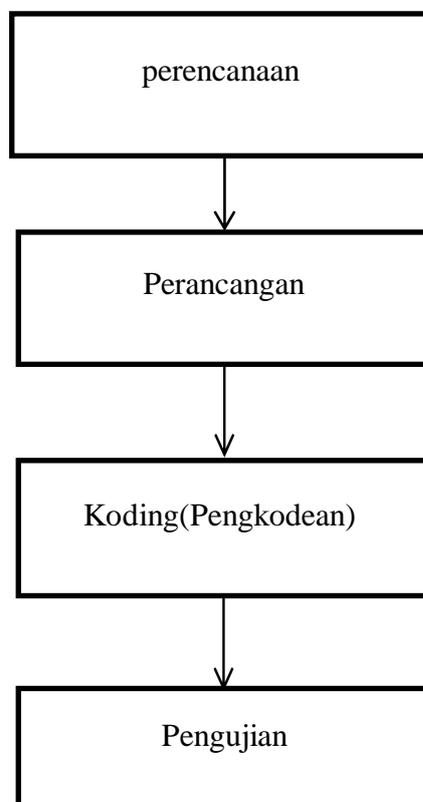


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode pengembang sistem yang digunakan yaitu *extreme programming* merupakan pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan untuk pengembangan yang lebih cepat dengan meliputi tahapan *planning*, *design*, *coding* dan *testing* :



Gambar 3.1 Metode Penelitian *Extreme Programming*

3.1.1 Perencanaan

Perencanaan merupakan permulaan teknik untuk mendapatkan spesifikasi kebutuhan pengguna, mengkaji literatur dan menemukan masalah hingga melakukan analisis serta dokumentasi *user story*. Sangat penting bagi *developer* untuk berkomunikasi secara berkala dengan pemilik perusahaan.

3.1.1.1 *User Story*

1. *User Story* Admin

User Story Admin digunakan untuk menceritakan keinginan sistem yang akan di kembangkan yaitu:

“Saya sebagai pengurus koperasi mengelola data anggota koperasi yang ingin melakukan pembayaran simpanan, terlebih dahulu anggota mengisi form simpanan kemudian menyerahkan form simpanan beserta persyaratan lengkap kepada pengurus koperasi, pengurus koperasi membuat surat kuasa pemotongan penghasilan dan menandatangani, kemudian pengurus koperasi menyerahkan surat kuasa pemotongan penghasilan yang sudah ditandatangani ke Manager Keuangan untuk di validasi”.

2. *User Story* Manejer Keuangan

User Story manajer keuangan merupakan pengguna yang menceritakan tentang proses validasi:

“Saya sebagai Manajer keuangan membuat kwitansi dan menyerahkan kepada pengurus koperasi lalu diberikan kepada anggota, kemudian pengurus koperasi mencatat kedalam *Microsoft Excel* serta mengarsipkan surat kuasa pemotongan penghasilan”

3. *User Story* Ketua

User Story ketua merupakan pengguna yang menceritakan tentang proses validasi:

“Saya sebagai ketua memiliki tugas dan fungsi untuk melakukan pemeriksaan berkas dan validasi persetujuan yang nantinya akan diteruskan ke bagian manajer keuangan”

4. *User Story* Anggota

User Story anggota merupakan pengguna yang menceritakan mengenai proses pendaftaran:

“Saya sebagai Calon anggota mendaftar ke pengurus koperasi, kemudian pengurus koperasi memberikan form pendaftaran untuk diisi pemohon, kemudian pemohon menyerahkan formulir pendaftaran beserta persyaratan yang harus dilengkapi”.

3.1.1.2 Value

Value merupakan sebuah nilai atau poin yang dapat diambil dalam sebuah *story* atau cerita pengguna, berdasarkan cerita pengguna dapat di simpulkan bahwa pada perusahaan perlu menerapkan sistem informasi koperasi untuk meningkatkan layanan kepada anggota dalam melakukan permohonan simpanan atau pinjaman secara online.

3.1.1.3 Acceptance Test Criteria

Acceptance Test Criteria merupakan suatu perencanaan untuk menguji apakah sistem sudah sesuai dengan apa yang ada didalam spesifikasi fungsional sistem. *Test* dilakukan oleh pengembang dalam hal ini sebagai peneliti dan hasil akan dinilai oleh pengguna. Pengujian yang akan dilakukan menggunakan konsep *iso 25010* dengan pengujian terhadap fungsi sistem.

3.1.1.4 Iteration Plan

Iteration Planning merupakan perencanaan pada proses mulai dari komunikasi yang menghasilkan *user story* hingga *value* yang di dapat telah di sepakati pihak perusahaan maka di dapat rencana untuk tujuan sistem yang sesuai dengan keinginan pengguna. *Iteration plan* yang dilakukan melalui 3 bagian yaitu pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem dan analisis desain.

Secara keseluruhan *iteration plan* memerlukan waktu untuk penyelesaian pengerjaan, sehingga untuk waktu pengerjaan secara keseluruhan mulai dari proses pengumpulan data, analisis hingga perancangan sistem dilakukan pada

bulan febuari, proses penerapan *coding* dan pengujian dilakukan pada bulan maret.

3.1.2 Perancangan

Analisis dan desain sistem, memodelkan kebutuhan perangkat lunak yang harus disesuaikan dengan kebutuhan yang diminta dari UML seperti *use case diagram*, *activity diagram*, *squence diagram* dan *class diagram*.

3.1.3 Pengkodean

Pengkodean merupakan tahap penulisan kode program kedalam bahasa pemrograman yang dipilih yaitu *PHP* dan *database MySql* serta *tools* yang digunakan yaitu *dreamweaver*. Berikut beberapa langkah penerapan kode program.

3.1.4 Pengujian

Pengujian merupakan hasil dari sistem yang telah dibangun yang kemudian dilakukan pengujian untuk mendapatkan hasil yang sesuai dan menentukan kualitas sistem yang dibangun, pengujian yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan *iso 25010* pengujian terhadap fungsi sistem.

3.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan merupakan penganalisisan terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh Koperasi. Berikut ini dijelaskan secara lebih terperinci mengenai proses-proses yang berjalan :

3.2.1 Pendaftaran Anggota

Keanggotaan koperasi bersifat suka rela artinya didasari atas keinginan pegawai yang bersangkutan menjadi anggota koperasi. Calon anggota mendaftar ke pengurus koperasi, kemudian pengurus koperasi memberikan form pendaftaran untuk diisi pemohon, kemudian pemohon menyerahkan formulir pendaftaran beserta persyaratan yang harus dilengkapi. Kemudian pengurus koperasi mencatat kedalam *Microsoft Excel* dan anggota mendapat kwitansi dari pengurus koperasi. Keanggotaan koperasi hanya untuk para pegawai PT.PLN UPK Tarahan.

3.2.2 Simpanan

Apabila anggota koperasi yang ingin melakukan pembayaran simpanan, terlebih dahulu anggota mengisi form simpanan kemudian menyerahkan form simpanan beserta persyaratan lengkap kepada pengurus koperasi, pengurus koperasi membuat surat kuasa pemotongan penghasilan dan menandatangani, kemudian pengurus koperasi menyerahkan surat kuasa pemotongan penghasilan yang sudah ditandatangani ke Manager Keuangan untuk di validasi. Manajer keuangan membuat kwitansi dan menyerahkan kepada pengurus koperasi lalu diberikan kepada anggota, kemudian pengurus koperasi mencatat kedalam *Microsoft Excel* serta mengarsipkan surat kuasa pemotongan penghasilan.

Ada 2 jenis simpanan dalam koperasi PT.PLN UPK Tarahan yaitu :

1. Simpanan Pokok adalah simpanan yang hanya dibayarkan sekali saat mendaftar menjadi anggota koperasi. Jumlah yang dibayarkan sebesar Rp.150.000,- .
2. Simpanan Wajib adalah simpanan yang tidak bisa diambil kembali oleh anggota koperasi selama ia menjadi anggota dalam koperasi tersebut, kecuali anggota tersebut mengundurkan diri dari koperasi. Jumlah yang dibayarkan sebesar Rp.100.000,- / Bulan.

3.2.3 Pengambilan Simpanan

Pengambilan yang bisa diambil adalah simpanan wajib, dimana simpanan ini hanya bisa diproses ketika anggota mengundurkan diri dari anggota koperasi, terlebih dahulu anggota datang ke koperasi untuk mengisi form pengambilan simpanan, setelah form pengambilan simpanan diisi pengurus koperasi akan mengecek jumlah simpanan yang ada di koperasi. Jika sesuai maka pengurus koperasi menyiapkan uang simpanan anggota tersebut dan membuat surat kuasa pengambilan simpanan. Jika tidak sesuai maka anggota koperasi harus mengisi kembali form pengambilan simpanan sesuai dengan saldo simpanannya. Surat kuasa pengambilan simpanan update 2 rangkap. Rangkap 1 diberikan kepada anggota koperasi bersama uang yang diambil. Sedangkan rangkap 2 diberikan

kepada pengurus koperasi untuk dibuatkan laporan pengambilan simpanan dan laporan pengambilan simpanan tersebut akan ditandatangani oleh ketua koperasi.

3.2.4 Pinjaman

Bagi anggota yang ingin melakukan pinjaman, terlebih dahulu anggota meminta surat permohonan pinjaman, surat perjanjian, surat pemotongan penghasilan dan surat pernyataan pengakuan hutang untuk diisi, kemudian diberikan kepada pengurus koperasi untuk di cek, setelah di cek dan valid pengurus koperasi mengajukan pinjaman ke ketua koperasi. Apabila telah memenuhi persyaratan, maka pemohon diperbolehkan untuk melakukan peminjaman yang telah diajukan sebelumnya. Untuk jumlah pinjaman maksimal Rp.10.000.000,-

3.2.5 Angsuran

Apabila anggota koperasi yang ingin melakukan pembayaran angsuran, terlebih dahulu anggota mengisi form angsuran kemudian menyerahkan form angsuran beserta persyaratan lengkap kepada pengurus koperasi, pengurus koperasi membuat surat kuasa pemotongan penghasilan dan menandatangani, kemudian pengurus koperasi menyerahkan surat kuasa pemotongan penghasilan yang sudah ditandatangani ke Manager Keuangan untuk di validasi. Manajer keuangan membuat kwitansi dan menyerahkan kepada pengurus koperasi lalu diberikan kepada anggota, kemudian pengurus koperasi mencatat kedalam *Microsoft Excel* serta mengarsipkan surat kuasa pemotongan penghasilan. Untuk masa angsuran maksimal 10 kali angsuran.

3.2.6 Laporan

Apabila ketua ingin melihat laporan, terlebih dahulu pengurus koperasi membuat rekapan laporan. Kemudian ketua menerima dan mengecek rekap laporan. Laporan tersebut terdiri dari simpanan, pinjaman dan pengambilan simpanan.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Observasi

Metode ini dilakukan dengan menggunakan pengamatan langsung terhadap kegiatan-kegiatan transaksi koperasi guna mendapatkan data-data yang dibutuhkan. Observasi yang dilakukan pada Koperasi PT.PLN UPK Tarahan.

2. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan mengajukan tanya jawab secara langsung kepada ketua koperasi dan pegawai koperasi.

3. Studi Pustaka

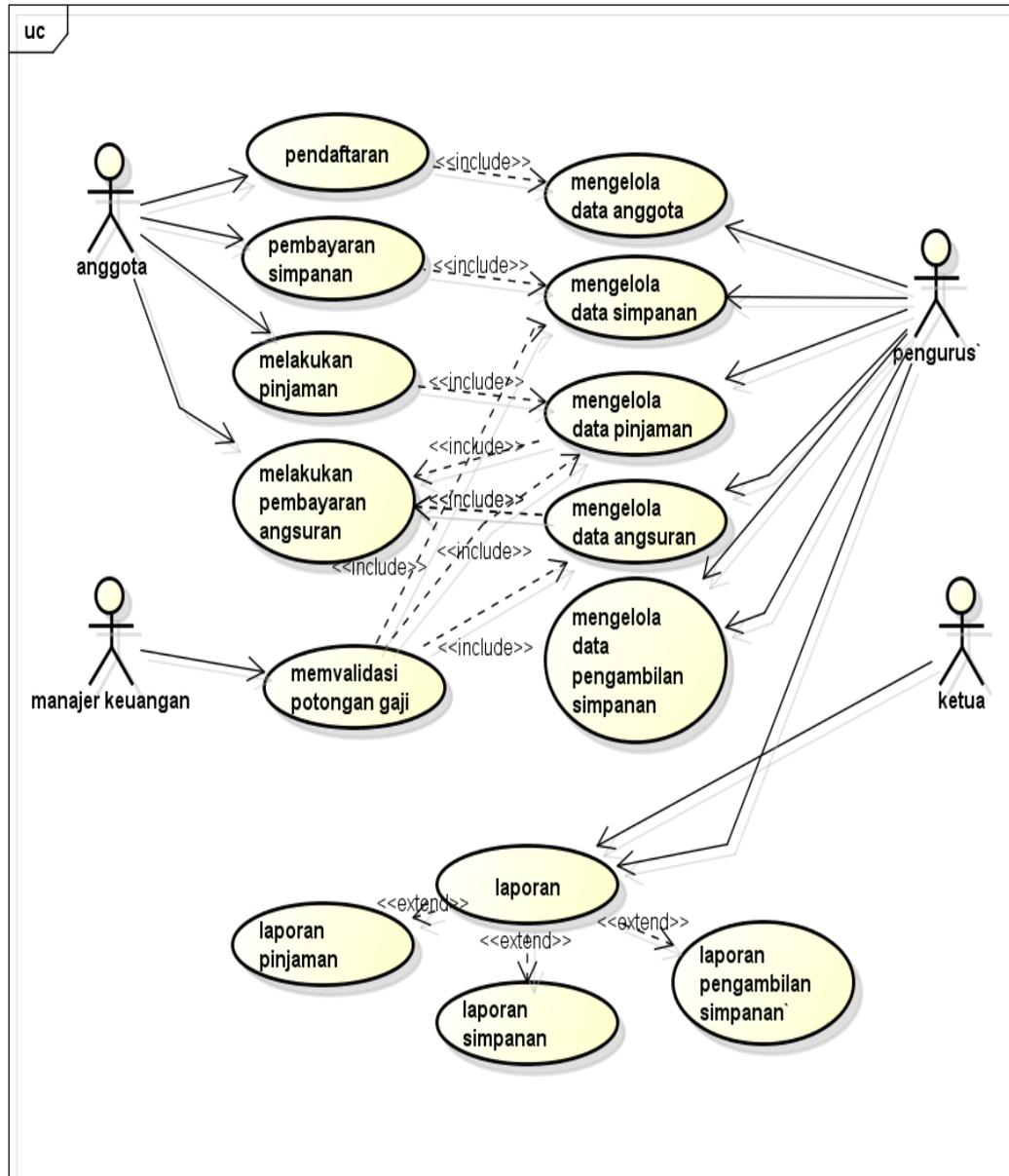
Kegiatan untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara membaca referensi jurnal atau sumber-sumber yang berkaitan dengan penelitian berupa *soft-copy* maupun *hard-copy* sehingga memperoleh referensi yang tepat.

3.4 Rancangan Sistem

Perancangan sistem yang harus disesuaikan dengan kebutuhan yang diminta menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Perancangan sederhana merupakan bentuk penggambaran sistem yang dilakukan untuk mempermudah proses pembuatan sistem atau aplikasi nantinya, perancangan sederhana dilakukan menggunakan alat pengembang sistem berupa *Unified Modelling Language* :

3.4.1 Analisis Sistem Berjalan

Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tipe interaksi antara *user* sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan saat ini, berikut *use case* yang digunakan adalah :



Gambar 3.2 Analisis Sistem Berjalan

3.4.2 Use Case Diagram

Use case merupakan proses kegiatan dan proses bisnis yang dilakukan oleh aktor yang saling berinteraksi antara aktor dengan *use case*. Pada penelitian ini penulis menggunakan empat aktor yaitu pengurus koperasi, ketua, manajer keuangan dan anggota koperasi. Berikut adalah alur *use case* pada penelitian ini dapat dilihat di bawah ini :

3.4.3 Skenario Use Case

Berikut adalah skenario jalannya masing-masing *use case* yang telah didefinisikan sebelumnya :

1. Skenario *Login*

Tabel 3.1 Skenario *Login*

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	
	2. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masuk dengan memeriksa ke tabel user
	3. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masukan
	4. Menampilkan pesan <i>login</i> tidak <i>valid</i>
	5. Masuk ke aplikasi pengelolaan data perpustakaan

2. Skenario Anggota

Tabel 3.2 Skenario Anggota

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i>
2. memasukan data sesuai kolom	
	3. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masukan
	4. Menyimpan ke data tabel basis data
	5. Tampil data hasil masukan
6. Mengubah data berdasarkan id yang dipilih	
	7. Menampilkan semua kolom data yang akan diubah
	8. Menyimpan data yang telah diubah
	9. Tampil data hasil ubah
10. Memilih data berdasarkan id yang akan dihapus	
	11. Menampilkan data yang akan dihapus
	12. Menghapus data dari basis data

3. Skenario Pengurus

Tabel 3.3 Skenario Pengurus

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i>
2. memasukan data sesuai kolom	
	3. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masukan
	4. Menyimpan ke data tabel basis data
	5. Tampil data hasil masukan
6. Mengubah data berdasarkan id yang dipilih	
	7. Menampilkan semua kolom data yang akan diubah
	8. Menyimpan data yang telah diubah
	9. Tampil data hasil ubah
n10. Memilih data berdasarkan id yang akan dihapus	
	11. Menampilkan data yang akan dihapus
	12. Menghapus data dari basis data

4. Skenario Simpanan

Tabel 3.4 Skenario Simpanan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i>
2. memasukan data sesuai kolom	
	3. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masukan
	4. Menyimpan ke data tabel basis data
	5. Tampil data hasil masukan
6. Mengubah data berdasarkan id yang dipilih	
	7. Menampilkan semua kolom data yang akan diubah
	8. Menyimpan data yang telah diubah
	9. Tampil data hasil ubah
10. Memilih data berdasarkan id yang akan dihapus	
	11. Menampilkan data yang akan dihapus
	12. Menghapus data dari basis data

5. Skenario Pinjaman

Tabel 3.5 Skenario Pinjaman

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i>
2. Memasukan data sesuai kolom	
	3. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masukan
	4. Menyimpan ke data tabel basis data
	5. Tampil data hasil masukan
6. Mengubah data berdasarkan id yang dipilih	
	7. Menampilkan semua kolom data yang akan diubah
	8. Menyimpan data yang telah diubah
	9. Tampil data hasil ubah
10. Memilih data berdasarkan id yang akan dihapus	
	11. Menampilkan data yang akan dihapus
	12. Menghapus data dari basis data

6. Skenario Konfirmasi Pengambilan

Tabel 3.6 Skenario Konfirmasi Pengambilan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i>
2. Menampilkan data permohonan pengambilan simpanan	
	3. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masukan
	4. Mengkonfirmasi terima atau tolak
	5. Tampil data hasil konfirmasi dipilih

7. Skenario Konfirmasi Pinjaman

Tabel 3.7 Skenario Konfirmasi Pinjaman

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i>
2. Menampilkan data permohonan pinjaman	
	3. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masukan
	4. Mengkonfirmasi terima atau tolak
	5. Tampil data hasil konfirmasi dipilih

8. Skenario Konfirmasi Simpanan

Tabel 3.8 Skenario Konfirmasi Simpanan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i>
2. Menampilkan data permohonan Simpanan	
	3. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masukan
	4. Mengkonfirmasi terima atau tolak
	5. Tampil data hasil konfirmasi dipilih

9. Skenario Lihat Anggota

Tabel 3.9 Skenario Lihat Anggota

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i>
2. Menampilkan data anggota	
	3. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masukan
	4. Tampil data berdasarkan anggota

10. Skenario Laporan

Tabel 3.10 Skenario Laporan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i>
2. Memilih priode cetak	
	3. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masukan
	4. Priode cetak dipilih
	5. Tampil data sesuai priode

11. Skenario *Registrasi***Tabel 3.11** Skenario *Registrasi*

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Menampilkan halaman <i>registrasi</i>
2. memasukan data sesuai kolom	
	3. Menyimpan ke data tabel basis data
	5. berhasil melakukan <i>registrasi</i>

12. Skenario Lihat Angsuran

Tabel 3.12 Skenario Lihat Angsuran

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	1. Memeriksa status <i>login</i>
2. Menampilkan data angsuran	
	3. Memeriksa <i>valid</i> tidaknya data masukan
	4. Tampil data angsuran

3.4.4 Activity Diagram

Diagram aktivitas admin mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja bagian admin dapat dilihat pada Gambar 3.4 :

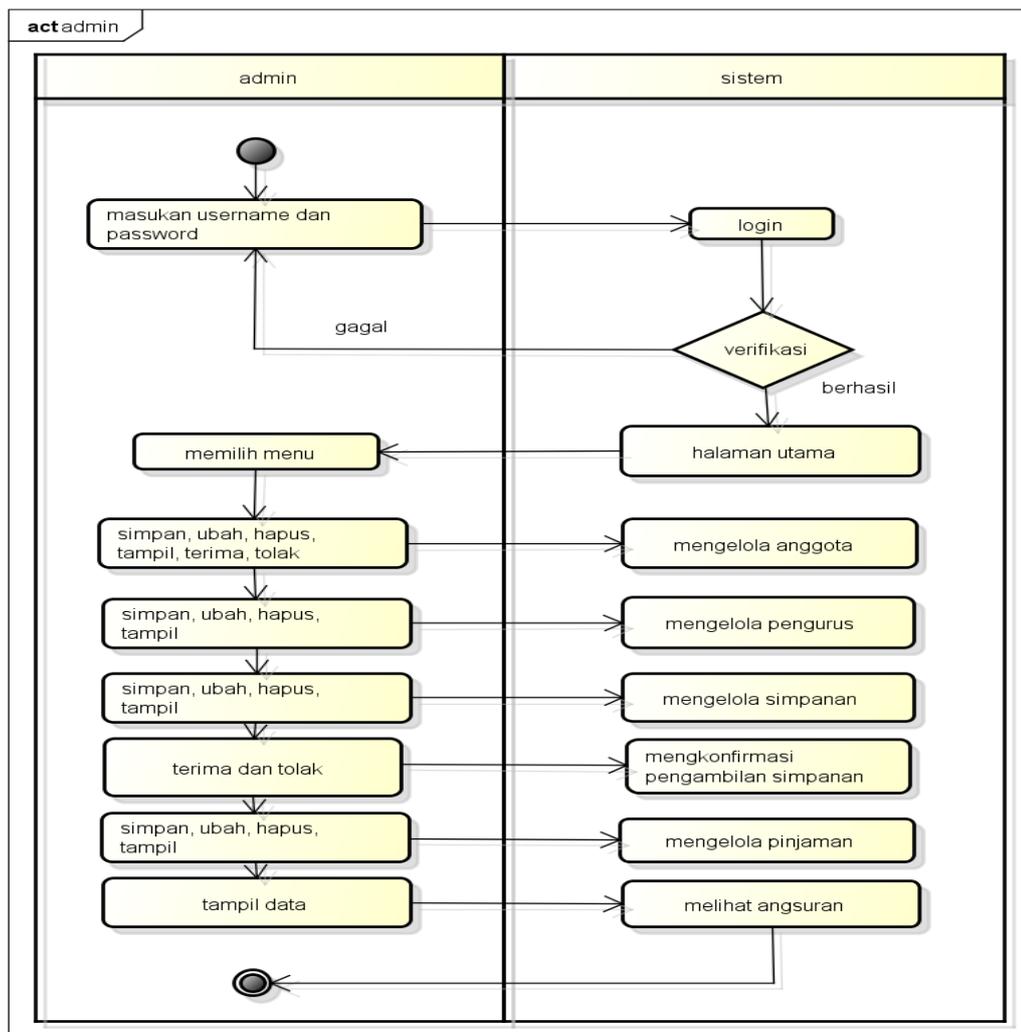
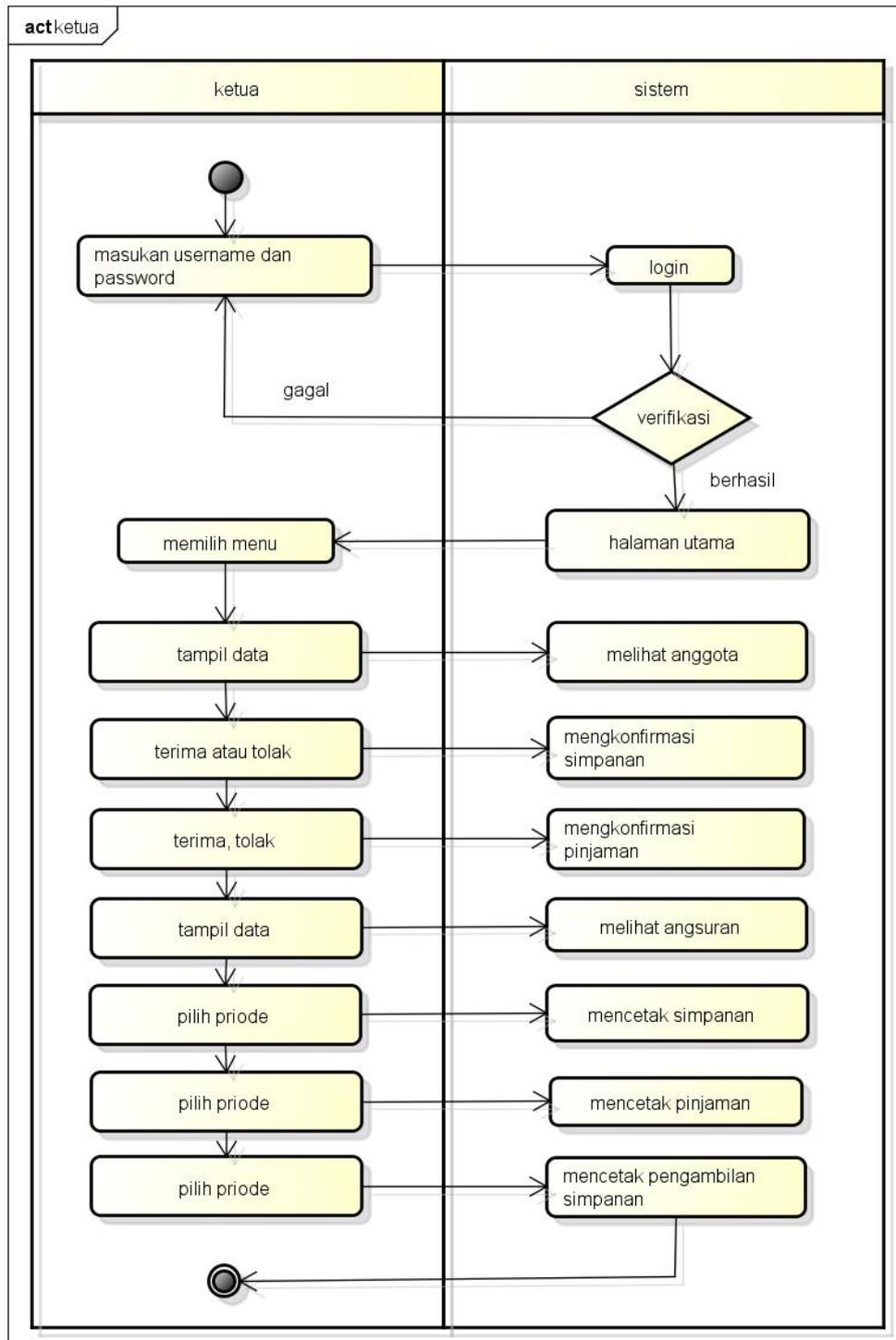
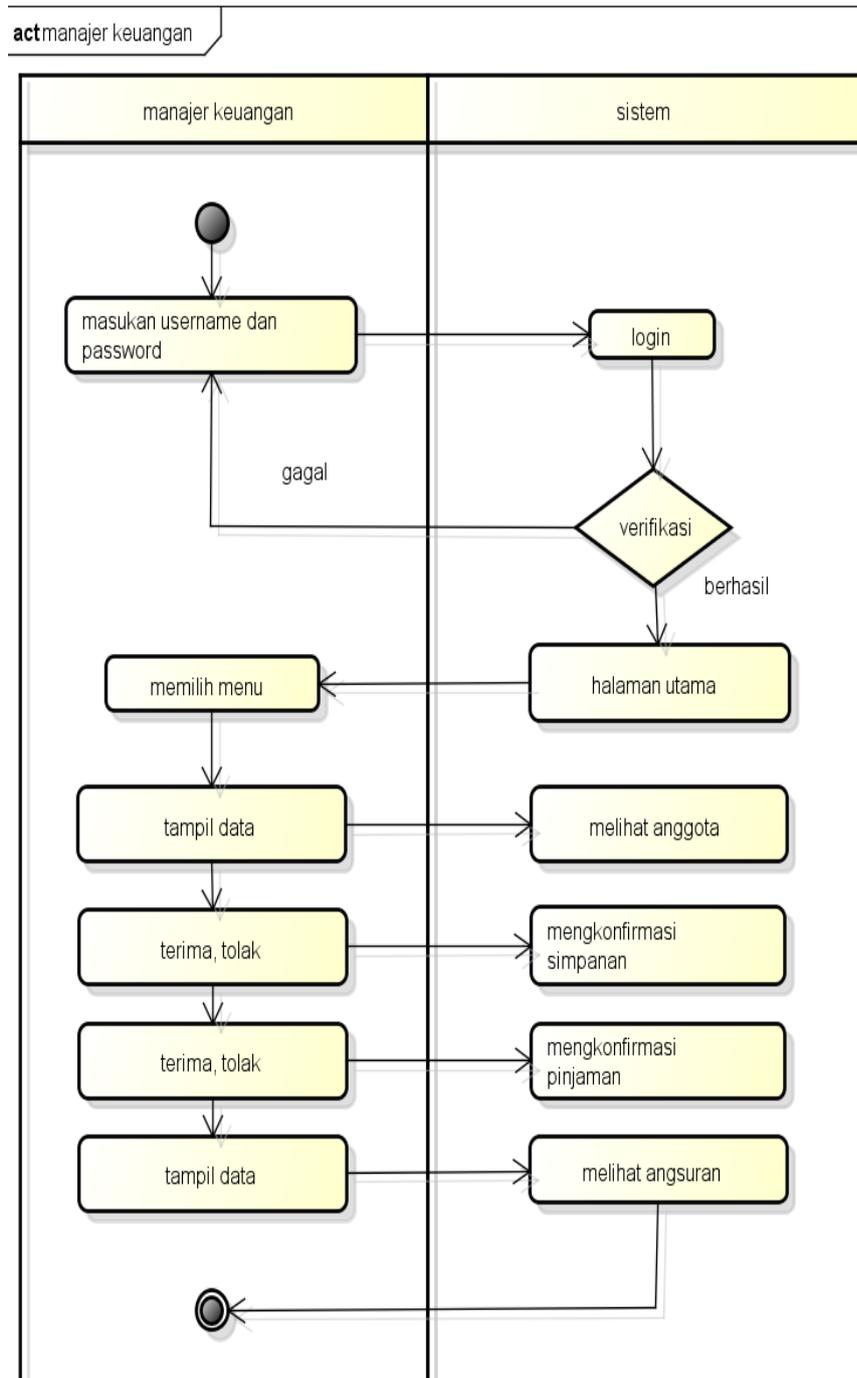
**Gambar 3.4** Activity Diagram Admin

Diagram aktivitas ketua mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja bagian ketua dapat dilihat pada Gambar 3.5 :



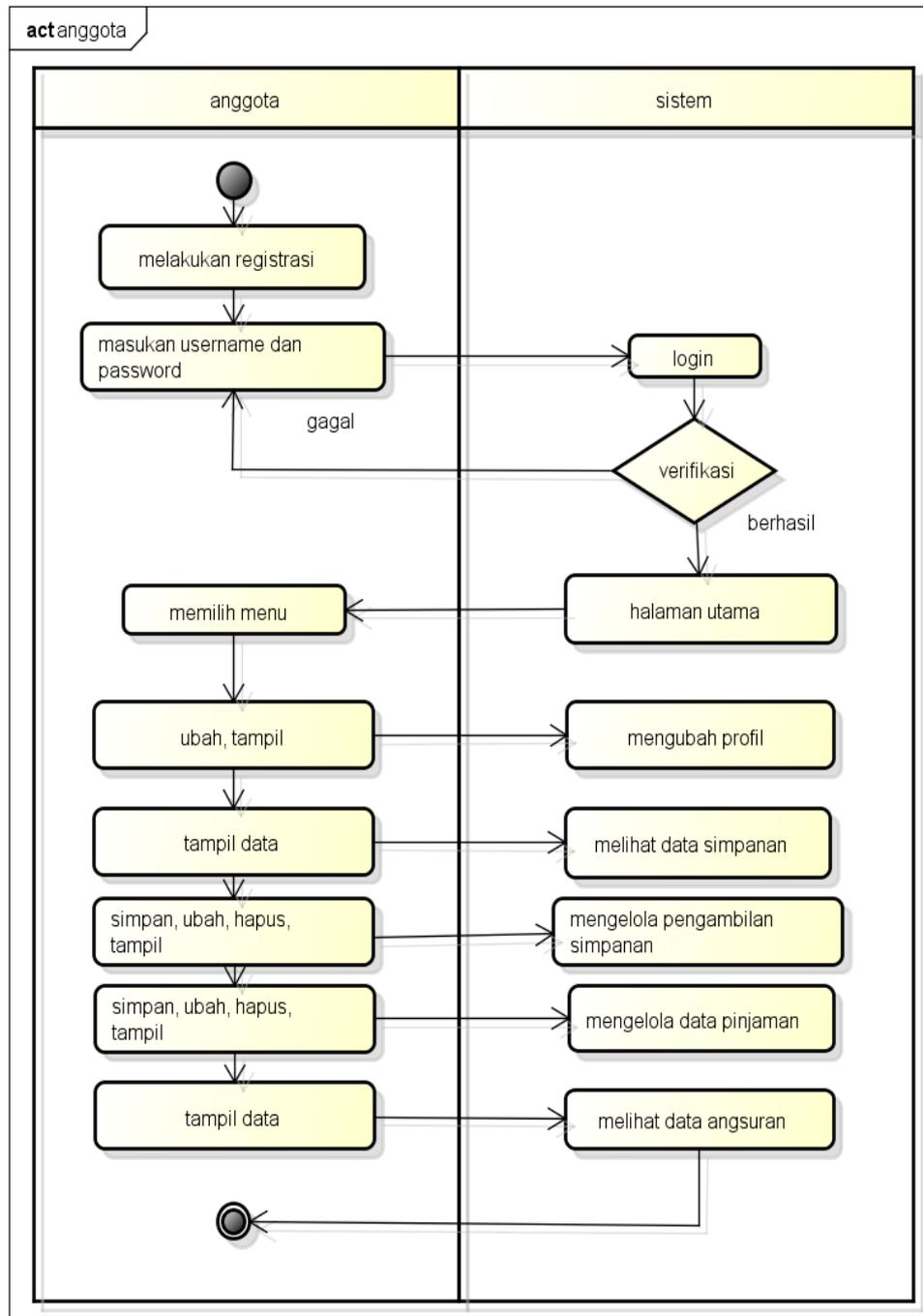
Gambar 3.5 Activity Diagram Ketua

Diagram aktivitas manajer keuangan mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja dengan memberikan validasi. *Activity diagram* manajer keuangan dapat dilihat pada Gambar 3.6 :



Gambar 3.6 Activity Diagram Manajer Keuangan

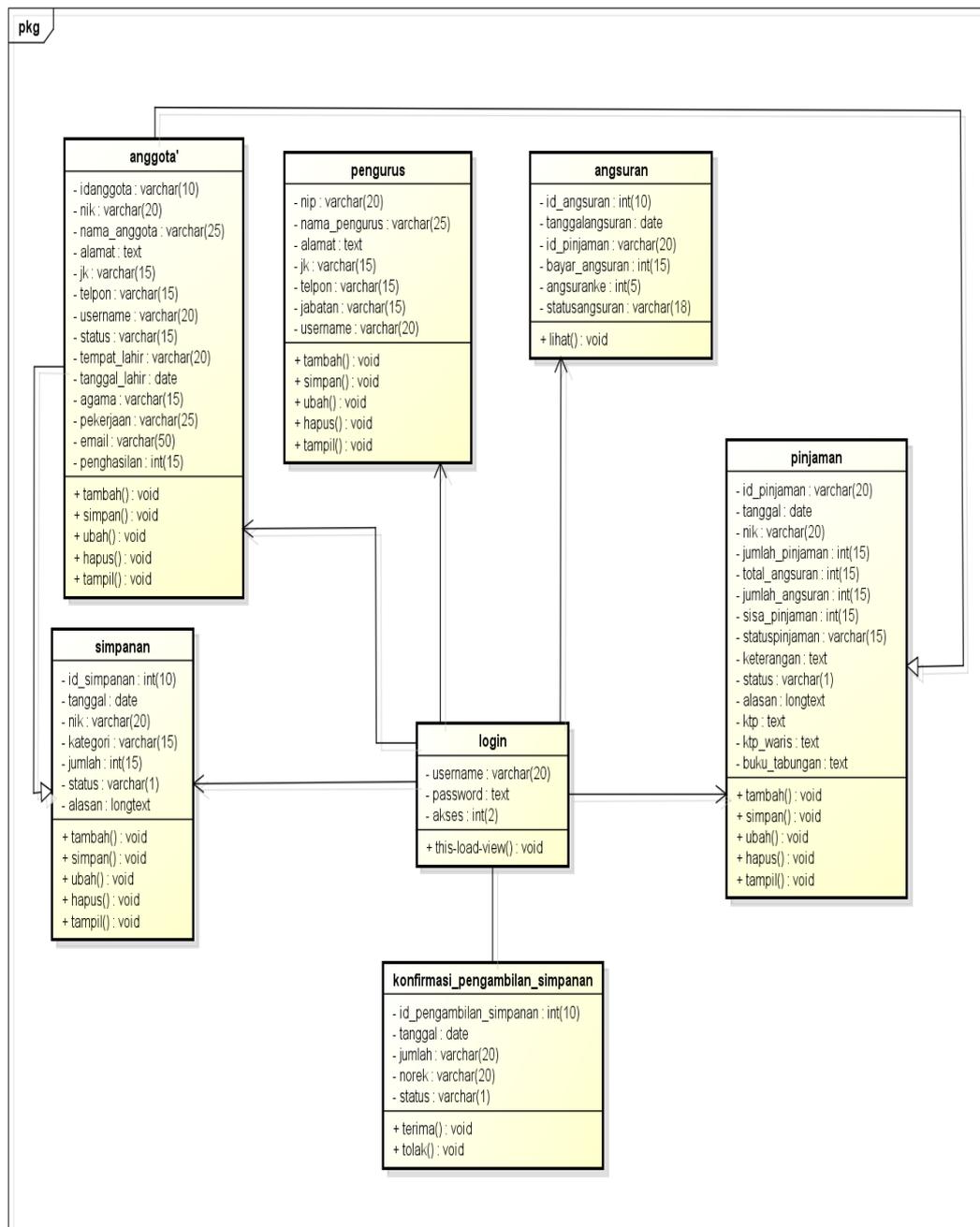
Diagram aktivitas anggota mendeskripsikan proses bisnis dan aliran kerja dengan melakukan peminjaman dan simpanan. *Activity diagram* anggota dapat dilihat pada Gambar 3.7 :



Gambar 3.7 Activity Diagram Anggota

3.4.5 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan di buat untuk membangun sistem, berikut ini adalah *class diagram* pada Gambar 3.8 :



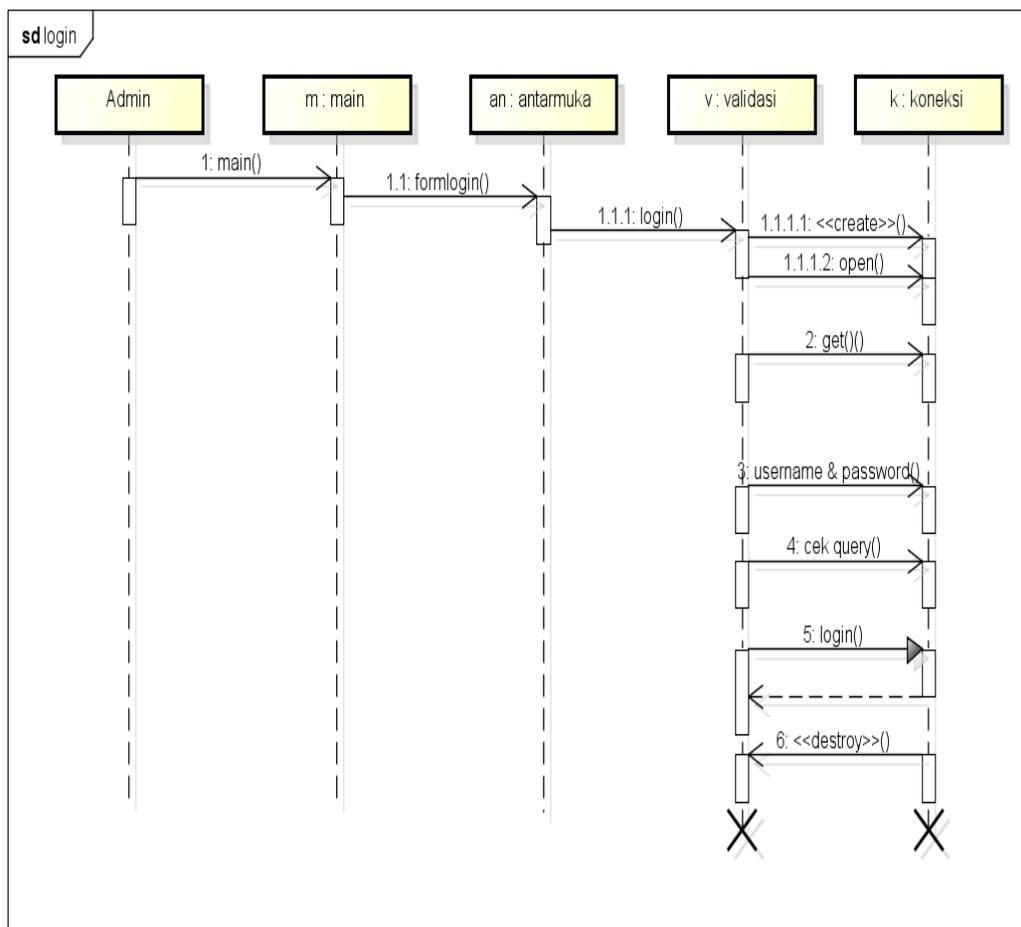
Gambar 3.8 Class Diagram

3.4.6 Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah salah satu dari diagram-diagram yang ada pada UML, *sequence diagram* ini adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object*. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object* serta sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Berikut adalah gambaran rancangan sistem menggunakan *Sequence Diagram* :

1. Sequence Diagram Login

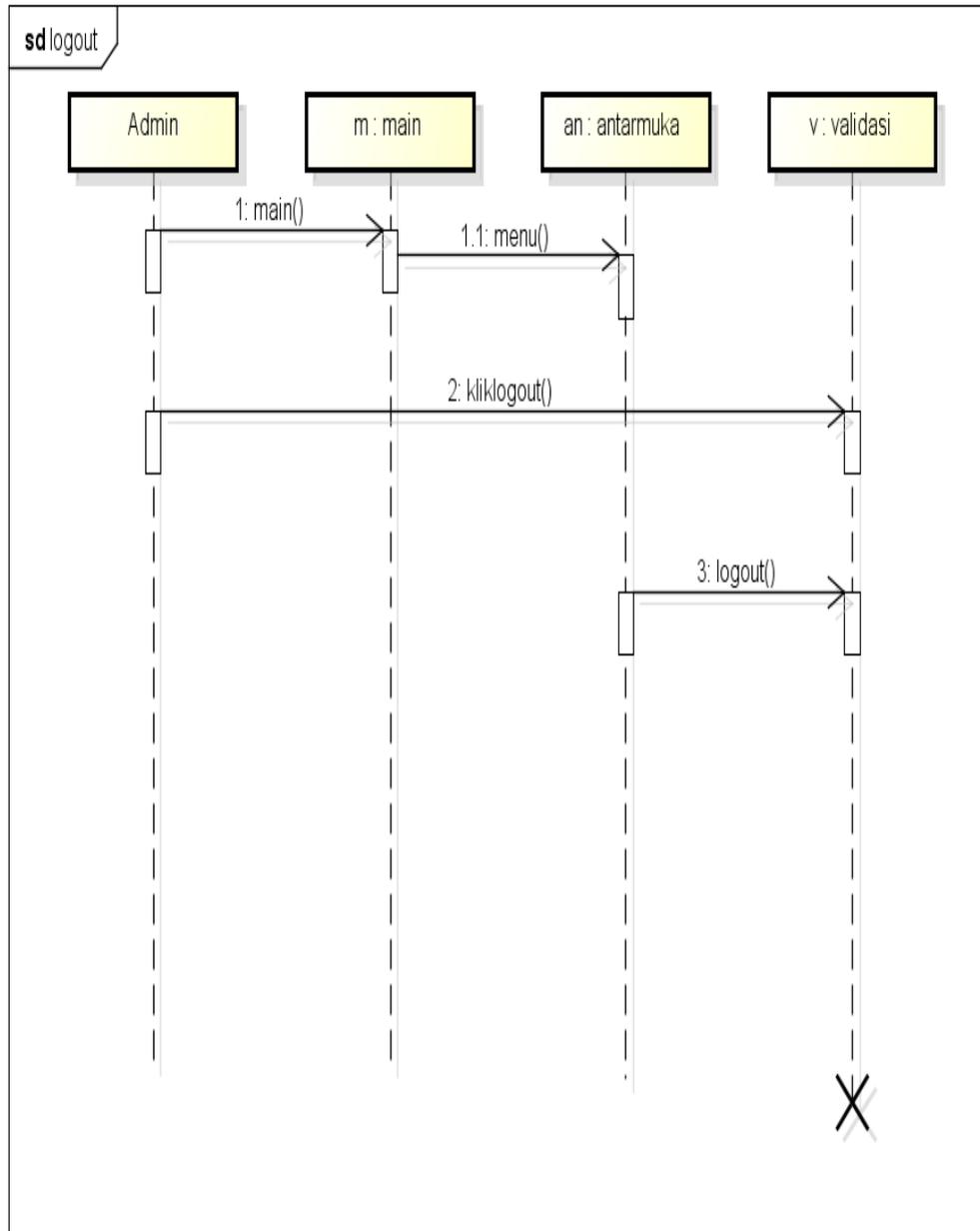
Sequence diagram login merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya sesuai dengan fungsi dari *use case diagram*, berikut adalah *sequence diagram login* pada Gambar 3.9 :



Gambar 3.9 Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Logout

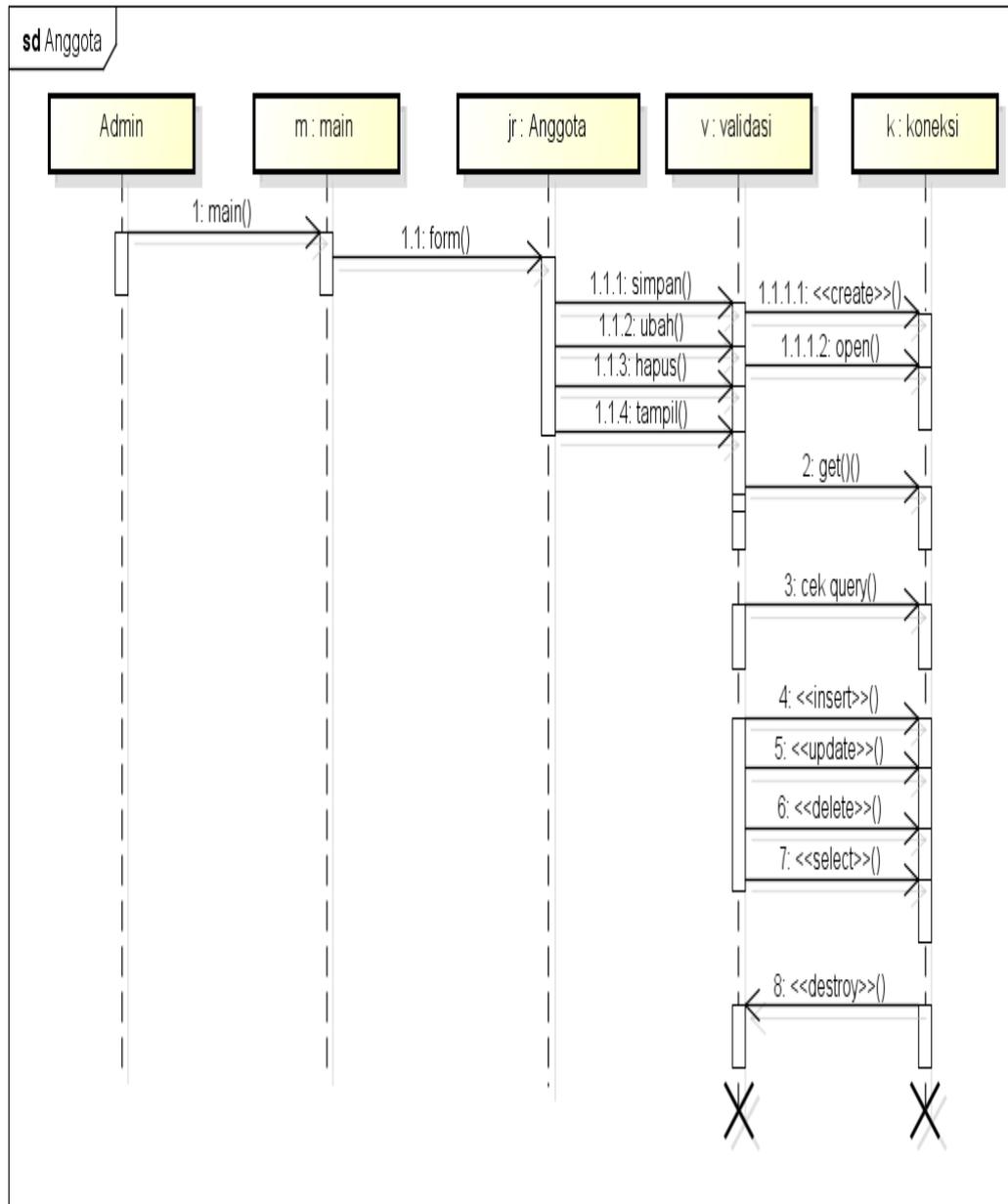
Sequence diagram logout merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya dengan menghilangkan *session* status *logout*, berikut adalah *sequence diagram login* pada Gambar 3.10 :



Gambar 3.10 Sequence Diagram Logout

3. *Sequence Diagram Anggota*

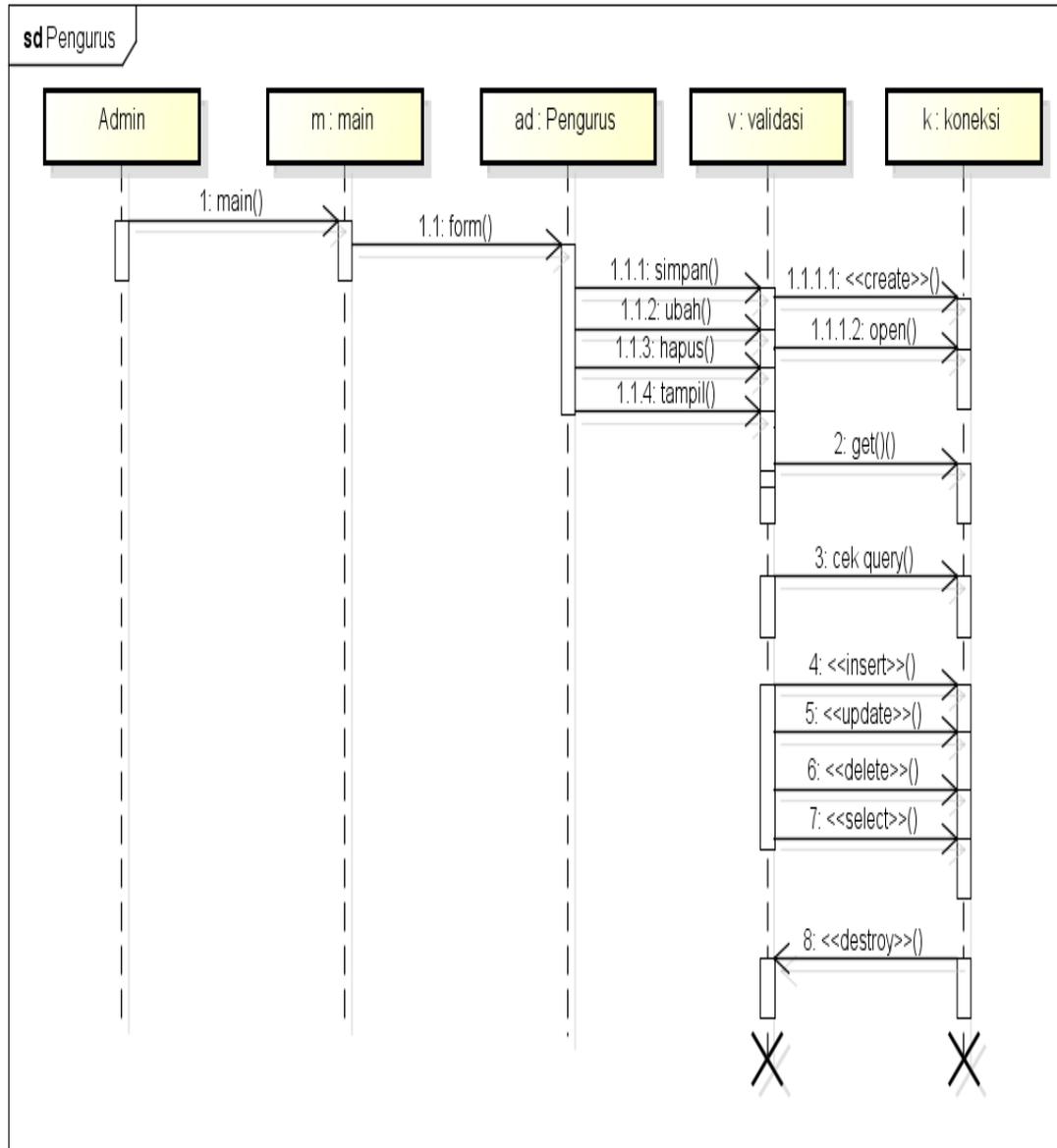
Sequence diagram anggota merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya dengan menampilkan data anggota hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah *sequence diagram* anggota pada Gambar 3.11:



Gambar 3.11 *Sequence Diagram Anggota*

4. *Sequence Diagram* Pengurus

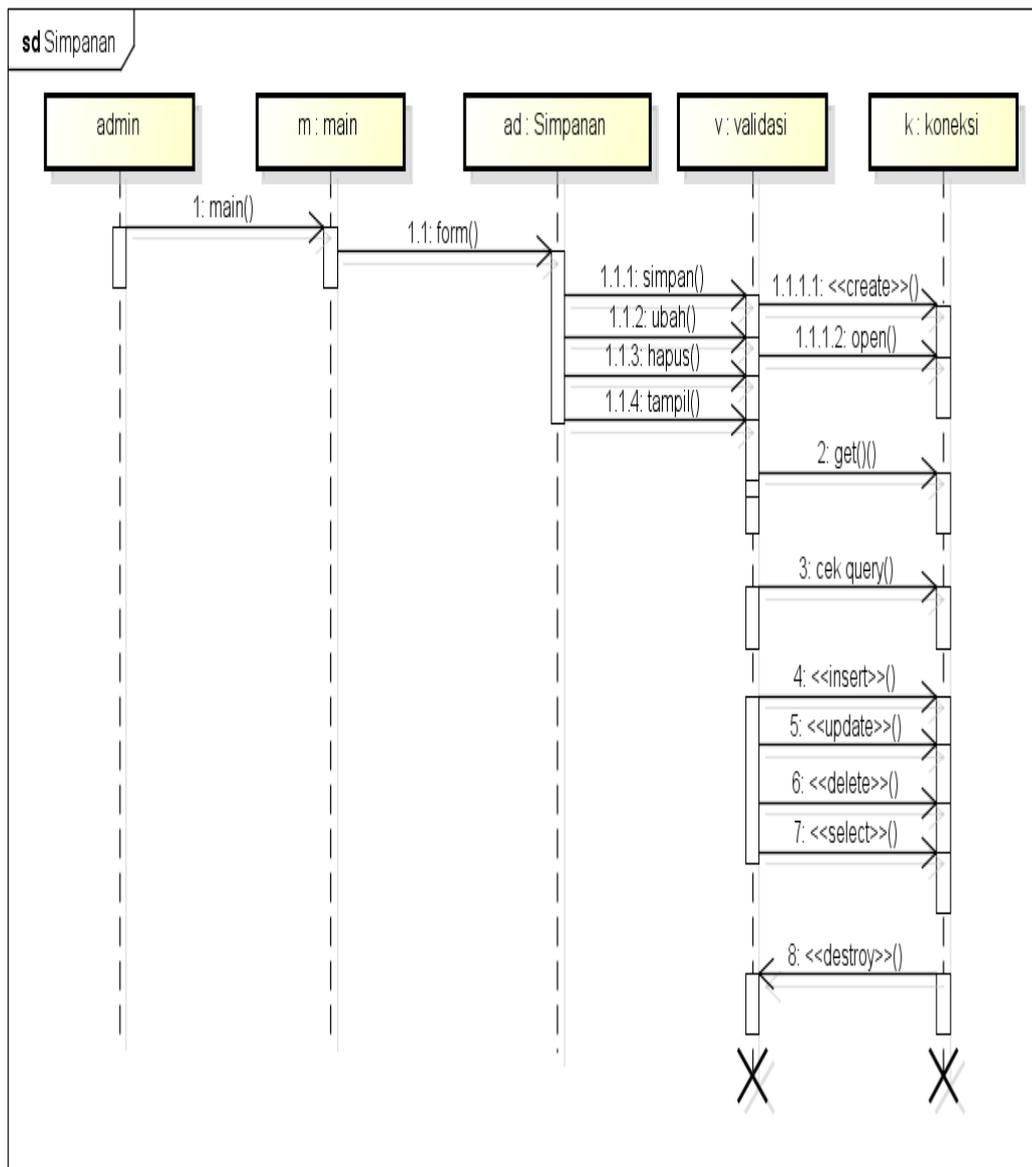
Sequence diagram pengurus merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data pengurus hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah *sequence diagram* pengurus pada Gambar 3.12 :



Gambar 3.12 *Sequence Diagram* Pengurus

5. Sequence Diagram Simpanan

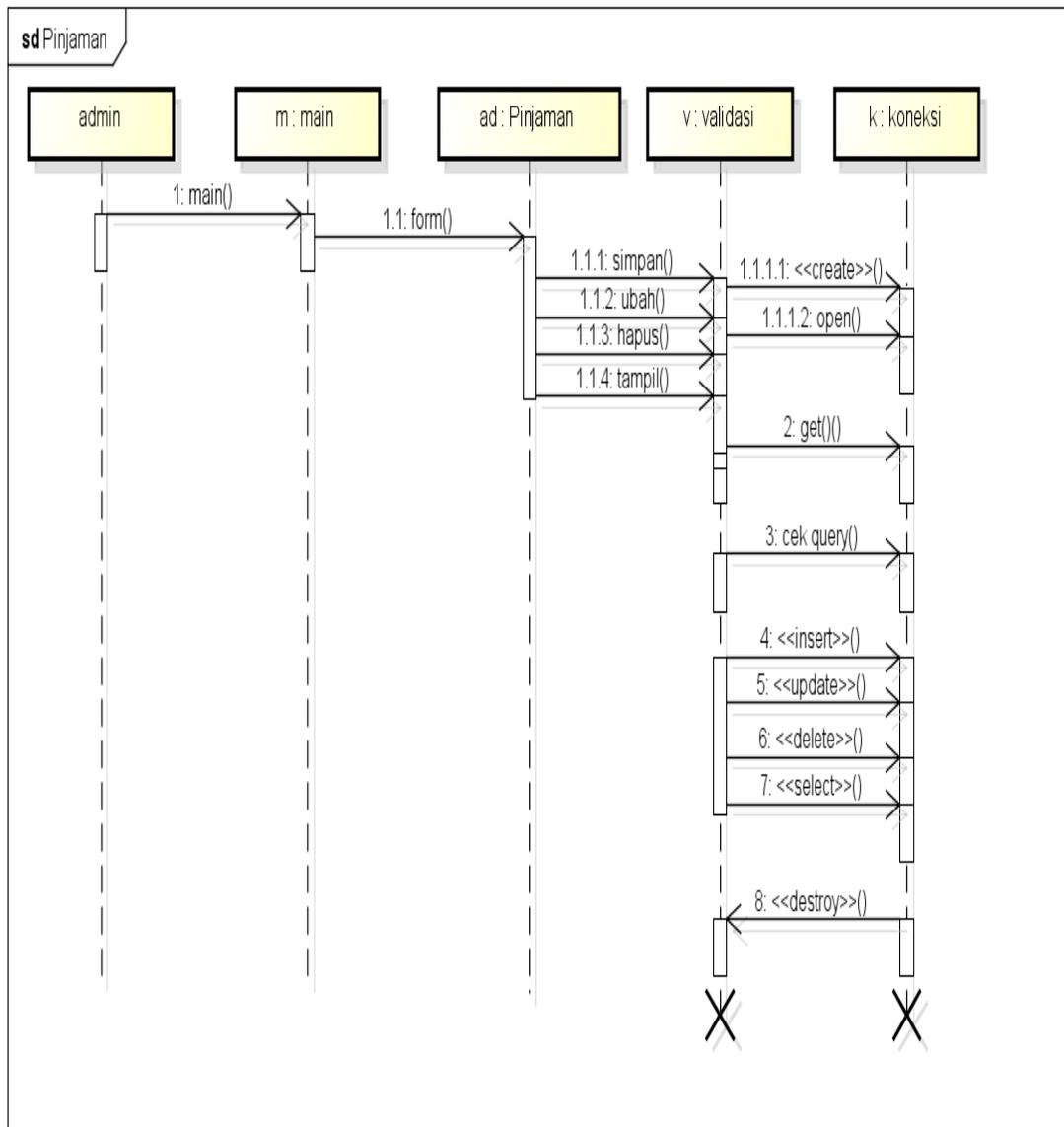
Sequence diagram simpanan merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin ke bagian berikutnya dengan menampilkan data simpanan hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah *sequence diagram* simpanan pada Gambar 3.13:



Gambar 3.13 Sequence Diagram Simpanan

6. Sequence Diagram Pinjaman

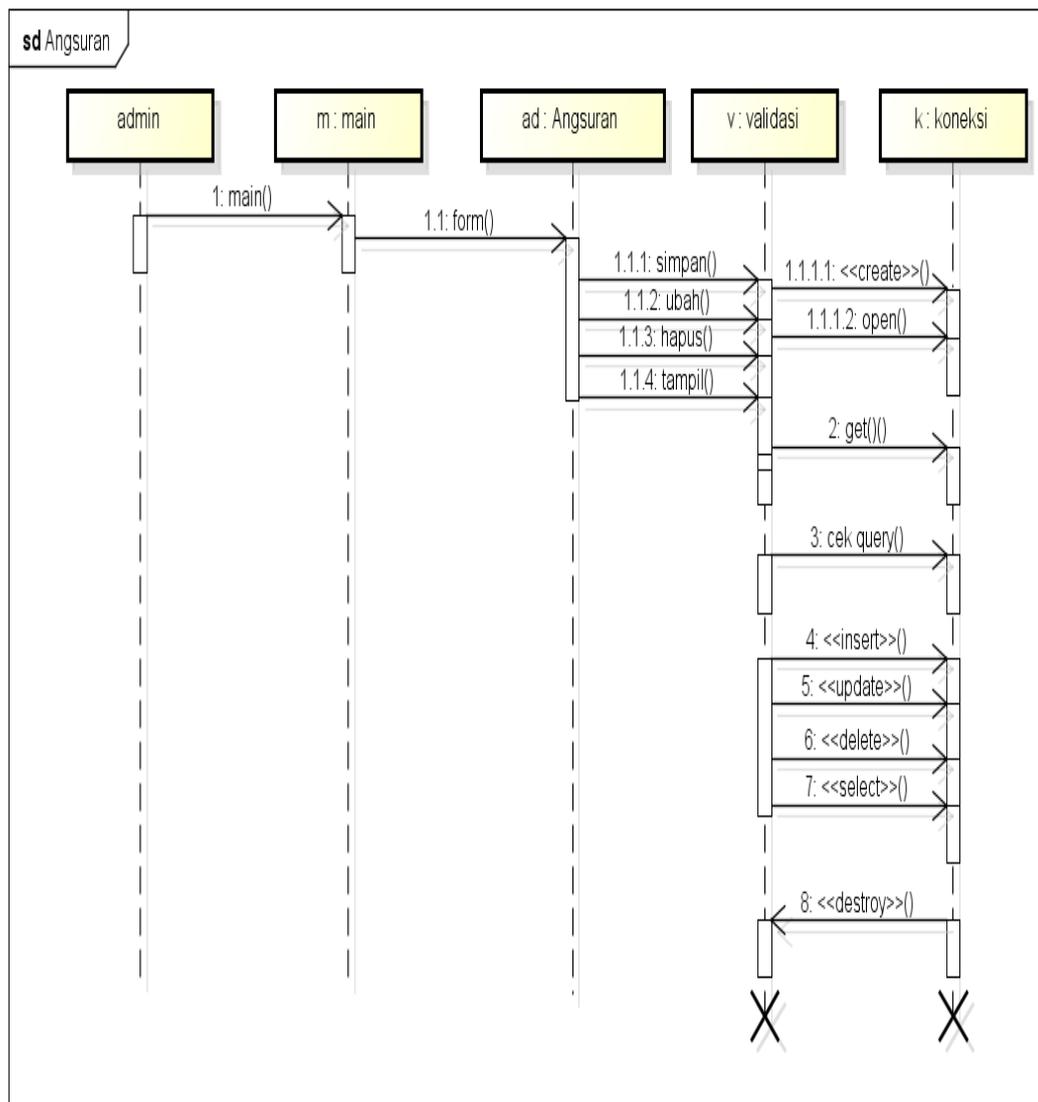
Sequence diagram pinjaman yang terdiri dari data sumber dana masuk yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data sumber dana hingga cek koneksi dan berhasil di proses, berikut adalah *sequence diagram* pinjaman pada Gambar 3.14:



Gambar 3.14 Sequence Diagram Pinjaman

7. Sequence Diagram Angsuran

Sequence diagram angsuran dana yang terdiri calon terpilih beserta total suara yang merupakan penggambaran aliran sistem dengan mengirimkan *message* pada garis waktu hidup pada bagian admin kebagian berikutnya dengan menampilkan data angsuran, berikut adalah *sequence diagram* angsuran pada Gambar 3.15 :



Gambar 3.15 Sequence Diagram Angsuran

3.5 Kamus Data

Kamus data bagian dari pendeskripsian terhadap tabel-tabel yang digunakan pada sistem yang dibangun seperti berikut :

1. Tabel Anggota

Nama Tabel : Anggota

Kunci Utama : id anggota

Tabel 3.13 Tabel Anggota

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	idanggota	varchar	10	Sebagai kunci utama
2	nik	varchar	20	Sebagai nik
3	nama_anggota	varchar	25	Sebagai nama
4	Alamat	Text	-	Sebagai alamat
5	Jk	varchar	15	Sebagai jenis kelamin
6	Telpon	varchar	15	Sebagai telepon
7	<i>Username</i>	varchar	15	Sebagai <i>username</i>
8	Status	varchar	15	Sebagai status
9	tempat_lahir	varchar	20	Sebagai tempat lahir
10	tanggal_lahir	Date	-	Sebagai tanggal lahir
11	Agama	varchar	15	Sebagai agama
12	Pekerjaan	varchar	25	Segabagai pekerjaan
13	Penghasilan	Int	15	Sebagai penghasilan
14	Email	varchar	50	Sebagai email
15	Norekening	Numeric	20	Sebagai nomor rekening
16	Fotoanggota	Text	-	Sebagai foto

2. Tabel Angsuran

Nama Tabel : angsuran

Kunci Utama : id_angsuran

Tabel 3.14 Tabel Angsuran

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_angsuran	Int	10	Sebagai kunci utama
2	Tanggalangsuran	date	-	Sebagai tanggal
3	id_pinjaman	varchar	20	Sebagai id pinjaman
4	bayar_angsuran	Int	15	Sebagai bayar angsuran
5	Angsuranke	Int	5	Sebagai angsuran ke
6	Statusangsuran	varchar	18	Sebagai status angsuran

3. Tabel Login

Nama Tabel : *login*

Kunci Utama : *username*

Tabel 3.15 Tabel Login

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	<i>username</i>	varchar	20	Sebagai kunci utama
2	<i>password</i>	Text	100	Sebagai <i>password</i>
3	Akses	Int	2	Sebagai level akses

4. Tabel Pengambilan Simpanan

Nama Tabel : pengambilan_simpanan

Kunci Utama : id_pengambilan_simpanan

Tabel 3.16 Tabel Pengambilan Simpanan

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_pengambilan_simpanan	Int	10	Sebagai kunci utama
2	id_simpanan	varchar	10	Sebagai id_simpanan
3	Tanggal	Date	-	Sebagai tanggal
4	Jumlah	varchar	20	Sebagai jumlah
5	Norek	Numeric	20	Sebagai nomor rekening
6	Status	varchar	1	Sebagai stataus
7	Alasan	Text	-	Sebagai alasan
8	<i>Username</i>	varchar	20	Sebagai <i>username</i>
9	jumlah_pengambilan	varchar	30	Sebagai jumlah pengambilan

5. Tabel Pengurus

Nama Tabel : pengurus

Kunci Utama : nip

Tabel 3.17 Tabel Pengurus

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	Nip	Varchar	20	Sebagai kunci utama
2	nama_pengurus	Varchar	25	Sebagai nama
3	Alamat	Text	-	Sebagai alamat
4	Jk	Varchar	15	Sebagai jenis kelamin
5	Telpon	Varchar	15	Sebagai telepon
6	Jabatan	Varchar	15	Sebagai jabatan
7	<i>Username</i>	Varchar	20	Sebagai <i>username</i>

6. Tabel Simpanan

Nama Tabel : simpanan

Kunci Utama : id_simpanan

Tabel 3.18 Tabel Simpanan

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_simpanan	Int	10	Sebagai kunci utama
2	tanggal	Date	-	Sebagai tanggal
3	nik	varchar	20	Sebagai nik
4	Kategori	varchar	15	Sebagai kategori
5	jumlah	int	15	Sebagai jumlah
6	status	varchar	1	Sebagai status
7	alasan	Longtext	-	Sebagai alasan

7. Tabel Pinjaman

Nama Tabel : pinjaman

Kunci Utama : id_pinjaman

Tabel 3.19 Tabel Pinjaman

No.	Nama <i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	Keterangan
1	id_pinjaman	Int	20	Sebagai kunci utama
2	Tanggal	Date	-	Sebagai tanggal
3	Nik	varchar	20	Sebagai nik
4	jumlah_pinjaman	Int	15	Sebagai jumlah pinjaman
5	total_angsuran	Int	15	Sebagai total angsuran
6	jumlah_angsuran	Int	15	Sebagai jumlah angsuran
7	sisa_pinjaman	Int	15	Sebagai sisa pinjaman
8	Status pinjaman	Varchar	15	Sebagai status pinjaman
9	Keterangan	Text		Sebagai keterangan
10	Ktp	Text		Sebagai KTP
11	ktp_warisan	Text		Sebagai ktp waris
12	buku_tabungan	Text		Sebagai tabungan
13	Status	Varchar	1	Sebagai status
14	Alasan	Longtext		Sebagai alasan
15	Norek	Numeric	40	Sebagai nomor rekening