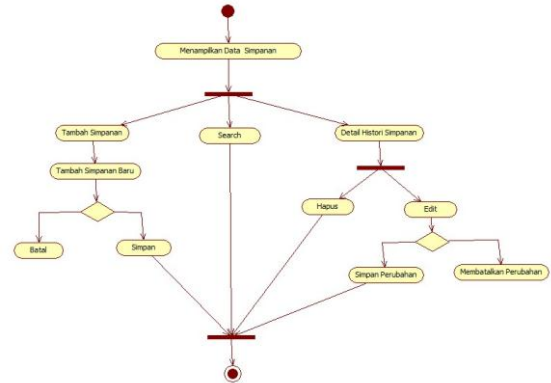
3. Activity Diagram Data Anggota



Gambar 6. Activity Diagram Data Anggota

Berdasarkan diagram tersebut sistem menampilkan data anggota, admin dapat melakukan penambahan data anggota, tambah data anak, data pasangan, hapus data anggota, edit data anggota, search, cetak data anggota dan lihat detail data anggota. Jika admin ingin menambahkan data anggota admin harus mengisi form pengisian setelah itu simpan sistem akan melakukan penyimpanan data, dan jika admin ingin membatalkan penambahan data anggota maka admin dapat memilih tombol kembali.

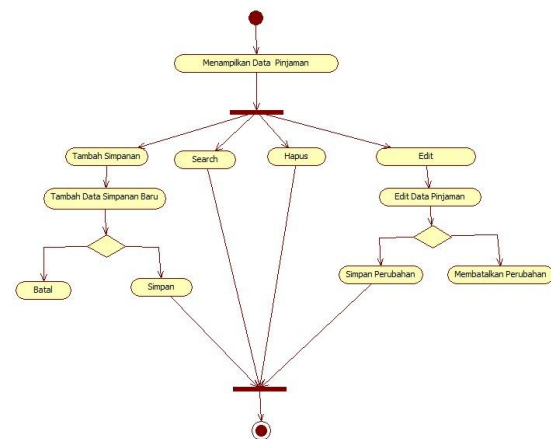
4. Activity Diagram Simpanan



Gambar 7. Activity Diagram Simpanan

Berdasarkan diagram tersebut sistem menampilkan simpanan, admin dapat melakukan penambahan tambah data simpanan, lihat detail simpanan, edit, dan hapus,. Jika admin ingin menambahkan data simpanan admin harus mengisi form pengisian setelah itu simpan sistem akan melakukan penyimpanan data, dan jika admin ingin membatalkan penambahan simpanan maka admin dapat memilih tombol batal.

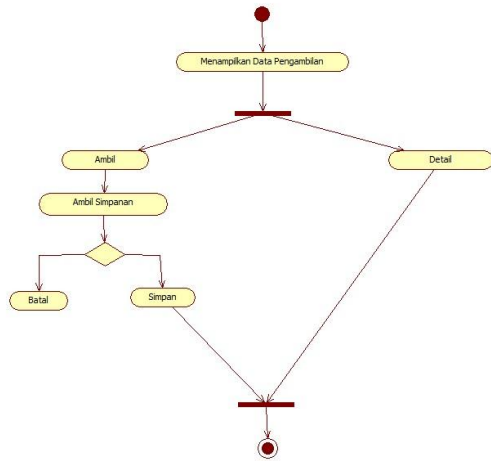
5. Activity Diagram Pinjaman



Gambar 8. Activity Diagram Pinjaman

Berdasarkan diagram tersebut sistem menampilkan pinjaman, admin dapat melakukan penambahan tambah data pinjaman, edit, hapus, dan search pinjaman. Jika admin ingin menambahkan data pinjaman admin harus mengisi form pengisian setelah itu simpan sistem akan melakukan penyimpanan data, dan jika admin ingin membatalkan penambahan pinjaman maka admin dapat memilih tombol batal.

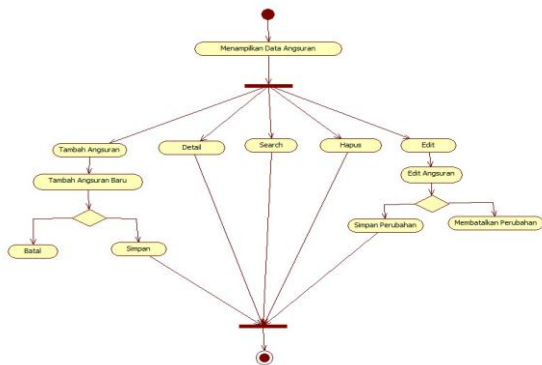
6. Activity Diagram Pengambilan



Gambar 9. Activity Diagram Pengambilan

Berdasarkan diagram tersebut sistem menampilkan pengambilan, admin dapat melakukan ambil simpanan dan lihat detail simpanan. Jika admin ingin ambil simpanan maka admin harus mengisi form pengisian kemudian masukan nominal setelah itu simpan sistem akan melakukan penyimpanan data, dan jika admin ingin membatalkan ambil simpanan maka admin dapat memilih tombol batal.

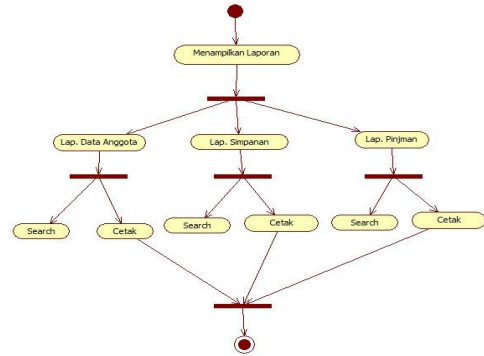
7. Activity Diagram Angsuran



Gambar 10. Activity Diagram Angsuran

Berdasarkan diagram tersebut sistem menampilkan angsuran, admin dapat melakukan penambahan angsuran, edit, hapus, search, cetak, dan lihat detail angsuran. Jika admin ingin menambahkan angsuran maka admin harus mengisi form pengisian setelah itu simpan sistem akan melakukan penyimpanan data, dan jika admin ingin membatalkan penambahan angsuran maka admin dapat memilih tombol batal.

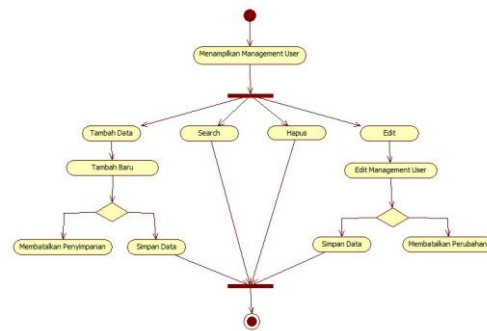
8. Activity Diagram Laporan



Gambar 11. Activity Diagram Laporan

Berdasarkan diagram tersebut sistem menampilkan laporan, admin dapat melakukan cetak laporan anggota, cetak laporan simpanan, dan cetak laporan pinjaman.

5. Activity Diagram Management User

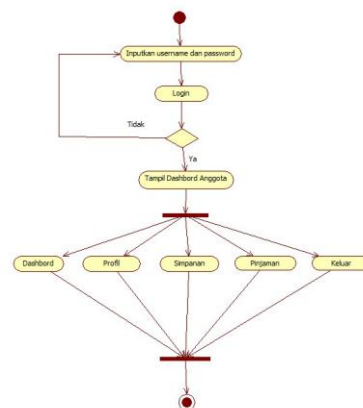


Gambar 12. Activity Diagram Management User

Berdasarkan diagram tersebut sistem menampilkan management user, admin dapat melakukan penambahan tambah data user, edit, hapus, dan search data user. Jika admin ingin menambahkan data user, admin harus mengisi form pengisian setelah itu simpan sistem akan melakukan penyimpanan data, dan jika admin ingin membatalkan penambahan data user maka admin dapat memilih tombol batal.

2.1.5.2 Activity Diagram Anggota

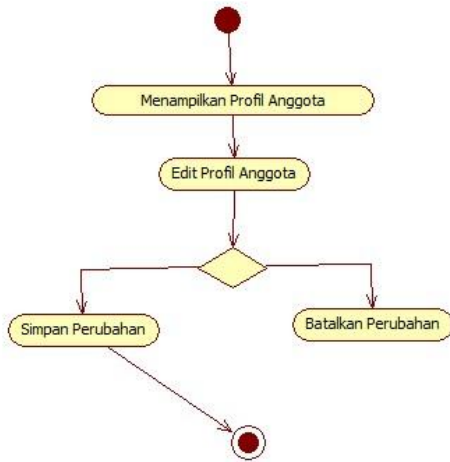
1. Activity Diagram Login Anggota



Gambar 13. Activity Diagram Login Anggota

Berdasarkan diagram tersebut anggota bila ingin menggunakan system ini harus melalui form login, dimana prosedurnya adalah anggota menginput username dan password. kemudian akan dicek oleh sistem, bila data benar sistem menampilkan halaman utama anggota yang berisi dashboard, profil, simpanan, dan pinjaman. Namun bila username dan password salah, maka sistem akan menampilkan form login awal dan pengguna dapat menginputkan username dan password yang benar.

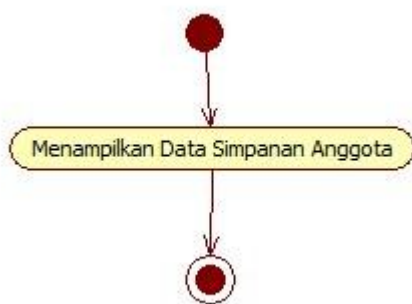
2. Activity diagram Profil Anggota



Gambar 14. Activity Diagram profil Anggota

Berdasarkan diagram tersebut system menampilkan data profil anggota. Jika anggota ingin merubah data profil anggota. Anggota dapat mengisi form pengisian berdasarkan data profil anggota yang akan diubah kemudian pilih update. Dan anggota juga dapat mencetak profil anggota.

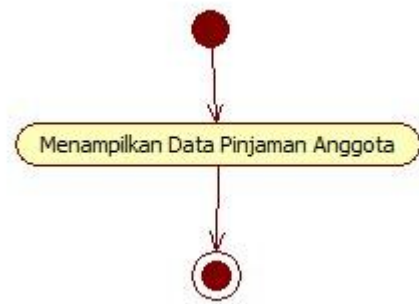
3. Activity diagram Simpanan Anggota



Gambar 15. Activity Diagram Simpanan Anggota

Berdasarkan diagram tersebut system menampilkan data simpanan anggota.

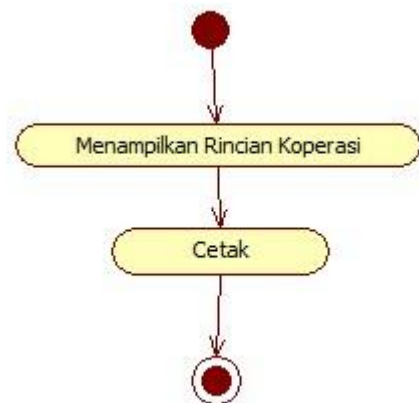
4. Activity diagram Pinjaman Anggota



Gambar 16. Activity Diagram Pinjaman Anggota

Berdasarkan diagram tersebut system menampilkan data Pinjaman anggota.

5. Activity diagram Rincian Koperasi Anggota



Gambar 17. Activity Diagram Rincian Koperasi Anggota

Berdasarkan diagram tersebut system menampilkan data Rincian Koperasi Anggota.

2.1.6 Class Diagram



Gambar 18. Class Diagram

2.1.6.1 Rancangan Table

Adapun rancangan table pada system infromasi simpa pinjam adalah sebagai berikut :

- 1. Nama Tabel : tb_anggota
- Key Field : id_anggota
- Tabel 11. tb_anggota

No	Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_anggota	Varchar	64	Id Anggota
2	nia_anggota	Varchar	255	NIA anggota
3	nm_anggota	Varchar	255	Nama Anggota
4	Jns_kelamin	Enum	2	Jenis Kelamin
5	alamat	Varchar	255	Alamat
6	tgl_join	Date	255	Tanggal Join
7	username	Varchar	255	Username
8	password	Varchar	255	Password

2. Nama Tabel : tb_pegawai
Key Field : id_pegawai
Tabel 12. tb_pegawai

No	Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_pegawai	Varchar	10	Id Pegawai
2	nik	Varchar	50	NIK Pegawai
3	nama	Enum	2	Nama Pegawai
4	alamat	Date		Alamat
5	nohp	Varchar	50	No Hp

3. Nama Tabel : tb_pasangan
Key Field : id_pasangan
Tabel 13. tb_pasangan

No	Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_pasangan	int	11	Id Pasangan
2	id_aggota	Varchar	64	Id Anggota
3	nama_pasangan	Varchar	225	Nama Pasangan
4	pekerjaan	Varchar	225	Pekerjaan
5	alamat	text		Alamat

4. Nama Tabel : tb_anak
Key Field : id_anak
Tabel 14. tb_anggota

No	Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_anak	int	11	Id Pinjaman
2	id_anggota	Varchar	64	Jenis Pinjaman
3	nama_anak	Varchar	225	Total
4	jenjang_sekolah	Varchar	225	Jumlah Simpanan
5	nama_sekolah	Varchar	225	Jumlah Angsur

5. Nama Tabel : tb_user
Key Field : id_user
Tabel 15. tb_user

No	Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_user	Varchar	11	Id User
2	username	Varchar	20	Username
3	password	Date	50	Password
4	nama	Varchar	225	Nama User

6. Nama Tabel : tb_simpananpokok
Key Field : id_simpananpokok
Tabel 16. tb_simpananpokok

No	Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_simpananpokok	Varchar	64	Id Simpanan Pokok
2	id_anggota	Varchar	64	Id Anggota
3	jumlah	double		Jumlah
4	tgl_bayar	date		Tanggal Bayar

7. Nama Tabel : tb_simpananwajib
Key Field : id_simpananwajib
Tabel 17. tb_simpananwajib

No	Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_simpananwajib	Varchar	64	Id Simpanan Wajib
2	id_anggota	Varchar	64	Id Anggota
3	jumlah	double		Jumlah
4	tgl_bayar	date		Tanggal Bayar

8. Nama Tabel : tb_smpansukarela
Key Field : id_smpansukarela
Tabel 18. tb_smpansukarela

No	Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_smpansukarela	Varchar	64	Id Simpanan Sukarela
2	id_anggota	Varchar	64	Id Anggota
3	jumlah	double		Jumlah
4	tgl_bayar	date		Tanggal Bayar

9. Nama Tabel : tb_pengambilan
Key Field : id_pengambilan
Tabel 19. tb_pengambilan

No	Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_pengambilan	int	255	Id Pengambilan
2	id_anggota	Varchar	255	Id Anggota
3	jumlah	double	255	Jumlah Ambil
4	tgl	date		Tanggal Ambil
5	jenis_simpanan	enum	3	Jenis Simpanan
6	denda	double	255	Denda

10. Nama Tabel : tb_pinjaman
Key Field : id_pinjaman
Tabel 20. tb_pinjaman

No	Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_pinjaman	Varchar	64	Id Pinjaman
2	id_anggota	Varchar	64	Id Anggota
3	no_pinjaman	Varchar	225	No Pinjaman
4	jumlah_pinjaman	double		Jumlah Pinjaman
5	tgl_peminjaman	date		Tanggal Peminjaman
6	lama	int	11	Lama
7	bunga	double		Bunga
8	status	enum	2	Status

11. Nama Tabel : tb_angsuran
Key Field : id_angsuran
Tabel 21. tb_angsuran

No	Field	Type Data	Panjang	Keterangan
1	id_angsuran	Varchar	64	Id Angsuran
2	id_pinjaman	Varchar	64	Id Pinjaman
3	no_angsuran	Varchar	225	No Angsuran
4	jumlah_angsuran	double		Jumlah Angsuran
5	tgl	date		Tanggal Angsur

2.2 Rancangan Input Output

2.2.1 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan langkah pertama di dalam fase perkembangan rekayasa suatu produk atau sistem. Tujuan perancangan adalah membuat suatu perangkat lunak yang dapat memberikan informasi yang lebih mudah lagi bagi masyarakat.

2.2.2 Perancangan Proses

Perancangan proses dalam pembuatan sistem informasi simpa pinjam berbasis web pada Koperasi Mitra Griya Indonesia yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

2.2.2.1 Tampilan Menu Input Output

1. Rancangan Form Login

Rancangan halaman login username, username dapat menginputkan usernamename dan password kemudian login.

Gambar 19. Rancangan Form Login

Gambar 23. Rancangan Data anggota

2. Rancangan Form DashboardAdmin

Gambar 20. Rancangan Dashbord Admin

6. Rancangan Form Tambah Anggota

Gambar 24. Rancangan Form Tambah Anggota

3. Rancangan Form Data Pegawai

Gambar 21. Rancangan form data pegawai

7. Rancangan Form Tambah Data Anak

Gambar 25. Rancangan Form Tambah Data Anak

4. Rancangan Form Tambah Data Pegawai

Gambar 22. Rancangan form Tambah Data Pegawai

5. Rancangan Data Anggota

8. Rancangan Form Tambah Data Pasangan

Gambar 26. Rancangan Form Tambah Data Pasangan

9. Rancangan Form Simpanan

Gambar 27. Rancangan Form Simpanan

13. Rancangan Form Pengambilan

Gambar 31. Rancangan Form Pengambilan

10. Rancangan Form Tambah Simpanan

Gambar 28. Rancangan Form Tambah Simpanan

14. Rancangan Form Ambil Simpanan

Gambar 32. Rancangan Form Ambil Simpanan

11. Rancangan Form Pinjaman

Gambar 29. Rancangan Form Pinjaman

15. Rancangan Form Angsuran

Gambar 33. Rancangan Form Angsuran

12. Rancangan Form Tambah Pinjaman

Gambar 30. Rancangan Form Tambah Pinjaman

16. Rancangan Form Tambah Angsuran

Gambar 34. Rancangan Form Tambah Angsuran

17. Rancangan Form Laporan Anggota

Gambar 35. Rancangan Form Laporan Anggota

18. Rancangan Form Cetak Laporan Anggota

Gambar 36. Rancangan Form Cetak Laporan Data Anggota

19. Rancangan Form Laporan Data Simpanan

Gambar 37. Rancangan Form Laporan Data Simpanan

20. Rancangan Form Cetak Laporan Simpanan

Gambar 38. Rancangan Form Laporan Cetak Simpanan

21. Rancangan Form Laporan Data Pinjaman

Gambar 39. Rancangan Form Laporan Data Pinjaman

22. Rancangan Form Cetak Data Pinjaman

Gambar 40. Rancangan Form Cetak Data Pinjaman

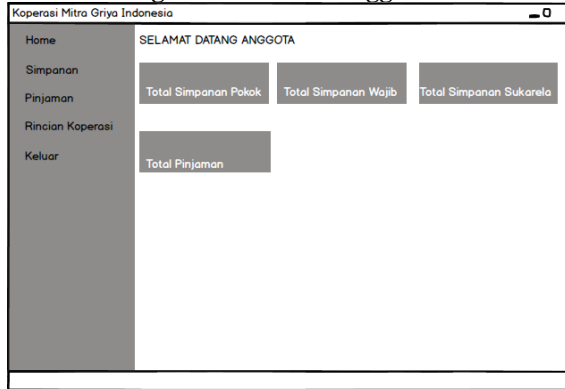
23. Rancangan Form Management User

Gambar 41. Rancangan Form Management User

24. Rancangan Form Tambah Data User

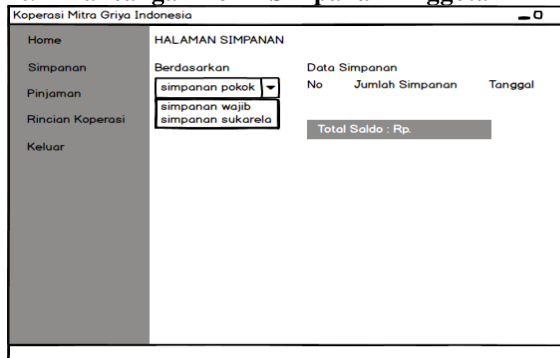
Gambar 42. Rancangan Form Tambah Data User

25. Rancangan Dashboard Anggota



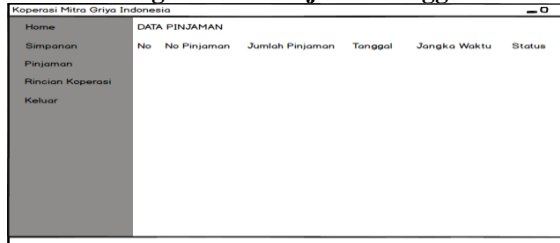
Gambar 43. Rancangan Dashboard Anggota

26. Rancangan Form Simpanan Anggota



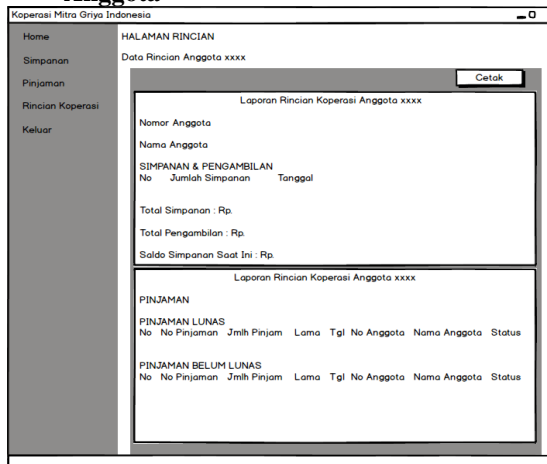
Gambar 44. Rancangan Form Simpanan Anggota

27. Rancangan Form Pinjaman Anggota



Gambar 45. Rancangan Form Pinjaman Anggota

28. Rancangan Form Rincian Koperasi Anggota



Gambar 46. Rancangan Form Rincian Koperasi Anggota

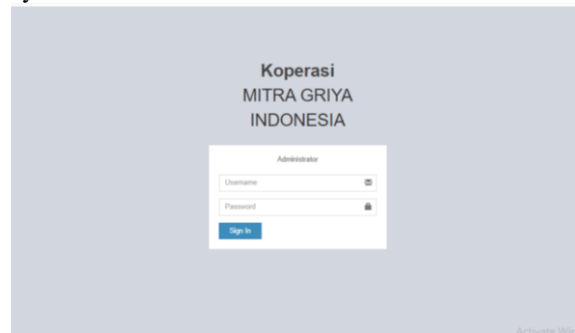
2.3 Hasil Penelitian

Dari rumusan masalah tentang sistem informasi simpan pinjam berbasis web pada Koperasi Mitra Griya Indonesia, dapat diambil keputusan yaitu membuat “Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Web pada Koperasi Mitra Griya Indonesia” yang mampu mengelola data dengan baik dan menghasilkan informasi – informasi yang dibutuhkan oleh anggota dengan lebih cepat, tepat dan akurat serta memberikan informasi dan meningkatkan efisiensi.

Pada sistem informasi simpan pinjam berbasis web pada Koperasi Mitra Griya Indonesia penulis mengimplementasikan hasil penelitian kedalam beberapa tahapan yaitu penginstalan software, perancangan desain dan koneksi hasil penelitian.

1. Tampilan Login

Inputkan username dan password untuk masuk ke system.



Gambar 47. Tampilan Login Admin

2. Tampilan Dashboard Admin

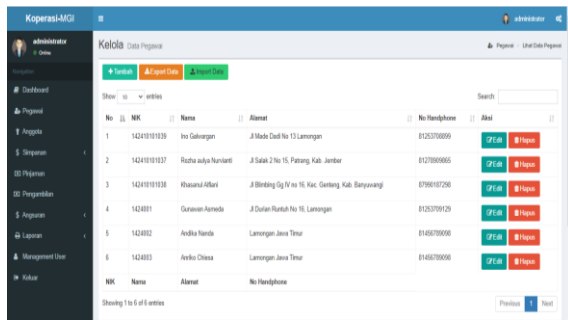
Ketika admin berhasil login maka admin dapat melihat tampilan dashboard admin terdapat beberapa pilihan yang bisa di akses oleh Admin. Tampilan tersebut meliputi: Data pegawai, Data anggota, simpanan, Pengambilan, Angsuran, Laporan siswa, dan Management user.



Gambar 48. Tampilan Dashboard Admin

3. Tampilan Data Pegawai

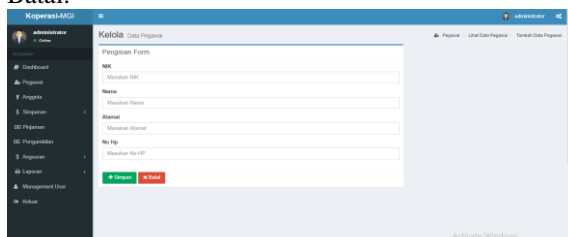
Tampilan data Pegawai, admin dapat melakukan proses tambah data, export untuk melihat laporan, selain itu bisa pilih edit dan hapus.



Gambar 49. Tampilan Data Pegawai

4. Tampilan Tambah Data Pegawai

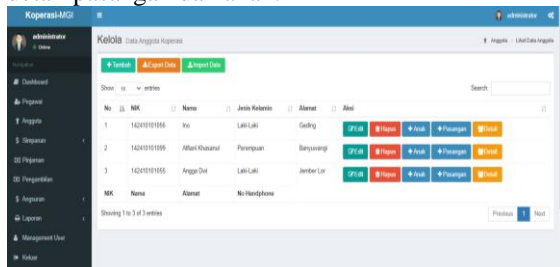
Tampilan tambah data Pegawai, admin dapat melakukan proses input data dan simpan jika tidak Batal.



Gambar 50. Tampilan Tambah Data Pegawai

5. Tampilan Data Anggota

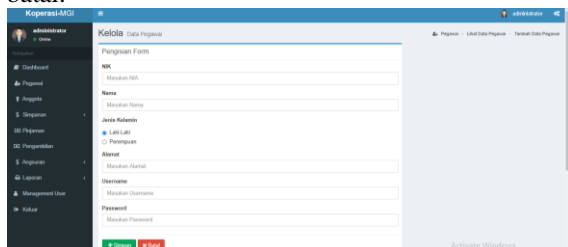
Tampilan data anggota, admin dapat melakukan proses tambah data anggota, cetak, edit, hapus, tambah pasangan dan anak, dan juga liat detail pasangan dan anak.



Gambar 51. Tampilan Data Anggota

6. Tampilan Tambah Data Anggota

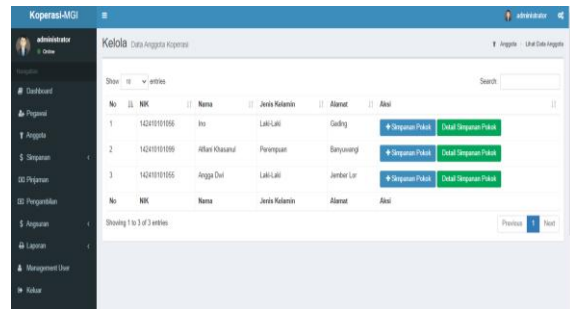
Tampilan tambah data anggota, admin dapat melakukan proses input data dan simpan jika tidak batal.



Gambar 52. Tampilan Tambah Data Anggota

7. Tampilan Simpanan Pokok

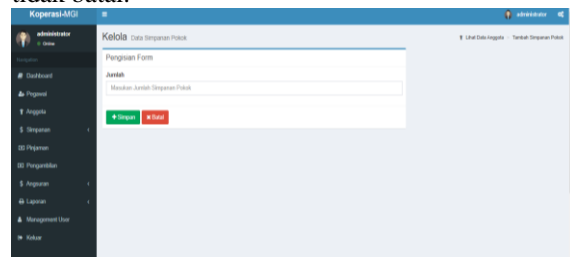
Tampilan simpanan pokok, admin dapat melakukan proses tambah simpanan pokok dan lihat detail simpanan.



Gambar 53. Tampilan Simpanan Pokok

8. Tampilan Tambah Simpanan Pokok

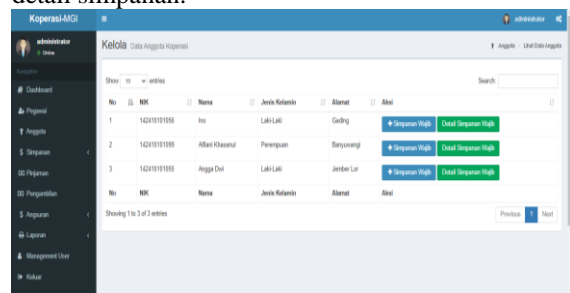
Tampilan tambah simpanan pokok, admin dapat melakukan proses input data dan simpan jika tidak batal.



Gambar 54. Tampilan Tambah simpanan pokok

9. Tampilan Simpanan Wajib

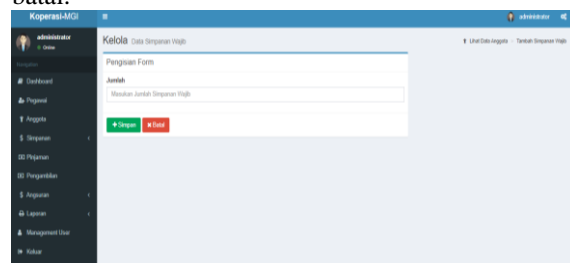
Tampilan simpanan wajib, admin dapat melakukan proses tambah simpanan wajib dan lihat detail simpanan.



Gambar 55. Tampilan simpanan wajib

10. Tampilan Tambah Simpanan Wajib

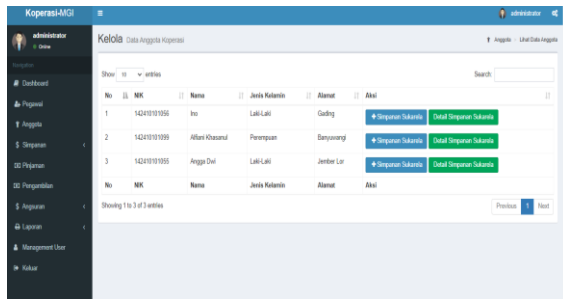
Tampilan tambah simpanan wajib, admin dapat melakukan proses input data dan simpan jika tidak batal.



Gambar 56. Tampilan Tambah simpanan wajib

11. Tampilan Simpanan Sukarela

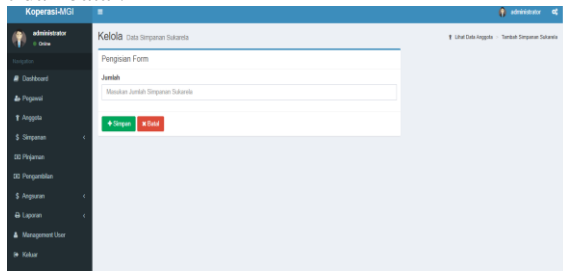
Tampilan simpanan sukarela, admin dapat melakukan proses tambah simpanan sukarela dan lihat detail simpanan.



Gambar 57. Tampilan simpanan sukarela

12. Tampilan Tambah Simpanan Sukarela

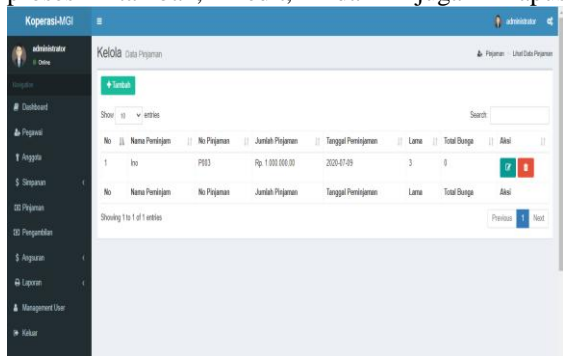
Tampilan tambah simpanan sukarela, admin dapat melakukan proses input data dan simpan jika tidak batal.



Gambar 58. Tampilan Tambah simpanan Sukarela

13. Tampilan Pinjaman

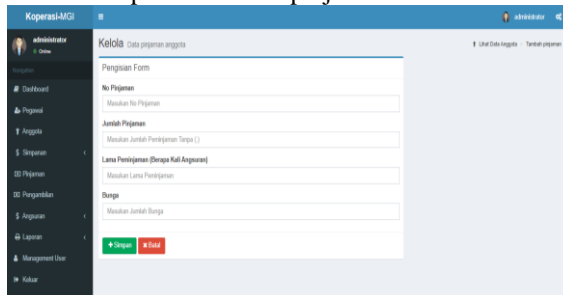
Tampilan pinjaman, admin dapat melakukan proses tambah, edit, dan juga hapus.



Gambar 59. Tampilan Pinjaman

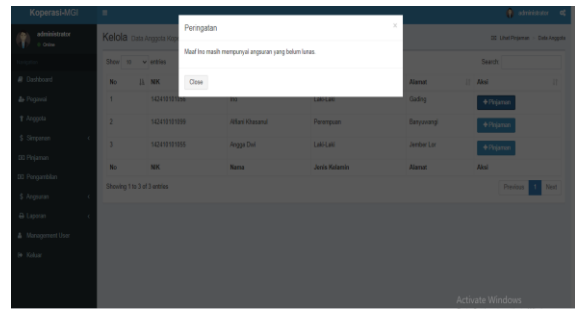
14. Tampilan Tambah Pinjaman

Tampilan tambah pinjaman, admin dapat melakukan proses tambah pinjaman



Gambar 60. Tampilan Tambah Pinjaman

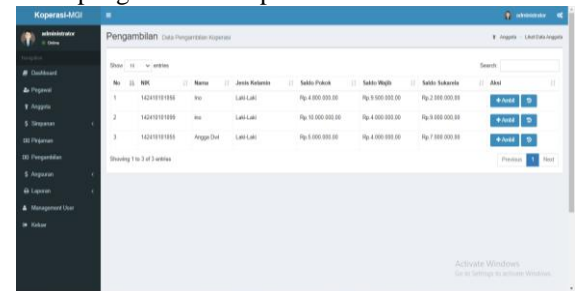
Jika si anggota ingin meminjam lagi saat pinjaman yang sebelumnya belum lunas, maka akan muncul peringatan



Gambar 61. Tampilan peringatan tambah pinjaman

15. Tampilan Pengambilan

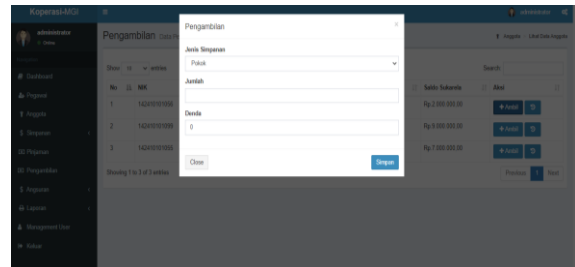
Tampilan Pengambilan, admin dapat melakukan proses ambil simpanan dan juga lihat detail pengambilan simpanan



Gambar 62. Tampilan Pengambilan

16. Tampilan Ambil Simpanan

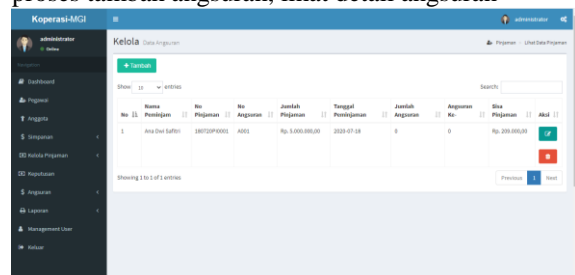
Tampilan Pengambilan, admin dapat melakukan proses input kemudian simpan atau close.



Gambar 63. Tampilan Ambil Simpanan

17. Tampilan Angsuran

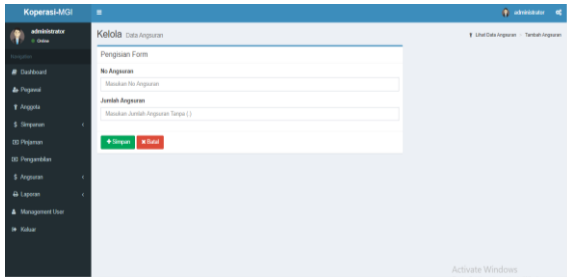
Tampilan Angsuran, admin dapat melakukan proses tambah angsuran, lihat detail angsuran



Gambar 64. Tampilan Angsuran

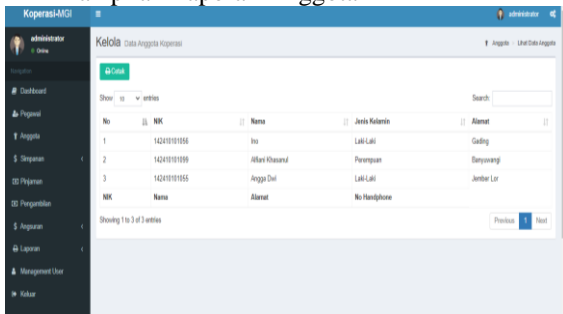
18. Tampilan Tambah Angsuran

Tampilan Angsuran, admin dapat melakukan proses tambah angsuran, melakukan input angsuran kemudian simpan ataupun bisa melakukan batal.



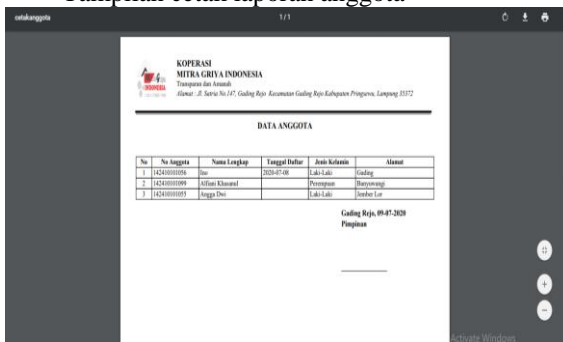
Gambar 65. Tampilan Tambah Angsuran

19. Tampilan Laporan Anggota
Tampilan Laporan Anggota



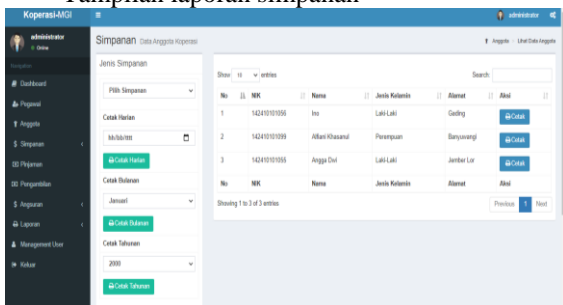
Gambar 66. Tampilan Laporan Anggota

20. Tampilan Cetak Laporan Anggota
Tampilan cetak laporan anggota



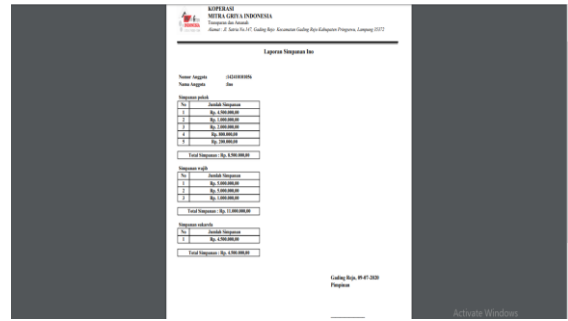
Gambar 67. Tampilan cetak laporan anggota

21. Tampilan Laporan Simpanan
Tampilan laporan simpanan



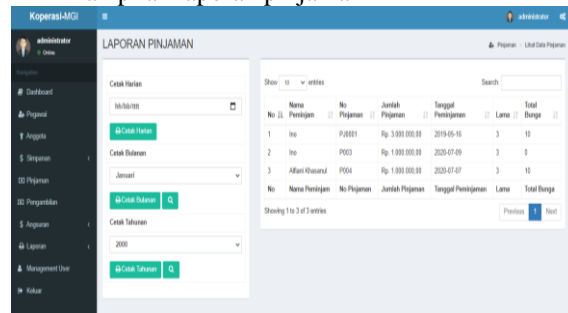
Gambar 68. Tampilan laporan simpanan

22. Tampilan Cetak Laporan Simpanan
Tampilan cetak laporan simpanan



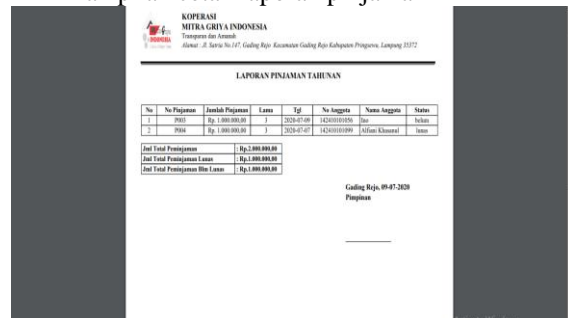
Gambar 69. Tampilan cetak laporan simpanan

23. Tampilan Laporan Pinjaman
Tampilan laporan pinjaman



Gambar 70. Tampilan laporan pinjaman

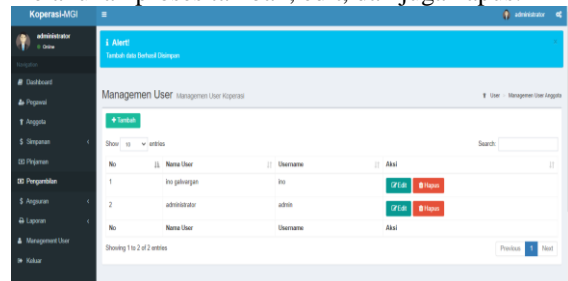
24. Tampilan Cetak Laporan Pinjaman
Tampilan cetak laporan pinjaman



Gambar 71. Tampilan cetak laporan pinjaman

25. Tampilan Management User

Tampilan management user, admin dapat melakukan proses tambah, edit, dan juga hapus.



Gambar 72. Tampilan management user

26. Tampilan Tambah User

Tampilan tambah user dimana admin dapat melakukan input kemudian simpan ataupun batal.



Gambar 73. Tampilan Tambah User

27. Tampilan Dashboard Anggota

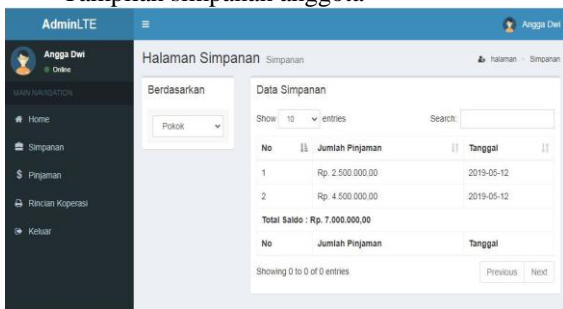
Tampilan dashboard anggota



Gambar 74. Tampilan Dashboard anggota

28. Tampilan Simpanan Anggota

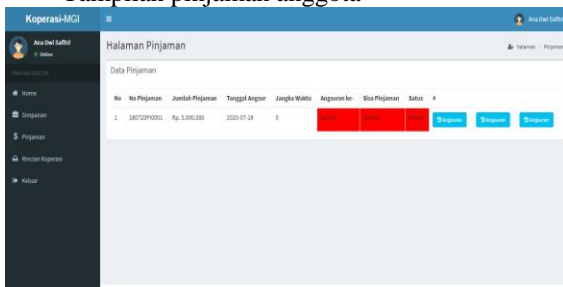
Tampilan simpanan anggota



Gambar 79. Tampilan simpanan anggota

29. Tampilan Pinjaman Anggota

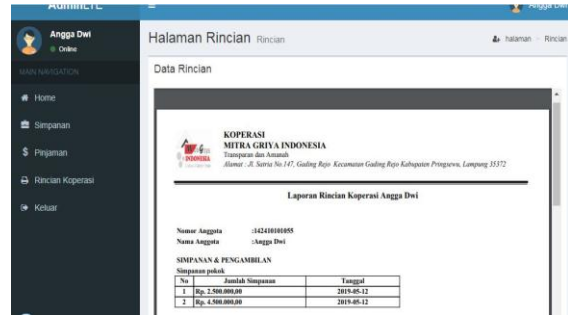
Tampilan pinjaman anggota



Gambar 80. Tampilan pinjaman anggota

30. Tampilan Rincian Koperasi Anggota

Tampilan rincian koperasi anggota



Gambar 81. Tampilan rincian koperasi anggota

31. Tampilan Profil Anggota

Tampilan profil anggota



Gambar 82. Tampilan profil anggota

3. KESIMPULAN

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis pada Koperasi Mitra Griya Indonesia Gadingrejo, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu maka penulis akan menyimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan adanya Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Web pada Koperasi Mitra Griya Indonesia memberi kemudahan baik kepada admin maupun anggota dalam mengakses system informasi simpan pinjam tanpa terbatas jarak dan waktu.
2. Sistem informasi simpan pinjam memudahkan admin dalam manajemen data anggota, simpanan anggota, pinjaman anggota, dan angsuran anggota.
3. Sistem informasi simpan pinjam memudahkan anggota dalam pencarian informasi simpanan dan pinjaman anggota

Sistem informasi simpan pinjam dalam pembuatannya menggunakan Framework Code Igniter. Proses pembuatan software menggunakan model Extreme Programming yang terdiri dari empat tahap, (1) Planing, (2) Desain, (3) Coding, dan (4) Testing. Lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Pesawaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Susanto Azhar, 2013:22. *Pengertian Sistem*. Di Akses tanggal 23 Juli 2020, 19.00 WIB.

- [2] Romney dan Steinbart, 2015:4. Pengertian Informasi. Di Akses tanggal 23 Juli 2020, 19.15 WIB.
- [3] Robert A. Leitch dan K, Roscoe Davis, 1999:11. Sistem Informasi. Di Akses tanggal 23 Juli 2020, 19.10 WIB.
- [4] Vercellis, 2009:1. Pengertian Data. Di Akses 23 Juli 2020, 19.20 WIB.
- [5] Fay, 2012:20. Koperasi. Di akses 23 Juli 2020, 19.30 WIB.
- [6] Tim Penyusun, 2020. Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir. AMIK Dian Cipta Cendikia Pringsewu, Lampung. Di akses 23 Juli 2020, 19.30 WIB.