

## **BAB III**

### **ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

#### **III.1. Analisa Sistem Yang Berjalan**

Proses analisa sistem merupakan langkah kedua pada fase pengembangan sistem. Analisa sistem dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang selama ini dijalankan oleh perusahaan serta memahami informasi-informasi yang didapat dan dikeluarkan oleh sistem itu sendiri. Untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan sistem tersebut, maka perlu diketahui bagaimana sistem yang sedang berjalan pada perusahaan. Adapun sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut.

Pada bagian administrasi, pengolahan data tersebut diawali dari peminjaman dana dengan mencatat data peminjaman dana pada CV. Yoga Solafide. Data tersebut oleh bagian administrasi dicatat pada buku transaksi peminjaman dana. Selanjutnya bagian administrasi memberikan data peminjaman dana kepada pimpinan dan memberikan data peminjaman dana bulanan tersebut ke bagian administrasi untuk proses pengerjaan. kemudian bagian administrasi memberikan data peminjaman dana yang telah dilakukan oleh bagian administrasi. Setelah data-data peminjaman dana tersebut di data, maka data peminjaman dana dapat dicetak setiap bulannya.

### III.1.1. Analisa Input

Adapun *input* data dalam pengolahan data peminjaman dana pada CV.

Yoga Solafide, sebagaimana Gambar III.1. berikut ini :

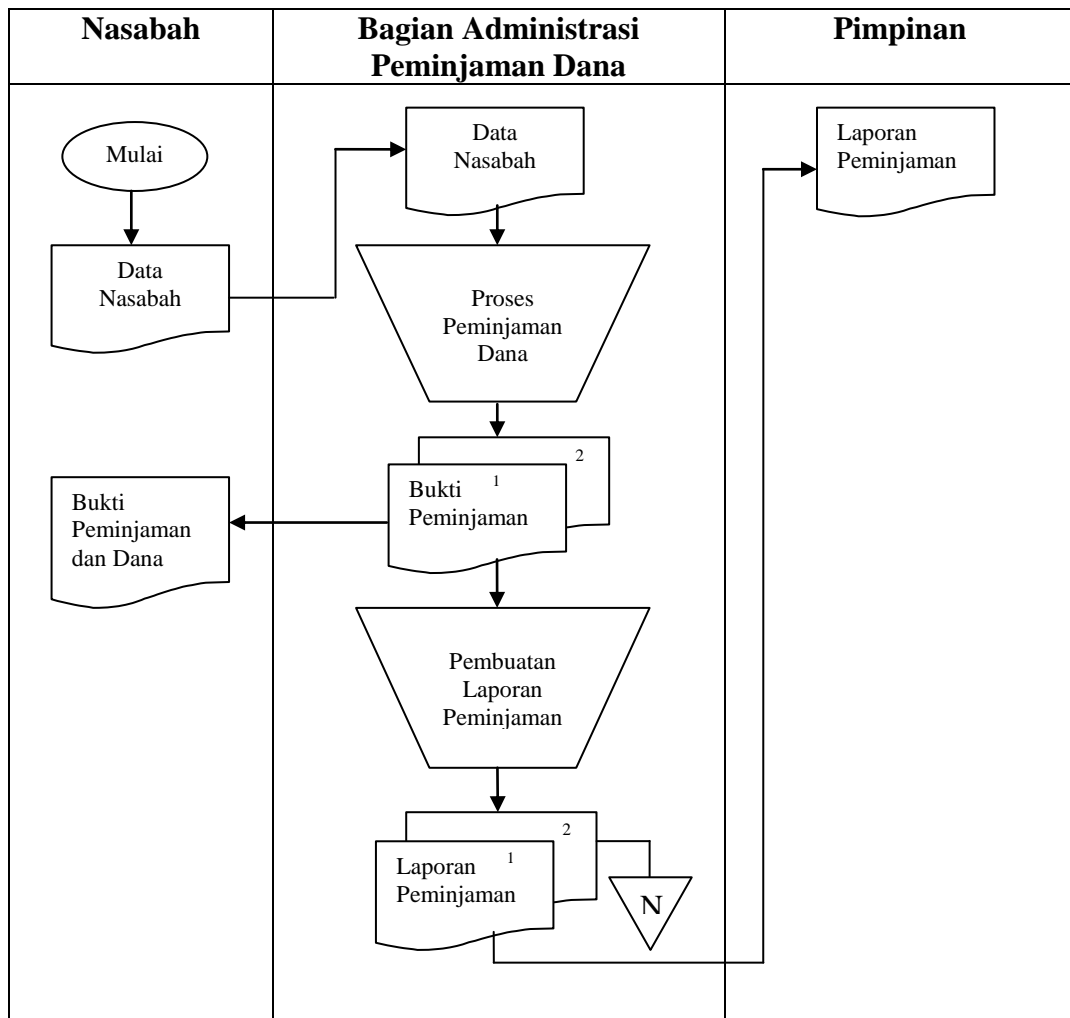
FORMULIR PERMOHONAN KREDIT CV. YOGA SOLAFIDE MEDAN		No. Pinjaman : Tgl. diterima :
<b>FASILITAS KREDIT YANG DIKEHENDAKI</b>		
<u>Uang Tunai</u>		
Jumlah Pinjaman	:	Rp
Digunakan Untuk	:	
Realisasi Kredit *	:	Rp
Angsuran Perbulan *	:	Rp
(* Di Isi Oleh Koperasi )		
<b>DATA PEMOHON KREDIT / PENDUKUNG</b>		
Nama Pemohon	:	Nip : ..... Telp : ..... Ext : .....
Div/Wil/Cab	:	Unit Kerja : .....
Alamat Kantor	:	
Nama Istri/Suami	:	
Pekerjaan	:	<input type="checkbox"/> a. Karyawan <input type="checkbox"/> b. Wiraswasta <input type="checkbox"/> c. Lain lain
Jika b, jenis usaha	:	Telp : .....
Alamat Kantor	:	
Anggota Keluarga yang dapat dihubungi / tidak serumah ( wajib diisi ) :		
Nama	:	Telp : ..... Hp : .....
Alamat	:	
Fasilitas dari Perusahaan yang masih menjadi Tanggungan pada saat ini :		
Pinjaman	:	<input type="checkbox"/> Rumah <input type="checkbox"/> Kendaraan <input type="checkbox"/> Darurat
<b>SURAT PERNYATAAN DAN KUASA</b>		
NO : ...../KMSJ/SPDK/ ...../ 2007		
Yang bertanda tangan dibawah ini saya ( wajib diisi ):		
NAMA	:	NIP : .....
UNIT KERJA / CABANG	:	TELP : .....
ALAMAT RUMAH	:	HP : .....
Menyatakan menerima ketentuan pinjaman sebagaimana tertulis dalam formulir ini, selanjutnya pinjaman tersebut menjadi pinjaman pribadi saya.		
1. Pinjaman/kredit tersebut akan dibayar secara mencicil dalam jangka waktu ..... bulan (Wajib di isi oleh pemohon).		
2. Atas Pinjaman/kredit tersebut saya bersedia dikenakan bunga 14% per tahun flat.		
3. Apabila saya keluar dari keanggotaan Koperasi, maka Koperasi Mitra Sejahtera berhak untuk melakukan penodebitan sebesar jumlah tunggakan yang menjadi kewajiban saya, langsung dari gaji atau benefit terakhir yang menjadi hak saya sebagai karyawan BCA, atau anggota Koperasi. Adapun teknis pelaksanaannya Koperasi Mitra Sejahtera akan berhubung dengan personalia BCA cabang terkait.		
4. Bersedia dikenakan biaya Asuransi sebesar nilai pinjaman :		
A. Rp. 500.000,- s/d Rp. 2.500.000,- = Rp. 10.000,-		
B. Rp. 2.500.000,- s/d Rp. 5.000.000,- = Rp. 15.000,-		
C. Rp. 5.000.000,- s/d Rp. 7.500.000,- = Rp. 25.000,-		
Apabila saya melakukan hal hal yang telah saya sebutkan diatas, maka saya bersedia dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.		
Demikian surat pernyataan dan kuasa ini saya buat dengan sebenar benarnya untuk digunakan dimana perlu.		
Yang memberi pernyataan & kuasa	Mengetahui	Disetujui Oleh
Materai Rp 6.000,-		
( ..... )	( ..... )	( ..... )
Pemohon	Suami / Istri	Pengurus
NB : Mohon diisi secara lengkap		
☐) Beri Tanda (X) sesuai pernyataan		
* Kami Memproses Dokumen Asli ( Bukan Fax )		

**Gambar III.1. Analisa Input Peminjaman Dana Pada CV. Yoga Solafide  
Cabang Sei Sikambang Medan**

Sumber : CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambang Medan

### III.1.2. Analisa Proses

Adapun proses pengolahan data peminjaman dana pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambang Medan yang sedang berjalan dapat digambarkan dalam bentuk aliran informasi berikut ini :



**Gambar III.2. FOD ( *Flow Of Document* ) Sistem Informasi Peminjaman Dana Pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sekambang Medan**

Sumber : CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sekambang Medan

Dari gambar III.2. diatas dapat dilihat aliran dokumen yang terjadi dalam sistem informasi peminjaman dana pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambang Medan. Aliran dokumen ini sudah cukup baik, sebab terdapat proses penyimpanan, seperti data nasabah, peminjaman dana, dan pembayaran yang berguna untuk memudahkan pembuatan laporan dokumen peminjaman dana untuk diserahkan kepada pimpinan. Aliran dokumen dari sistem informasi

peminjaman dana pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambang Medan mencakup 3 bagian yaitu : Nasabah, Bagian Administrasi Peminjaman Dana, dan Pimpinan.

### III.1.3. Analisa Output

Adapun laporan peminjaman dana pada CV. Yoga Solafide dapat dilihat pada Gambar III.3. di bawah ini :

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NO	TGL	NO.KWITANSI	NO. AC	NAMA	ANGSURAN	DENDA	ADM	DISC	KET	
1	01-07-2011	000819	CC10040	MISRIYANI	341,000				ANG 5	
2		000821	CC11097	RUSLI	271,000				ANG 4	
3		000822	CC10265	KARDONO PONCO SYAPUTRA	367,000				ANG 13	
4		CC10032417	CC10030	ASMAJI	420,000				ANG 17	
5		CC10112415	CC10119	CHAIRANI	210,000				ANG 15	
6		CC10222413	CC10229	SUHARTONO	421,000		5,000		ANG 13	
7		CC10261212	CC10266	MHD DAVID HELENDRA	542,000				ANG 12	LUNAS
8		CC10231812	CC10230	ELMAN	367,000				ANG 12	
9		CC10321511	CC10326	TENGGU M ROZIQ ISKANDAR	528,000				ANG 11	
10		CC10431808	CC10436	PAINEH	262,000				ANG 8	
11		CC10471808	CC10471	DEVIANA	840,000		5,000		ANG 8	
12		CC10551206	CC10551	YUDI TRANKALY	405,000				ANG 6	
13		CC10552406	CC10558	MUSTAFA NASUTION	250,000				ANG 6	
14		CC10571806	CC10578	GUNTUR	462,000				ANG 6	
15		CC10212005	CC10225	ANTONY STEVEN SITEPU	678,000				ANG 5	
16		CC10031205	CC10033	BARUSTA BARUS	271,000				ANG 5	
17		CC10080604	CC10085	IMANUEL MUNTHE	655,000				ANG 4	
18		CC10090604	CC10092	YUNITA ZAMFAH	454,000				ANG 4	
19		CC11141203	CC11143	PARDOHARAN GULTOM SE	542,000				ANG 3	
20		CC11141003	CC11149	SURYA DARMA	385,000				ANG 3	
21		CC11151203	CC11150	JHONI RADO PURBA	407,000		5,000		ANG 3	
22		CC11161202	CC11160	EDY IVANTA	407,000				ANG 2	
23		CC11181202	CC11183	ADVAN AFRIZAL	474,000				ANG 2	
24		CC11251201	CC11254	ULI RAHMITA HARAHAP	675,000				ANG 1	
25		CC10348	CC10348	FATIAR J.SITOMPUL	678,000				ANG	
26		000820	CC10055	SUWANDY	315,000				ANG 5	
27		CC10012417	CC10017	SUMYAH	253,000				ANG 17	
28		CC10172414	CC10173	JAFAR SIDDIK	253,000				ANG 14	
29		CC10212413	CC10213	M SYAFRIZAL SIREGAR	253,000		5,000		ANG 13	
30		CC10281212	CC10289	SYAMSIN PARINDURI	335,000				ANG 12	LUNAS
31		CC10301211	CC10305	RATNA LUBIS	407,000				ANG 11	
32		CC10341811	CC10346	CIT MUSTIKA GITA FAJARIAH	473,000		5,000		ANG 11	
33		CC10421203	CC10423	USMAN	270,000				ANG 9	
34		CC10502407	CC10505	HASNI NUR DELMI	168,000				ANG 7	
35		CC10572406	CC10570	NURLELA	253,000		5,000		ANG 6	
36		CC10591206	CC10598	SYARIEF.S	542,000		5,000		ANG 6	
37		CC10591206	CC10599	MORA GANDA T SINAGA	270,000				ANG 6	
38		CC10601506	CC10605	SULASTRI	290,000				ANG 6	
39		CC10621005	CC10620	JULIUS SEMBIRING	150,000				ANG 5	
40		CC11011205	CC11019	LILI SUHAIFI	474,000		5,000		ANG 5	
41		CC11031205	CC11032	GANDA SINAGA ALS MURFAN	203,000				ANG 5	
42		CC11041204	CC11043	BINTO LEONARDO PASARIBU	271,000		5,000		ANG 4	
43										
44										

**Gambar III.3. Laporan Peminjaman Dana Pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambang Medan**

Sumber : CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambang Medan

Gambar III.3. di atas menunjukkan contoh dari laporan peminjaman dana yang digunakan oleh perusahaan. Laporan ini dihasilkan dengan menggunakan Microsoft Excel, sehingga proses pembuatan laporan ini dapat memakan waktu yang lama dan kurang akurat. Kekurangannya dari laporan ini adalah adanya otorisasi untuk bagian administrasi dan pimpinan sehingga diketahui siapa yang bertanggung jawab terhadap pembuatan laporan ini di kemudian hari.

### **III.2. Evaluasi Sistem Yang Berjalan**

Dalam hal ini sistem yang digunakan belumlah efektif si sistem informasi peminjaman dana pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambing Medan yang ada masih tergolong Manual. Pengolahan data sistem informasi peminjaman dana pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambing Medan yang masih sederhana ini membuat pelaporan terkadang bermasalah dalam bentuk perhitungan uang dalam peminjaman dana. Tidak jarang juga bermasalah dari segi pendataan tanggal pelaporan dan juga akumulasi total nilai keuangan yang terkadang tidak sesuai. Dan masalah ini sering membuat kekecewaan bagi perusahaan.

### **III.3 Desain Sistem**

Untuk membantu membangun sistem informasi peminjaman dana pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambing Medan, penulis mengusulkan pembuatan sebuah sistem dengan menggunakan aplikasi program yang lebih akurat dan lebih mudah dalam pengolahannya. Dengan menggunakan *Micorosoft Visual Studio 2008* dan database *SQL Server 2008 R2* untuk memudahkan dalam perancangan dari aplikasi itu sendiri. Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem yang akan dirancang yaitu

- a. Mempermudah dalam pencarian informasi mengenai data peminjaman dana dengan cepat.
- b. Meningkatkan keefisiensian dan keefektivitasan kerja para pegawai CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambing Medan.

Adapun kelemahan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang dirancang dikhususkan pada proses data peminjaman dan pembayaran.
- b. Sistem hanya dapat berlaku pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambing Medan.

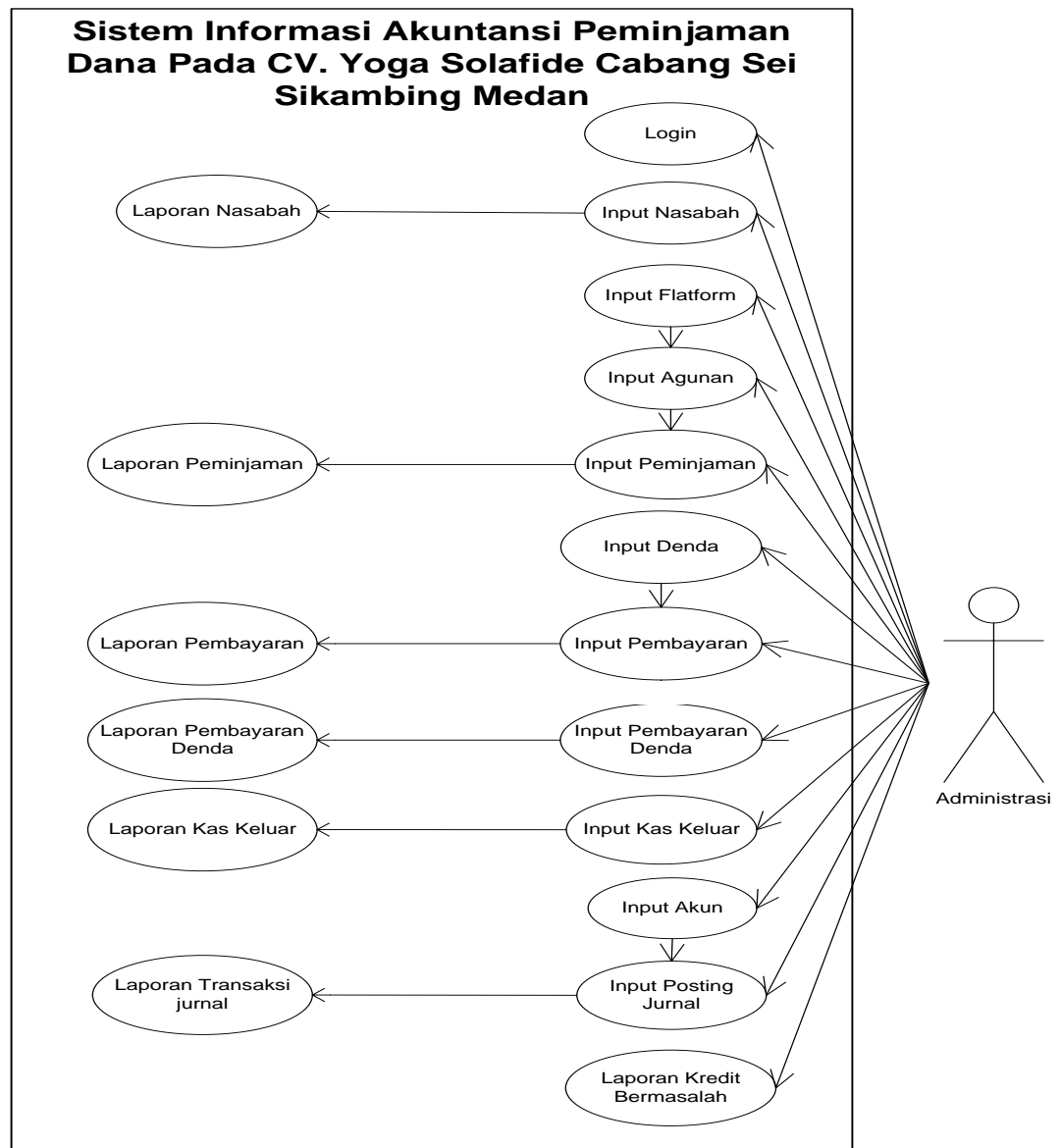
### **III.3.1 Desain Sistem Global**

Pada perancangan sistem ini terdiri dari tahap perancangan yaitu :

- a. Perancangan *Use Case Diagram*
- b. Perancangan *Class Diagram*
- c. Perancangan *Sequence Diagram*
- d. Perancangan *Activity Diagram*
- e. Perancangan *Output*
- f. Perancangan Tampilan
- g. Perancangan *Database*
- h. Perancangan *Logika Program*

#### **III.3.1.1 Use Case Diagram**

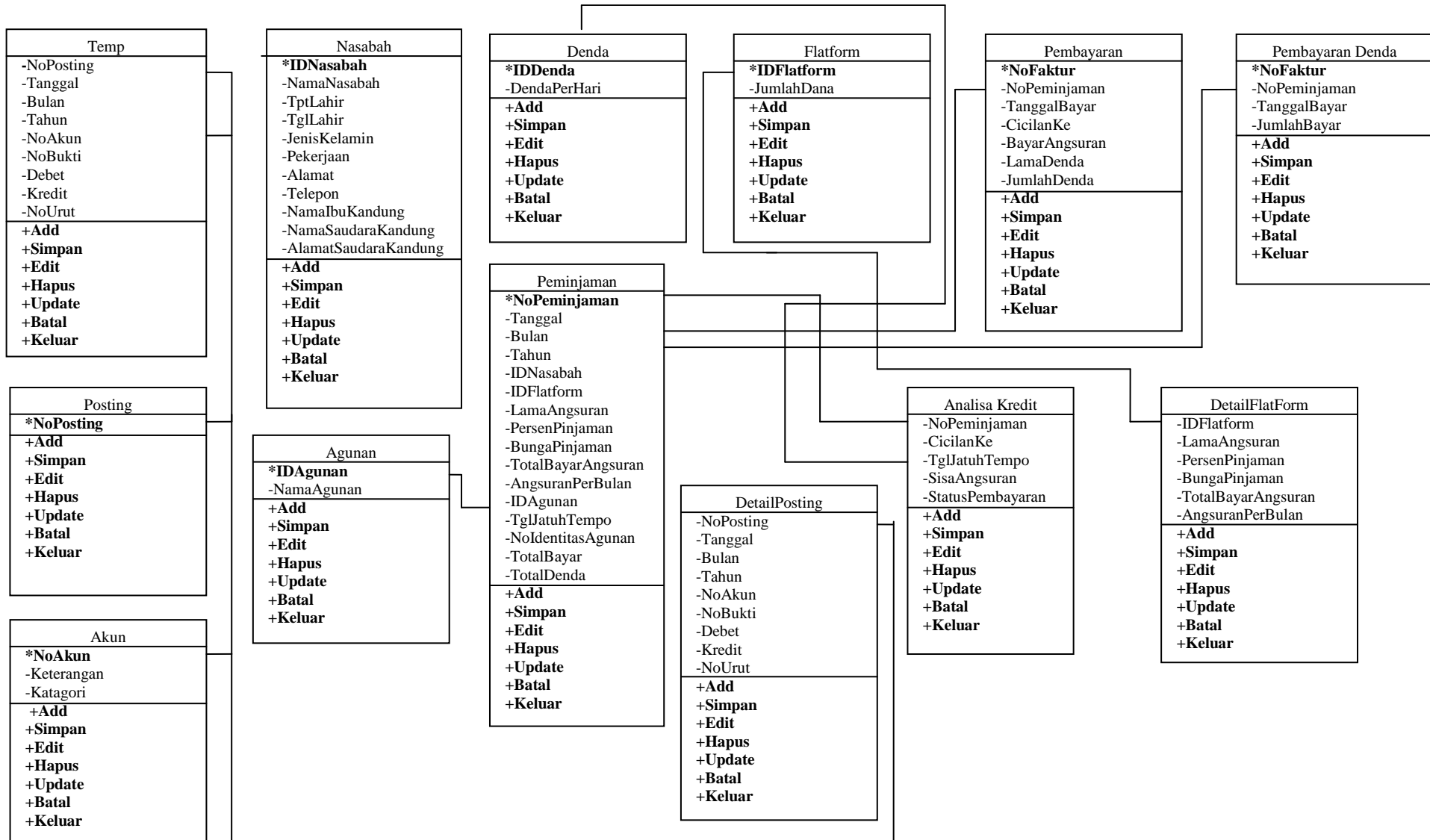
Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan dibangun. Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram *Use Case*. Maka digambarlah suatu bentuk diagram *Use Case* yang dapat dilihat pada gambar III.4.



**Gambar III.4. Use Case Diagram Sistem Informasi Peminjaman Dana Pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambang Medan**

### III.3.1.2 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.



Gambar III.5. Class Diagram Sistem Informasi Peminjaman Dana Pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambang Medan

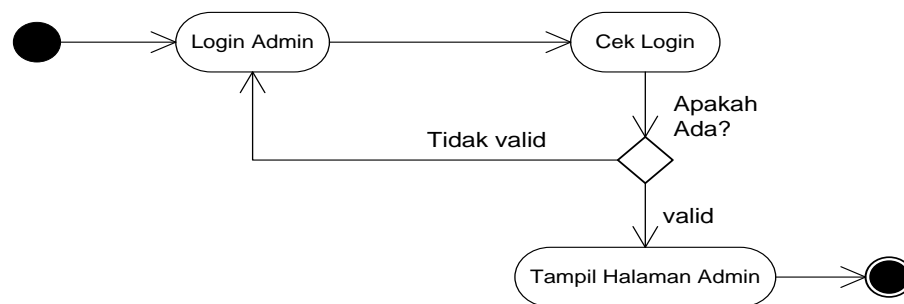
### III.3.1.3 Activity Diagram

*Activity diagram* 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

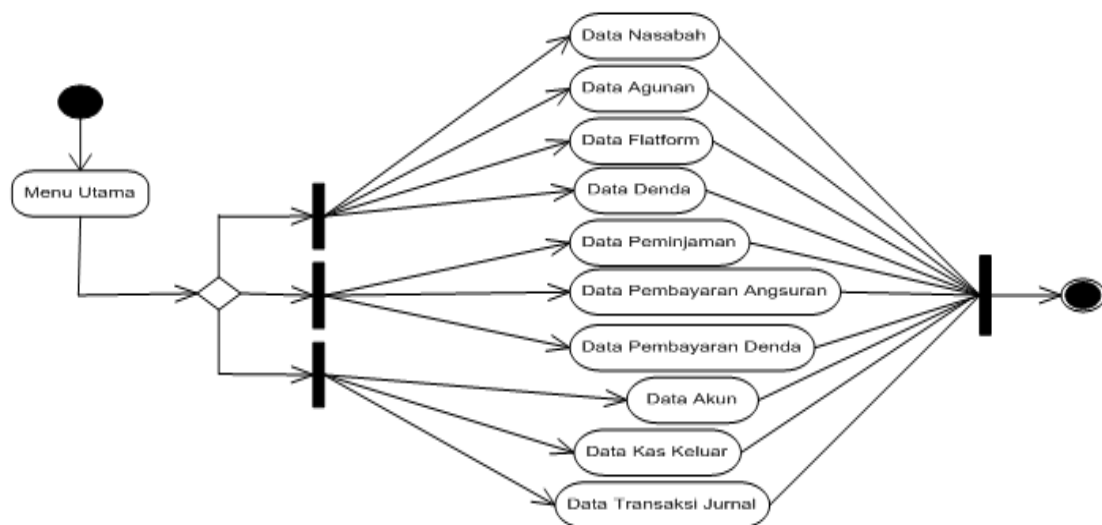
*Activity diagram form input data login* dapat dilihat pada Gambar III.6.

Sebagai berikut :



**Gambar III.6 Activity Diagram Halaman Login**

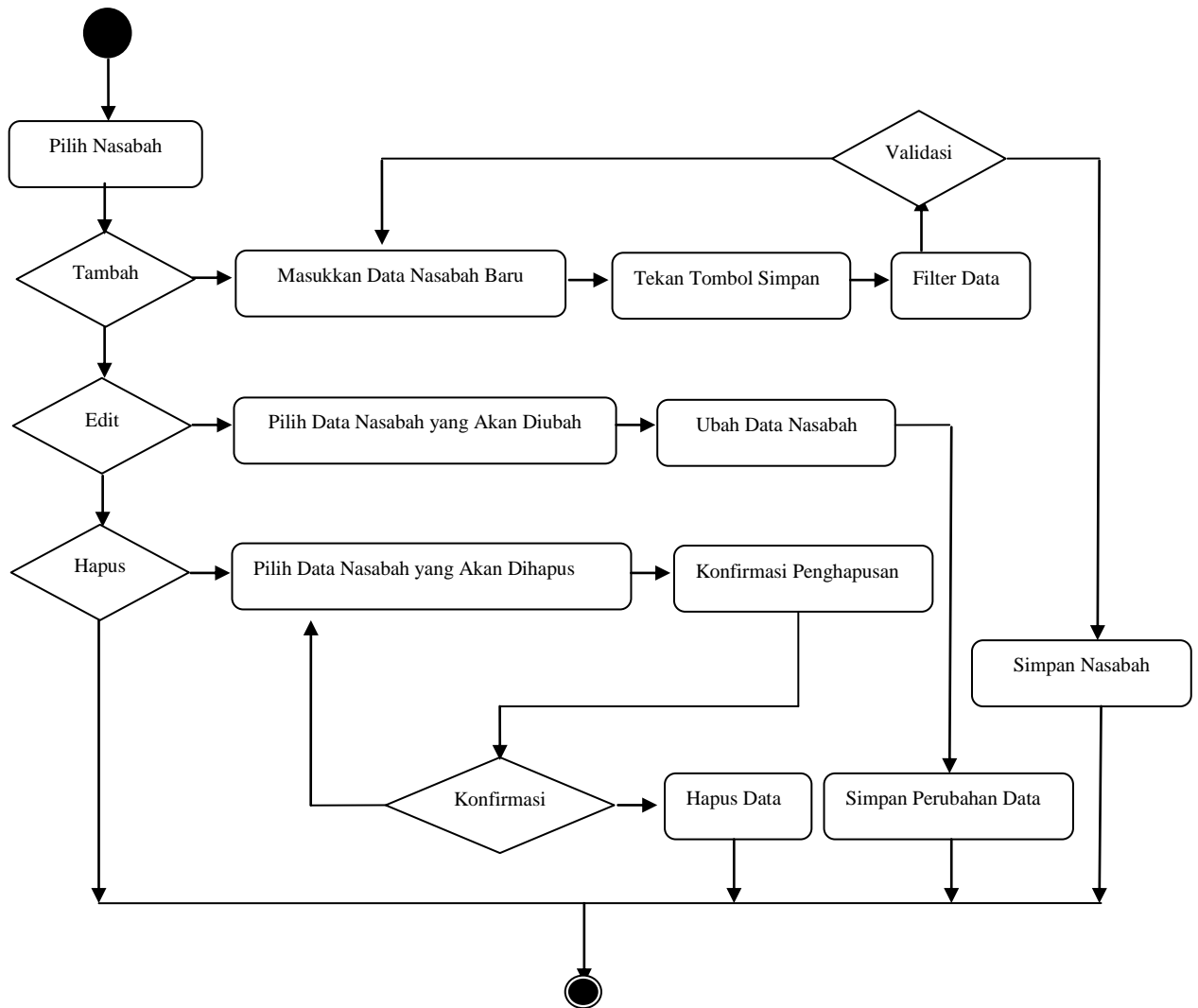
#### 2. Akses Admin



**Gambar III.7 Activity Diagram Akses Admin**

### 3. Akses Form Nasabah

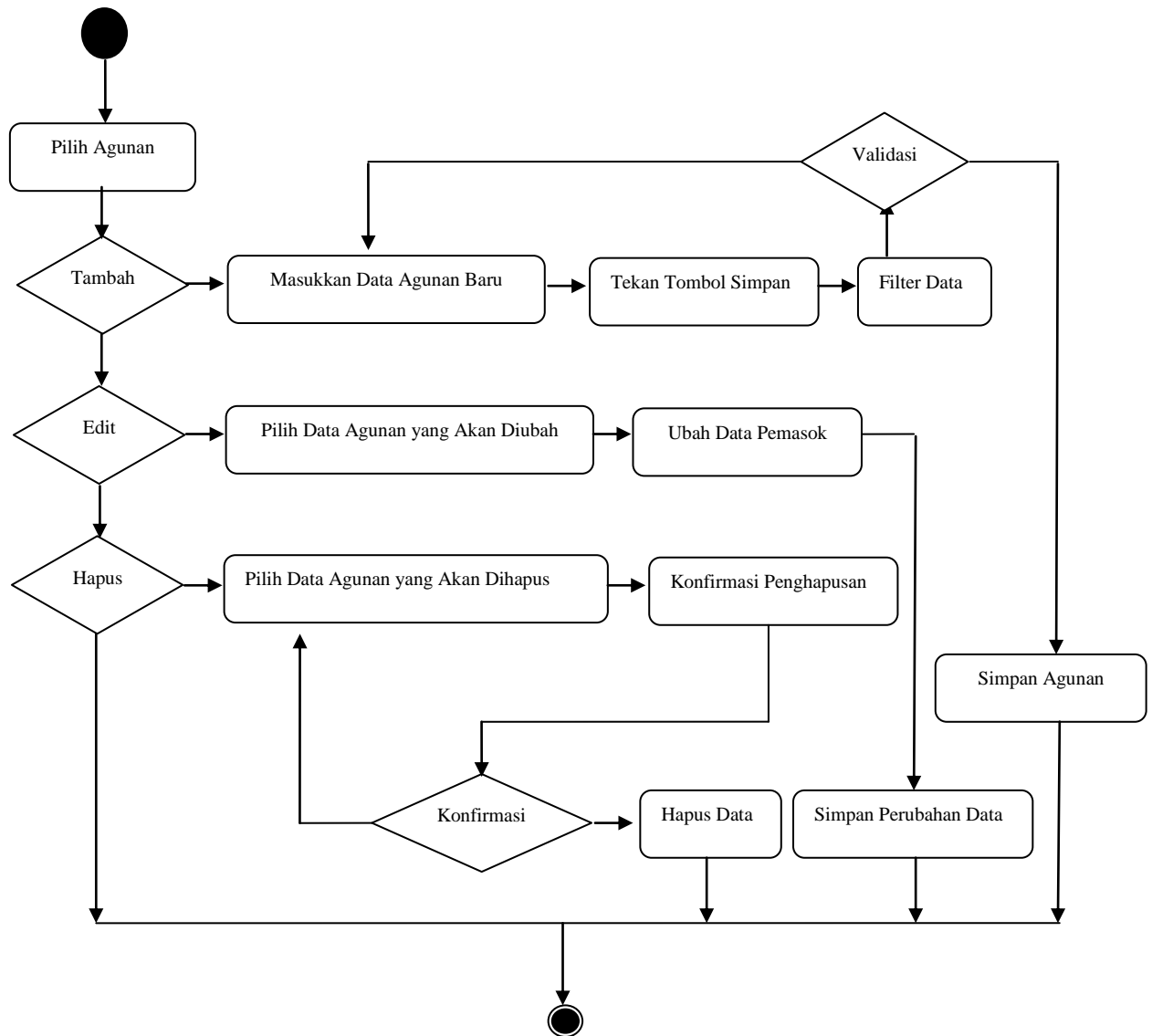
Akses Form Nasabah dapat dilihat pada Gambar III.8. Sebagai berikut :



**Gambar III.8. Activity Diagram Akses Form Nasabah**

#### 4. Akses Form Agunan

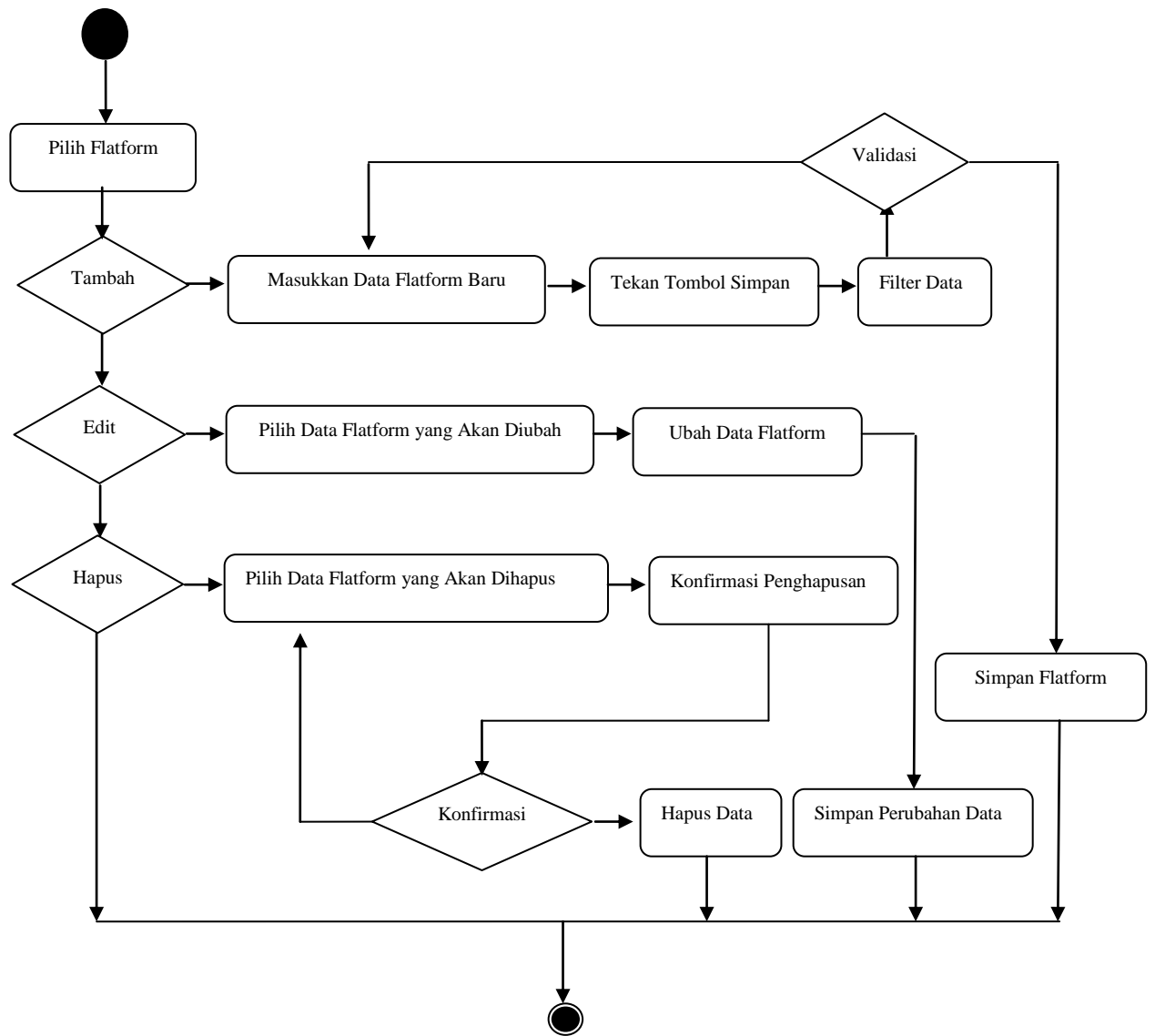
Akses Form Agunan dapat dilihat pada Gambar III.9. Sebagai berikut :



**Gambar III.9. Activity Diagram Akses Form Agunan**

## 5. Akses Form Flatform

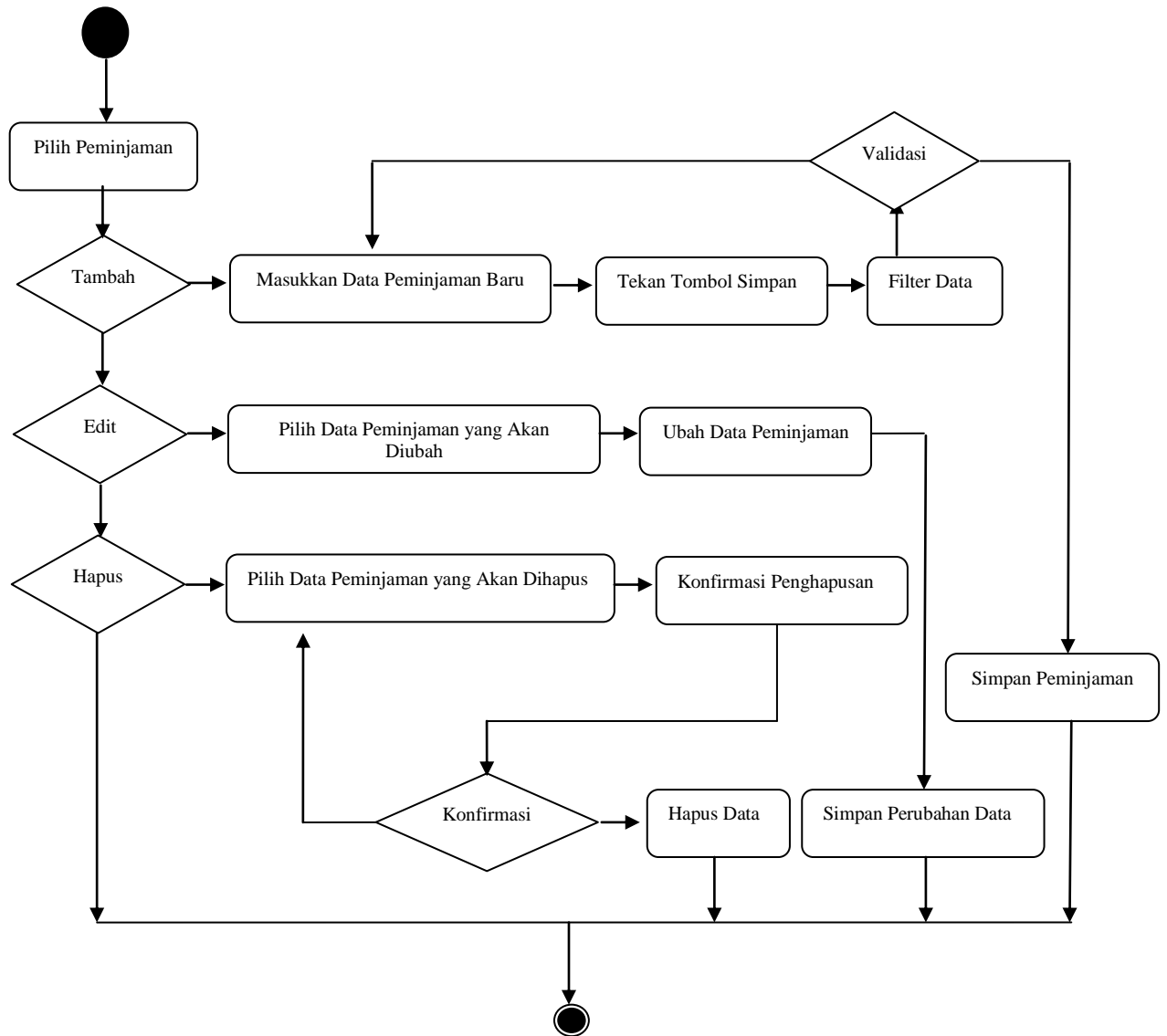
Akses flatform dapat dilihat pada Gambar III.10. Sebagai berikut :



**Gambar III.10. Activity Diagram Akses Form Flatform**

## 7. Akses Peminjaman

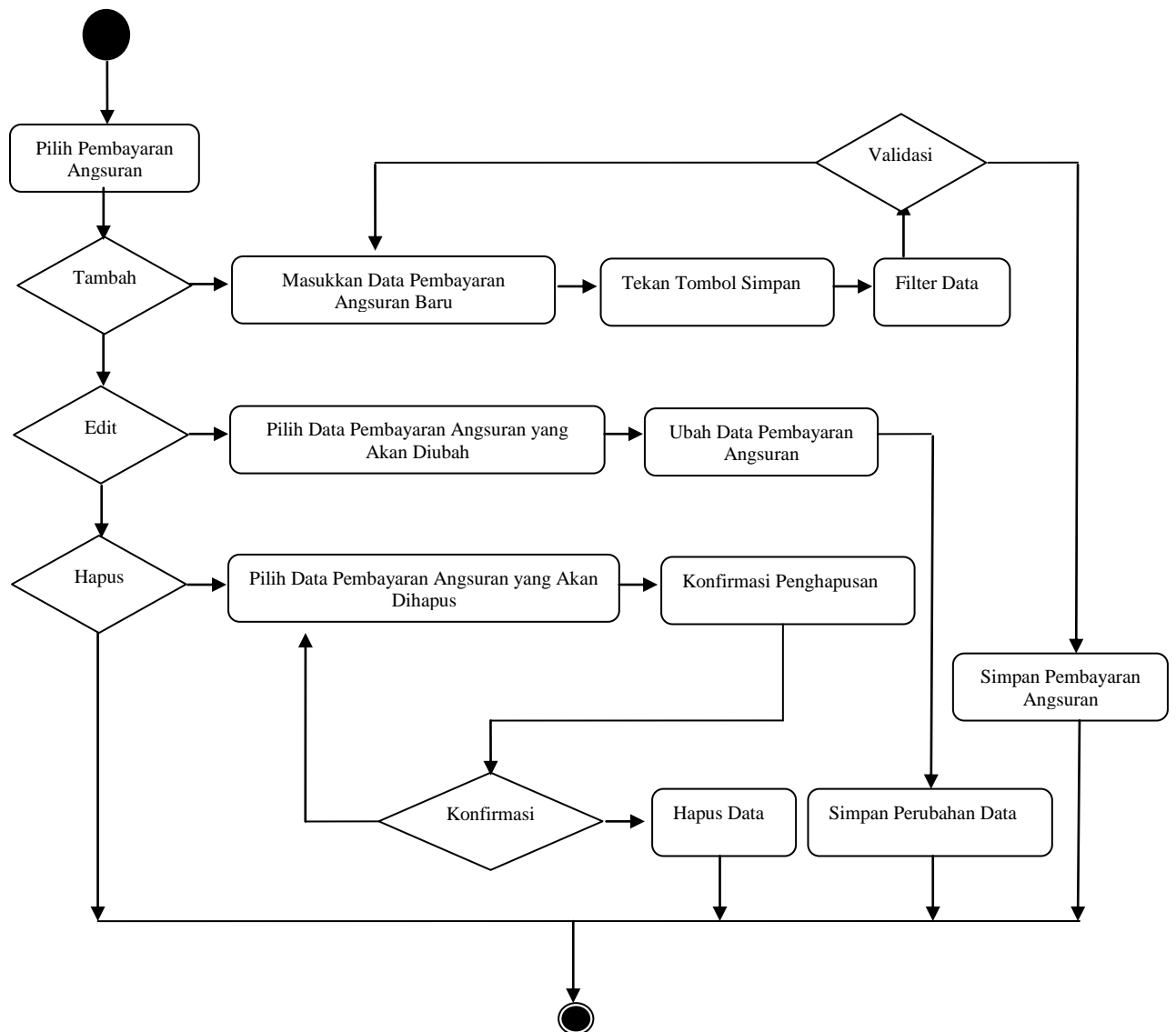
Akses peminjaman dapat dilihat pada Gambar III.11. Sebagai berikut :



**Gambar III.11. Activity Diagram Akses Form Peminjaman**

## 8. Akses Pembayaran Angsuran

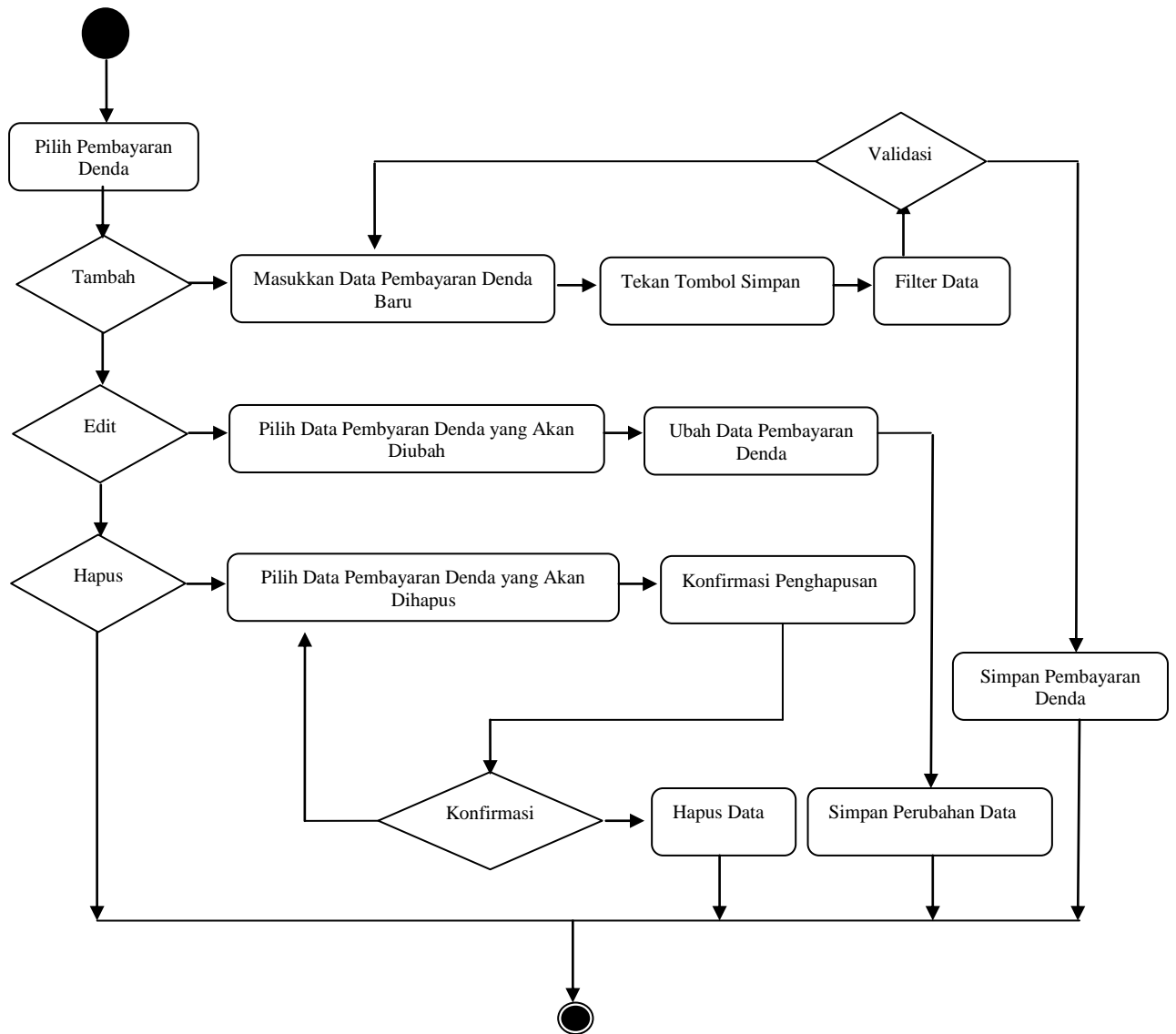
Akses pembayaran angsuran dapat dilihat pada Gambar III.12. Sebagai berikut :



**Gambar III.12. Activity Diagram Akses Form Pembayaran Angsuran**

## 9. Akses Pembayaran Denda

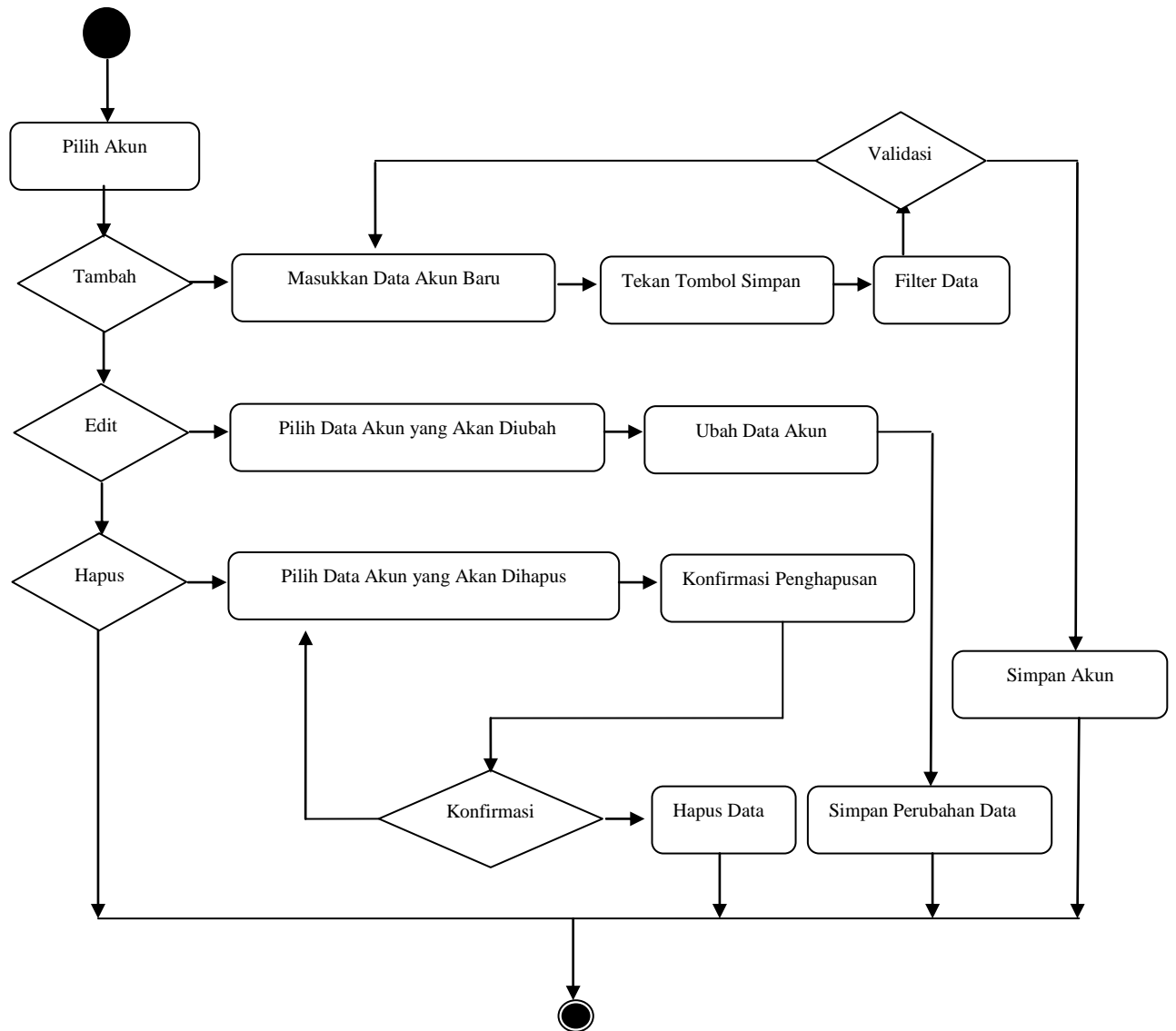
Akses pembayaran denda dapat dilihat pada Gambar III.13. Sebagai berikut:



**Gambar III.13. Activity Diagram Akses Form Pembayaran Denda**

## 10. Akses Form Akun

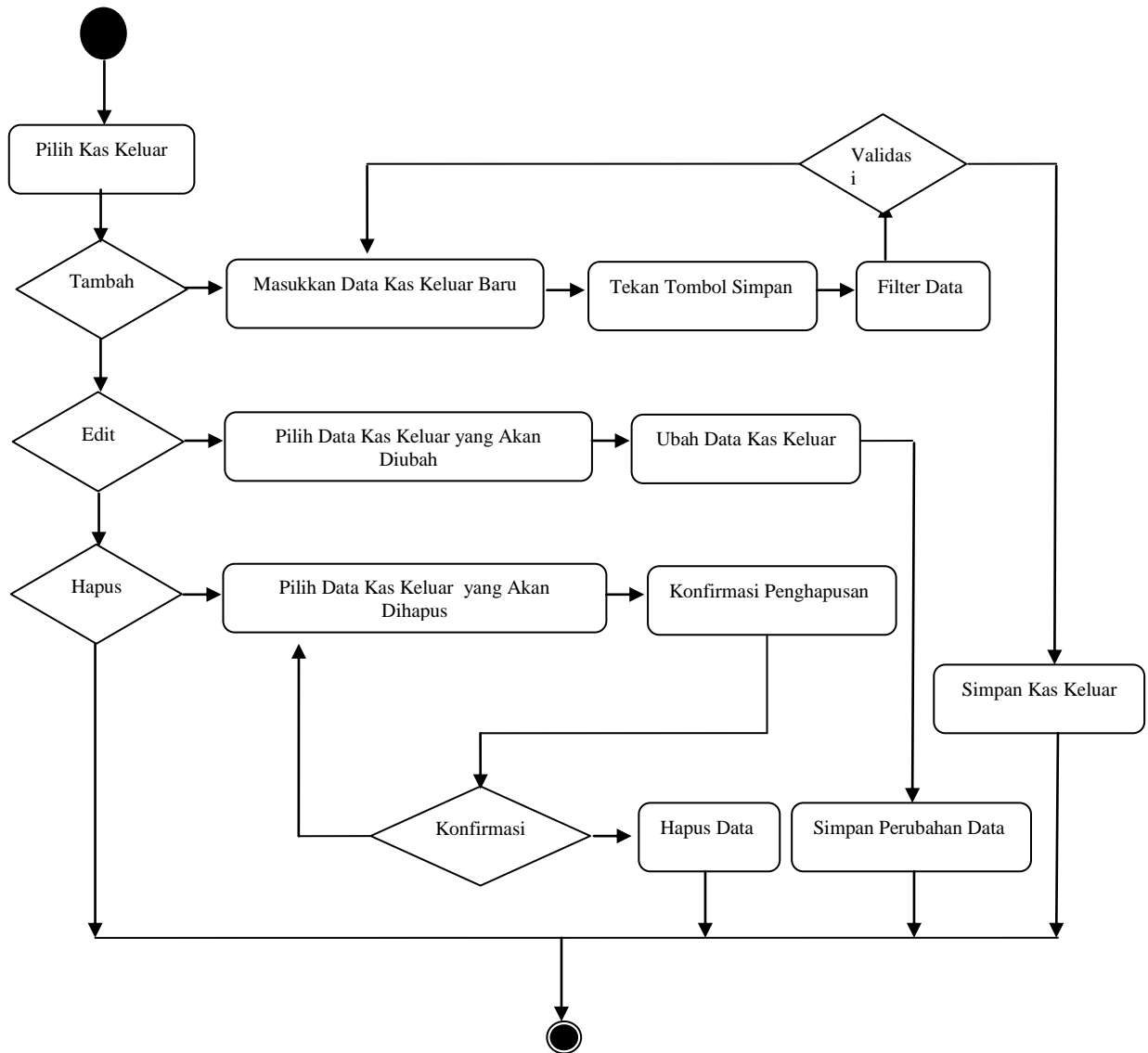
Akses Form Akun dapat dilihat pada Gambar III.14. Sebagai berikut :



**Gambar III.14. Activity Diagram Akses Form Akun**

## 11. Akses Form Kas Keluar

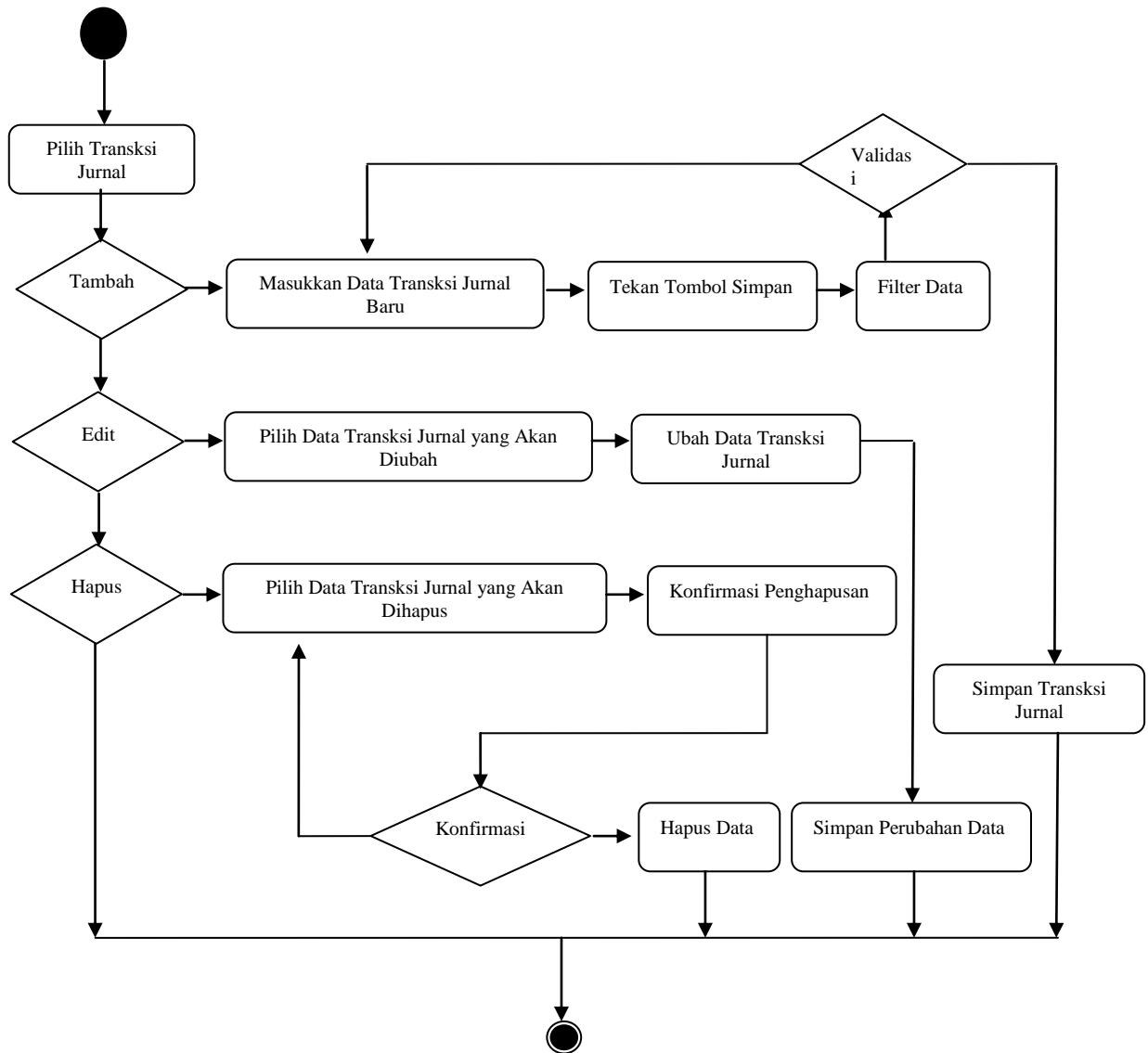
Akses Form Kas Keluar dapat dilihat pada Gambar III.15. Sebagai berikut :



**Gambar III.15. Activity Diagram Akses Form Kas Keluar**

## 12. Akses Form Transaksi Jurnal

Akses form transaksi jurnal dapat dilihat pada Gambar III.16.

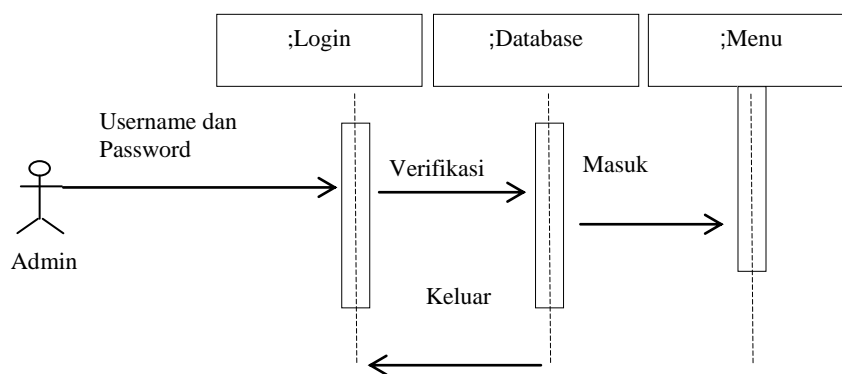


**Gambar III.16. Activity Diagram Akses Form Transaksi Jurnal**

### III.3.1.4 Sequence Diagram

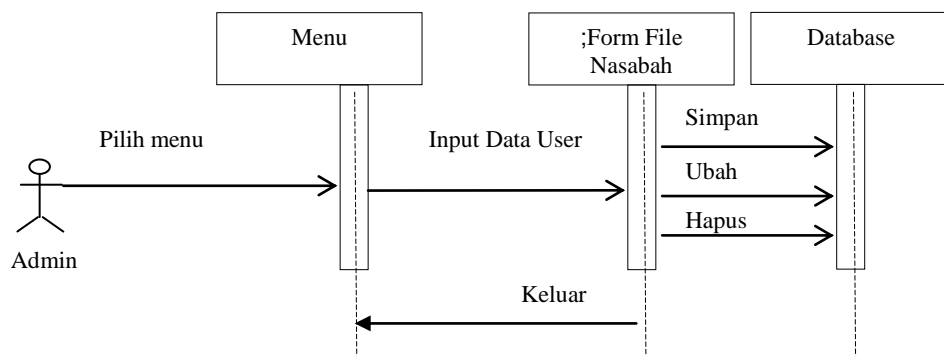
*Sequence Diagram* menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara objek-objek ini di dalam *use case*, berikut gambar *sequence diagram* :

#### a. Sequence Diagram Login



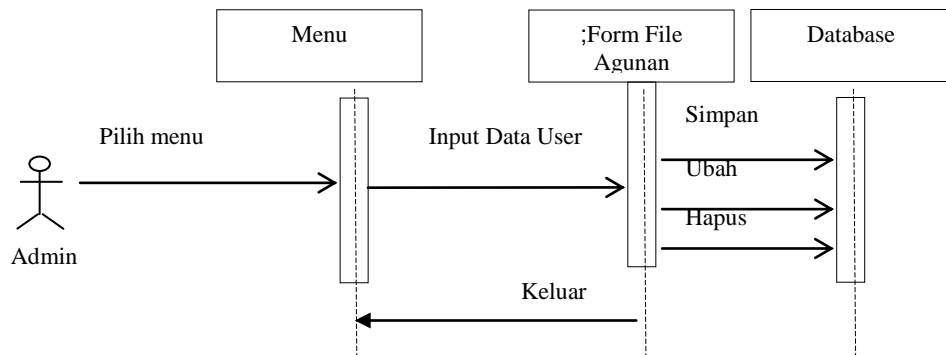
**Gambar III.17. Sequence Diagram Login**

#### b. Sequence Diagram Input File Nasabah



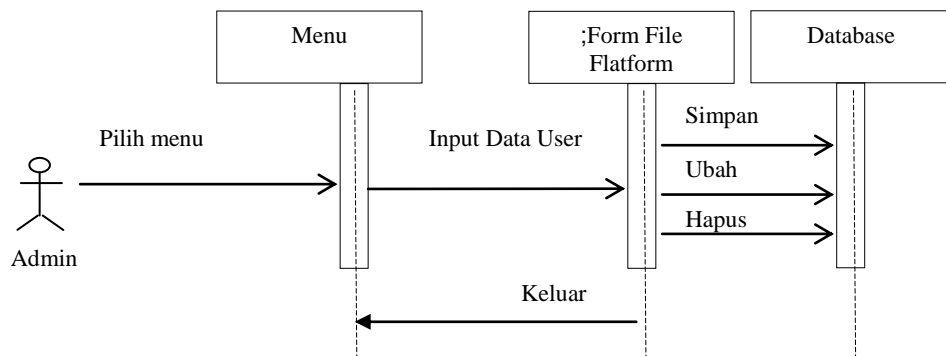
**Gambar III.18. Sequence Diagram File Nasabah**

c. *Sequence Proses File Agunan*



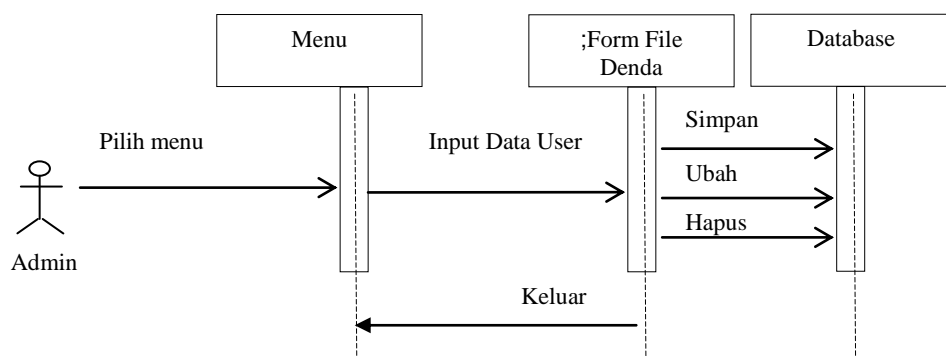
**Gambar III.19 Sequence Diagram Data Agunan**

d. *Sequence Proses Platform*

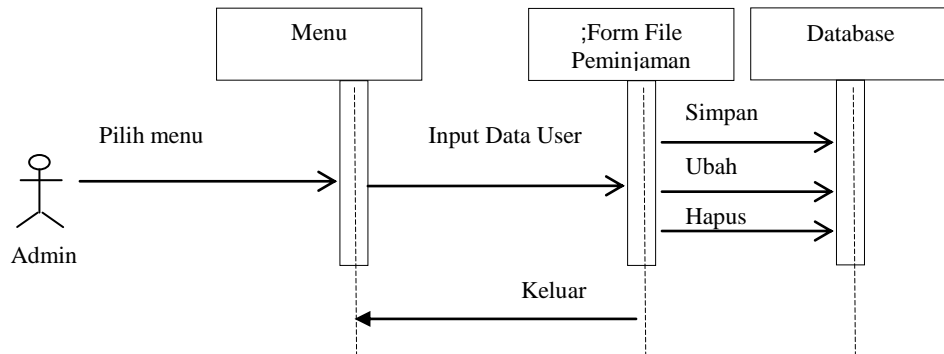
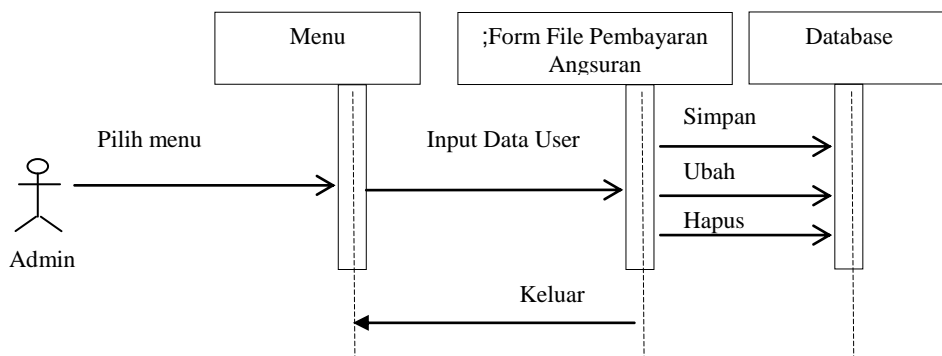
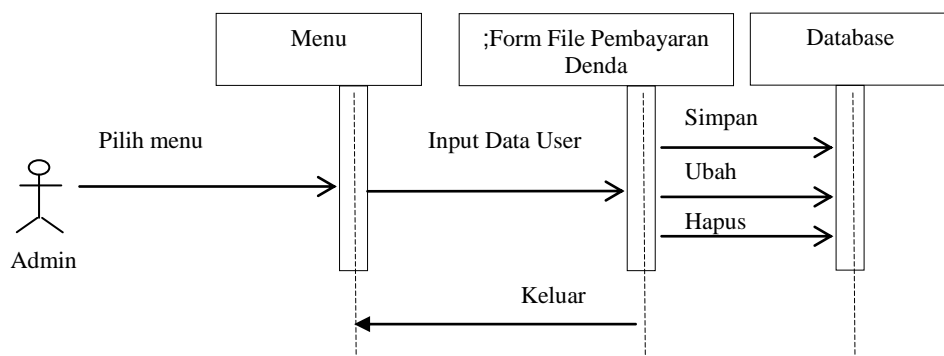


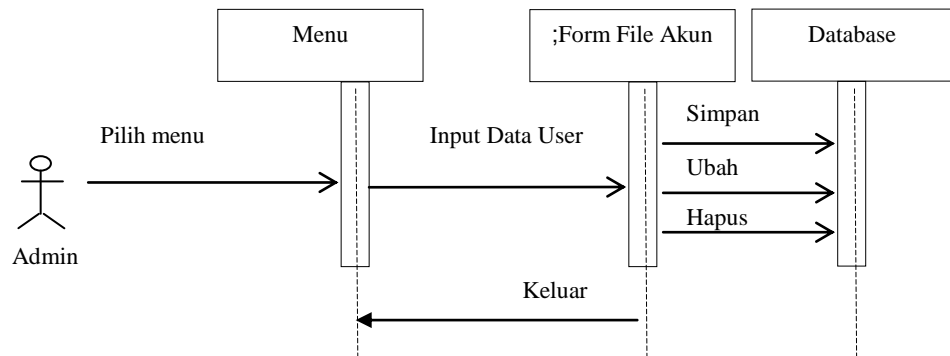
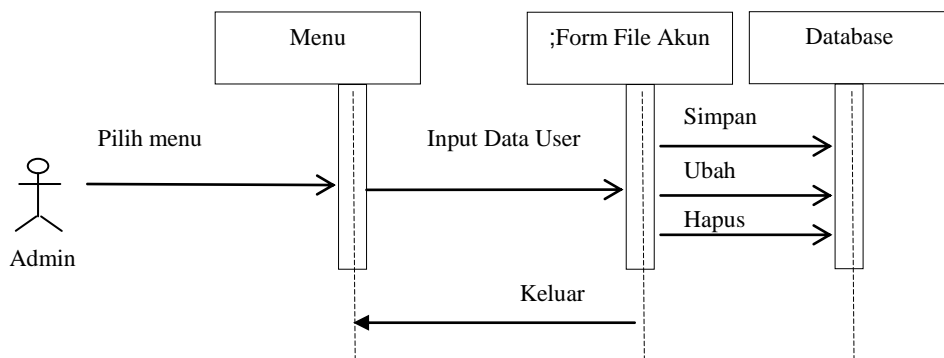
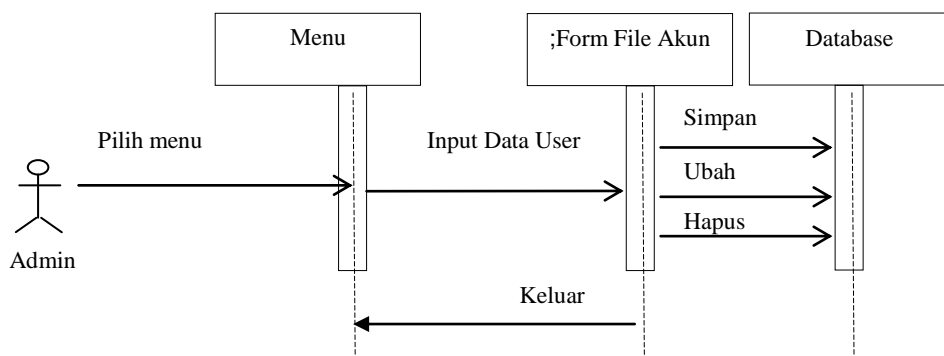
**Gambar III.20. Sequence Diagram Proses Data Agunan**

e. *Sequence Proses Denda*



**Gambar III.21. Sequence Diagram Proses Data Denda**

f. *Sequence* Proses File PeminjamanGambar III.22. *Sequence Diagram* Proses Data Peminjamang. *Sequence* Proses File Pembayaran AngsuranGambar III.23. *Sequence Diagram* Proses Data Peminjamanh. *Sequence* Proses File Pembayaran DendaGambar III.24. *Sequence Diagram* Proses Data Pembayaran Denda

i. *Sequence Proses File Akun*Gambar III.25. *Sequence Diagram Proses Data Akun*j. *Sequence Proses Kas Keluar*Gambar III.26. *Sequence Diagram Proses Kas Keluar*k. *Sequence Proses Transaksi Jurnal*Gambar III.27. *Sequence Diagram Proses Transaksi Jurnal*



FormPilLapPeminjaman	X
<b>LAPORAN PEMINJAMAN BULANAN</b>	
Bulan	<input type="text"/>
Tahun	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tutup"/>	<input type="button" value="Cetak"/>

**Gambar III.29. Rancangan Form Pil Lap Peminjaman**

LOGO	<b>CV. YOGA SOLAFIDE</b> <b>LAPORAN PEMINJAMAN</b> Periode :												
No Peminjaman	Tanggal	ID Nasabah	Nama Nasabah	ID Flatform	Lama Angsuran	Persen Pinjaman	Bunga Angsuran	Total Bayar Angsuran	ID Agunan	Tgl Jatuh Tempo	No Identitas Agunan	Total Bayar	Total Denda
99999999	99	999999	XXXXXX	99	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999
99999999	99	999999	XXXXXX	99	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999	99999
Diketahui oleh										Medan, 99-xxxx,9999			
( Pimpinan )										Dibuat oleh			
( Pimpinan )										( Administrasi )			

**Gambar III.30. Rancangan Output Laporan Peminjaman**

### 3. Rancangan Output Form Pil Lap Pembayaran

Rancangan ini berfungsi untuk menampilkan data-data pembayaran angsuran tiap bulan. Form pil lap pembayaran bulanan yang ditampilkan berdasarkan Bulan/Tahun.

Sebelum laporan ditampilkan, terlebih dahulu akan ditampilkan form pil lap pembayaran bulanan yang akan ditampilkan seperti terlihat pada Gambar III.31.

FormPilLapPembayaran	X
<b>LAPORAN PEMBAYARAN BULANAN</b>	
Bulan/ Tahun	
<input type="text"/>	
<input type="button" value="Tutup"/>	<input type="button" value="Cetak"/>

**Gambar III.31. Rancangan Form Pil Lap Pembayaran Angsuran**



### 5. Rancangan *Output* Faktur Pembayaran denda

Faktur pembayaran denda berfungsi menampilkan data-data pembayaran denda. Rancangan faktur pembayaran denda dapat dilihat pada Gambar III.35.

<b>CV. YOGA SOLAFIDE</b>			
<b>FAKTUR PEMBAYARAN DENDA</b>			
		<b>No Faktur</b>	<b>: 20121126000001</b>
		<b>Tanggal</b>	<b>: 26/11/2013</b>
Sudah Terima Dari 2012110000000001 Haji. Amir Mahmud Uang Sebesar			
<b>50.000</b> Rupiah			
Untuk Pembayaran Denda Keterlambatan Pembayaran Angsuran			
Diterima oleh		Medan, 99-xxxx,9999 Dibuat oleh	
( Nasabah )		( Administrasi )	

**Gambar III.35. Rancangan *Output* Faktur Pembayaran Denda**

### 6. Rancangan *Output* Faktur Pembayaran Angsuran

Rancangan ini berfungsi menampilkan data-data pembayaran angsuran. Adapun rancangan *output* faktur pembayaran angsuran dapat dilihat pada Gambar III.36.

<b>LOGO</b>	<b>CV. YOGA SOLAFIDE</b>		
	<b>FAKTUR PEMBAYARAN ANGSURAN</b>		
		<b>No Faktur</b>	<b>: 20121126000001</b>
		<b>Tanggal</b>	<b>: 13/06/2013</b>
Sudah Terima Dari 2012110000000001 Haji. Amir Mahmud Uang Sebesar			
<b>516,666</b> Rupiah			
Untuk Pembayaran Cicilan Ke 1			
Diterima oleh		Medan, 99-xxxx,9999 Dibuat oleh	
( Nasabah )		( Kasir )	

**Gambar III.36. Rancangan *Output* Laporan Faktur Pembayaran**



FormPillapJurnal	X
<b>LAPORAN JURNAL</b>	
Bulan	<input type="text"/>
Tahun	<input type="text"/>
<input type="button" value="Tutup"/>	<input type="button" value="Cetak"/>

**Gambar III.39. Rancangan *Output* Pil Lap Jurnal**

CV. YOGA SOLAFIDE LAPORAN TRANSAKSI JURNAL PERIODE :						
No Posting	Tanggal	No Akun	Keterangan	No Bukti	Debet	Kredit
9999999	999	XXXXXXXX XXX	9999999999999	9999999999	9999999999	9999999999
9999999	999	XXXXXXXX XXX	9999999999999	9999999999	9999999999	9999999999
					Rn. 99999999	Rn. 99999999
Diketahui oleh					Medan, 99-xxxx,9999	
( Pimpinan )					Dibuat oleh	
( Pimpinan )					( Administrasi )	

**Gambar III.40. Rancangan *Output* Laporan Transaksi Jurnal**





Perancangan *input* tampilan yang dirancang adalah sebagai berikut :

### 1. Perancangan *Input Form Login*

Perancangan *input form login* berfungsi untuk verifikasi pengguna yang berhak menggunakan sistem. Adapun rancangan form login dapat dilihat pada Gambar III.44.

The screenshot shows a web application interface for 'SISTEM PEMINJAMAN DANA'. At the top, there is a navigation menu with four items: 'Master File', 'Transaksi', 'Akun', and 'Laporan'. Below the menu, there is a logo area containing the text 'LOGO' and 'CV. YOGA SOLAFIDE'. On the right side, there is a login form with two input fields: 'Login ID' and 'Password'. Below the input fields are two buttons: 'Log In' and 'Keluar'.

**Gambar III.44. Rancangan *Input Form Login***

### 2. Rancangan *Input Form Menu Utama*

Rancangan *input form* menu utama berfungsi untuk menampilkan tampilan utama dari *user interface*. Adapun rancangan *input form* menu utama dapat dilihat pada Gambar III.45.

This screenshot is identical to the one in Gambar III.44, showing the login form for the 'SISTEM PEMINJAMAN DANA' application. It includes the same navigation menu, logo, and login fields.

**Gambar III.45. Rancangan *Input Form Menu Utama***

### 3. Rancangan *Input Form Input Data Nasabah*

Perancangan *input form input data* nasabah merupakan form untuk penyimpanan data-data nasabah pada CV. Yoga Solafide. Adapun bentuk *input form input data* nasabah dapat dilihat pada Gambar III.46.

ID Nasabah	:	<input type="text"/>	Add
Nama Nasabah	:	<input type="text"/>	
Tpt Lahir	:	<input type="text"/>	
Tgl Lahir	:	<input type="text"/>	
Jenis Kelamin	:	<input type="text"/>	
Pekerjaan	:	<input type="text"/>	
Alamat	:	<input type="text"/>	
Telepon	:	<input type="text"/>	
Nama Ibu Kandung	:	<input type="text"/>	
Nama Saudara Kandung	:	<input type="text"/>	
Alamat Saudara Kandung	:	<input type="text"/>	

Nama Nasabah		<input type="text"/>	Cari							
ID Nasabah	Nama Nasabah	Tpt Lahir	Tgl Lahir	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Alamat	Telepon	Nama Ibu Kandung	Nama Saudara Kandung	Alamat Saudara Kandung
9999 999	XXXXX XXXX	XXX XX	99	XXXXX	XXXXX	XXX XX	999 999 9	XXXXX	XXXXX	XXXXX
9999 999	XXXXX XXXX	XXX XX	99	XXXXX	XXXXX	XXX XX	999 999 9	XXXXX	XXXXX	XXXXX

Simpan	Edit	Hapus	Update	Batal	Tutup
--------	------	-------	--------	-------	-------

**Gambar III.46. Rancangan *Input Form Input Data Nasabah***

### 4. Rancangan *Input Form Input Data Agunan*

Perancangan *input form input data* agunan merupakan form untuk penyimpanan data-data agunan. Adapun bentuk *input form input data* agunan dapat dilihat pada Gambar III.47.

ID Agunan	:	<input type="text"/>	Add
Nama Agunan	:	<input type="text"/>	

ID Agunan	Nama Agunan
9999999999	XXXXXXXXXXXXXX
9999999999	XXXXXXXXXXXXXX

Simpan	Edit	Hapus	Update	Batal	Tutup
--------	------	-------	--------	-------	-------

**Gambar III.47. Rancangan *Input Form Input Data Agunan***

### 5. Rancangan *Input Form Input Data Denda*

Perancangan *input form input data* denda merupakan form untuk penyimpanan data-data denda. Adapun bentuk *input form input data* denda dapat dilihat pada Gambar III.48.

<b>ID Denda</b>	:	<input type="text"/>	Add
<b>Denda Per Hari</b>	:	<input type="text"/>	

ID Denda	Denda Per Hari
999999999	999999999
999999999	999999999

**Gambar III.48. Rancangan *Input Form Input Data Denda***

### 6. Rancangan *Input Form Input Data Flatform*

Rancangan *input form input data* flatform merupakan form untuk penyimpanan data-data flatform. Adapun bentuk *input form input data* flatform dapat dilihat pada Gambar III.49.

<b>ID Flatform</b>	:	<input type="text"/>	Add
<b>Jumlah Dana</b>	:	<input type="text"/>	

ID Flatform	Jumlah Dana
999999999	999999999
999999999	999999999

**Flatform Detail Angsuran**

<b>Lama Angsuran</b>	:	<input type="text"/>	>>>>
<b>Persen Piniaman</b>	:	<input type="text"/>	
<b>Bunea Piniaman</b>	:	<input type="text"/>	<<<<
<b>Total Biava</b>	:	<input type="text"/>	
<b>Anesuran Per</b>	:	<input type="text"/>	

Jumlah Dana	Lama Angsuran	Persen Pinjaman	Bunga Pinjaman	Total Bayar Angsuran	Angsuran Per Bulan
99999999	9999999999	9999999999	9999999999	9999999999	9999999999
99	99	99	99	99	99
99999999	9999999999	9999999999	9999999999	9999999999	9999999999
99	99	99	99	99	99

**Gambar III.49. Rancangan *Input Form Input Data Flatform***

## 7. Perancangan *Input Form Input Data* Peminjaman

Perancangan *input form input data* peminjaman merupakan form untuk penyimpanan data-data peminjaman. Adapun bentuk *input form input data* peminjaman dapat dilihat pada Gambar III.50. Sebagai berikut :

No Peminjaman	Tanggal	ID Nasabah	Nama Nasabah	ID Flatform	Lama Angsuran	Persen Pinjaman	Bunga Angsuran	Total Bayar Angsuran	ID Agunan	Tgl Jatuh Tempo	No Identitas Agunan	Total Bayar	Total Denda
99999999	99	999999	Xxxxxx xx	99	999999	999999	999999	999999	999999	999999	999999	999999	999999

**Gambar III.50. Rancangan *Input Form Input Data* Peminjaman**

## 8. Rancangan *Input Form Input Data* Pembayaran Denda

Perancangan *input form input data* pembayaran denda merupakan form untuk penyimpanan data-data pembayaran denda. Adapun bentuk *input form input data* pembayaran denda dapat dilihat pada Gambar III.51.

No Faktur	No Peminjaman	Tanggal	Jumlah Bayar
999999	99999999999999999999	99	9999999999
999999	99999999999999999999	99	9999999999

No Peminjaman	Tanggal	ID Flatform	Lama Angsuran	Persen Pinjaman	Bunga Angsuran	Total Bayar Angsuran	Tgl Jatuh Tempo	No Identitas Agunan	Total Bayar	Total Denda
99999999	99	99	999999	999999	999999	999999	999999	999999	999999	999999
99999999	99	99	999999	999999	999999	999999	999999	999999	999999	999999

**Gambar III.51. Rancangan *Input Form Input Data* Pembayaran Denda**

9. Rancangan *Input Form* *Pil Input* *Pembayaran*

Perancangan *form* *pil input* *pembayaran* merupakan *form* untuk penyimpanan data-data pembayaran angsuran Adapun bentuk *form pil input* pembayaran dapat dilihat pada Gambar III.52. Sebagai berikut :

The image shows a rectangular form with a blue border. At the top center, the text "NO PEMINJAMAN" is displayed in blue. Below this text is a large, empty rectangular input field. At the bottom of the form, there are two buttons: "Batal" on the left and "Next" on the right.

Gambar III.52. Rancangan *Input Form Pil Input* *Pembayaran*

The image shows a complex web form for loan data entry. On the left side, there is a vertical column of buttons: Simpan, Edit, Hapus, Update, Batal, Tutup, and Cetak. The main area contains several input fields and tables. At the top, there are fields for "No Faktur", "Tanggol Bayar", and "Cicilan Ke", each with a colon separator and an input box. To the right of these are fields for "Bayar Angsuran", "Lama Denda", and "Jumlah Denda", also with colon separators and input boxes. Further right are fields for "Tgl Jatuh Tempo", "Status Pembayaran", and "Denda Per Hari". A "Hitung Denda" button is located below the "Lama Denda" and "Jumlah Denda" fields. Below the input fields, there are two tables. The first table has columns: No Faktur, No Peminjaman, Cicilan Ke, Bayar Angsuran, Lama Denda, and Jumlah Denda. The second table has columns: No Peminjaman, Cicilan Ke, Bayar Angsuran, Tgl Jatuh Tempo, and Sisa Angsuran. At the bottom, there are two more tables: one with columns "ID Denda" and "Denda Per Hari".

Gambar III.53. Rancangan *Input Form Input Data* *Peminjaman*

10. Rancangan *Input Form* *Akun*

Rancangan *input form* *Akun* merupakan *form* untuk penyimpanan data-data *Akun*. Adapun bentuk *input form* *Akun* dapat dilihat pada Gambar III.54.

The image shows a web form for account data entry. On the left side, there is a vertical column of buttons: Simpan, Edit, Hapus, Update, Batal, and Tutup. The main area contains three input fields: "NoAkun", "Keterangan", and "Katagori", each with a colon separator and an input box. To the right of these fields is a table with columns: "No Akun", "Keterangan", and "Katgori". The table contains two rows of data. Below the input fields and table, there is an "Add" button.

Gambar III.54. Rancangan *Input Form* *Akun*

### 11. Rancangan *Input Form Pil Input Kas Kelur*

Perancangan *input form pil input* kas keluar merupakan *form* untuk penyimpanan data-data kas keluar Adapun bentuk *form pil input* kas keluar dapat dilihat pada Gambar III.55.

The screenshot shows a form with two input fields: 'Bulan' (Month) and 'Tahun' (Year). The 'Bulan' field is a dropdown menu, and the 'Tahun' field is a text input. Below the fields are two buttons: 'Tutup' (Close) and 'Tampil' (Display).

**Gambar III.55. Rancangan *Input Form Pil Kas Keluar***

The screenshot shows a form with a table and several input fields. The table has the following structure:

No Kas Keluar	Tanggal	Bulan	Tahun	Uraian	Jumlah
99999	99	99	9999	99999	9999999
999999	99	99	9999	99999	9999999

Below the table are input fields for 'Kas Keluar', 'Tanggal', 'Uraian', and 'Jumlah'. The 'Kas Keluar' field has an 'Add' button next to it. Below the input fields are buttons for 'Simpan', 'Edit', 'Hapus', 'Update', 'Batal', and 'Tutup'.

**Gambar III.56. Rancangan *Input Form Input Kas Keluar***

### 12. Rancangan *Input Form Jurnal Transaksi*

Perancangan *input form pil input* jurnal transaksi merupakan *form* untuk penyimpanan data-data pembayaran angsuran Adapun bentuk *form pil input* jurnal dapat dilihat pada Gambar III.57. Sebagai berikut :

The screenshot shows a form with two input fields: 'Bulan' (Month) and 'Tahun' (Year). The 'Bulan' field is a dropdown menu, and the 'Tahun' field is a text input. Below the fields are two buttons: 'Tutup' (Close) and 'Tampil' (Display).

**Gambar III.57. Rancangan *Input Form Pil Posting Jurnal***

No Posting	:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Add"/>	Nama Agunan	:	<input type="text"/>
Tanggal	:	<input type="text"/>		ID Agunan	:	<input type="text"/>
No Urut	:	<input type="text"/>				
No Bukti	:	<input type="text"/>				
No Akun	:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Tampil Data"/>			

No Posting	Tanggal	Bulan	Tahun	No Akun	No Bukti	Debet	Kredit	No Urut
99999	99	99	9999	99999	9999999	99999	99999	9999
999999	99	99	9999	99999	9999999	99999	99999	9999

No Posting	Tanggal	Bulan	Tahun	No Akun	No Bukti	Debet	Kredit	No Urut
99999	99	99	9999	99999	9999999	99999	99999	9999
999999	99	99	9999	99999	9999999	99999	99999	9999

**Gambar III.58. Rancangan *Input Form* Transaksi Jurnal**

### III.3.2.3. Perancangan Database

#### III.3.2.3.1. Kamus data (*Data Dictionaries*)

Kamus data merupakan suatu daftar terorganisasi tentang komposisi elemen data, aliran data dan data store yang digunakan. Pengisian data dictionary dilakukan setiap saat selama proses pengembangan berlangsung, ketika diketahui adanya data atau saat diperlukan penambahan data item ke dalam sistem.

Berikut Kamus Data dari sistem informasi peminjaman dana pada CV.

Yoga Solafide Cabang Sei Sikambang Medan dalah sebagai berikut :

1. Password = {**IDUser**} + {Password}
2. Nasabah = {**IDNasabah**} + {NamaNasabah} + {TptLahir} + {TglLahir} + {JenisKelamin} + {Pekerjaan} + {Alamat} + {Telepon} + {NamaIbuKandung} + {NamaSaudaraKandung} + {AlamatSaudaraKandung}.
3. Denda = {**IDDenda**} + {DendaPerHari}.

4. Agunan = {**IDAgunan**} + {NamaAgunan}.
5. Flat Form = {**IDFlatform**} + {JumlahDana}.
6. Peminjaman = {**NoPeminjaman**} + {Tanggal} + {Bulan} + {Tahun} + {IDNasabah} + {IDFlatform} + {LamaAngsuran} + {PersenPinjaman} + {BungaPinjaman} + {TotalBayarAngsuran} + {AngsuranPerBulan} + {IDAgunan} + {TglJatuhTempo} + {NoIdentitasAgunan} + {TotalBayar} + {TotalDenda}.
7. Pembayaran = {**NoFaktur**} + {NoPeminjaman} + {TanggalBayar} + {Cicilan Ke} + {BiayaAngsuran} + {LamaDenda} + {JumlahDenda}.
8. Pembayaran Denda = {**NoFaktur**} + {NoPeminjaman} + {TanggalBayar} + {JumlahBayar}.
9. Analisa Kredit = {NoPeminjaman} + {Cicilan Ke} + {BiayaAngsuran} + {TglJatuhTempo} + {SisaAngsuran} + {StatusPembayaran} + {TanggalBayar}.
10. Detail FlatForm = {IDFlatform} + {LamaAngsuran} + {PersenPinjaman} + {BungaPinjaman} + {TotalBayarAngsuran} + {AngsuranPerBulan}.
11. Akun = {NoAkun} + {Keterangan} + {Katagori}.
12. Detail Posting = {NoPosting} + {Tanggal} + {Bulan} + {Tahun} + {NoAkun} + {NoBukti} + {Debet} + {Kredit} + {NoUrut}.
13. Keluar Kas = {NoKasKeluar} + {Tanggal} + {Bulan} + {Tahun} + {Uraian} + {Jumlah}.
14. Posting = {NoPosting}.
15. Temp={NoPosting} + {Tanggal} + {Bulan} + {Tahun} + {NoAkun} + {NoBukti} + {Debet} + {Kredit} + {NoUrut}.

### III.3.2.3.2. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses penyusunan tabel-tabel yang tidak redundan (double), yang dapat menyebabkan anomali pada saat operasi manipulasi data, seperti tambah, simpan, edit, hapus, *update*, batal dan keluar.

#### 1. Bentuk Tidak Normal

Bentuk tidak normal merupakan suatu redundansi data yang cenderung melebihi ukuran dari data basis data dan itu menjadi sebuah masalah yang sangat serius dalam media basis data yang besar.

**Tabel III.1. Tabel Peminjaman Bentuk Tidak Normal**

No Peminjaman	Tgl	Bulan	Tahun	ID Nasabah	Nama Nasabah	ID Flat/ru	Jumlah Dana	ID Agunan	Nama Agunan	No Faktur	ID Denda	Denda Per Hari	Lama Angsuran	Perse Pinjaman	Bunga Pinjaman	Total Bayar Angsuran	Angsuran Per Bulan	Tgl Jatuh Tempo	No Identitas Agunan	Total Bayar	Total Denda
2012110001	01	Juli	2013	201211001	H. Amir Mahmud	FLFT-001	50.000.000	AGG N-001	Ruko	201211001	DND-001	10.000	12	24	120.000	620.000	437.000	3	000001	150.000	100.000
2012110002	02	Juli	2013	201211002	Des. Zakaria	FLTF-002	100.000.000	AGG N-003	Rumah Tinggal	201211002	DND-002	15.000	24	36	150.000	700.000	516.666	5	000002	200.000	200.000

#### 2. Bentuk Normal Pertama (1 NF)

Bentuk normal merupakan tahap pertama yang harus dipenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan nilai domain yang sama. Berikut tabel-tabel dalam bentuk normal :

##### a. Tabel Peminjaman

Tabel peminjaman merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data peminjaman dana yang menjadi objek peminjamana dana dalam sistem yang dirancang.

**Tabel III.2. Tabel Peminjaman Bentuk Normal Pertama (1 NF)**

No Peminjaman	Tanggal	Bulan	Tahun	Lama Angsuran	Persen Pinjaman	Bunga Pinjaman	Total Bayar Angsuran	Angsuran Per Bulan	Tgl Jatuh Tempo	No Identitas Agunan	Total Bayar	Total Denda
2012110001	01	Juli	2013	12	24	120.000	620.000	437.000	3	000001	150.000	100.000
2012110002	02	Juli	2013	24	36	150.000	700.000	516.666	5	000002	200.000	200.000

b. Tabel Nasabah

Tabel nasabah merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data nasabah yang menjadi objek peminjaman dalam sistem yang dirancang.

**Tabel III.3. Tabel Nasabah Bentuk Normal Pertama (1 NF)**

ID Nasabah	Nama Nasabah	Tpt Lahir	Tgl Lahir	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Alamat	Telepon	Nama Ibu Kandung	Nama Saudara Kandung	Alamat Saudara Kandung
2012110001	H. Amir Mahmud	Jakarta	25/12/1952	Laki-Laki	PNS	-	-	Siska Haeawati	Atari Suci	-
2012110002	Drs. Zakaria	Medan	12/11/1969	Laki-Laki	Wiraswasta	-	-	Yuni Komariah	Deni Simanjuntak	-

c. Tabel Denda

Tabel denda merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data denda yang menjadi objek peminjaman dalam sistem yang dirancang.

**Tabel III.4. Tabel Denda Bentuk Normal Pertama (1 NF)**

ID Denda	Denda Per Hari
DND-0001	50.000
DND-0002	100.000

d. Tabel Flatform

Tabel flatform merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data flatform yang menjadi objek peminjaman dalam sistem yang dirancang.

**Tabel III.5. Tabel Flatform Bentuk Normal Pertama (1 NF)**

ID Flatform	Jumlah Dana
FLTF-0001	50.000.000
FLTF-0002	100.000.000

e. Tabel Agunan

Tabel agunan merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data agunan yang menjadi objek peminjaman dalam sistem yang dirancang.

**Tabel III.6. Tabel Agunan Bentuk Normal Pertama (1 NF)**

ID Agunan	Nama Agunan
AGGN-0001	SPM Yamaha aMio
AGGN-0002	Mobil Toyota Avanza

## f. Tabel Pembayaran

Tabel pembayaran merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data pembayaran yang menjadi objek peminjaman dalam sistem yang dirancang.

**Tabel III.7. Tabel Pembayaran Bentuk Normal Pertama (1 NF)**

No Faktur	Tanggal Bayar	Jumlah Bayar
2012110001	11/11/2013	100.000
2012110002	15/11/2013	150.000

**3. Bentuk 2 NF**

Bentuk 2 NF merupakan normalisasi pada tabel yang telah menggunakan primary key pada field-field tertentu. Berikut tabel-tabel dalam bentuk normal 2 NF :

## a. Tabel Pembayaran Denda

Tabel pembayaran denda merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data pembayaran denda yang menjadi objek peminjaman dalam sistem yang dirancang.

**Tabel III.8. Tabel Pembayaran Denda Bentuk Normal Kedua (2 NF)**

No Faktur	Tanggal Bayar	Cicilan Ke	Bayar Angsuran	Lama Denda	Jumlah Denda	Status Pembayaran
2012110001	11/11/2013	2	700.000	10	100.000	-
2012110002	15/11/2013	3	516,666	15	150.000	-

**III.3.2.3.3 Desain Tabel/File**

Perancangan struktur database adalah untuk menentukan file database yang digunakan seperti field, tipe data, ukuran data. Sistem ini dirancang dengan menggunakan *database SQL Server 2008*

Berikut adalah desain *database* dan tabel dari sistem yang dirancang.

1. Tabel Password

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelPassword

Primary Key : IDUser

Foreign Key : -

**Tabel III.9 Tabel Password**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*IDUser</b>	<b>Nchar</b>	<b>10</b>	<b>*IDUser</b>
Password	Nchar	10	Password

2. Tabel Nasabah

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelNasabah

Primary Key : IDNasabah

Foreign Key : -

**Tabel III.10 Tabel Nasabah**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*IDNasabah</b>	<b>Nchar</b>	<b>10</b>	<b>*IDNasabah</b>
NamaNasabah	Varchar	30	NamaNasabah
TptLahir	Varchar	30	TptLahir
TglLahir	DateTime	8	TglLahir
JenisKelamin	Nchar	10	JenisKelamin
Pekerjaan	Varchar	30	Pekerjaan
Alamat	Varchar	50	Alamat
Telepon	Varchar	20	Telepon
NamaIbuKandung	Varchar	30	NamaIbuKandung
NamaSaudaraKandung	Varchar	30	NamaSaudaraKandung
AlamatSaudaraKandung	Varchar	50	AlamatSaudaraKandung

3. Tabel Agunan

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelAgunan

Primary Key : IDAgunan

Foreign Key : -

**Tabel III.11. Tabel Agunan**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*IDAgunan</b>	<b>Nchar</b>	<b>10</b>	<b>*IDAgunan</b>
NamaAgunan	Varchar	50	NamaAgunan

4. Tabel Denda

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelDenda

Primary Key : IDDenda

Foreign Key : -

**Tabel III.12 Tabel Denda**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*IDDenda</b>	<b>Nchar</b>	<b>10</b>	<b>*IDDenda</b>
DendaPerHari	Money	8	DendaPerHari

5. Tabel Flat Form

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelFlatForm

Primary Key : IDFlatform

Foreign Key : -

**Tabel III.13 Tabel FlatForm**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*IDFlatform</b>	<b>Nchar</b>	<b>10</b>	<b>*IDFlatform</b>
JumlahDana	Money	8	JumlahDana

## 6. Tabel Peminjaman

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelPeminjaman

Primary Key : NoPeminjaman

Foreign Key : IDNasabah, IDAgunan, IDFlatform

**Tabel III.14 Tabel Peminjaman**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*NoPeminjaman</b>	<b>Varchar</b>	<b>15</b>	<b>*NoPeminjaman</b>
Tanggal	Int	4	Tanggal
Bulan	Nchar	10	Bulan
Tahun	Int	4	Tahun
IDNasabah	Nchar	10	IDNasabah
IDFlatform	Nchar	10	IDFlatform
LamaAngsuran	Int	4	LamaAngsuran
PersenPinjaman	Int	4	PersenPinjaman
BungaPinjaman	Money	8	BungaPinjaman
TotalBayarAngsuran	Money	8	TotalBayarAngsuran
AngsuranPerBulan	Money	8	AngsuranPerBulan
IDAgunan	Nchar	10	IDAgunan
TglJatuhTempo	Int	4	TglJatuhTempo
NoIdentitasAgunan	Varchar	50	NoIdentitasAgunan
TotalBayar	Money	8	TotalBayar
TotalDenda	Money	8	TotalDenda

## 7. Tabel Pembayaran

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelPembayaran

Primary Key : NoFaktur

Foreign Key : NoPeminjaman

**Tabel III.15 Tabel Pembayaran**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*NoFaktur</b>	<b>Varchar</b>	<b>15</b>	<b>*NoFaktur</b>
NoPeminjaman	Varchar	15	NoPeminjaman

TanggalBayar	DateTime	8	TanggalBayar
CicilanKe	Int	4	CicilanKe
BiayaAngsuran	Money	8	BiayaAngsuran
LamaDenda	Int	4	LamaDenda
JumlahDenda	Money	8	JumlahDenda

#### 8. Tabel Pembayaran Denda

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelPembayaranDenda

Primary Key : NoFaktur

Foreign Key : NoPeminjaman

**Tabel III.16 Tabel Pembayaran Denda**

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
<b>*NoFaktur</b>	<b>Varchar</b>	<b>15</b>	<b>*NoFaktur</b>
NoPeminjaman	Varchar	15	NoPeminjaman
TanggalBayar	DateTime	8	TanggalBayar
JumlahBayar	Money	8	JumlahBayar

#### 9. Tabel Analisa Kredit

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelAnalisaKredit

Primary Key : -

Foreign Key :-

**Tabel III.17 Tabel Analisa Kredit**

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
NoPeminjaman	Varchar	15	NoPeminjaman
CicilanKe	Int	4	CicilanKe
BayarAngsuran	Money	8	BayarAngsuran
TglJatuhTempo	DateTime	8	TglJatuhTempo
SisaAngsuran	Money	8	SisaAngsuran
StatusPembayaran	Varchar	15	StatusPembayaran
TanggalBayar	DateTime	8	TanggalBayar

## 10. Tabel Detail Flatform

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelDetailFlatform

Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.18 Tabel Detail Flatform**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
IDFlatForm	Nchar	10	IDFlatForm
LamaAngsuran	Int	4	LamaAngsuran
PersenPinjaman	Int	4	PersenPinjaman
BungaPinjaman	Money	8	BungaPinjaman
TotalBayarAngsuran	Money	8	TotalBayarAngsuran
AngsuranPerBulan	Money	15	AngsuranPerBulan

## 11. Tabel Akun

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelAkun

Primary Key : NoAkun

Foreign Key : -

**Tabel III.19Tabel Akun**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*NoAkun</b>	<b>Nchar</b>	<b>10</b>	<b>*NoAkun</b>
Keterangan	Varchar	50	Keterangan
Katagori	Varchar	12	Katagori

## 12. Tabel Posting

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelDetailPosting

Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.20 Tabel Detail Posting**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
NoPosting	Varchar	15	NoPosting
Tanggal	Int	4	Tanggal
Bulan	Nchar	10	Bulan
Tahun	Int	4	Tahun
Noakun	Nchar	10	Noakun
NoBukti	Varchar	15	NoBukti
Debet	Money	15	Debet
Kredit	Money	15	Kredit

13. Tabel Kas Keluar

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelKeluarKas

Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.21 Tabel Kas Keluar**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
NoKasKeluar	Varchar	15	NoKasKeluar
Tanggal	Int	4	Tanggal
Bulan	Nchar	10	Bulan
Tahun	Int	4	Tahun
Uraian	Varchar	50	Uraian
Jumlah	Money	15	Jumlah

14. Tabel Posting

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelPosting

Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.22 Tabel Posting**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
NoPosting	Varchar	15	NoPosting

## 15. Tabel Temp

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelTemp

Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.23 Tabel Temp**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
NoPosting	Varchar	15	NoPosting
Tanggal	Int	4	Tanggal
Bulan	Nchar	10	Bulan
Tahun	Int	8	Tahun
NoAkun	Nchar	8	NoAkun
NoBukti	Varchar	15	NoBukti
Debet	Money	15	Debet
Kredit	Money	15	Kredit

## 16. Tabel PilPosting

Nama Database : Peminjaman.Mdf

Nama Tabel : TabelPilPosting

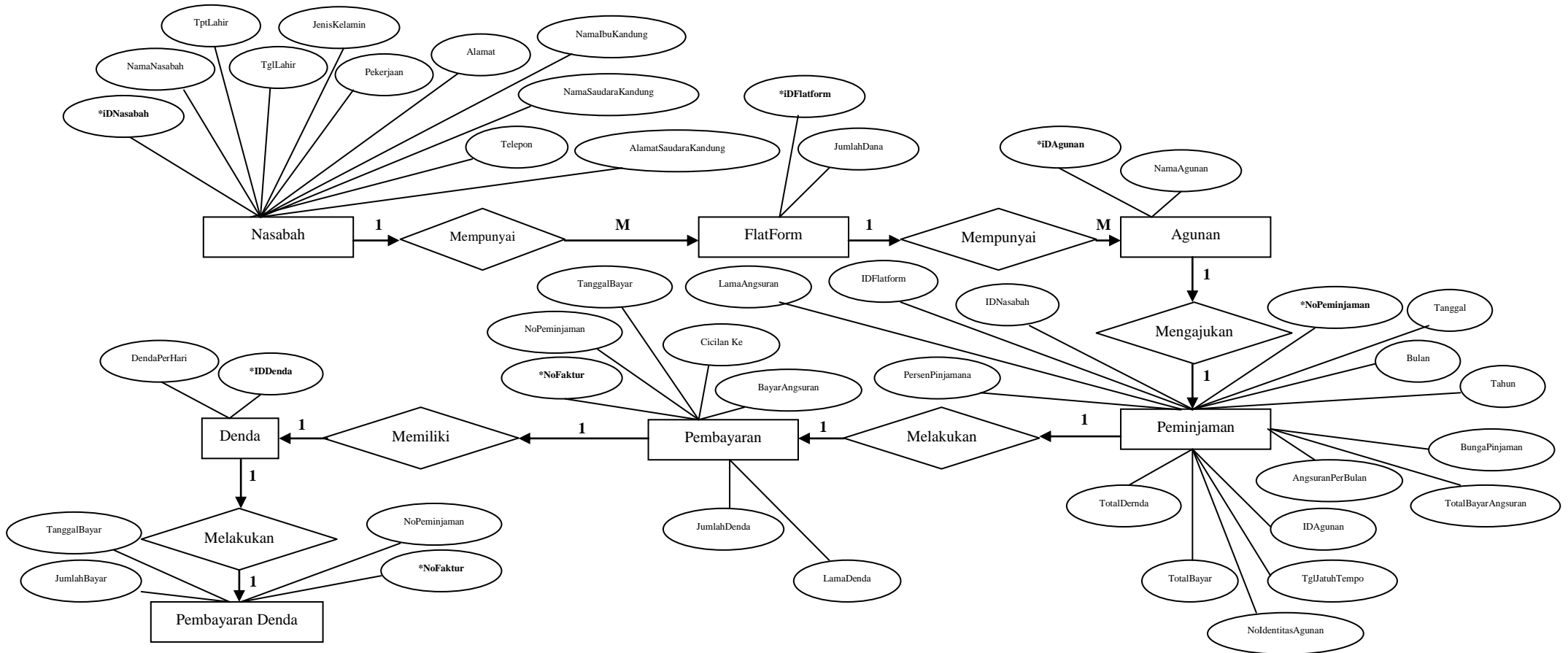
Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.24 Tabel Pil Posting**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
Bulan	Nchar	10	Bulan
Tahun	Int	8	Tahun

### III. 3.2.3.4. ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar III.59. Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Informasi Peminjaman Dana Pada CV. Yoga Solafide Cabang Sei Sikambang Medan