

## **BAB III**

### **ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

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

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.

Kendala-kendala yang dihadapi pada sistem yang sedang berjalan yaitu :

1. Pelayanan yang lama terhadap penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero)
2. Pencatatan data daftar akun, data pangkat/ gol, data pensiunan, data penerimaan APBD, data terima gaji pensiunan yang *relative* lama.
3. Lambatnya laporan penggajian pensiunan yang diberikan kepada pimpinan.

##### **III.1.1. Analisa Input**

Adapun input data dalam pengolahan data penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero) masih menggunakan sistem manual, dapat dilihat pada Gambar III.1. berikut ini :

**PT. PLN (PERSERO) WILAYAH I SUMATERA UTARA**  
**AREA MEDAN**  
Jl. Listrik No. 8 Medan

---

**SLIP GAJI Pensiunan**

No Slip Gaji :  
NIP :  
Nama Peg. Pensiunan :  
Jumlah Gaji :  
Potongan Koperasi :  
Pph :  
Total Terima :

**Ttd**  
**Bendaharawan Gaji**

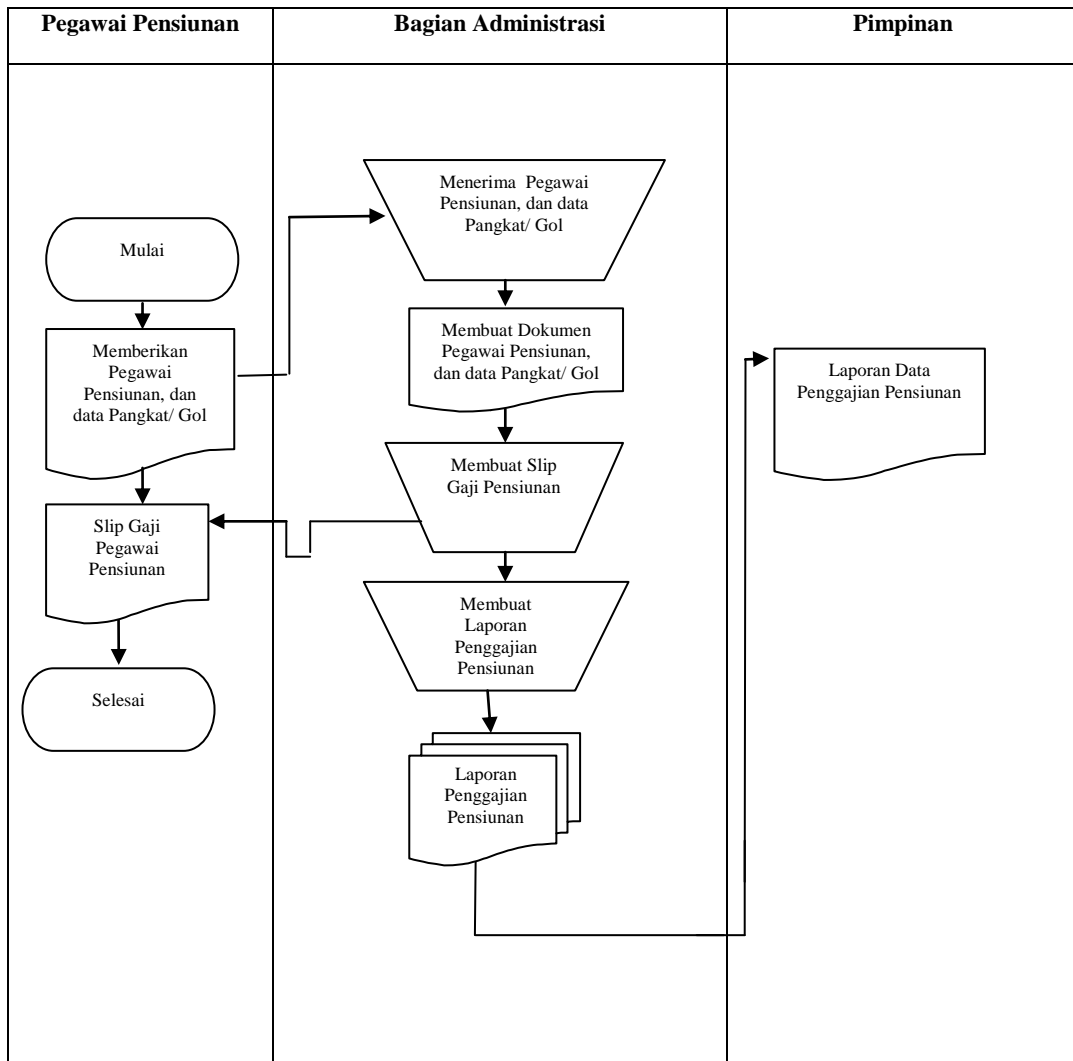
NIP. \_\_\_\_\_

**Gambar III.1. Analisa Input Penggajian Pensiunan Pada PT. PLN (Persero)**

**Sumber : PT. PLN (Persero)**

### **III.1.2. Analisa Proses**

Adapun proses pengolahan data penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero) yang sedang berjalan dapat digambarkan dalam bentuk aliran informasi berikut ini :



**Gambar III.2. FOD ( *Flow Of Document* ) Sistem Informasi Penggajian Pensiunan Pada PT. PLN (Persero)**

**Sumber : PT. PLN (Persero)**

Dari gambar III.2. diatas dapat dilihat aliran dokumen yang terjadi dalam sistem informasi penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero) dapat dilihat sebagai berikut :

1. Pegawai pensiunan memberikan data pegawai, dan data pangkat/ gol kepada bagian administrasi, setelah itu bagian administrasi menerima data pegawai, dan data pangkat/ gol yang diberikan oleh karyawan.

2. Setelah itu bagian administrasi membuat suatu dokumen data pegawai pensiunan,
3. Lalu bagian administrasi memberikan slip gaji pegawai pensiunan kepada pegawai pensiunan, lalu pegawai pensiunan menerima data yang diberikan oleh bagian administrasi, adapun data yang diterima oleh pegawai pensiunan adalah membuat slip gaji pegawai pensiunan.
4. Setelah itu bagian administrasi membuat suatu laporan yang akan dilaporkan kepada pimpinan, adapun laporan yang akan dilaporkan kepada pimpinan adalah laporan penggajian pensiunan
5. Setelah itu pimpinan menerima suatu laporan, yaitu laporan penggajian pensiunan yang diberikan oleh bagian administrasi.

### **III.1.3. Analisa Output**

Adapun analisa output penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero) dapat dilihat gambar III.3. sebagai berikut :

PT. PLN (PERSERO) WILAYAH I SUMATERA UTARA AREA MEDAN Jl. Listrik No. 8 Medan	
<b>SLIP GAJI PENSIUNAN</b>	
No Slip Gaji	: 25220010
NIP	: 14002300253
Nama Peg. Pensiunan	: Ridwan Hasibuan, ST
Jumlah Gaji	: 2.150.000
Potongan Koperasi	: 0
Pph	: 215.000
Total Terima	: 1.935.000
Ttd Mengetahui Gaji  Dgs. Anwar Sani Dalimunthe NIP. 2002000 122356 12252	

**Gambar III.3. Analisa *Output* Gaji Pensiun PT. PLN (Persero)**

**Sumber : PT. PLN (Persero)**

### III.2. Evaluasi sistem yang berjalan

Dalam hal ini sistem yang digunakan belumlah efektif dikarenakan informasi penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero) yang ada masih tergolong Manual. Pengolahan data penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero) yang masih sederhana ini membuat pelaporan terkadang bermasalah dalam bentuk perhitungan uang dalam penggajian pensiunan. Tidak jarang juga bermasalah dari segi pendataan tanggal pelaporan dan juga akumulasi biaya akhir yang terkadang tidak sesuai. Dan masalah ini sering membuat kekecewaan bagi perusahaan

### III.3 Desain Sistem

Untuk membantu dalam informasi penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero), penulis mengusulkan pembuatan sebuah sistem dengan menggunakan aplikasi program yang lebih akurat dan lebih mudah dalam pengolahannya.

Dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio* dan database *SQL Server 2008* untuk memudahkan dalam perancangan dari aplikasi itu sendiri.

Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem informasi penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero) yang akan dirancang yaitu :

- a. Sistem informasi penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero) menjadi lebih cepat dan lebih efisien.
- b. Meminimalisir tingkat kesalahan dalam pengolahan data penggajian pensiunan
- c. Memudahkan dalam pembuatan laporan penggajian pensiunan dengan cepat dan efisien.

Adapun kelemahan dari sistem informasi penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero) yang diusulkan adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang dirancang dikhususkan pada proses sistem informasi penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero)
- b. Sistem yang dirancang dalam penggajian pensiunan pada PT. PLN (Persero) belum berbasis *online*.

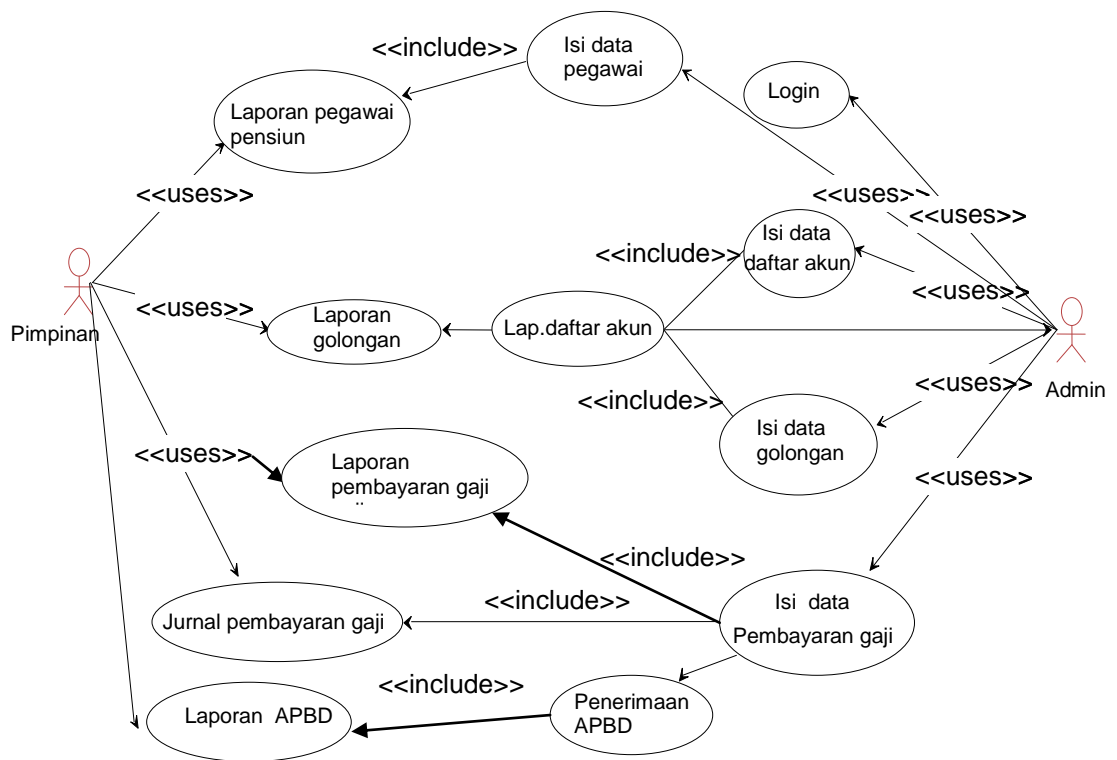
### **III.3.1 Desain Sistem Global**

Pada perancangan sistem ini terdiri dari tahap perancangan yaitu :

1. Perancangan *Use Case Diagram*
2. Perancangan *Output*
3. Perancangan Tampilan
4. Perancangan *Database*

### 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 di bangun. Dalam penulisan tugas akhir 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 dibawah ini

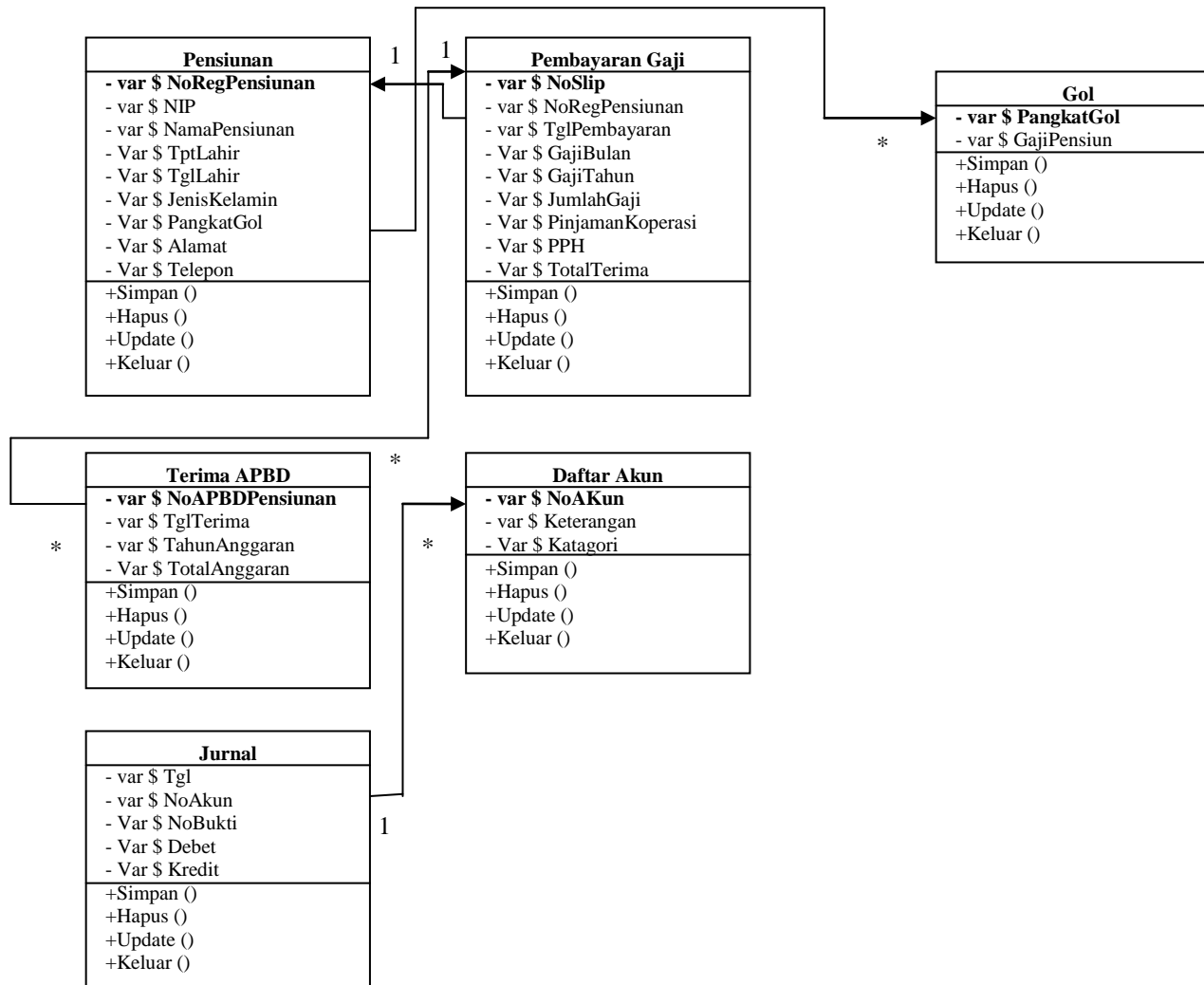


**Gambr III.4. Use Case Sistem Informasi Penggajian Pensiunan Pada PT. PLN (Persero)**

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





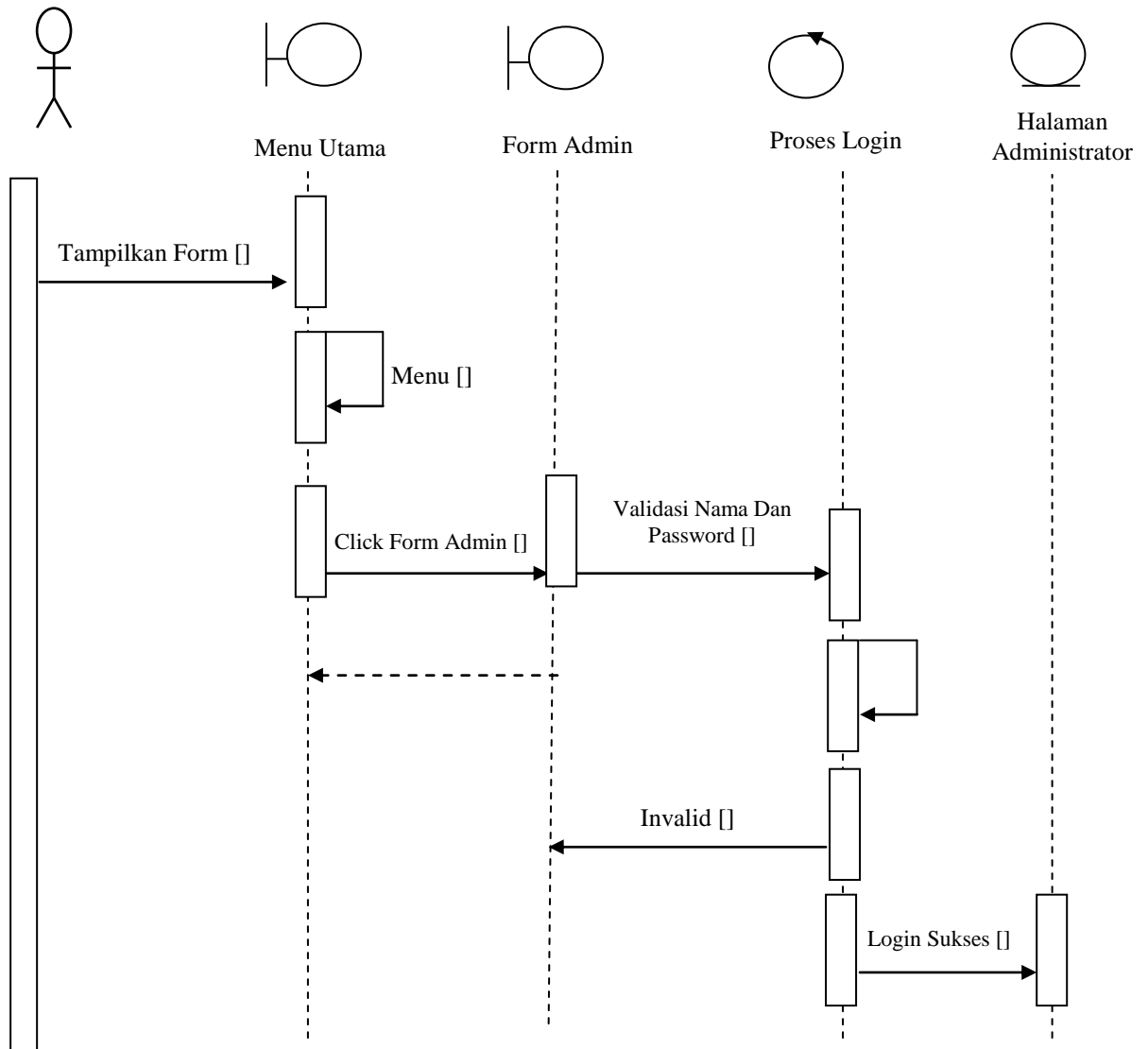
Gambar III.5. *Class Diagram* Sistem Informasi Penggajian Pensiunan Pada PT. PLN (Persero)

### **III.3.1.3. *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.6. Sebagai berikut :

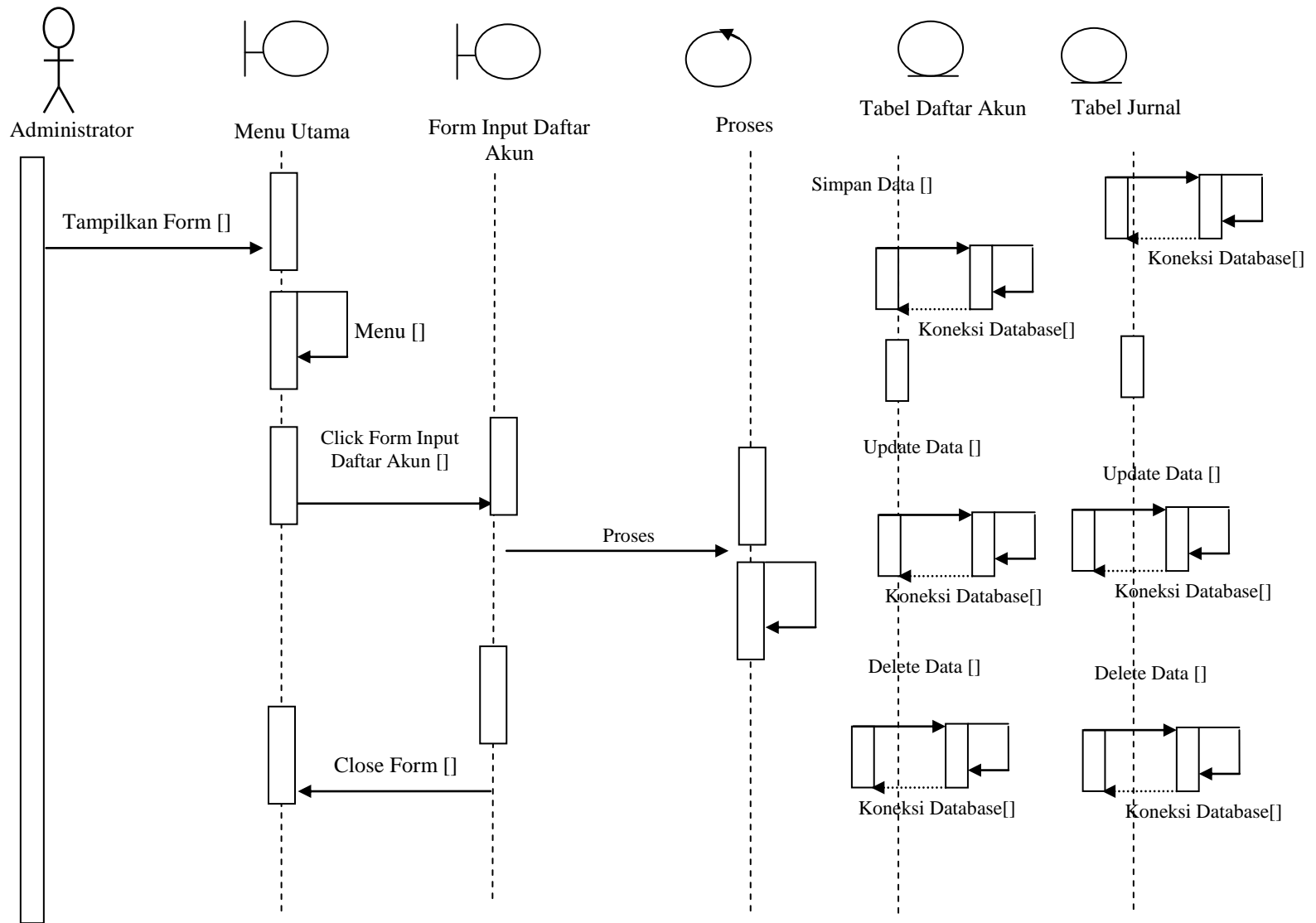


**Gambar III.6. *Sequence Diagram Login***

b. *Sequence Proses Data Daftar Akun*

*Sequence diagram form data daftar akun* dapat dilihat pada Gambar III.7.

Sebagai berikut :

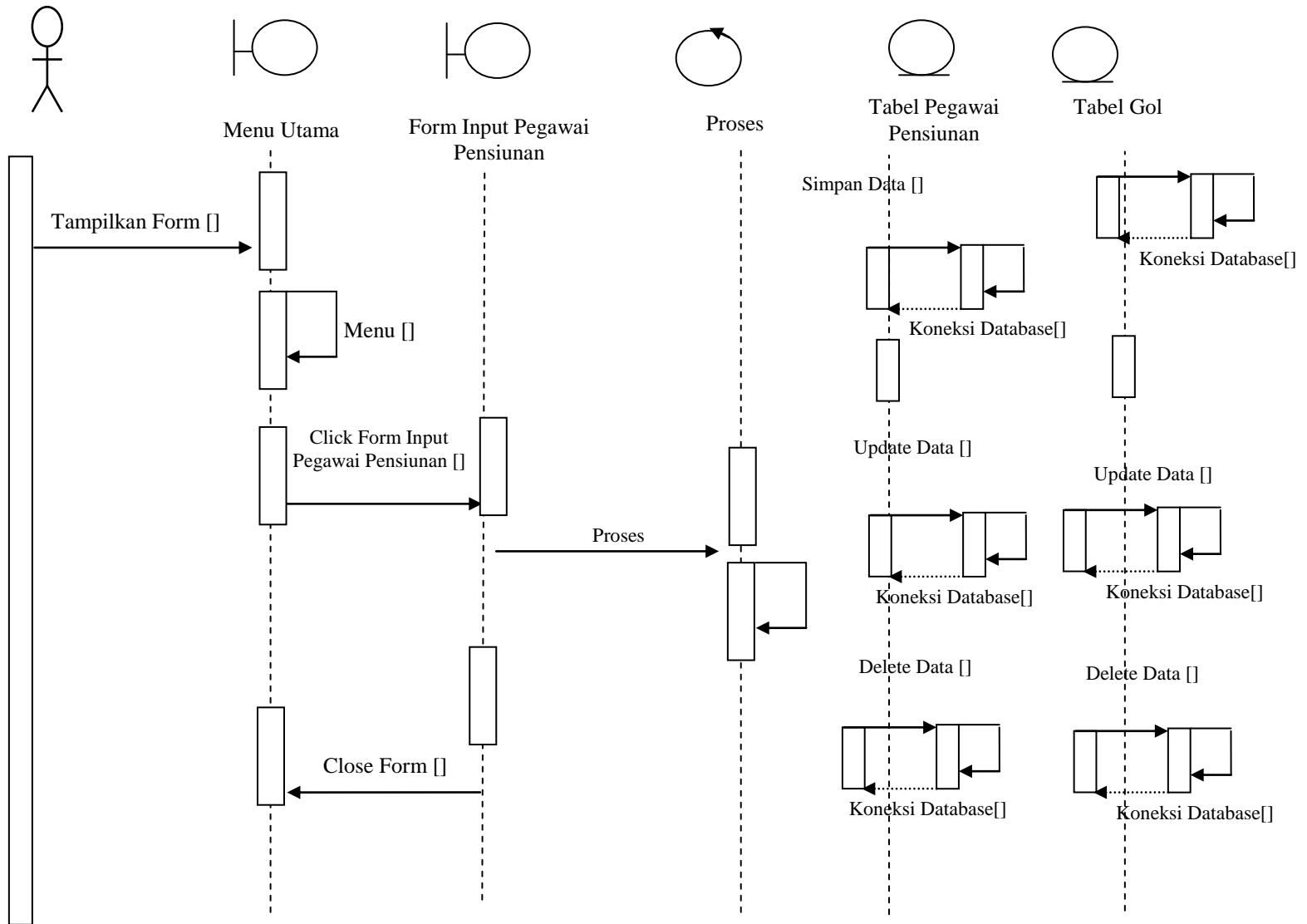


**Gambar III.7. Sequence Diagram Daftar Akun**

c. *Sequence* Proses Data Pegawai Pensiunan

*Sequence diagram form* data pegawai pensiunan dapat dilihat pada Gambar

III.8. Sebagai berikut :

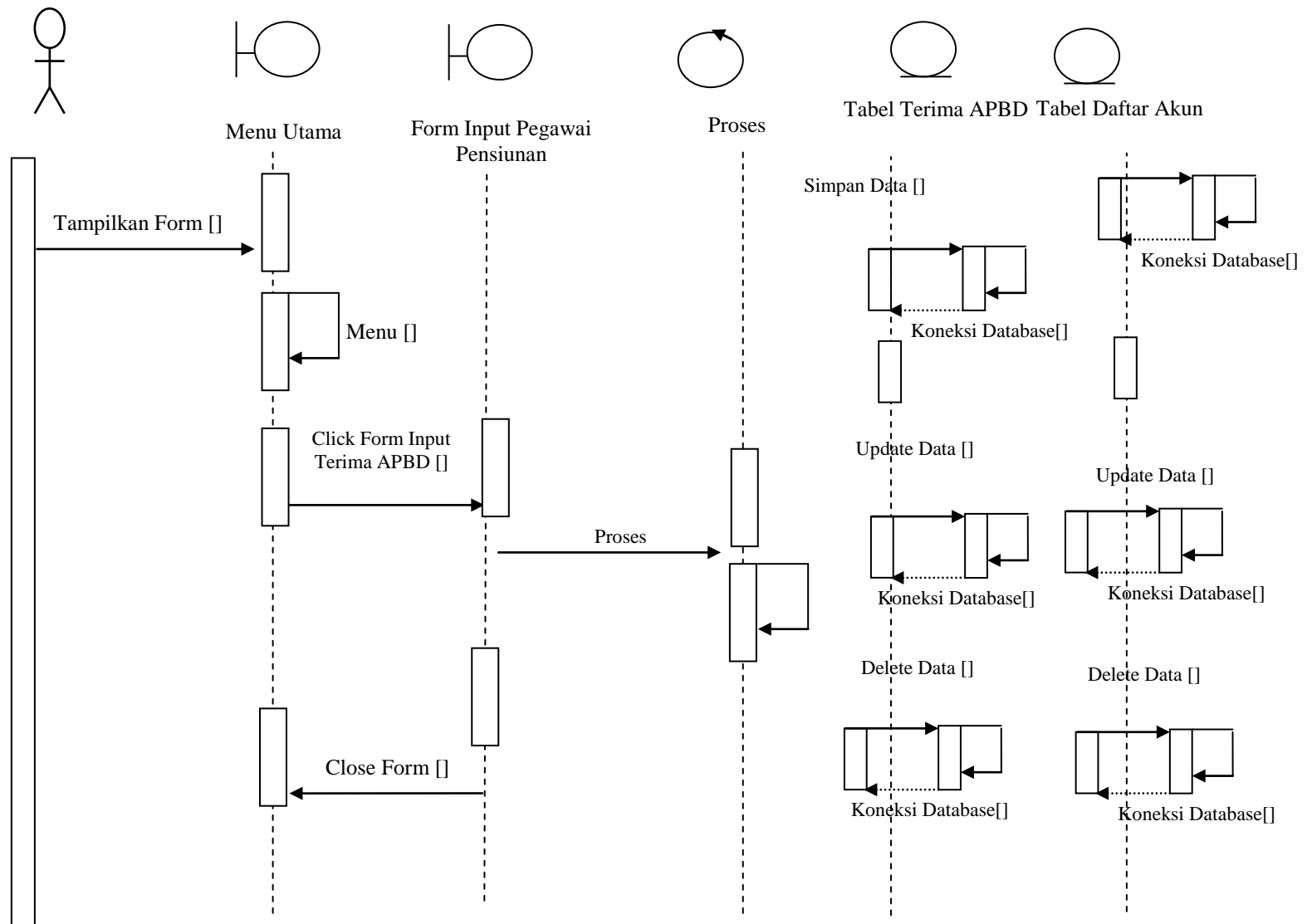


**Gambar III.8. Sequence Diagram Pegawai Pensiunan**

d. *Sequence* Proses Data Penerimaan APBD

*Sequence diagram form* data penerimaan APBD dapat dilihat pada Gambar

III.9. Sebagai berikut :

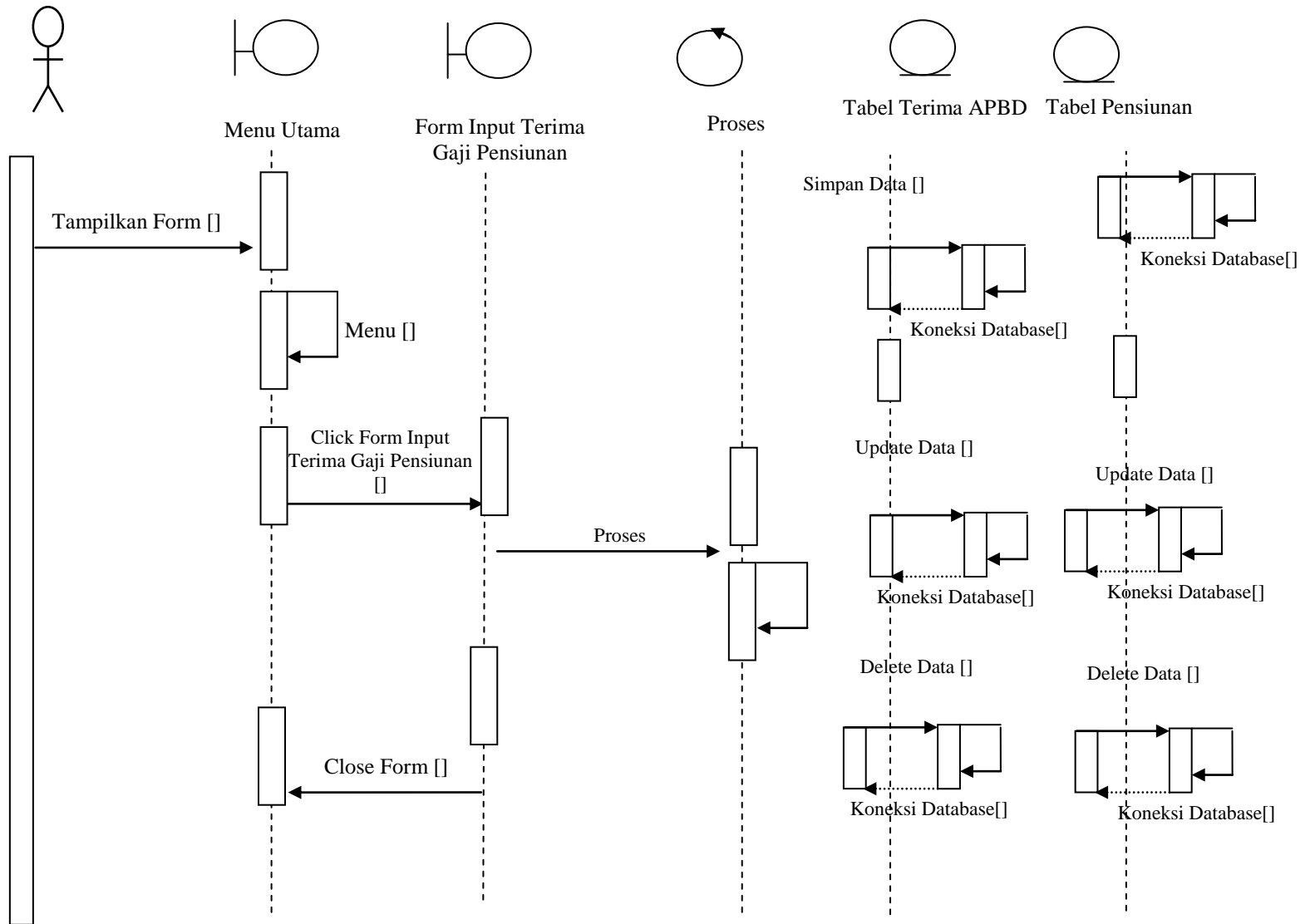


**Gambar III.9. Sequence Diagram Penerimaan APBD**

e. *Sequence* Proses Data Terima Gaji Pensiun

*Sequence diagram form* data terima gaji pensiun dapat dilihat pada Gambar

III.10. Sebagai berikut :



**Gambar III.10. Sequence Diagram Terima Gaji Pensiunan**







**FormPilLapPembayaranGaji**

**Pembayaran Gaji**

Bulan/ Tahun Pembayaran

**Gambar III.15. Rancangan *Output* Form Pil Lap Pembayaran Gaji**

**LOGO** PT. PLN (PERSERO)  
LAPORAN PEMBAYARAN GAJI PENSIUN

No Slip	No Reg Pensiunan	Nama Pensiunan	Tgl Pembayaran	Gaji Bulan	Jumlah Gaji	Pinjaman Koperasi	PPH	Total Terima
999	9999	XXXXXXXXXX	XXXXX	9999	XXXXXXX	999999	XXXXXXX	9999999
999	9999	XXXXXXXXXX	XXXXX	9999	XXXXXXX	999999	XXXXXXX	9999999

Medan, xxxx,9999

Diketahui Oleh Pimpinan ( )  
Dicetak oleh Administrasi ( )

**Gambar III.16. Rancangan *Output* Laporan Pembayaran Gaji Pensiun**

#### 6. Rancangan *Output* Form Pil Lap Jurnal

Rancangan output form pil lap jurnal bulanan berfungsi menampilkan data-data jurnal. Adapun rancangan output form pil lap jurnal dapat dilihat pada Gambar III.17. 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.19. sebagai berikut :

The screenshot shows a web interface for the 'Sistem Penggajian Pensiun : PT PLN (Persero)'. It features a 'LOGO' placeholder, a clock displaying 'Kamis : 5:29:17', and a date 'Date : 21 Agustus 2014'. The central 'Login Sistem' section contains two input fields: 'ID User' and 'Password', each followed by an empty text box. To the right, there are two buttons: 'Login' and 'Keluar'.

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

### 2. Rancangan Input Menu Utama

Rancangan input menu utama berfungsi untuk menampilkan tampilan utama dari *user interface*. Adapun rancangan menu utama dapat dilihat pada Gambar III.20. sebagai berikut :

The screenshot shows a simple menu interface titled 'Form Menu Utama'. It contains two buttons: 'Input Data' and 'Laporan'.

**Gambar III.20. Rancangan *Input Form Menu Utama***

### 3. Rancangan *Input Form Input* Daftar Akun

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

Daftar Akun		
No Akun	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Keluar"/>
Keterangan	<input type="text"/>	
Katagori	<input type="text"/> <input type="button" value="↓"/>	
<b>No Akun</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Katagori</b>
999999	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX
999999	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX

**Gambar III.21. Rancangan *Input Form Input* Daftar Akun**

### 4. Rancangan *Input Form Input* Daftar Gaji

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

Daftar Gaji		
Pangkat Gol	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Keluar"/>
Gaji Pensiun	<input type="text"/>	
<b>Pangkat Gol</b>	<b>Gaji Pensiun</b>	
99999999	99999999	
99999999	99999999	

**Gambar III.22. Rancangan *Input Form Input* Daftar Gaji**

#### 5. Rancangan *Input Form Input* Pegawai Pensiun

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

**Form Pegawai Pensiunan**

No Reg Pensiunan		Tpt Lahir				<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Keluar"/>
NIP		Jenis Kelamin				
Nama Pensiunan		Pangkat/ Gol				
Tpt Lahir		Alamat				
		Telepon				

No Reg Pensiunan	NIP	Nama Pensiunan	Tpt Lahir	Tgl Lahir	Jenis Kelamin	Pangkat Gol	Alamat	Telepon
999999	9999	Xxxxxxxxxx	xxxxx	9999	Xxxxxxx	999999	xxxxxxx	9999999
999999	9999	Xxxxxxxxxx	xxxxx	9999	Xxxxxxx	999999	xxxxxxx	9999999

<input type="radio"/> NIP	
<input type="radio"/> Nama Pensiunan	

**Gambar III.23. Rancangan *Input Form Input Pegawai Pensiunan***

6. Rancangan *Input Form Input Penerimaan APBD*

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

**FormPenerimaanAPBD**

No APBD Pensiun	<input type="text"/>	Tahun Anggaran	<input type="text"/>	<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Keluar"/>
Tgl Terima	<input type="text"/>	Total Anggaran	<input type="text"/>	

Post Akun

No Akun	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>		

No APBD Pensiun	Tgl Terima	Tahun Anggaran	Total Anggaran
999999999	99	9999	999999999
999999999	99	9999	999999999

**Gambar III.24. Rancangan *Input Form* Input Penerimaan APBD**

#### 7. Rancangan *Output Form* Pil Pembayaran Gaji

Rancangan output form pil pembayaran gaji berfungsi menampilkan data-data pembayaran gaji. Adapun rancangan output form pil pembayaran gaji dapat dilihat pada Gambar III.25. sebagai berikut :

**FormPilPembayaranGaji**

No Reg Pensiunan	<input type="text"/>	<input type="button" value="Next"/> <input type="button" value="Close"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	
NIP	<input type="text"/>	
Nama Pensiunan	<input type="text"/>	
Pangkat/ Gol	<input type="text"/>	

**Gambar III.25. Rancangan *Input Form* Pil Pembayaran Gaji**

**FormTerimaGajiPensiun**

No Slip		Gaji Pensiun Bulan		<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Keluar"/>
Tgl Pembayaran		Jumlah Gaji		
		Pinjaman Koperasi		
		PPH	%	
		Total Terima		

Post Akun

No Akun	

No Slip	No Reg Pensiunan	Nama Pensiunan	Tgl Pembayaran	Gaji Bulan	Jumlah Gaji	Pinjaman Koperasi	PPH	Total Terima
999	9999	XXXXXXXXXX	XXXXX	9999	XXXXXX	999999	XXXXXX	9999999
999	9999	XXXXXXXXXX	XXXXX	9999	XXXXXX	999999	XXXXXX	9999999

**Gambar III.26. Rancangan *Input Form* Terima Gaji Pensiun**

### III.3.2.3. Perancangan Database

#### III.3.2.3.1. 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 Pengguna

Nama Database : Pensiun.Mdf  
 Nama Tabel : TabelPengguna  
 Primary Key : IDPengguna  
 Foreign Key :-

**Tabel III.1 Tabel Pengguna**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*IDPengguna</b>	<b>Nchar</b>	<b>10</b>	<b>*IDPengguna</b>
NamaPengguna	Varchar	20	NamaPengguna
Password	Nchar	10	Password

#### 2. Tabel Pensiunan

Nama Database : Pensiun.Mdf  
 Nama Tabel : TabelPensiunan  
 Primary Key : NoRegPensiunan  
 Foreign Key : PangkatGol

**Tabel III.2 Tabel Pensiunan**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*NoRegPensiunan</b>	<b>Varchar</b>	<b>15</b>	<b>*NoRegPensiunan</b>
NIP	Varchar	12	NIP
NamaPensiunan	Varchar	30	NamaPensiunan
TptLahir	Varchar	25	TptLahir
TglLahir	DateTime	8	TglLahir
JenisKelamin	Char	10	JenisKelamin
PangkatGol	Varchar	30	PangkatGol
Alamat	Varchar	50	Alamat
Telepon	Varchar	20	Telepon

## 3. Tabel Terima APBD

Nama Database : Pensiun.Mdf

Nama Tabel : TabelTerimaAPBD

Primary Key : NoAPBDPensiun

Foreign Key : -

**Tabel III.3 Tabel Terima APBD**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*NoAPBDPensiun</b>	<b>Varchar</b>	<b>15</b>	<b>*NoAPBDPensiun</b>
TglTerima	DateTime	8	TglTerima
TahunAnggaran	Int	4	TahunAnggaran
TotalAnggaran	Money	8	TotalAnggaran

## 4. Tabel Gol

Nama Database : Pensiun.Mdf

Nama Tabel : TabelGol

Primary Key : PangkatGol

Foreign Key : -

**Tabel III.4 Tabel Gol**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*PangkatGol</b>	<b>Varchar</b>	<b>30</b>	<b>*PangkatGol</b>
GajiPensiun	Money	8	GajiPensiun

## 5. Tabel Pembayaran Gaji

Nama Database : Pensiun.Mdf  
 Nama Tabel : TabelPembayaranGaji  
 Primary Key : NoSlip  
 Foreign Key : NoRegPensiun

Tabel III.5 Tabel Pembayaran Gaji

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*NoSlip</b>	<b>Varchar</b>	<b>15</b>	<b>*NoSlip</b>
NoRegPensiunan	Varchar	15	NoRegPensiunan
TglPembayaran	DateTime	8	TglPembayaran
GajiBulan	Nchar	10	GajiBulan
GajiTahun	Int	4	GajiTahun
JumlahGaji	Money	8	JumlahGaji
PinjamanKoperasi	Money	8	PinjamanKoperasi
PPH	Money	8	PPH
TotalTerima	Money	8	TotalTerima

## 6. Tabel Daftar Akun

Nama Database : Pensiun.Mdf  
 Nama Tabel : TabelDaftarAkun  
 Primary Key : NoAkun  
 Foreign Key : -

Tabel III.6 Tabel Daftar Akun

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*NoAkun</b>	<b>Varchar</b>	<b>10</b>	<b>*NoAkun</b>
Keterangan	Varchar	40	Keterangan
Kategori	Varchar	10	Kategori

## 7. Tabel Jurnal

Nama Database : Pensiun.Mdf  
 Nama Tabel : TabelJurnal  
 Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.7 Tabel Jurnal**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
Tgl	Int	4	Tgl
NoAkun	Nchar	10	NoAkun
NoBukti	Varchar	20	NoBukti
Debet	Money	8	Debet
Kredit	Money	8	Kredit

### III.3.2.3.2. Kamus Data

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 penggajian pensiun pada PT. PLN (Persero) adalah sebagai berikut :

1. Pengguna = { **IDPengguna** } + { NamaPengguna } + { Password }
2. Pensiun = { **NoRegPensiunan** } + { NIP } + { NamaPensiunan } + { TptLahir } + { TglLahir } + { JenisKelamin } + { PangkatGol } + { Alamat } + { Telepon }
3. Daftar Akun = { **NoAkun** } + { Keterangan } + { Katagori }
4. Gol = { **PangkatGol** } + { GajiPensiun }
5. Terima APBD = { **NoAPBDPensiun** } + { TglTerima } + { TahunAnggaran } + { TotalAnggaran }
6. Pembayaran Gaji = { **NoSlip** } + { NoRegPensiunan } + { TglPembayaran } + { GajiBulan } + { GajiTahun } + { JumlahGaji } + { PinjamanKoperasi } + { PPH } + { TotalTerima }
7. Jurnal = { Tgl } + { NoAkun } + { NoBukti } + { Debet } + { Kredit }

### III.3.2.3.1. Normalisasi

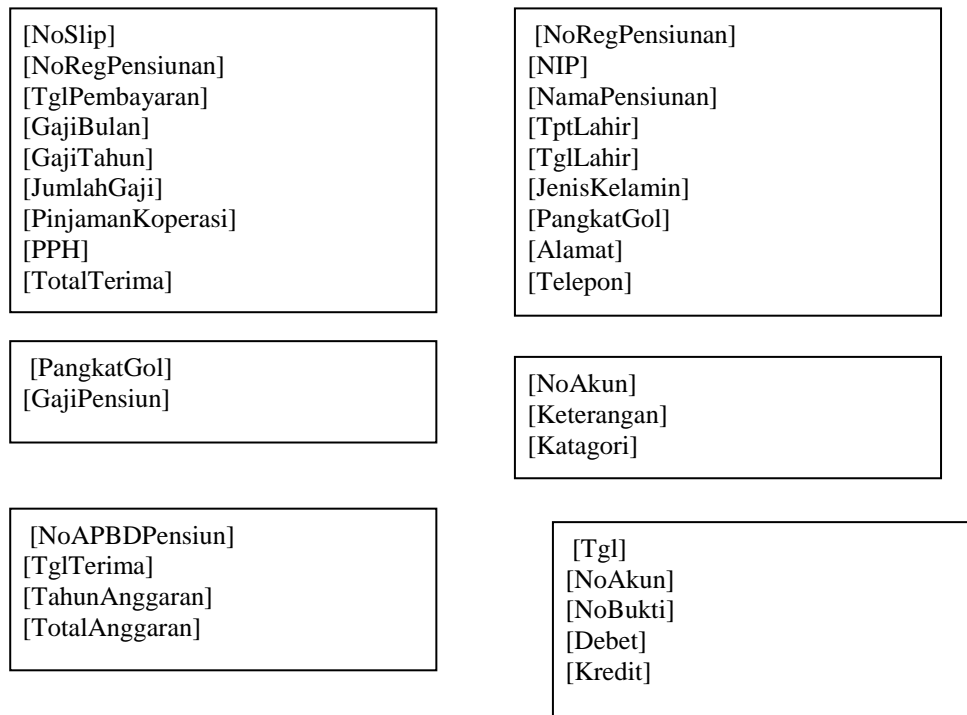
Berikut adalah normalisasi Sistem informasi akuntansi jasa konstruksi adalah seperti pada gambar berikut ini :

1. Step 1 bentuk tidak normal (dalam bentuk ini masukan semua *file* tanpa terkecuali, walaupun file-file tersebut ganda).

[NoSlip]
[NoRegPensiunan]
[TglPembayaran]
[GajiBulan]
[GajiTahun]
[JumlahGaji]
[PinjamanKoperasi]
[PPH]
[TotalTerima]
[NoRegPensiunan]
[NIP]
[NamaPensiunan]
[TptLahir]
[TglLahir]
[JenisKelamin]
[PangkatGol]
[Alamat]
[Telepon]
[PangkatGol]
[GajiPensiun]
[NoAkun]
[Keterangan]
[Katagori]
[NoAPBDPensiun]
[TglTerima]
[TahunAnggaran]
[TotalAnggaran]
[Tgl]
[NoAkun]
[NoBukti]
[Debet]
[Kredit]

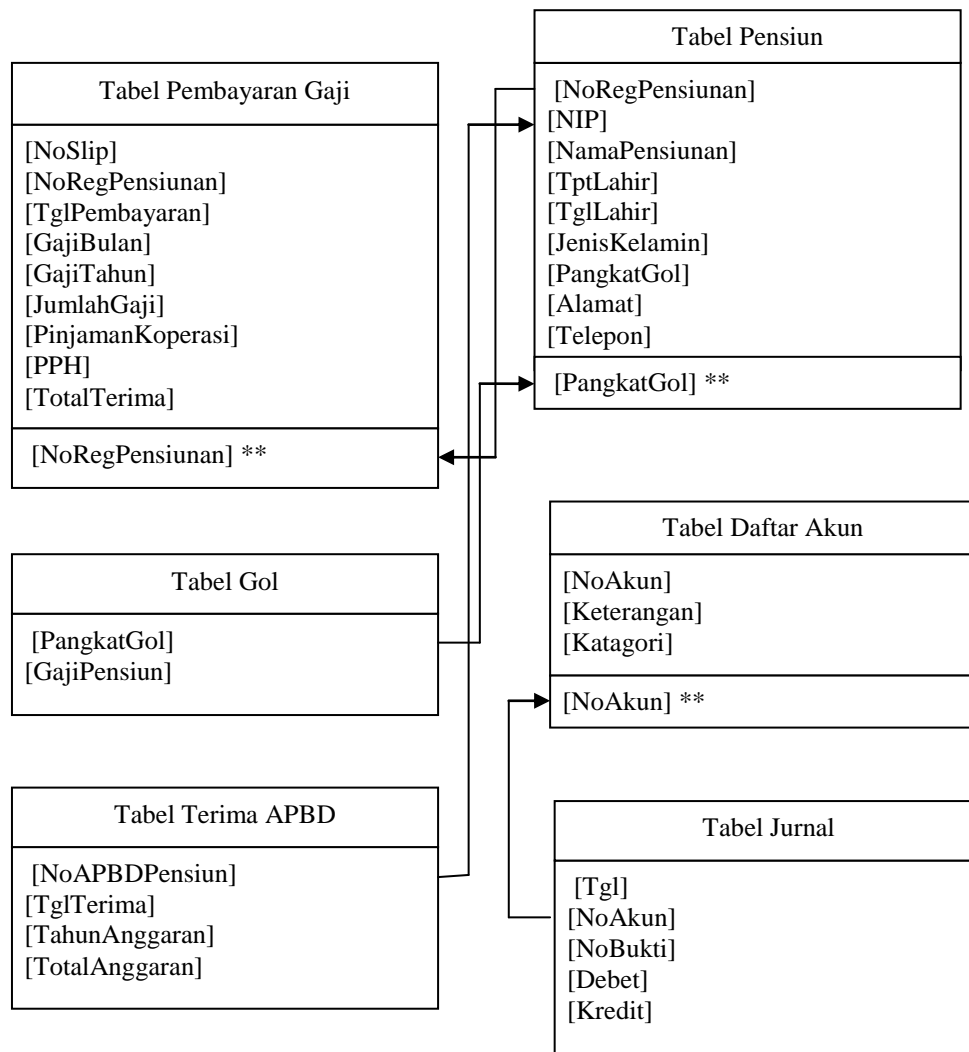
**Gambar III.27 : Bentuk Tidak Normal**

2. Step 2 bentuk 1 NF (dalam bentuk kesatu pisahkan file-file tersebut menjadi miliknya sendiri dalam satu tabel).



**Gambar III.28. Normalisasi Tahap 1 (1 NF)**

3. Step 3 bentuk 2 NF (dalam bentuk kedua, sudah dalam bentuk normal kesatu). Lalu tiap-tiap tabel diberi nama file dan *primary key*, serta terakhir beri nama relasinya.

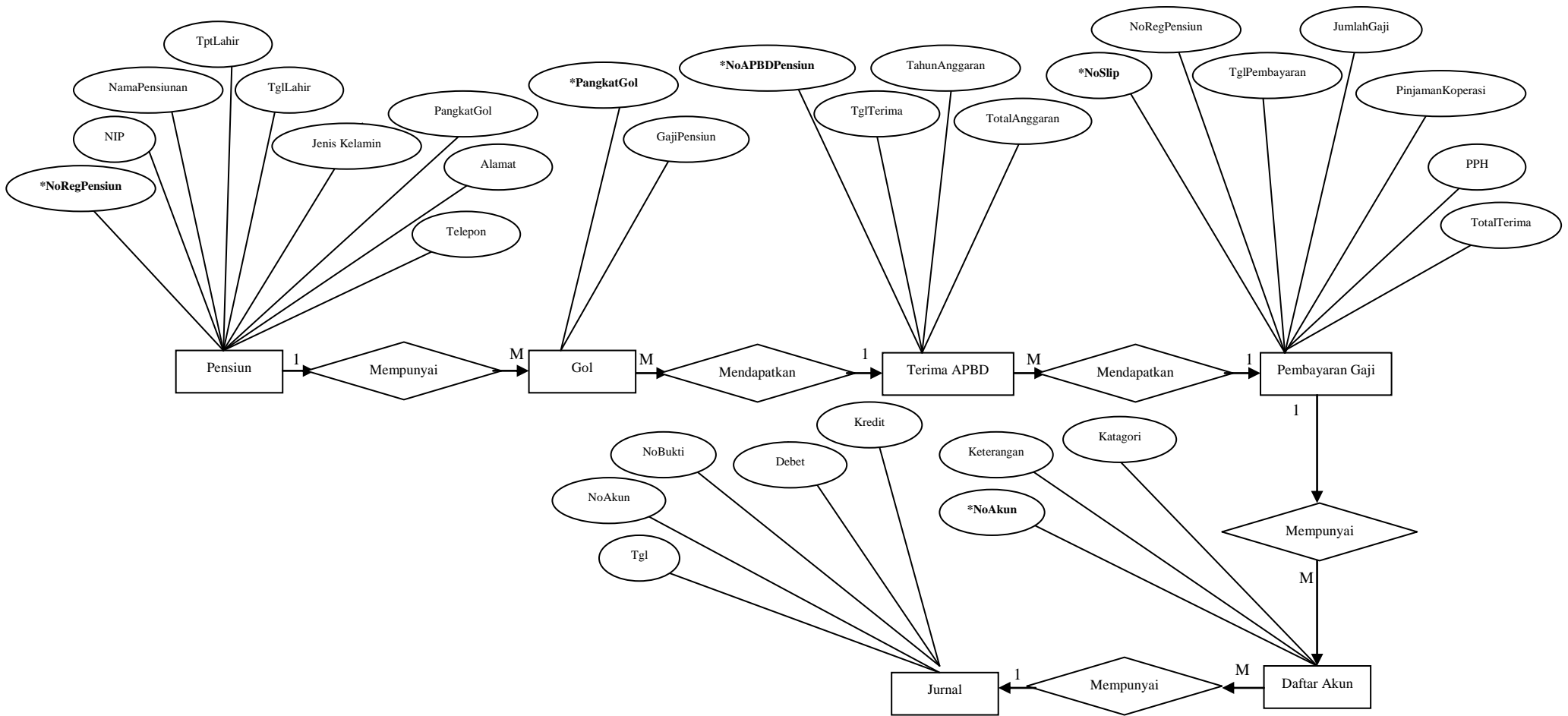


**Gambar III.29. Normalisasi Tahap 2 (2 NF)**

### III.3.2.3.3. ERD (*Entity Relationship Diagram*).

Setelah merancang database maka dapat dibuatkan relasi antar tabel sebagai kebutuhan data. Relasi ini menggambarkan hubungan antara satu tabel dengan tabel yang lain. Apakah hubungan satu dengan satu, satu dengan banyak dan banyak dengan banyak.

Adapun relasi antar tabel dapat ditunjukkan pada gambar III.30. sebagai berikut :



**Gambar III.30. Relasi Antar Tabel**

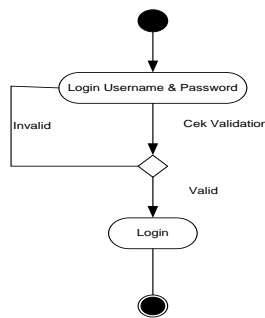
### III.3.2.3.4. Activity Diagram

*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.31.

Sebagai berikut :

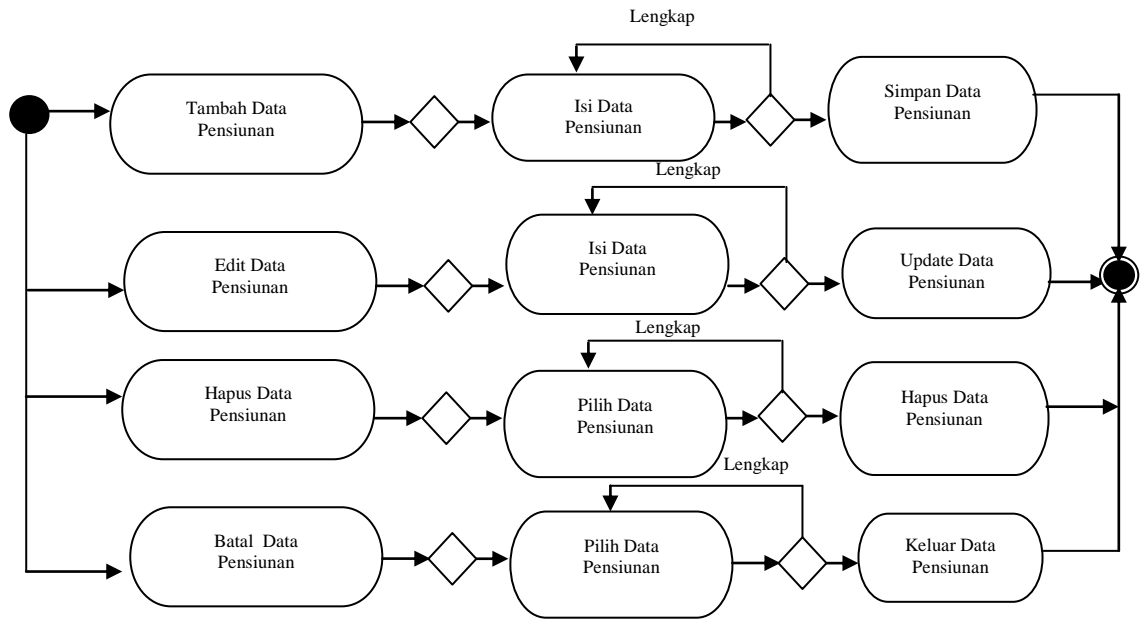


**Gambar III.31. Activity Diagram Halaman Login**

#### 2. Activity Diagram Form Input Pensiunan

*Activity diagram form input pensiunan* dapat dilihat pada Gambar III.32.

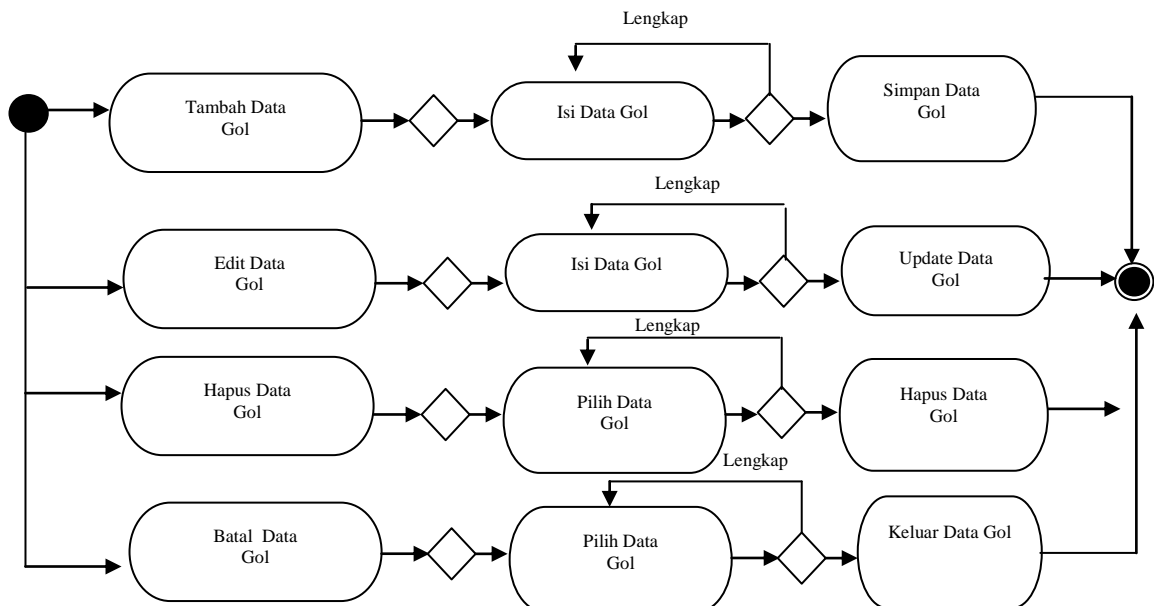
Sebagai berikut :



**Gambar III.32. Activity Diagram Form Input Pensiunan**

### 3. Activity Diagram Form Input Gol

Activity diagram form input gol dapat dilihat pada Gambar III.33. Sebagai berikut :

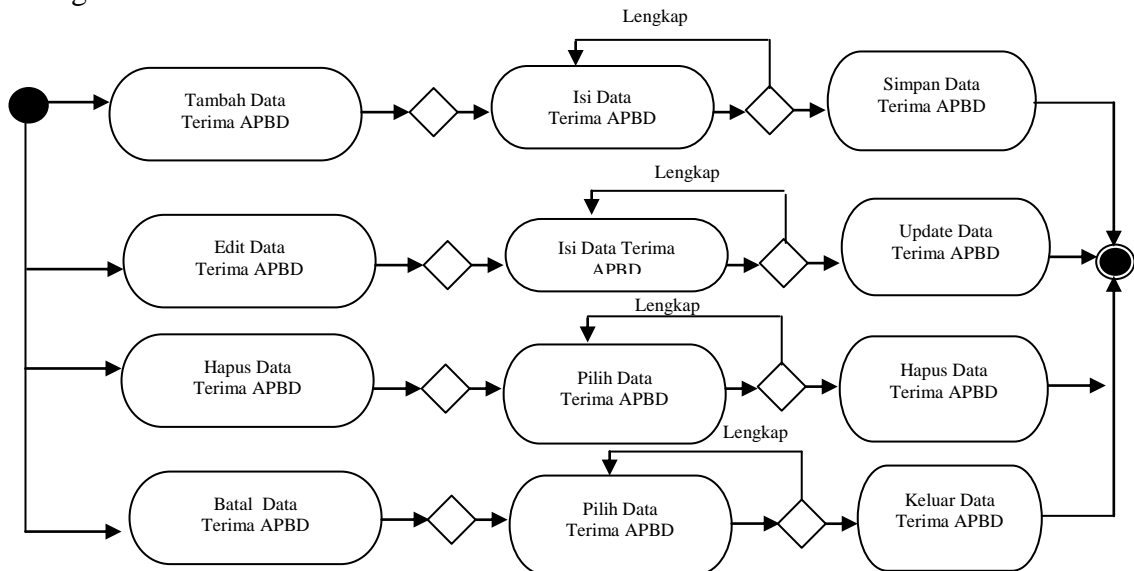


**Gambar III.33. Activity Diagram Form Input Gol**

#### 4. Activity Diagram Form Input Terima APBD

Activity diagram form input terima APBD dapat dilihat pada Gambar III.34.

Sebagai berikut :

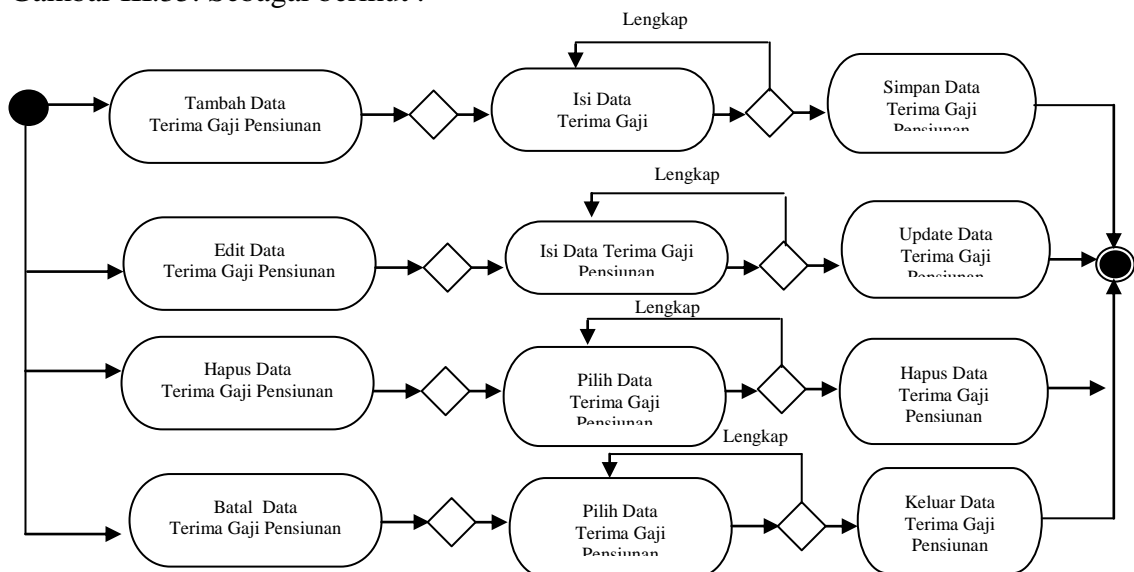


**Gambar III.34. Activity Diagram Form Input Terima APBD**

#### 5. Activity Diagram Form Input Terima Gaji Pensiunan

Activity diagram form input terima gaji pensiunan dapat dilihat pada

Gambar III.35. Sebagai berikut :

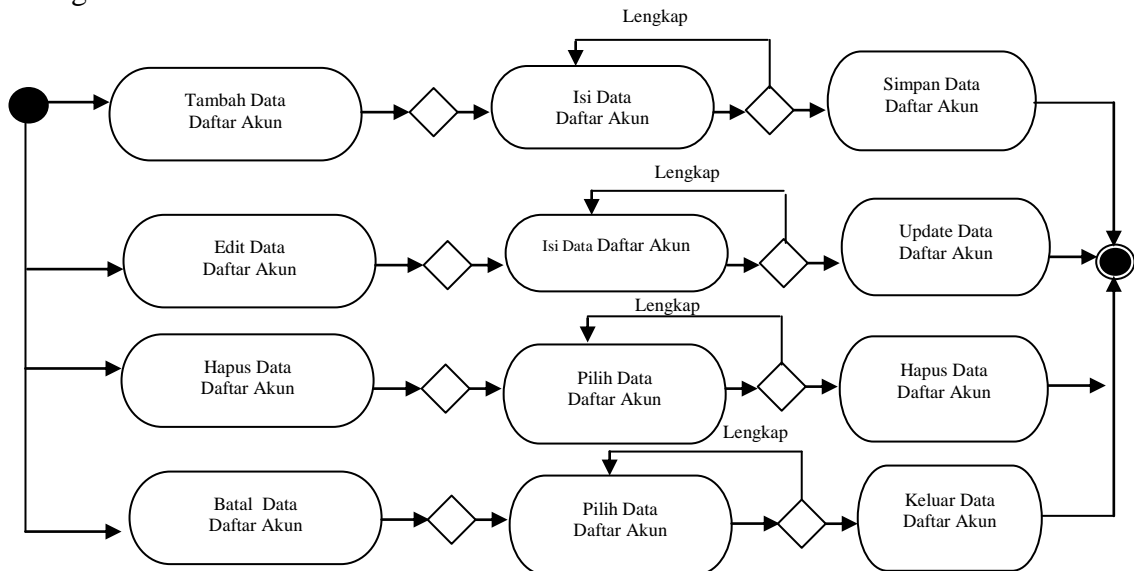


**Gambar III.35. Activity Diagram Form Input Terima Gaji Pensiunan**

## 6. Activity Diagram Form Input Daftar Akun

Activity diagram form input daftar akun dapat dilihat pada Gambar III.36.

Sebagai berikut :



**Gambar III.36. Activity Diagram Form Input Daftar Akun**