

BAB III

ANALISA DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Masalah

PT. Pegadaian (Persero) Cabang Kabanjahe adalah suatu badan atau organisasi yang bergerak dalam bidang gadai barang dan investasi saham, Namun, ada kendala yang dihadapi oleh perusahaan yaitu sulitnya dalam menentukan cicilan gadai barang dan penentuan suku bunga yang akan dibayarkan oleh nasabah kurang akurat. Masalah tersebut terjadi karena belum adanya suatu aplikasi dalam menentukan jumlah cicilan gadai barang dan jumlah suku bunga sering tidak sesuai dengan jumlah pembiayaan yang dibebankan kepada nasabah. Suku bunga dan cicilan ditentukan berdasarkan jumlah *down payment* yang telah dibayarkan oleh nasabah di muka serta pembayaran cicilan nasabah harus dicatat dalam bentuk arsip dan perhitungan akan pembayaran cicilan masih dihitung secara manual masih sering terjadi kelalaian dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Dengan menerapkan Metode *Efektif Rate* sangat tepat dalam menyelesaikan kendala yang dihadapi oleh PT. Pegadaian (Persero) Cabang Kabanjahe metode tersebut mengatur jumlah angsuran pokok ditambah angsuran bunga yang dibayar agar sama setiap bulan. Dalam perhitungan anuitas, porsi bunga pada masa awal sangat besar sedangkan porsi angsuran pokok sangat kecil.

Uraian di atas menjelaskan bahwa peranan Sistem Informasi dalam pembuatan laporan perhitungan kredit cicilan gadai barang pada PT. Pegadaian (Persero) Cabang Kabanjahe dirasakan sangat penting dengan menggunakan

metode *Efektif Rate*. Untuk meningkatkan kinerja dalam pengolahan laporan kredit cicilan gadai barang yang masih manual menjadi lebih efektif dan efisien.

III.2. Penerapan Metode

Sistem bunga efektif adalah dengan cara perhitungan dengan rumus sliding rate adalah bahwa pembebanan bunga terhadap nilai pokok pinjaman akan semakin menurun dari bulan ke bulan (atau dari suatu periode ke periode berikutnya) sesuai dengan menurunnya pokok pinjaman sebagai berikut akibat adanya pembayaran pokokpinjaman.

Rumus :

$$\text{Cicilan Pokok} = P / M$$

$$\text{Total Cicilan} = \text{Cicilan bunga} + \text{Cicilan Pokok}$$

$$\text{Cicilan Bunga} = (P \times I) / M$$

$$\text{SP} = \text{Sisa Pokok pinjaman}$$

$$I = \text{Suku Bunga Pertahun}$$

$$M = \text{Jumlah periode pembayaran (bulan)}$$

Untuk cicilan bunga kedua pokok pinjaman dikurangi dengan cicilan pokok.

Studi kasus penerapan Metode Bunga Efektif :

Budi mengambil kredit dengan gadai BPKB (Buku Pemilik Kendaraan Bermotor) mobil di PT. Pegadaian (Persero) Cabang Kabanjahe sebesar Rp 24.000.000 juta dengan masa cicilan 24 bulan dan PT. Pegadaian (Persero) Cabang Kabanjahe menggunakan sistem bunga tetap. Perhitungan berikut

menggunakan bunga efektif 1.5 % per bulan. Maka besar angsuran yang akan dibayarkan oleh Budi adalah sebagai berikut :

$$\text{Angsuran pokok tiap bulan} = 24.000.000/24 = \text{Rp } 1.000.000$$

Bunga efektif bulan I :

$$= 24.000.000 \times 1.5\% \times (30/360 \text{ hari})$$

$$= \text{Rp } 30.000$$

Angsuran pokok bulan I

$$= \text{Rp } 1.000.000 + \text{Rp } 30.000$$

$$= \text{Rp } 1.030.000$$

Bunga efektif bulan II :

$$= 23.000.000 \times 1.5\% \times (30/360 \text{ hari})$$

$$= \text{Rp } 28.750$$

Angsuran pokok bulan II

$$= \text{Rp } 1.000.000 + \text{Rp } 28.750$$

$$= \text{Rp } 1.028.750$$

Bunga efektif bulan III :

$$= 22.000.000 \times 1.5\% \times (30/360 \text{ hari})$$

$$= \text{Rp } 27.500$$

Angsuran pokok bulan III

$$= \text{Rp } 1.000.000 + \text{Rp } 27.500$$

$$= \text{Rp } 1.027.500$$

Bunga efektif bulan IV:

$$= 21.000.000 \times 1.5\% \times (30/360 \text{ hari})$$

$$= \text{Rp } 26.250$$

Angsuran pokok bulan IV

$$= \text{Rp } 1.000.000 + \text{Rp } 26.250$$

$$= \text{Rp } 1.026.250$$

Bunga efektif bulan V:

$$= 20.000.000 \times 1.5\% \times (30/360 \text{ hari})$$

$$= \text{Rp } 25.000$$

Angsuran pokok bulan V

$$= \text{Rp } 1.000.000 + \text{Rp } 25.000$$

$$= \text{Rp } 1.025.000$$

Bunga efektif bulan VI:

$$= 19.000.000 \times 1.5\% \times (30/360 \text{ hari})$$

$$= \text{Rp } 23.750$$

Angsuran pokok bulan VI

$$= \text{Rp } 1.000.000 + \text{Rp } 23.750$$

$$= \text{Rp } 1.023.750$$

Bunga efektif bulan VII:

$$= 18.000.000 \times 1.5\% \times (30/360 \text{ hari})$$

$$= \text{Rp } 22.500$$

Angsuran pokok bulan VI

$$= \text{Rp } 1.000.000 + \text{Rp } 22.500$$

$$= \text{Rp } 1.022.500 \text{ Dan Seterusnya}$$

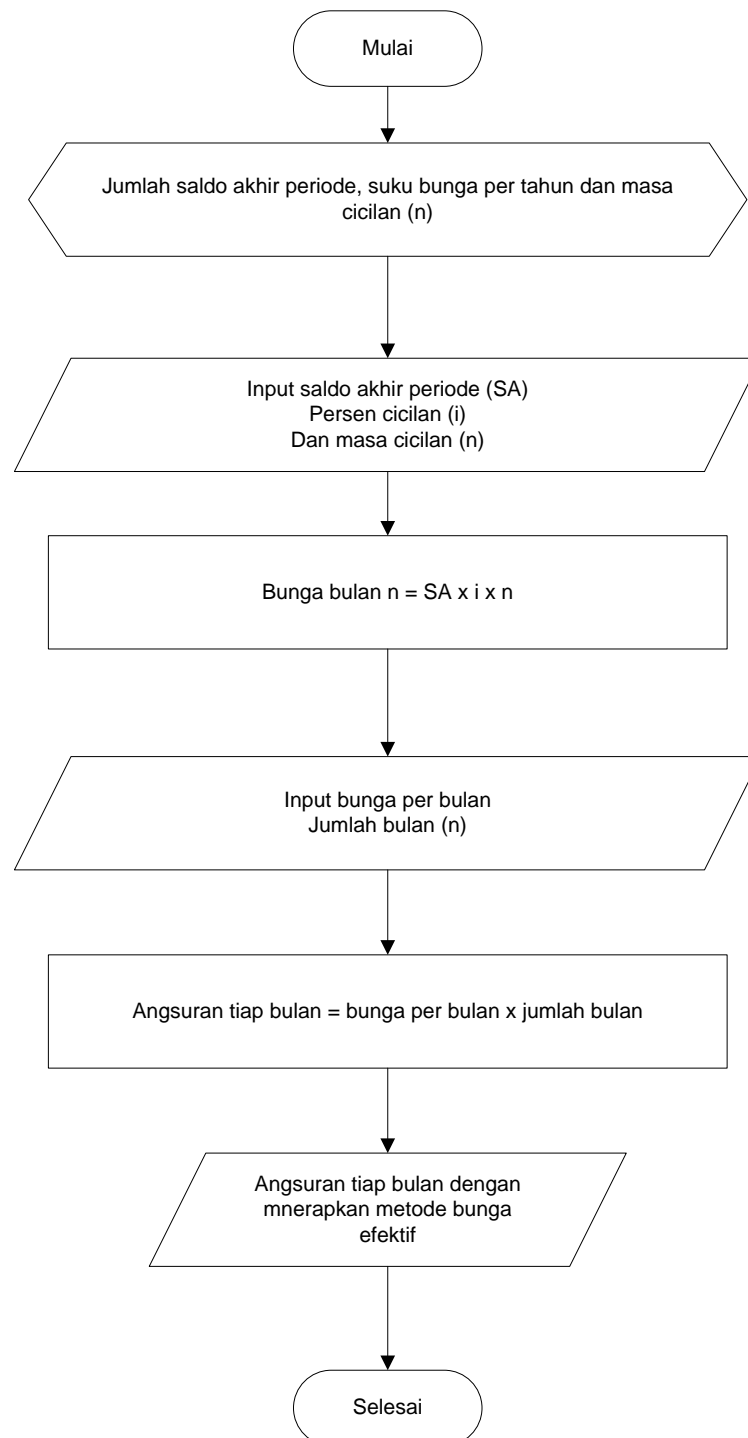
Berikut ini tabel pembayaran angsuran bulanan :

Tabel III.1. Cicilan Pembayaran Cicilan dengan Metode Bunga Efektif

Bulan	Saldo Angsuran	Cicilan Pokok	Bunga	Jumlah
1	24.000.000	1.000.000	30.000	1.030.000
2	23.000.000	1.000.000	28.750	1.028.750
3	22.000.000	1.000.000	27.500	1.027.500
4	21.000.000	1.000.000	26.250	1.026.250
5	20.000.000	1.000.000	25.000	1.025.000
6	19.000.000	1.000.000	23.750	1.023.750
7	18.000.000	1.000.000	22.500	1.022.500
8	17.000.000	1.000.000	21.250	1.021.250
9	16.000.000	1.000.000	20.000	1.020.000
10	15.000.000	1.000.000	18.750	1.018.750
11	14.000.000	1.000.000	17.500	1.017.500
12	13.000.000	1.000.000	16.250	1.016.250
13	12.000.000	1.000.000	15.000	1.015.000
14	11.000.000	1.000.000	13.750	1.013.750
15	10.000.000	1.000.000	12.500	1.012.500
16	9.000.000	1.000.000	11.250	1.011.250
17	8.000.000	1.000.000	10.000	1.010.000
18	7.000.000	1.000.000	8.750	1.008.750
19	6.000.000	1.000.000	7.500	1.007.500
20	5.000.000	1.000.000	6.250	1.006.250
21	4.000.000	1.000.000	5.000	1.005.000
22	3.000.000	1.000.000	3.750	1.003.750
23	2.000.000	1.000.000	2.500	1.002.500
24	1.000.000	1.000.000	1.250	1.001.250
Jumlah		24.000.000	375.000	24.375.000

III.2.1. Flowchart Metode

Adapun Flowchart dari penerapan metode bunga efektif dapat dilihat pada gambar berikut ini :

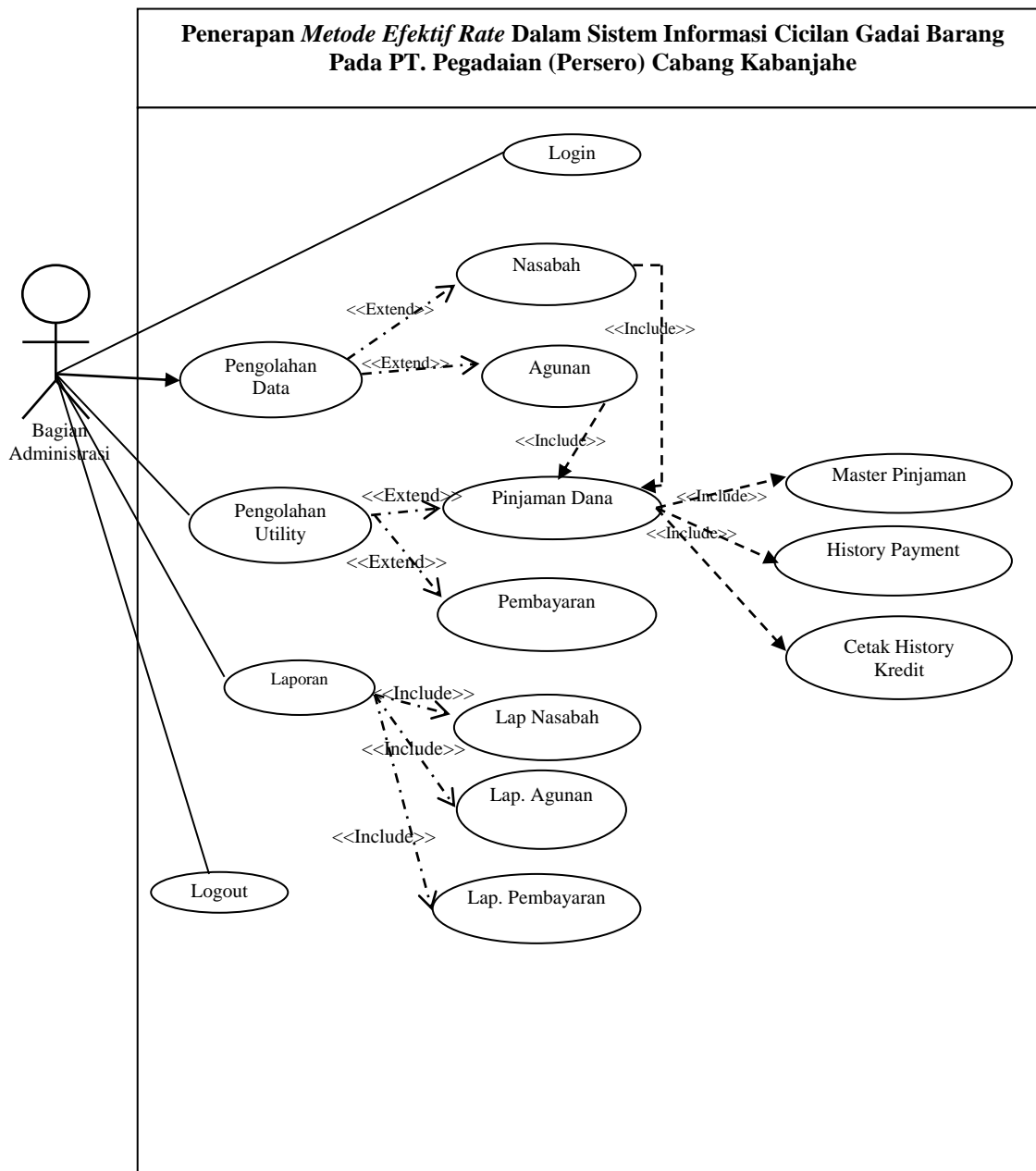


Gambar III.1. Langkah Metode Penerapan Metode Bunga Efektif

III.3. Desain Sistem Secara Global

III.3.1. *Use Case Diagram*

Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan dibangun. Dalam penulisan skripsi ini ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram *Use Case*. Maka digambarlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada gambar III.1 sebagai berikut.

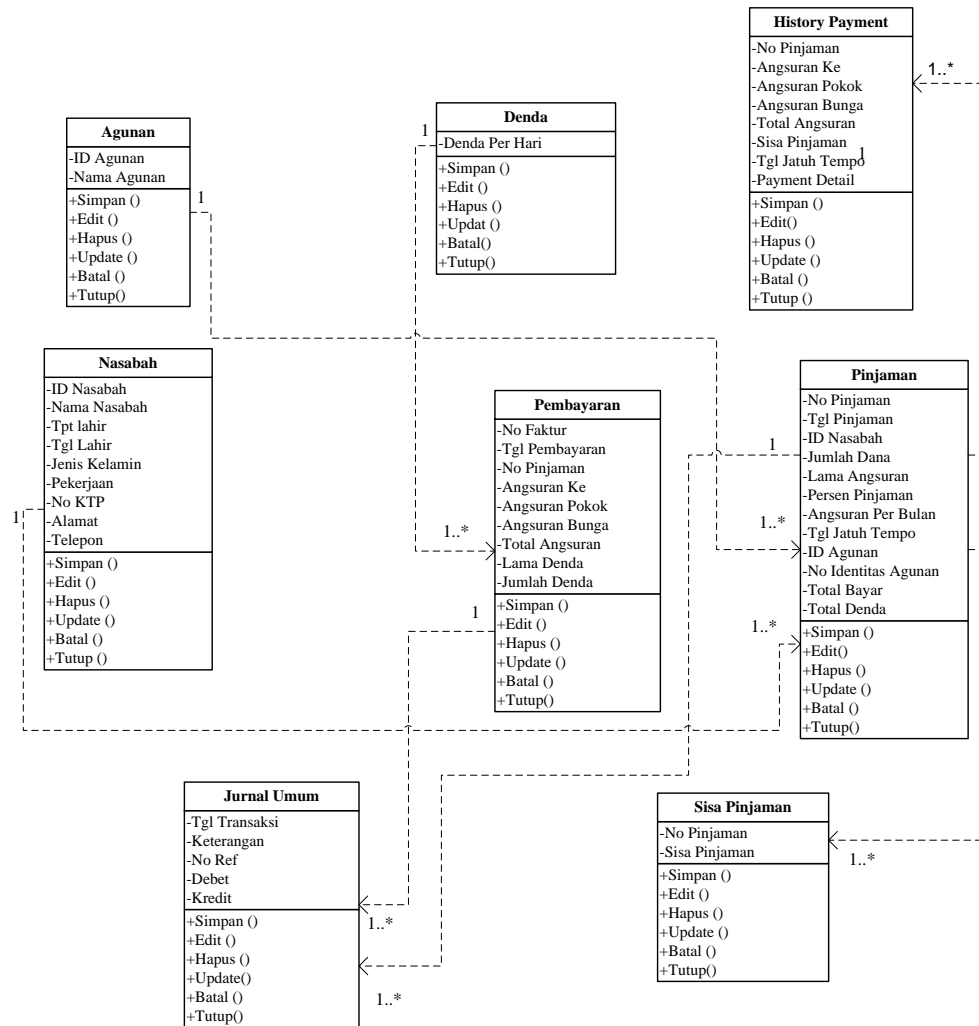


Gambar III.2. Use Case Penerapan Metode Efektif Rate Dalam Sistem Informasi Cicilan Gadai Barang Pada PT. Pegadaian (Persero) Cabang Kabanjahe

III.3.2. Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem,

sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).



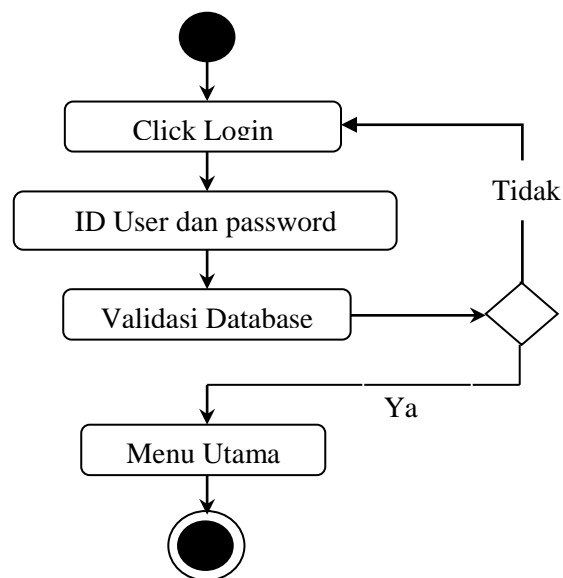
Gambar III.3. Class Diagram Penerapan Metode Efektif Rate Dalam Sistem Informasi Cicilan Gadai Barang Pada PT. Pegadaian (Persero) Cabang Kabanjahe

III.3.3. Activity Diagram

Activity diagrams menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

1. *Activity Diagram Form Input Data Login*

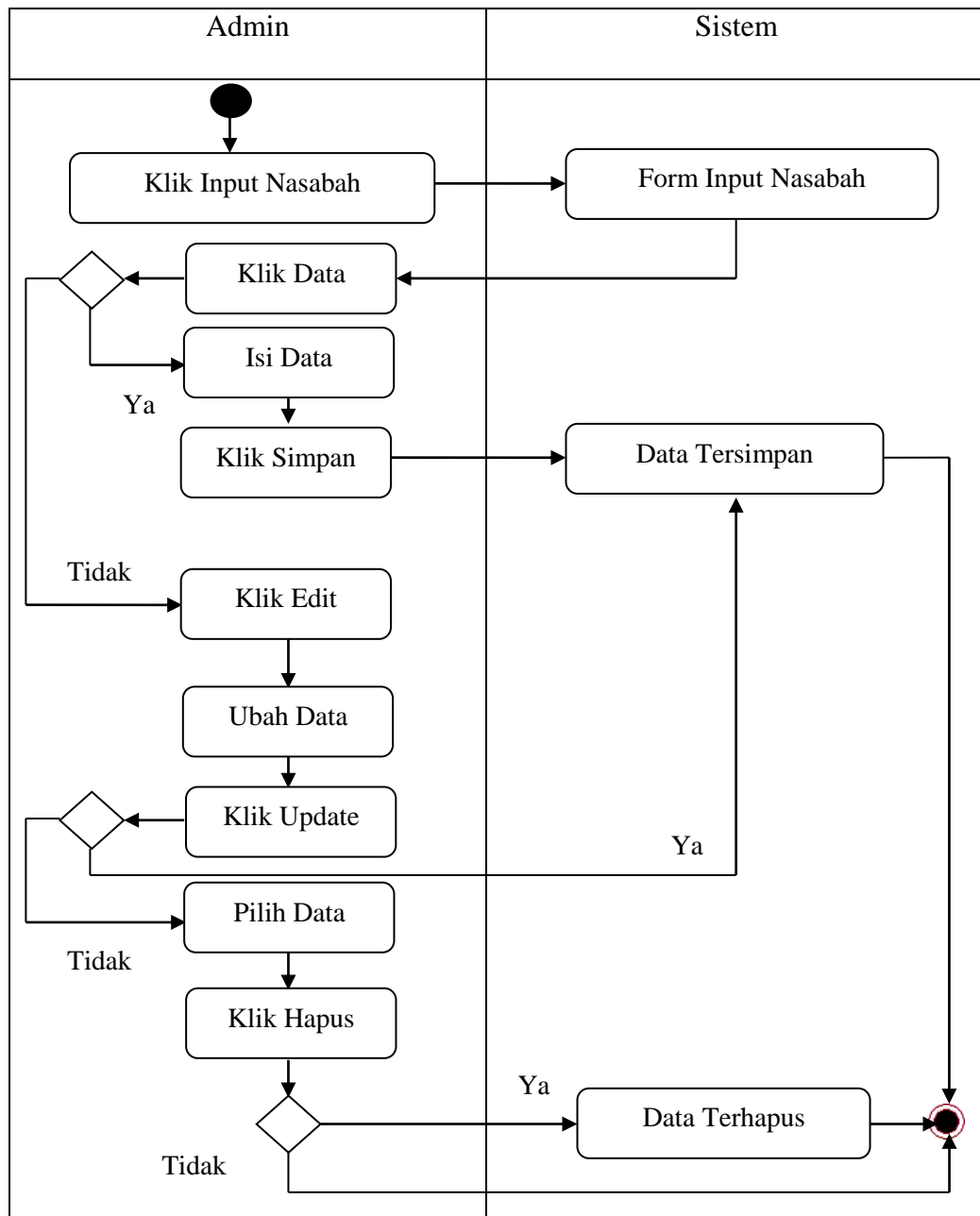
Activity diagram form input data login dapat dilihat pada Gambar III.4. Sebagai berikut :



Gambar III.4. Activity Diagram Halaman Login

2. *Activity Diagram Form Input Nasabah*

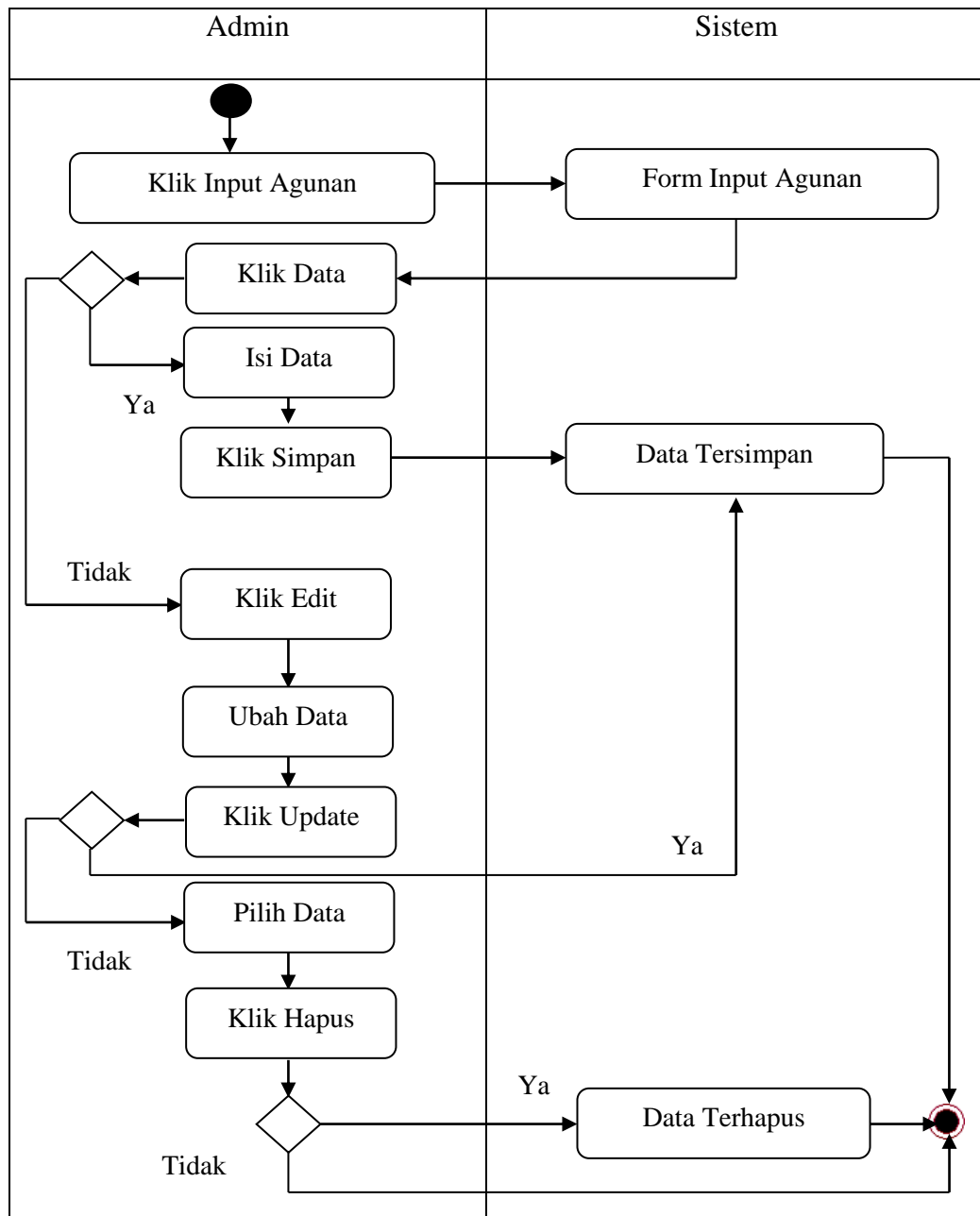
Activity diagram form input Nasabah dapat dilihat pada Gambar III.5. Sebagai berikut :



Gambar III.5. Activity Diagram Nasabah

3. Activity Diagram Form Input Agunan

Activity diagram form input Agunan dapat dilihat pada Gambar III.6. Sebagai berikut :

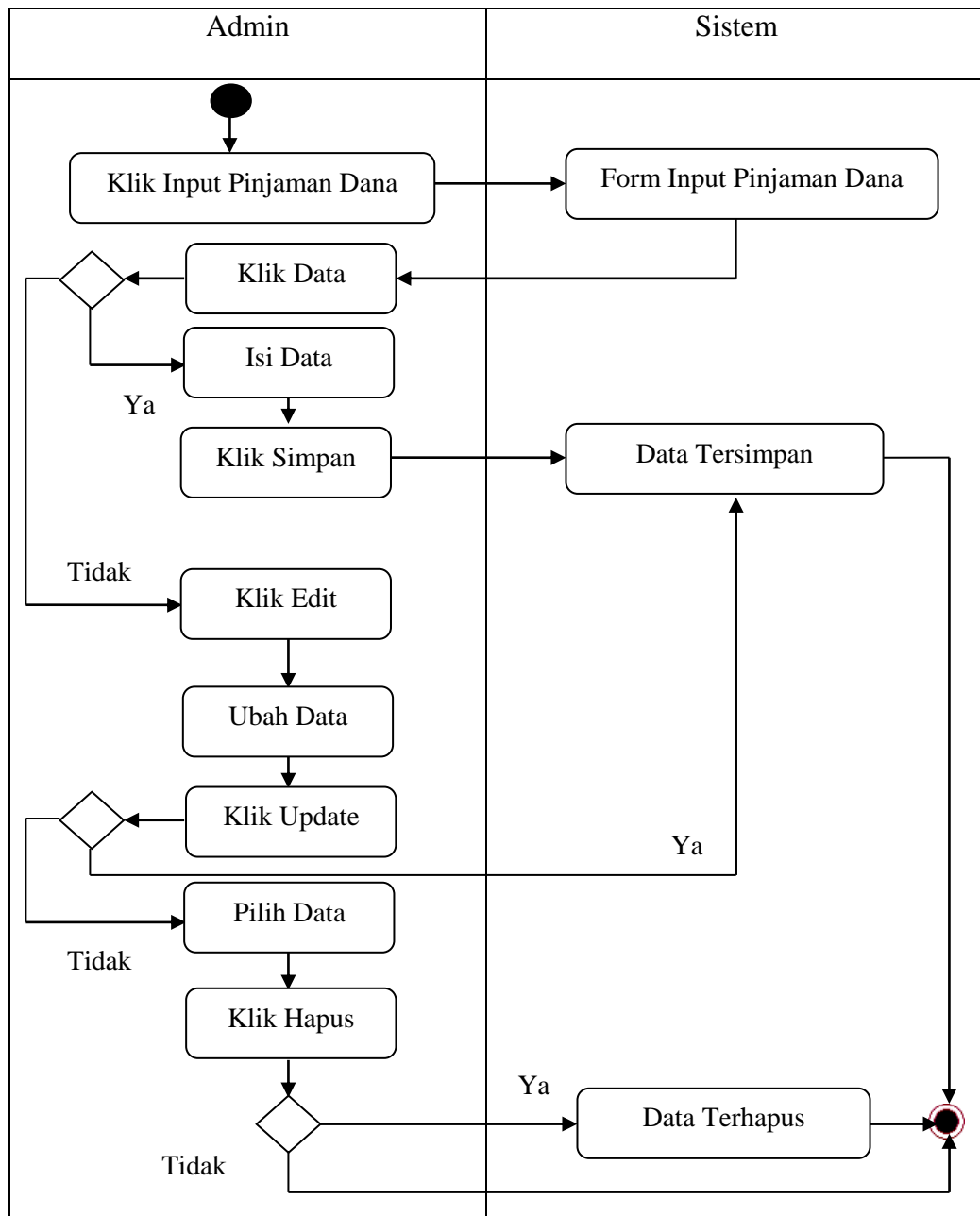


Gambar III.6. Activity Diagram Form Input Agunan

4. Activity Diagram Form Input Pinjaman Dana

Activity diagram form input pinjaman dana dapat dilihat pada Gambar III.7.

Sebagai berikut :

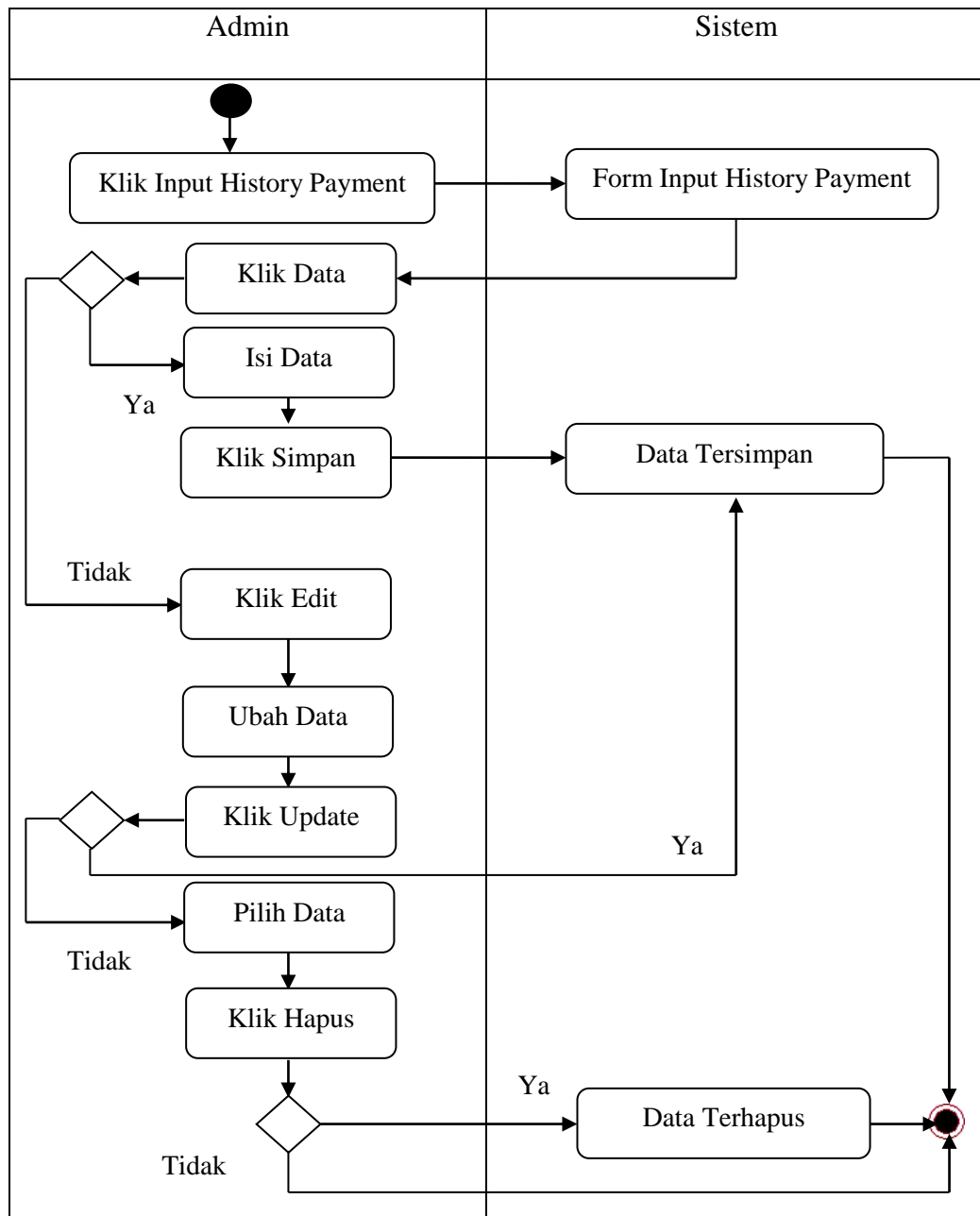


Gambar III.7. Activity Diagram Input Pinjaman Dana

5. *Activity Diagram Form Input History Payment*

Activity diagram form input history payment dapat dilihat pada Gambar

III.8. Sebagai berikut :

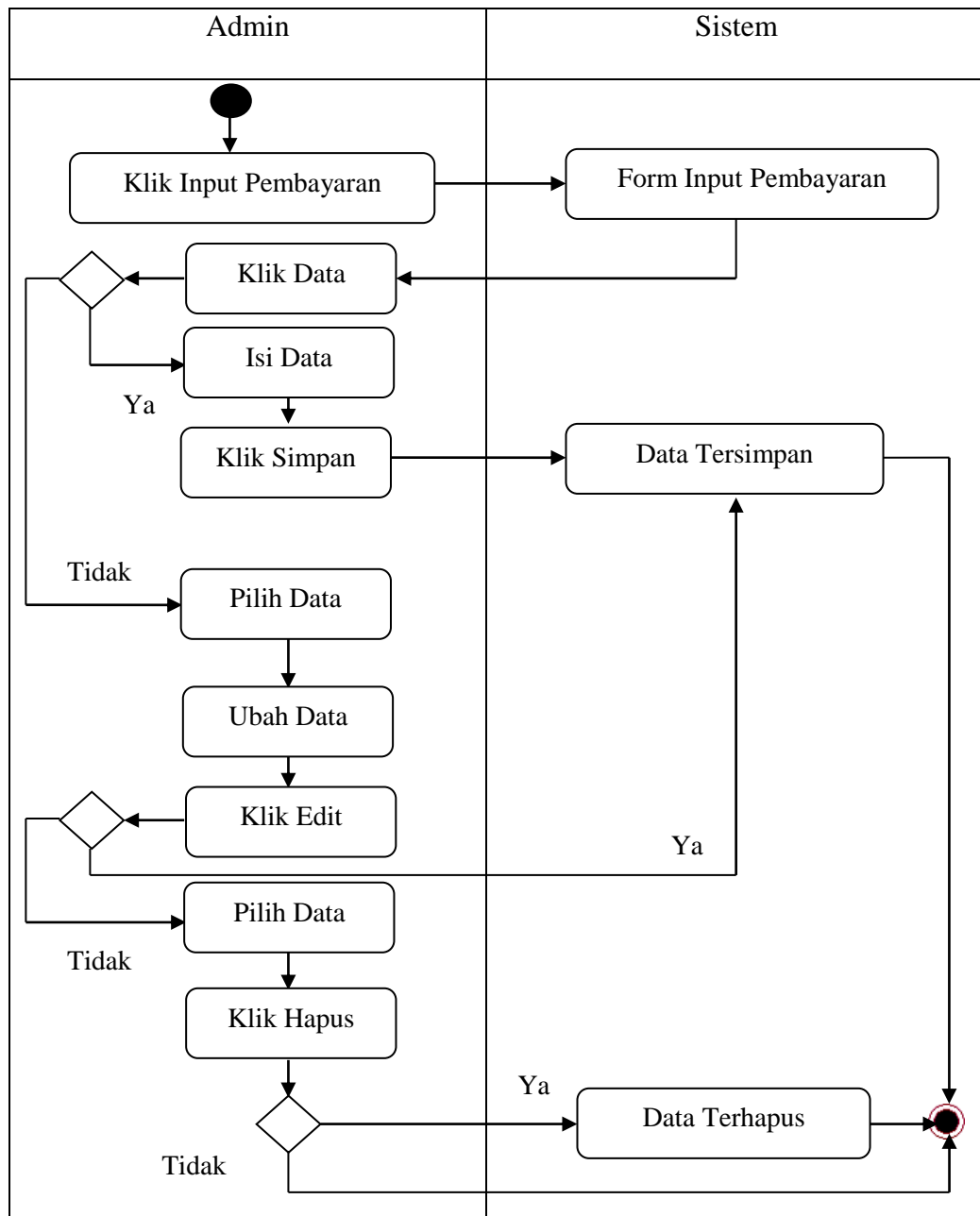


Gambar III.8. Activity Diagram Input *History Payment*

6. *Activity Diagram Form Input Pembayaran*

Activity diagram form input Pembayaran dapat dilihat pada Gambar III.9.

Sebagai berikut :



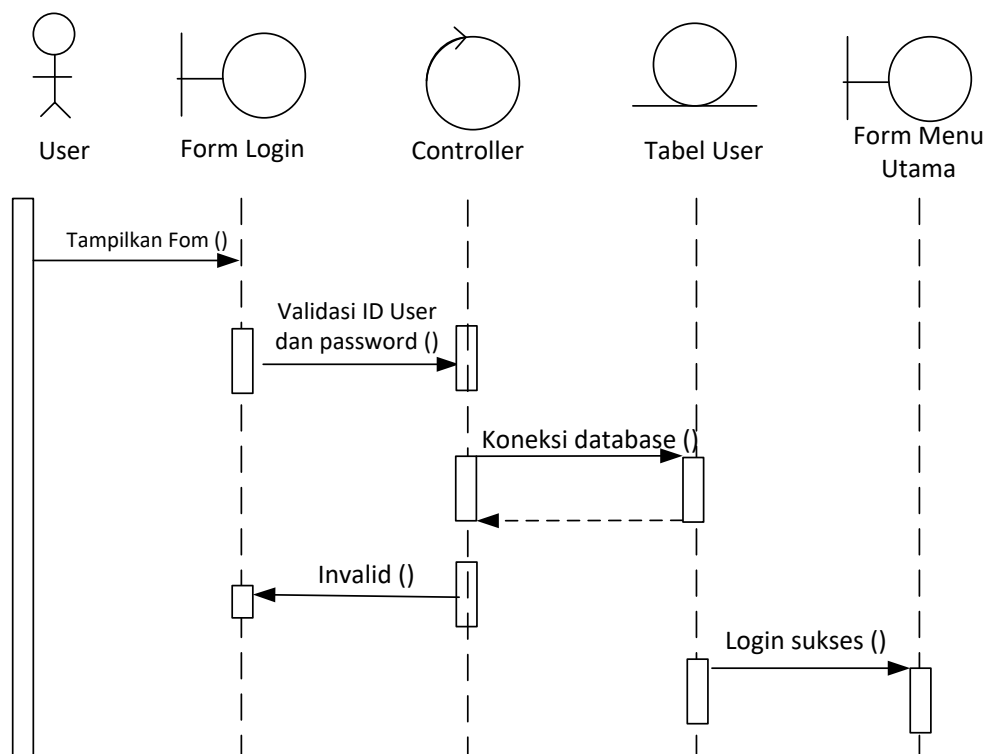
Gambar III.9. Activity Diagram Input Pembayaran

III.3.4. Sequence Diagram

Sequence Diagram menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara objek-objek ini di dalam *use case*, berikut gambar *sequence diagram* :

a. Sequence Diagram Login

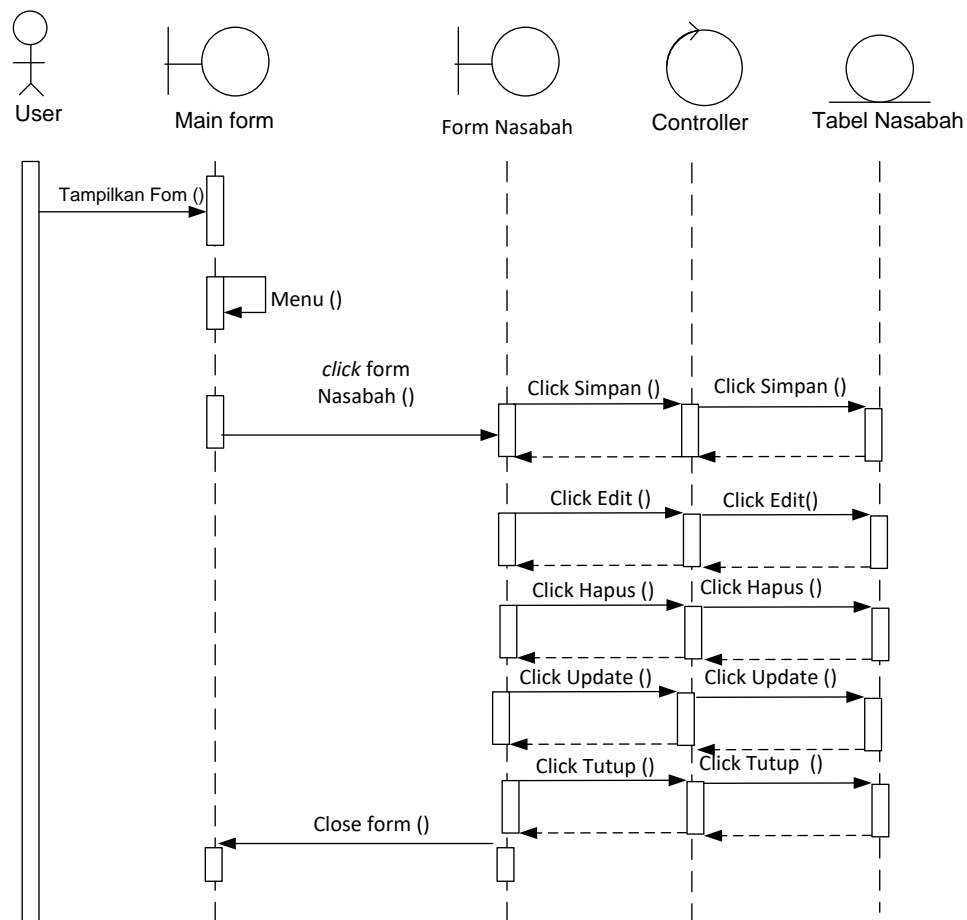
Sequence diagram login dapat dilihat pada Gambar III.10. Sebagai berikut :



Gambar III.10. Sequence Diagram Form Login

b. Sequence Diagram Nasabah

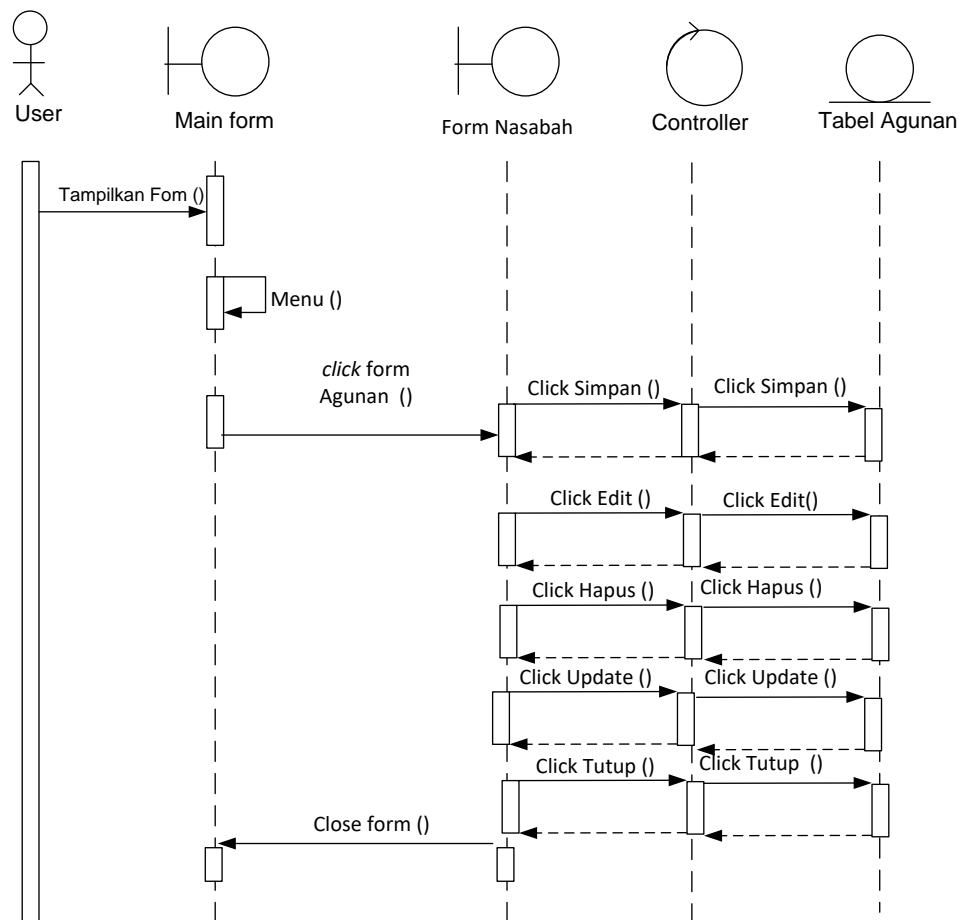
Sequence diagram nasabah dapat dilihat pada Gambar III.11. Sebagai berikut :



Gambar III.11. Sequence Diagram Form Nasabah

c. Sequence Diagram Agunan

Sequence diagram agunan dapat dilihat pada Gambar III.12. Sebagai berikut :

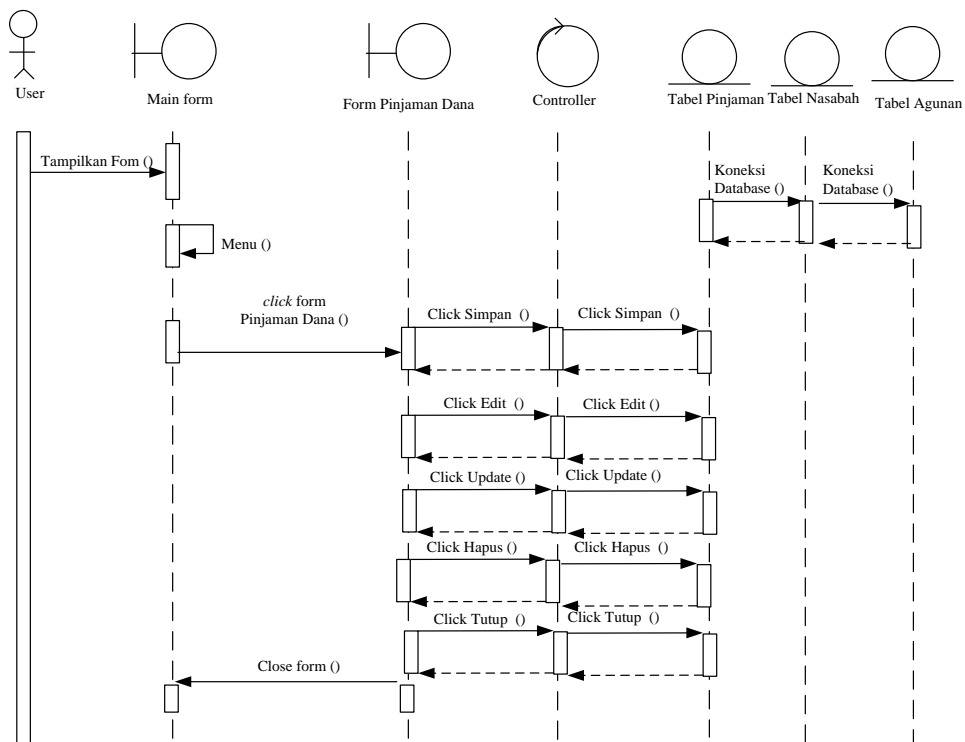


Gambar III.12. Sequence Diagram Form Agunan

d. *Sequence Proses Data Pinjaman Dana*

Sequence diagram form pinjaman dana dapat dilihat pada Gambar III.13.

Sebagai berikut :

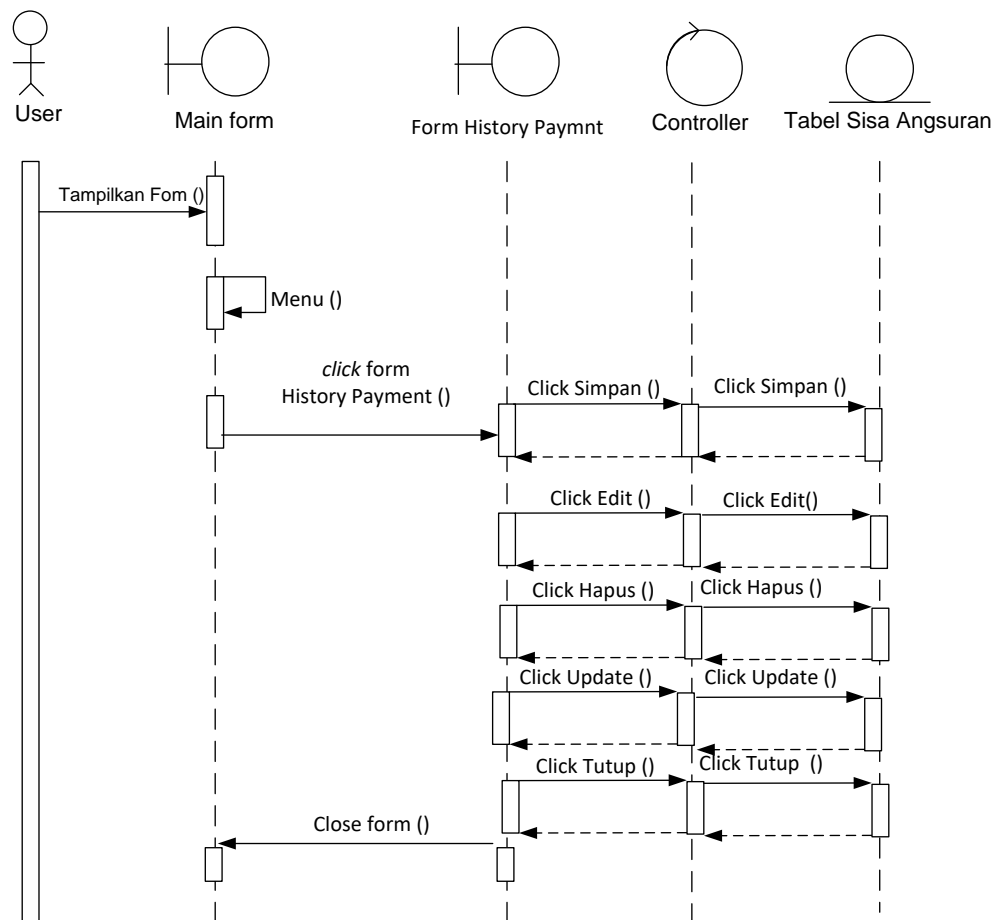


Gambar III.13. Sequence Diagram Form Pinjaman Dana

e. Sequence Diagram *History Payment*

Sequence diagram history payment dapat dilihat pada Gambar III.14.

Sebagai berikut :

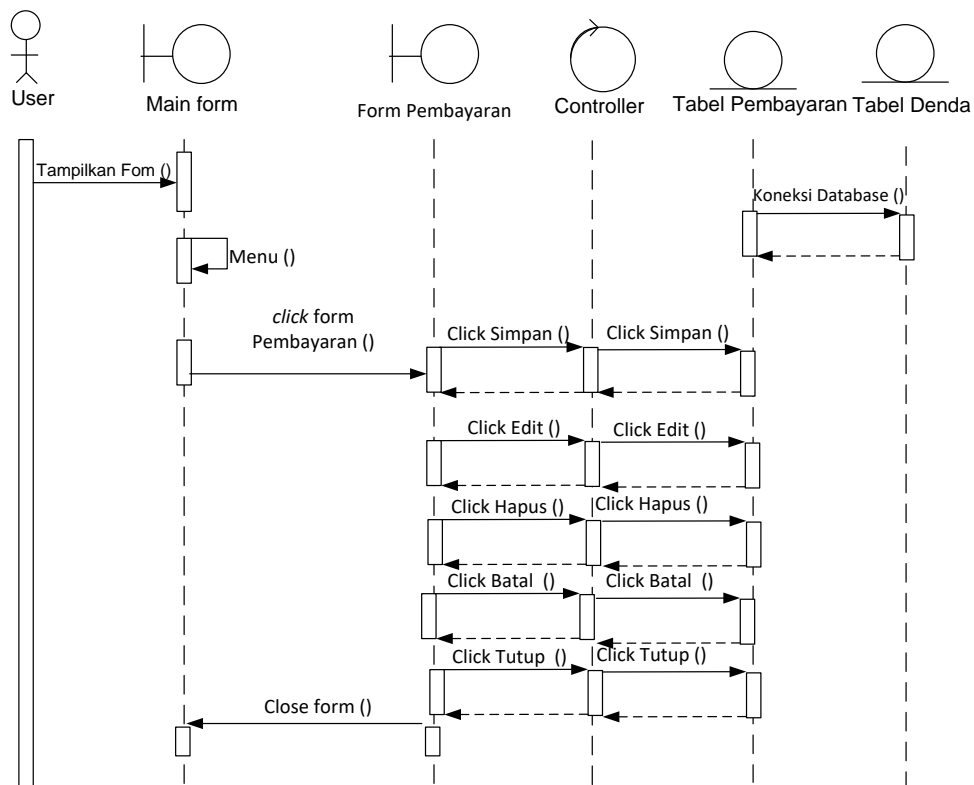


Gambar III.14. Sequence Diagram Form History Payment

f. Sequence Diagram Pembayaran

Sequence diagram data Pembayaran dapat dilihat pada Gambar III.15.

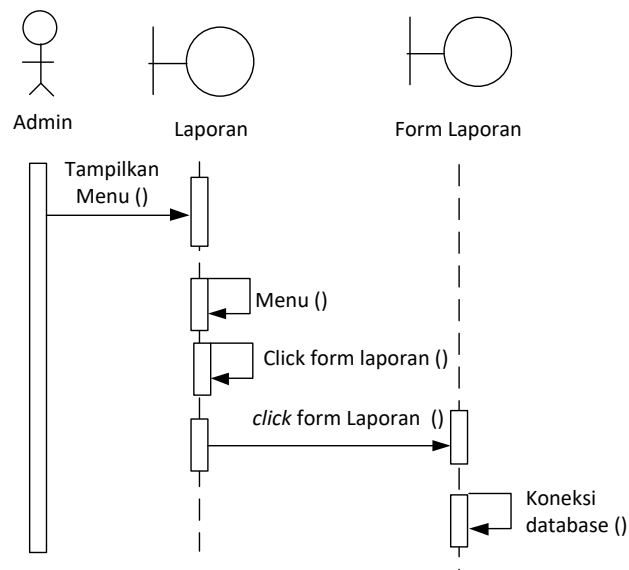
Sebagai berikut :



Gambar III.15. Sequence Diagram Form Pembayaran

g. *Sequence Proses Data Laporan*

Sequence diagram form laporan dapat dilihat pada Gambar III.16. Sebagai berikut :



Gambar III.16. Sequence Diagram Form Laporan

III.4. Desain Database

Untuk membuat *database* Penerapan *Metode Efektif Rate* Dalam Sistem Informasi Cicilan Gadai Barang Pada PT. Pegadaian (Persero) Cabang Kabanjahe ini penulis menggunakan MySQL.

III.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam desain logika sebuah *database*, teknik pengelompokan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redundansi).

III.4.1.1. Normalisasi Data Pinjaman

Normalisasi data nilai dilakukan dengan beberapa tahap normalisasi sampai data nilai ini masuk ke tahap normal dimana tidak ada lagi redundansi data. Berikut ini adalah tahapan normalisasinya :

1. Bentuk tidak normal

Bentuk tidak normal dari data nilai ditandai adanya baris yang satu atau lebih atributnya tidak terisi, bentuk ini dapat dilihat pada tabel III.1 di bawah ini :

Tabel III.1. Data Nilai Tidak Normal

No Pinjaman	Tgl Pinjaman	Nama Nasabah	Jumlah Dana	Lama Angsuran	% Pinjaman	Angsuran/bln	Tgl Jth Tempo	ID Agunan	Total Bayar	Total Denda
2017001	01/07.20	Liana	24000000	24	10	1000000	1	Agn01	1200000	0
2017002		Andriana	15000000	18		1666666		Agn02	0	
2017003		Siti						Agn03		
2017004		Ardianti		30			5	Agn04		
2017005		Maimunah		40			9	Agn05		

2. Bentuk Normal Pertama (1NF)

Tabel III.2. Data Nilai Normal Pertama

No Pinjaman	Tgl Pinjaman	Nama Nasabah	Jumlah Dana	Lama Angsuran	% Pinjaman	Angsuran/bln	Tgl Jth Tempo	ID Agunan	Total Bayar	Total Denda
2017001	01/07.20	Liana	24000000	24	10	1000000	1	Agn01	1200000	0
2017002	01/07.20	Andriana	15000000	18	10	1666666	1	Agn02	0	0
2017003	01/07.20	Siti	15000000	18	10	1666666	1	Agn03	0	0
2017004	01/07.20	Ardianti	15000000	30	10	1666666	5	Agn04	0	0
2017005	01/07.20	Maimunah	15000000	40	10	1666666	9	Agn05	0	0

3. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Tabel III.3. Data 2NF

No Pinjaman	Tgl Pinjaman	Jumlah Dana	Lama Angsuran	% Pinjaman	Angsuran/bln	ID Agunan	Total Bayar	Total Denda
2017001	01/07.20	24000000	24	10	1000000	Agn01	1200000	0
2017002	01/07.20	15000000	18	10	1666666	Agn02	0	0
2017003	01/07.20	15000000	18	10	1666666	Agn03	0	0
2017004	01/07.20	15000000	30	10	1666666	Agn04	0	0
2017005	01/07.20	15000000	40	10	1666666	Agn05	0	0

4. Bentuk Normal Kedua (3NF)

Tabel III.4. Data 3NF

No Pinjaman	Tgl Pinjaman	Jumlah Dana	Lama Angsuran	Angsuran/bln	ID Agunan	Total Bayar	Total Denda
2017001	01/07.20	24000000	24	1000000	Agn01	1200000	0
2017002	01/07.20	15000000	18	1666666	Agn02	0	0
2017003	01/07.20	15000000	18	1666666	Agn03	0	0
2017004	01/07.20	15000000	30	1666666	Agn04	0	0
2017005	01/07.20	15000000	40	1666666	Agn05	0	0

III.4.2. Desain Tabel

Perancangan struktur database adalah untuk menentukan *file database* yang digunakan seperti *field*, tipe data, ukuran data. Sistem ini dirancang dengan menggunakan database *MySql*. Berikut adalah desain database dan tabel dari sistem yang dirancang.

1. Tabel_User

Tabel_User berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data pemakai program yang akan menggunakan program.

Nama database : Efektif

Nama tabel : Tabel_User

Primary key : IDUser

Foreign Key : -

Tabel III.5. Tabel User

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*ID User	Varchar	10	*ID User
Password	Varchar	10	Password

2. Tabel Agunan

Tabel Agunan berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data yang berada pada data-data dari Agunan.

Nama database : Efektif

Nama tabel : Tabel_Agunan

Primary key : ID Agunan

Foreign Key :

Tabel III.6. Tabel_Agunan

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*ID Agunan	Varchar	10	ID Agunan
Nama Agunan	Varchar	30	Nama Agunan

3. Tabel Denda

Tabel Denda berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data Denda.

Nama database : Efektif

Nama tabel : Tabel_Denda

Primary key : -

Foreign Key : -

Tabel III.7. Tabel_Denda

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*DendaPerHari	Double	-	Denda Per Hari

4. Tabel History Payment

Tabel History Payment berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data dari History Payment.

Nama database : Efektif

Nama tabel : Tabel_ History Payment

Primary key : -

Foreign Key : No Pinjaman

Tabel III.8. Tabel_History Payment

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*No Pinjaman	Varchar	15	No Pinjaman
Angsuran Ke	Double	-	Angsuran Ke
Angsuran Pokok	Double	-	Angsuran Pokok
Angsuran Bunga	Double	-	Angsuran Bunga
Total Angsuran	Double	-	Total Angsurann

Sisa Pinjaman	Double	-	Sisa Pinjaman
Tgl Jatuh Tempo	Datetime	-	Tanggal Jatuh Tempo
Payment Detail	Varchar	15	Payment Detail

5. Tabel Jurnal Umum

Tabel Jurnal Umum berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data

Tentang Jurnal Umum.

Nama database : Efektif

Nama tabel : Tabel_ Jurnal Umum

Primary key : -

Foreign Key : -

Tabel III.9. Tabel_ Jurnal Umum

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Tgl Transaksi	Datetime	-	Tgl Transaksi
Keterangan	Varchar	50	Keterangan
No Ref	Varchar	15	No Referensi
Debet	Double	-	Debet
Kredit	Double	-	Kredit

6. Tabel Nasabah

Tabel nasabah berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data nasabah.

Nama database : Efektif

Nama tabel : Tabel_Nasabah

Primary key : ID Nasabah

Foreign Key : -

Tabel III.10. Tabel Nasabah

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*ID Nasabah	Varchar	10	ID Nasabah
Nama Nasabah	Varchar	30	Nama Nasabah
Tpt Lahir	Varchar	30	Tempat Lahir
Tgl Lahir	Datetime	-	Tanggal Lahir
Jenis Kelamin	Varchar	10	Jenis Kelamin
Pekerjaan	Varchar	20	Pekerjaan
No KTP	Varchar	30	No KTP
Alamat	Varchar	60	Alamat
Telepon	Varchar	20	Telepon

7. Tabel Pembayaran

Tabel Pembayaran berfungsi sebagai tabel untuk menampung data Pembayaran.

Nama database : Efektif

Nama tabel : Tabel_Pembayaran

Primary key : No Faktur

Foreign Key : No Pinjaman

Tabel III.11. Tabel_Pembayaran

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
No Faktur	Varchar	15	No Faktur
Tgl Pembayaran	Datetime	-	Tanggal Pembayaran
No Pinjaman	Varchar	15	No Pinjaman
Angsuran Ke	Int	-	Angsuran Ke
Angsuran Pokok	Double	-	Angsuran Pokok
Total Angsuran	Double	-	Total Angsuran
Lama Denda	Int	-	Lama Denda
Jumlah Denda	Double	-	Jumlah Denda

8. Tabel Pinjaman

Tabel pinjaman berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data pinjaman.

Nama database : Efektif
 Nama tabel : Tabel_Pinjaman
 Primary key : No Pinjaman
 Foreign Key : ID Nasabah, ID Agunan

Tabel III.12. Tabel_Pinjaman

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
No Pinjaman	Varchar	15	No Pinjaman
Tgl Pinjaman	Datetim	-	Tanggal Pinjaman
ID Nasabah	Varchar	10	ID Nasabah
Jumlah Dana	Double	-	Jumlah Dana
Lama Angsuran	Int	-	Lama Angsuran
Persen Pinjaman	Float	-	Persen Pinjaman
Angsuran Per Bulan	Double	-	Angsuran Per Bulan
Tgl Jatuh Tempo	Int	-	Tanggal Jatuh Tempo
ID Agunan	Varchar	10	ID Agunan
No Identitas Agunan	Varchar	30	No Identitas Agunan
Total Bayar	Double	-	Total Bayar
Total Denda	Double	-	Total Denda

9. Tabel Sisa Pinjaman

Tabel sisa pinjaman berfungsi sebagai tabel untuk menampung data-data sisa pinjaman.

Nama database : Efektif
 Nama tabel : Tabel_Sisa Pinjaman
 Primary key : -
 Foreign Key : No Pinjaman

Tabel III.13. Tabel_Sisa Pinjaman

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
No Pinjaman	Varchar	15	No Pinjaman
Sisa Pinjaman	Double	-	Sisa Pinjaman

III.5. Desain User Interface

III.5.1. Desain Input

Perancangan input merupakan masukan yang penulis rancang guna lebih memudahkan dalam entry data. Entry data yang dirancang akan lebih mudah dan cepat dan meminimalisir kesalahan penulisan dan memudahkan perubahan.

Perancangan input tampilan yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Input Form Login

Rancangan input login berfungsi untuk menampilkan tampilan login.

Adapun rancangan login dapat dilihat pada Gambar III.17. sebagai berikut

The image shows a user interface for a login system. At the top, it says "PT. Pegadaian (Persero) Cabang Kabanjahe". Below that is a box titled "Login Sisten". Inside this box, there are two input fields: "ID User" and "Password". Below the "Password" field are two buttons: "Login" and "Keluar". To the right of the "Login Sisten" box is a large rectangular area with the word "LOGO" in the center.

Gambar III.17. Rancangan *Input Form* Login

2. Rancangan Input Form Menu Utama

Rancangan input menu utama berfungsi untuk menampilkan tampilan utama dari *user interface*. Adapun rancangan menu utama dapat dilihat pada Gambar III.18. sebagai berikut :

Form Menu Utama			
Data	Utility	Report	Exit
<div style="border: 1px solid black; width: 30%; margin: 0 auto; padding: 20px;">LOGO</div>			

Gambar III.18. Rancangan *Input Form Input* Menu Utama

3. Rancangan *Input Form Input* Nasabah

Perancangan *input form input* nasabah merupakan form untuk penyimpanan data-data nasabah. Adapun bentuk *form input* nasabah dapat dilihat pada Gambar III.19 Sebagai berikut :

Form Menu Nasabah

ID Nasabah	<input type="text"/>		
Nama Nasabah	<input type="text"/>	Pekerjaan	<input type="text"/>
Tpt Lahir	<input type="text"/>	No KTP	<input type="text"/>
Tgl Lahir	<input type="text"/>	Alamat	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="text"/>	Telepon	<input type="text"/>

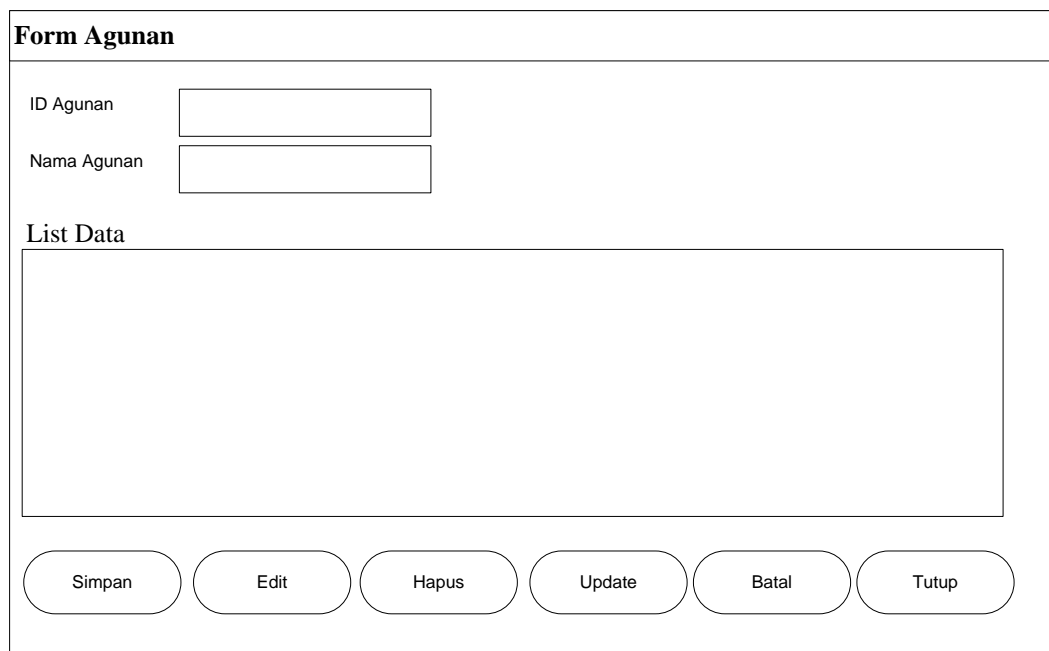
List Data

Nama Nasabah

Gambar III.19. Rancangan *Input Form Input Nasabah*

4. Rancangan *Input Form Agunan*

Perancangan *input form* agunan merupakan form untuk penyimpanan data-data agunan. Adapun bentuk *form input* agunan dapat dilihat pada Gambar III.20 Sebagai berikut :



The image shows a web form titled "Form Agunan". It contains two input fields: "ID Agunan" and "Nama Agunan". Below these is a section labeled "List Data" with a large empty rectangular box. At the bottom, there are six buttons: "Simpan", "Edit", "Hapus", "Update", "Batal", and "Tutup".

Gambar III.20. Rancangan *Input Form Agunan*

5. Rancangan *Input Form Peminjaman Dana*

Perancangan *input form* peminjaman dana merupakan form untuk penyimpanan data-data peminjaman dana. Adapun bentuk *form input* peminjaman dana dapat dilihat pada Gambar III.21 Sebagai berikut :

Form Pinjaman Dana

Master Pinjaman History Payment
 No P eminjaman
 Tgl Kontrak
 ID Nasabah Jumlah Dana
 ID Agunan Lama Angsuran
 No Identitas Agunan Persen Pinjaman
 Tgl Jatuh Tempo Angsuran Per Bulan
 Total Bayar Rp
 Total Demda Rp

List Data

Gambar III.21. Rancangan *Input Form* Peminjaman Dana

6. Rancangan *Input Form* History Payment

Perancangan *input form* history payment merupakan *form* untuk penyimpanan data-data *history payment*. Adapun bentuk *form input history payment* dapat dilihat pada Gambar III.22 Sebagai berikut :

Form History Payment

Simpan
Edit
Hapus
Update
Batal
Tutup
Cetak

Master Pinjaman History Payment

Angsuran Ke Rekam Hapus Cetak

Angsuran Bunga Hitung Bunga Angsuran

Angsuran Pokok Hitung Total Angsuran

Total Angsuran Hitung Sisa Angsuran

Sisa Angsuran

Payment Detail

Tgl Jatuh Tempo Total Angsuran

List Data

Gambar III.22. Rancangan *Input Form History Payment*

7. Rancangan *Input Form* Pil Pembayaran

Perancangan *input form* pil pembayaran merupakan form untuk penyimpanan data-data pil pembayaran. Adapun bentuk *form input* pil pembayaran dapat dilihat pada Gambar III.23 Sebagai berikut :

The wireframe shows a rectangular container with a header bar at the top labeled "Pill Pembayaran". Below the header, the text "No Peminjaman" is positioned above a wide, empty rectangular input field. At the bottom of the container, there are three rounded rectangular buttons arranged horizontally, labeled "Batal", "View Kontrak", and "Bayar" from left to right.

Gambar III.23. Rancangan *Input Form* Pil Pembayaran

8. Rancangan *Input Form* Search Pinjaman

Perancangan *input form* search pinjaman merupakan form untuk penyimpanan data-data search pinjaman. Adapun bentuk *form input* search pinjaman dapat dilihat pada Gambar III.24 Sebagai berikut :

The wireframe shows a rectangular container with a header bar at the top labeled "Form Search Pinjaman". Below the header, the text "List Data" is positioned above a wide, empty rectangular input field.

Gambar III.24. Rancangan *Input Form* Search Pinjaman

9. Rancangan *Input Form* Pembayaran

Perancangan *input form* pembayaran merupakan form untuk penyimpanan data-data pembayaran. Adapun bentuk *form input* pembayaran dapat dilihat pada Gambar III.25 Sebagai berikut :

Form Pembayaran					
No Faktur	<input type="text"/>			Tgl Jatuh Tempo	<input type="text"/>
Tanggal Bayar	<input type="text"/>	Lama Denda	<input type="text"/>	Status Pembayaran	<input type="text"/>
Cicilan Ke	<input type="text"/>	Jumlah Denda	<input type="text"/>	Denda Per Hari	<input type="text"/>
Angsuran Bunga	<input type="text"/>	Hitung Denda			
Angsuran Pokok	<input type="text"/>				
Total Angsuran	<input type="text"/>				
List Data			List Data		
<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>			<div style="border: 1px solid black; height: 100px;"></div>		
Simpan		Edit		Hapus	
Tutup		Cetak			
Total Pembayaran Angsuran Rp			<input type="text"/>		
Total Denda			<input type="text"/>		

Gambar III.25. Rancangan *Input Form* Pembayaran

III.5.2. Desain Output

Desain sistem ini berisikan pemilihan menu dan hasil pencarian yang telah dilakukan. Adapun bentuk rancangan *output* dari Penerapan *Metode Efektif Rate*

Dalam Sistem Informasi Cicilan Gadai Barang Pada PT. Pegadaian (Persero)

Cabang Kabanjahe adalah sebagai berikut :

1. Rancangan *Output* Laporan Nasabah

Rancangan output laporan Nasabah berfungsi menampilkan data-data nasabah.

Adapun rancangan output laporan nasabah dapat dilihat pada Gambar III.26.

sebagai berikut :

Form Laporan Nasabah

LOGO

Laporan Nasabah

ID Nasabah	Nama Nasabah	Tpt Lahir	Tgl Lahir	Jenis Kelamin	Pekerjaan	No KTP	Alamat	Telepon
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Gambar III.26. Rancangan *Output* Laporan Nasabah

2. Rancangan *Output* Laporan Agunan

Rancangan output laporan agunan berfungsi menampilkan data-data agunan.

Adapun rancangan output laporan agunan dapat dilihat pada Gambar III.27.

sebagai berikut :

5. Rancangan *Output* Laporan Pinjaman

Rancangan output laporan pinjaman berfungsi menampilkan data-data pinjaman. Adapun rancangan output laporan pinjaman dapat dilihat pada Gambar III.30. sebagai berikut :

Form Laporan Pinjaman																																							
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin: 0;">LOGO</p> </div>		Laporan Pinjaman																																					
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>No Peminjaman</th> <th>Tgl Peminjaman</th> <th>Nama Nasabah</th> <th>Jumlah Dana</th> <th>Lama Angsuran</th> <th>% Pinjaman / Tahun</th> <th>ID Agunan</th> <th>No Identitas Agunan</th> <th>Total Bayar</th> <th>Total Denda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> </tr> </tbody> </table>										No Peminjaman	Tgl Peminjaman	Nama Nasabah	Jumlah Dana	Lama Angsuran	% Pinjaman / Tahun	ID Agunan	No Identitas Agunan	Total Bayar	Total Denda	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
No Peminjaman	Tgl Peminjaman	Nama Nasabah	Jumlah Dana	Lama Angsuran	% Pinjaman / Tahun	ID Agunan	No Identitas Agunan	Total Bayar	Total Denda																														
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx																														
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx																														
Diketahui Oleh Pimpinan Cabang					Total Dana Pinjaman Rp : Medan, ddmmyy Dicetak Oleh Admin																																		
()					()																																		

Gambar III.30. Rancangan *Output* Laporan Pinjaman

6. Rancangan *Output* Laporan *Histori Payment*

Rancangan output laporan *Histori Payment* berfungsi menampilkan data-data *Histori Payment*. Adapun rancangan output laporan *Histori Payment* dapat dilihat pada Gambar III.31. sebagai berikut :

