

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

III.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan dan untuk mempelajari sistem yang ada, diperlukan suatu penggambaran aliran-aliran informasi dari bagian-bagian yang terkait baik dari dalam maupun dari luar organisasi. Adapun sistem yang sedang berjalan masih tergolong semi komputerisasi yaitu masih menggunakan *Microsoft Excel* dalam pengolahan data.

III.1.1. Input

Analisis data ini akan menganalisa beberapa dokumen yang digunakan dalam proses akuntansi perhitungan sisa hasil usaha pada PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan. Formulir input yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Formulir Input Ikhtisar Kas

Formulir input ikhtisar kas merupakan formulir untuk memasukkan data-data yang berhubungan dengan kas. Bentuk formulir input ikhtisar kas dapat dilihat pada gambar III.1. :

PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BALAWAN IKTISAR KAS		
TAHUN 2013		
No	NAMA PERKIRAAN	JUMLAH
2.1	HUTANG LANCAR	
2.1.01	Dana Pembangunan Daerah Kerja	1,000,000
	SUB TOTAL	1,000,000
4.1	PENDAPATAN OPERASIONAL	
4.1.01	Pendapatan Jasa Miko	7,000,000
4.1.02	Pendapatan Jasa Harkan	7,000,000
4.1.03	Pendapatan Jasa Cleaning Services	4,800,000
	SUB TOTAL	18,800,000
1.1	PERMODALAN	
1.1.04	Modal Donasi	20,000,000
1.1.08	Jasa Usaha Anggota	5,000,000
	SUB TOTAL	25,000,000
	TOTAL	44,800,000
5.2	BIAYA KARYAWAN	
5.2.01	Gaji Karyawan	9,000,000
5.2.02	Uang Makan/Transport Karyawan	300,000
5.2.03	Pesangon	500,000
	SUB TOTAL	9,800,000
5.1	BIAYA OPERASIONAL	
5.1.01	Operasional Pembina/Penasehat	3,000,000
	SUB TOTAL	3,000,000
	TOTAL	12,800,000
	Saldo Per 31 Jul 2013	
	SISA HASIL USAHA SAMPAI BULAN INI	

Gambar III.1. Formulir Input Ikhtisar Kas

b. Formulir Input Ikhtisar Biaya

Formulir input ikhtisar biaya merupakan formulir untuk memasukkan data data yang berhubungan dengan biaya. Bentuk formulir input ikhtisar biaya dapat dilihat pada gambar III.2. :

PRIMKOPAL BARUNA BARAT BELAWAN				
IKTISAR BIAYA				
TAHUN : 2013				
No	NAMA PERKIRAAN	SD BULAN LALU	BULAN INI	SD BULAN INI
	BIAYA KARYAWAN			
5.2.01	Gaji Karyawan			18,000,000
5.2.02	Uang Makan/Transport Karyawan	300,000.00	300,000.00	600,000
5.2.03	Pesangon	200,000.00	500,000.00	700,000
	BIAYA OPERASIONAL			
5.1.01	Operasional Pembina/Penasehat	100,000.00	3,000,000.00	

Gambar III.2. Formulir Input Ikhtisar Biaya

c. Formulir Input Ikhtisar Pendapatan

Formulir input ikhtisar pendapatan merupakan formulir untuk memasukkan data-data yang berhubungan dengan pendapatan. Bentuk formulir input ikhtisar pendapatan dapat dilihat pada gambar III.3. :

PRIMKOPAL BARUNA BARAT BELAWAN				
IKTISAR PENDAPATAN TAHUN : 2013				
No	NAMA PERKIRAAN	SD BULAN LALU	BULAN INI	SD BULAN INI
PENDAPATAN OPERASIONAL				
4.1.01	Pendapatan Jasa Miko	6,000,000.00	7,000,000.00	13,000,000.00
4.1.02	Pendapatan Jasa Harkan	7,700,000.00	7,700,000.00	7,700,000.00
4.1.03	Pendapatan Jasa Cleaning Services	0.00	4,800,000.00	4,800,000.00

Gambar III.3. Formulir Input Ikhtisar Pendapatan

d. Formulir input Ikhtisar Hutang dan Modal Usaha

Formulir input ikhtisar hutang dan modal usaha merupakan formulir untuk memasukkan data-data yang berhubungan dengan hutang dan modal usaha. Bentuk formulir input ikhtisar hutang dan modal usaha dapat dilihat pada gambar III.4. :

PRIMKOPAL BARUNA BARAT BELAWAN				
IKTISAR UTANG TAHUN : 2013				
No	NAMA PERKIRAAN	SD BULAN LALU	BULAN INI	SD BULAN INI
HUTANG LANCAR				
2.1.01	Dana Pembangunan Daerah Kerja	0.00	1,000,000.00	1,000,000.00
PERMODALAN				
1.1.04	Modal Donasi	0.00	20,000,000.00	20,000,000.00
1.1.08	Jasa Usaha Anggota	0.00	5,000,000.00	5,000,000.00

Gambar III.4. Formulir Input Ikhtisar Hutang dan Modal Usaha

e. Laporan SHU (Sisa Hasil Usaha)

Laporan SHU (Sisa Hasil Usaha) merupakan media untuk menampilkan data-data yang berhubungan dengan SHU (Sisa Hasil Usaha). Bentuk laporan SHU (Sisa Hasil Usaha) dapat dilihat pada gambar III.5. :

PRIMKOPAL BARUNA BARAT BELAWAN
LAPORAN SISA HASIL USAHA

TAHUN : 2013

No	NAMA ANGGOTA	JUMLAH DANA	TOTAL SHU	HASIL BAGI SHU
0019021	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
0019029	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	10,000,000

BELAWAN, 24 July 2013
PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BALAWAN
PENGURUS

KETUA-I

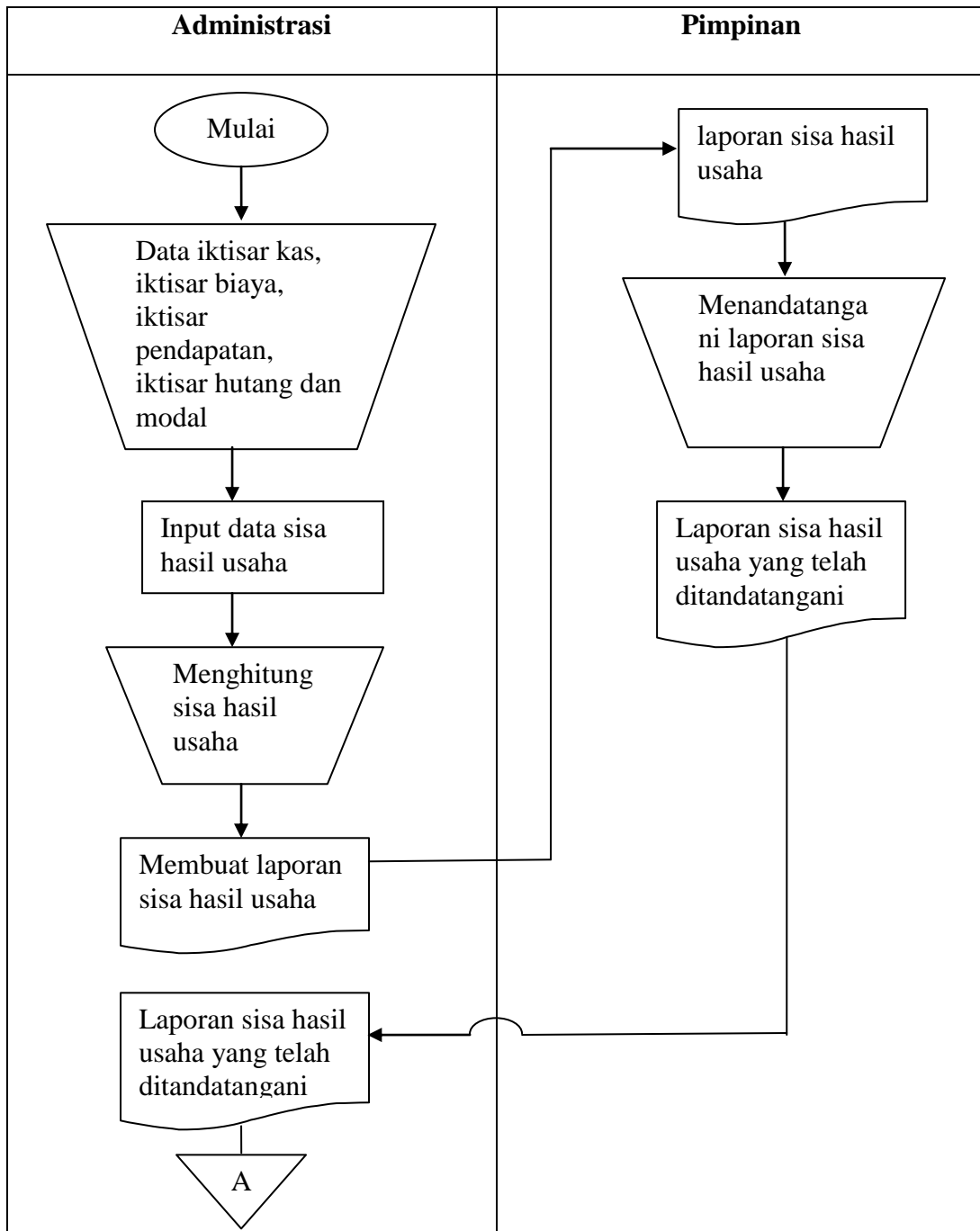
BENDAHARA

Gambar III.5. Formulir Input Ikhtisar SHU (Sisa Hasil Usaha)

III.1.2. Prosedur Pinjaman Yang Sedang Berjalan

1. Petugas mencatat daftar perkiraan yang ada di PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan.
2. Petugas mencatat setiap transaksi perkiraan penerimaan dan pengeluaran yang terjadi di PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan.
3. Petugas mengklasifikasi perkiraan sesuai kelompok perkiraan.
4. Petugas mencatat kedalam buku perkiraan untuk setiap transaksi yang terjadi.
5. Laporan yang telah dibuat oleh petugas diserahkan kepada pimpinan.

Untuk memperjelas prosedur sistem yang sedang berjalan diatas, pada gambar III.6. digambarkan FOD Sistem yang sedang berjalan :



Gambar III.6. Flow Of Document Sistem yang sedang berjalan

III.1.3. Output

Selain dokumen masukan, diuraikan juga dokumen keluaran yang dihasilkan oleh sistem yang terdiri dari :

a. Laporan Ikhtisar Kas

Laporan ikhtisar kas merupakan media untuk menampilkan data-data yang berhubungan dengan kas. Bentuk laporan ikhtisar kas dapat dilihat pada gambar

III.7. :

No	NAMA PERKIRAAN	JUMLAH
2.1	HUTANG LANCAR	
2.1.01	Dana Pembangunan Daerah Kerja	1,000,000
	SUB TOTAL	1,000,000
4.1	PENDAPATAN OPERASIONAL	
4.1.01	Pendapatan Jasa Miko	7,000,000
4.1.02	Pendapatan Jasa Harkan	7,000,000
4.1.03	Pendapatan Jasa Cleaning Services	4,800,000
	SUB TOTAL	18,800,000
1.1	PERMODALAN	
1.1.04	Modal Donasi	20,000,000
1.1.08	Jasa Usaha Anggota	5,000,000
	SUB TOTAL	25,000,000
	TOTAL	44,800,000
5.2	BIAYA KARYAWAN	
5.2.01	Gaji Karyawan	9,000,000
5.2.02	Uang Makan/Transport Karyawan	300,000
5.2.03	Pesangon	500,000
	SUB TOTAL	9,800,000
5.1	BIAYA OPERASIONAL	
5.1.01	Operasional Pembina/Penasehat	3,000,000
	SUB TOTAL	3,000,000
	TOTAL	12,800,000
	Saldo Per 31 Jul 2013	
	SISA HASIL USAHA SAMPAI BULAN INI	

BELAWAN, 24 July 2013
 PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BALAWAN
 PENGURUS

Gambar III.7. Formulir Input Ikhtisar Kas

b. Laporan Ikhtisar Biaya

Laporan ikhtisar biaya merupakan media untuk menampilkan data data yang berhubungan dengan biaya. Bentuk laporan ikhtisar biaya dapat dilihat pada gambar III.8. :

No	NAMA PERKIRAAN	SD BULAN LALU	BULAN INI	SD BULAN INI
BIAYA KARYAWAN				
5.2.01	Gaji Karyawan	300,000.00	300,000.00	18,000,000
5.2.02	Uang Makan/Transport Karyawan	200,000.00	500,000.00	600,000
5.2.03	Pesangon			700,000
BIAYA OPERASIONAL				
5.3.01	Operasional Pembina/Penasehat	100,000.00	3,000,000.00	

BELAWAN, 24-July-2013
 PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BALAWAN
 PENGURUS

KETUA-I

BENDAHARA

Gambar III.8. Formulir Input Ikhtisar Biaya

c. Laporan Ikhtisar Pendapatan

Laporan ikhtisar pendapatan merupakan formulir untuk menampilkan data-data yang berhubungan dengan pendapatan. Bentuk laporan ikhtisar pendapatan dapat dilihat pada gambar III.9. :

No	NAMA PERKIRAAN	SD BULAN LALU	BULAN INI	SD BULAN INI
PENDAPATAN OPERASIONAL				
4.1.01	Pendapatan Jasa Miko	6,000,000.00	7,000,000.00	
4.1.02	Pendapatan Jasa Harkan			7,700,000
4.1.03	Pendapatan Jasa Cleaning Services	0.00	4,800,000.00	4,800,000

BELAWAN, 24-July-2013
 PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BALAWAN
 PENGURUS

KETUA-I

BENDAHARA

Gambar III.9. Formulir Input Ikhtisar Pendapatan

III.2. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil analisa penulis terhadap sistem yang sedang berjalan dalam proses akuntansi perhitungan sisa hasil usaha pada PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan masih banyak kekurangan sehingga masih perlu adanya perbaikan-perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan pelayanan informasi yang cepat dan akurat. Adapun kekurangan dari sistem berjalan adalah sebagai berikut :

a. Adanya kesalahan dalam perhitungan sisa hasil usaha

Karena proses perhitungan sisa hasil usaha masih secara manual maka sering terjadi kesalahan dalam perhitungan. Hal ini dapat memperlambat proses informasi sisa hasil usaha dan merugikan perusahaan.

b. Penggunaan buku yang memboroskan biaya

Karena semua data dicatat di dalam buku, maka dibutuhkan banyak buku. Hal ini dapat menyebabkan pemborosan biaya bagi perusahaan karena harus membeli buku dan peralatan lainnya.

c. Pengecekan dan pencarian data mengalami kesulitan

Semua pencatatan transaksi masih dicatat di dalam buku dan belum berbasis komputer. Hal ini mengakibatkan kesulitan dalam pencarian data dan pengecekan data karena terlalu banyak data yang disimpan.

d. Keterlambatan dalam memutakhirkan data.

Karena proses masih dilakukan secara manual, sehingga proses untuk meng-update data mengalami kesulitan. Sebagai contoh, pada proses perhitungan sisa hasil usaha sering mengalami kesalahan.

e. Data dan surat mengalami kerusakan atau hilang

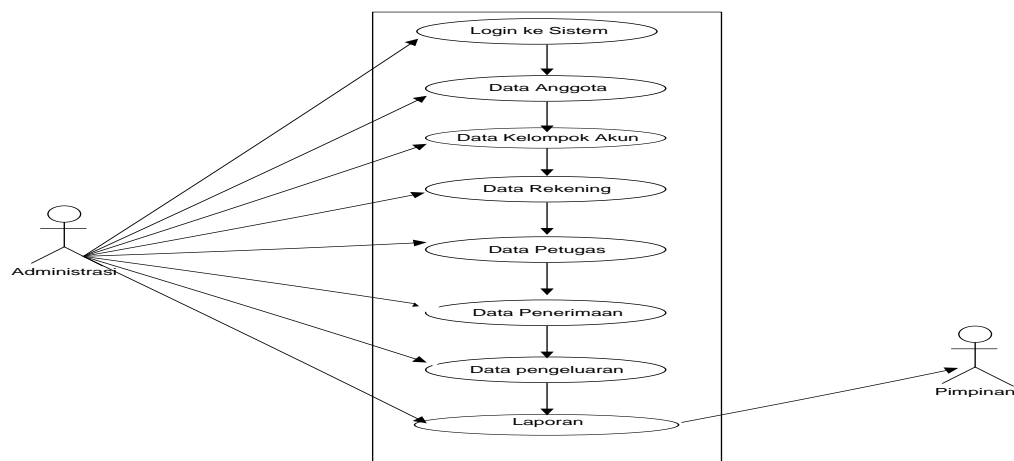
Semua data dicatat di dalam buku dan surat disimpan di dalam map. Jika hal ini terus dilakukan, maka semua data dan surat semakin lama akan mengalami kerusakan atau bahkan hilang.

III.3. Desain Sistem

III.3.1. *Unified Modelling Language (UML) Sistem Yang Diusulkan*

Prosedur sistem akan digambarkan dengan menggunakan *UML*. Penggambaran *UML* menggunakan diagram *use case* yang selanjutnya setiap proses bisnis yang terjadi akan diperjelas dengan diagram *activity* lalu diilustrasikan secara detail menggunakan diagram *sequence*. Aktor atau pelaku yang terlibat dalam sistem informasi akuntansi perhitungan sisa hasil usaha pada PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan adalah sebagai berikut :

1. *Use Case*

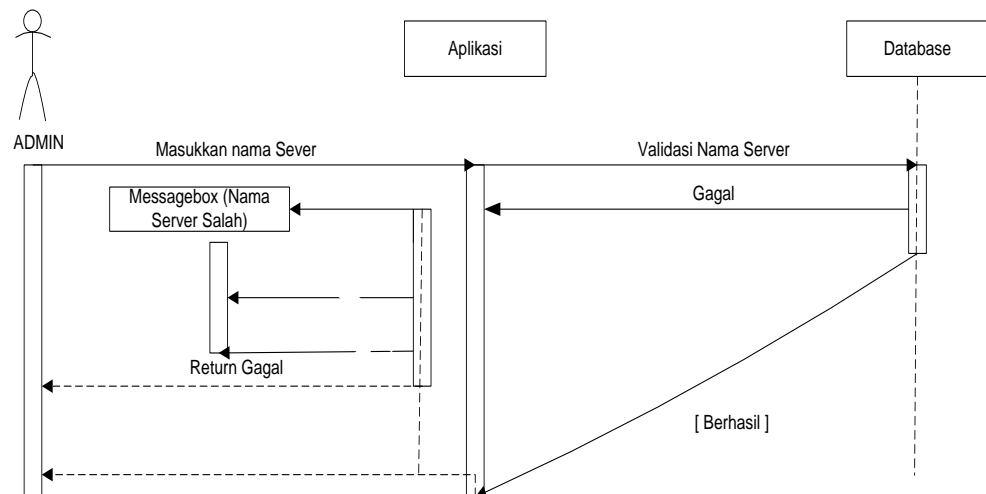


Gambar III.12. Use Case Diagram

2. Sequence Diagram

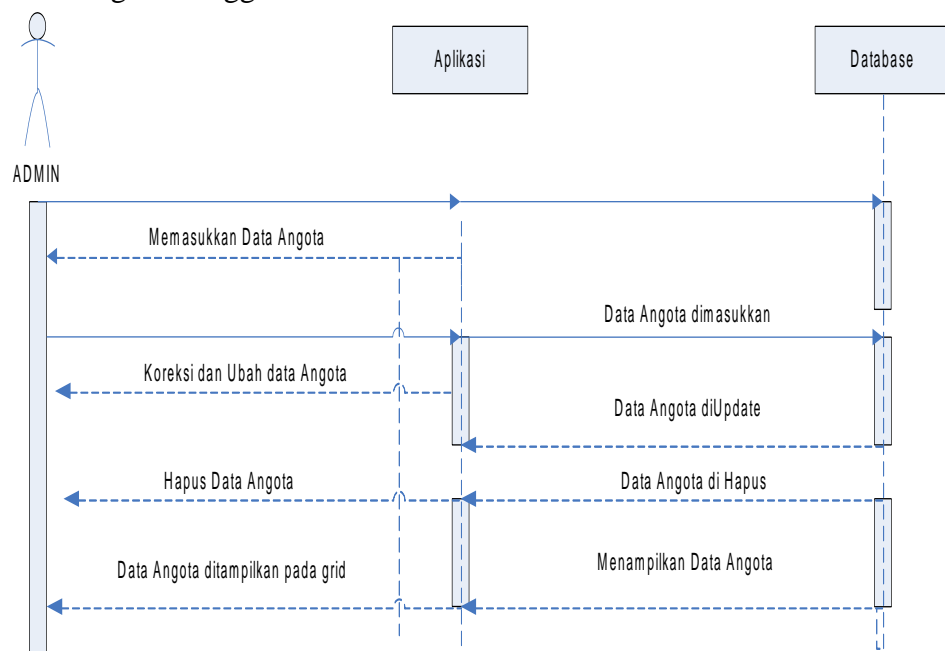
Sequence diagram adalah diagram yang merepresentasikan interaksi antar-objek. Bentuk *Sequence diagram* dari sistem yang dibangun adalah sebagai berikut :

a. Sequence diagram login ke sistem



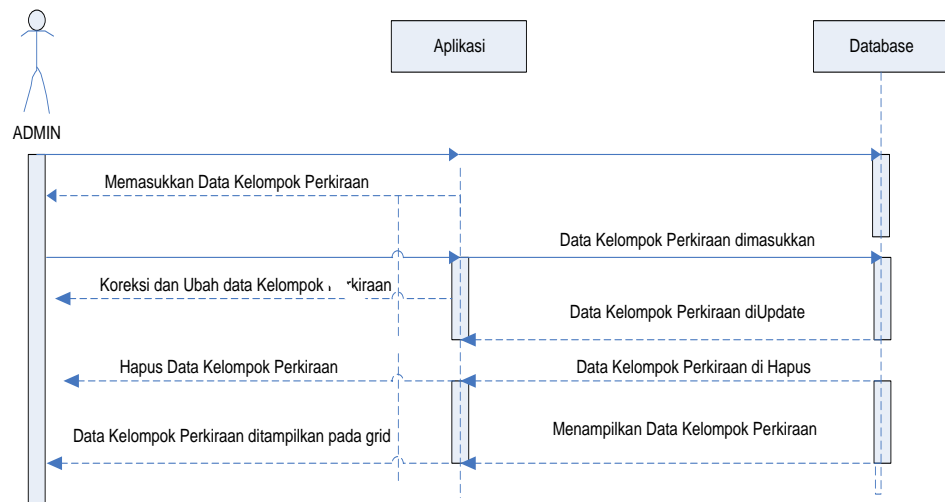
Gambar III.13. Sequence diagram login ke sistem

b. Sequence diagram Anggota



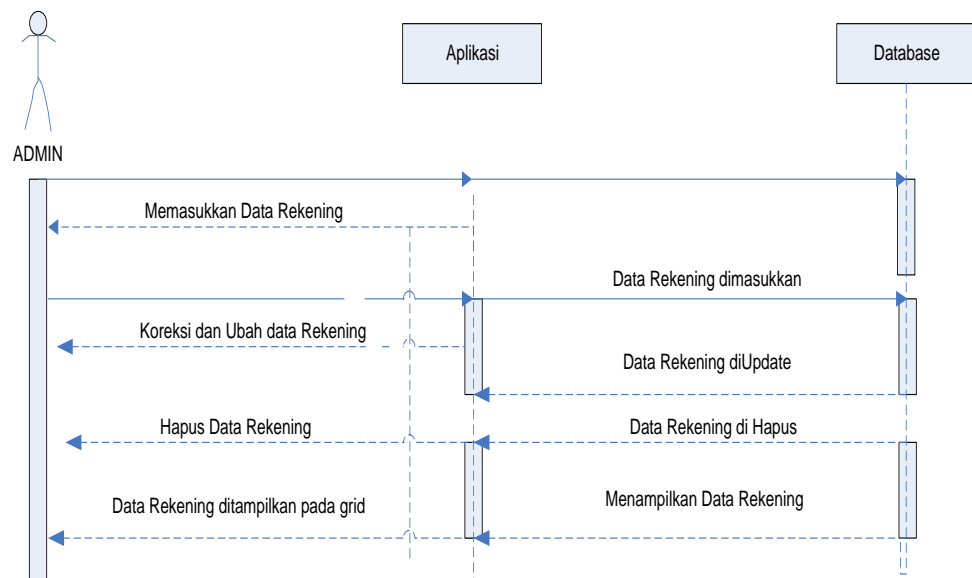
Gambar III.14. Sequence diagram Anggota

c. Sequence diagram Kelompok Akun



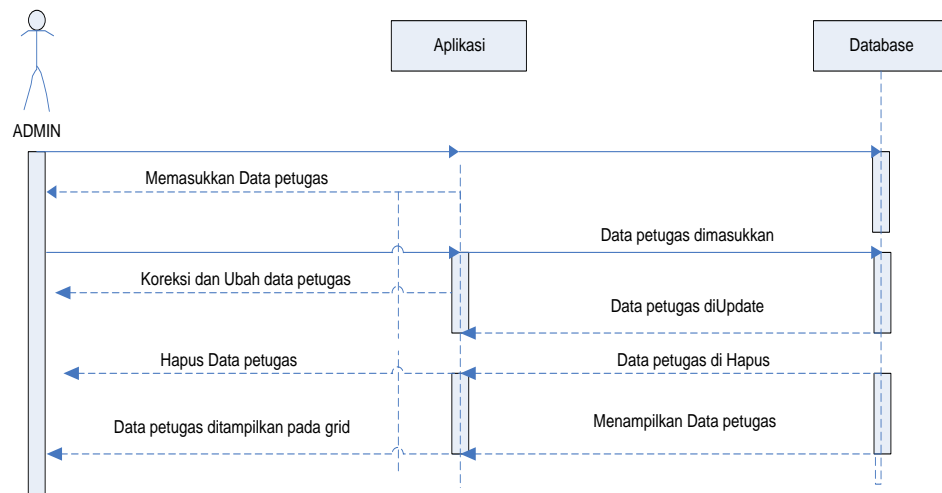
Gambar III.15. Sequence diagram kelompok perkiraan

d. Sequence diagram Rekening



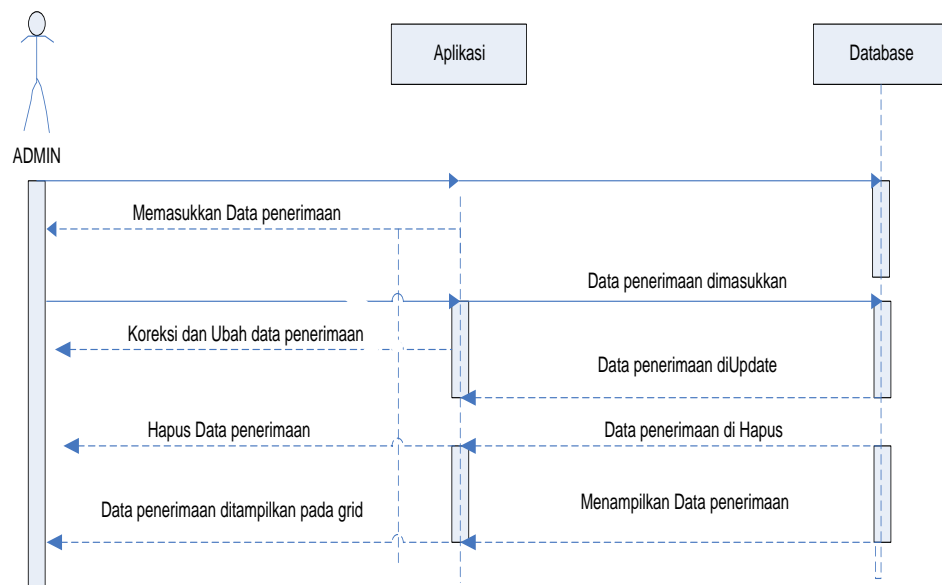
Gambar III.16. Sequence diagram rekening

e. Sequence diagram Petugas



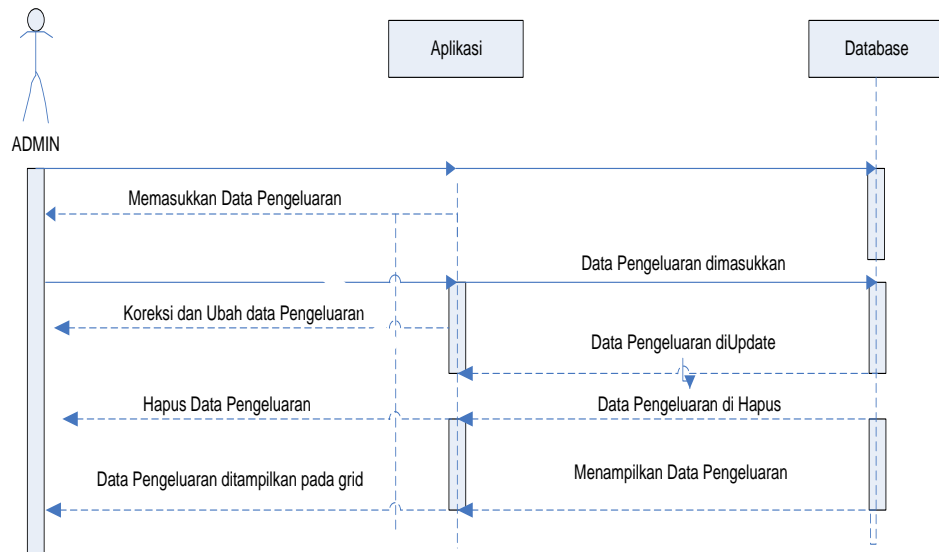
Gambar III.17. Sequence diagram petugas

f. Sequence diagram Penerimaan



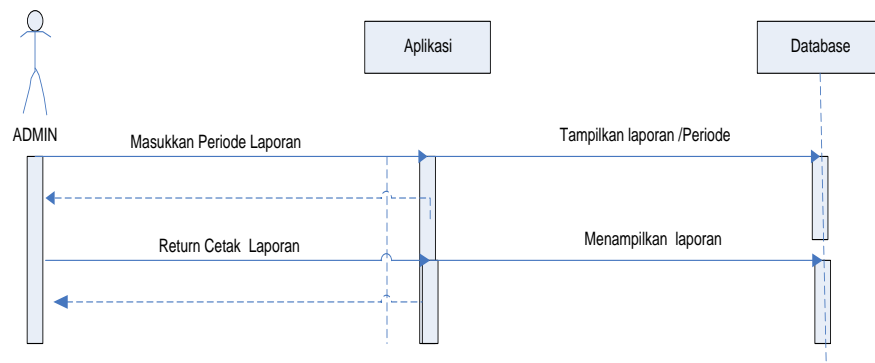
Gambar III.18. Sequence diagram penerimaan

g. Sequence diagram Pengeluaran



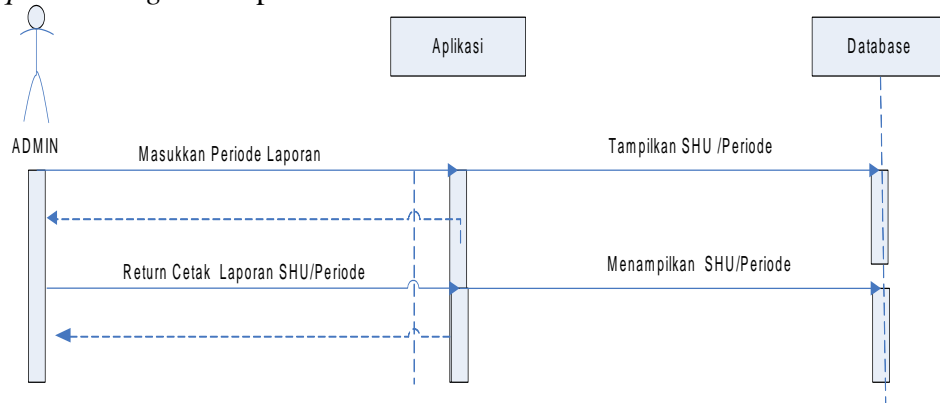
Gambar III.19. Sequence diagram Pengeluaran

h. Sequence diagram Laporan



Gambar III.20. Sequence diagram Laporan

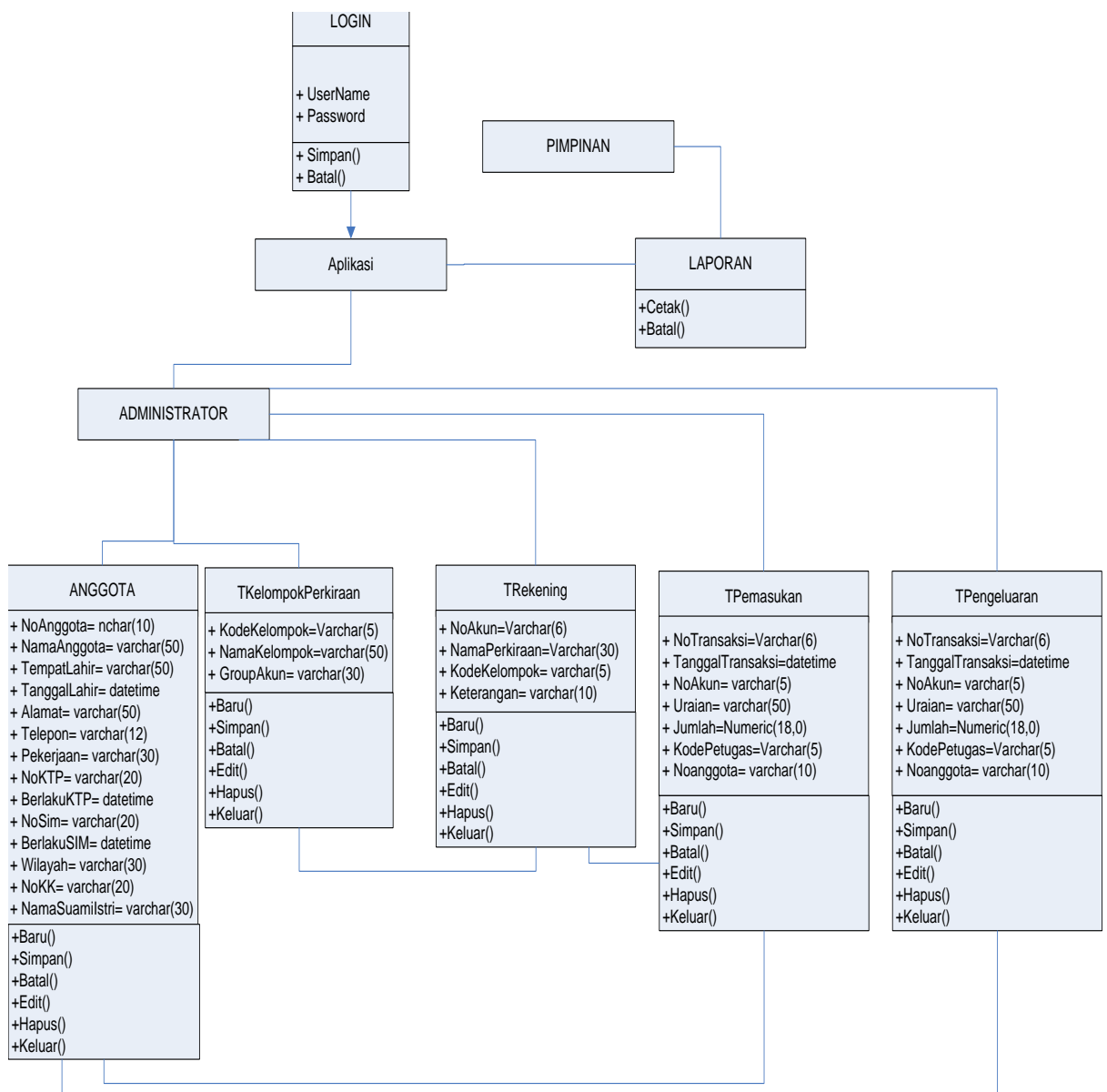
i. Sequence diagram Laporan SHU



Gambar III.21. Sequence diagram Laporan SHU

3. Class Diagram

Diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem / perangkat lunak yang sedang kita kembangkan. Diagram kelas (*Class Diagram*) memberi kita gambaran tentang sistem / perangkat lunak dan relasi-relasi yang ada di dalamnya. Bentuk Class Diagram dari sistem yang dibangun dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar III.22. Class Diagram

III.3.2. Desain Sistem Secara Detail

III.3.2.1. Desain Output

Desain output merupakan suatu bentuk keluaran atau tabel-tabel laporan yang dibutuhkan dalam sistem informasi akuntansi perhitungan sisa hasil usaha pada PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan.

1. Laporan Akun Perkiraan

Laporan akun perkiraan merupakan daftar akun perkiraan. Bentuk rancangan laporan akun perkiraan dapat dilihat pada gambar III.23. :

Logo	PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN DAFTAR AKUN PERKIRAAN
No akun	Nama Perkiraan
Xxxxx	Xxxxx
Xxxxxx	Xxxxxxx
BELAWAN, DD/MM/YYYY PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN PENGURUS	
KETUA-1 BENDAHARA	

Gambar III.23. Rancangan Daftar Akun Perkiraan

2. Laporan Anggota

Laporan anggota merupakan daftar anggota yang ada di PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan. Bentuk rancangan laporan anggota dapat dilihat pada gambar III.24. :

Logo	PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN							
LAPORAN ANGGOTA								
No Anggota	Nama Anggota	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat	Telepon	Pekerjaan	No KTP	Berlaku KTP
Xxxx xxxx	Xxxx Xxxx	Xxxx xxxx	Xxxx Xxxx	Xxxx Xxxx	Xxxx Xxxx	Xxxx Xxxx	Xxxx Xxxx	Xxxx xxxx
BELAWAN, DD/MM/YYYY PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN PENGURUS								
KETUA-1 BENDAHARA								

Gambar III.24. Rancangan Laporan Anggota

3. Laporan Ikhtisar Kas

Laporan ikhtisar kas merupakan daftar ikhtisar kas yang ada di PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan. Bentuk rancangan laporan ikhtisar kas dapat dilihat pada gambar III.25. :

Logo	PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN	
IKHTISAR KAS		
TAHUN : YYYY		
No	Nama Perkiraan	Jumlah
XXXXXXXX XXXXXXXX	XXXXXXXX XXXXXXXX	XXXXXXXX XXXXXXXX
BELAWAN, DD/MM/YYYY PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN PENGURUS		
KETUA-1 BENDAHARA		

Gambar III.25. Rancangan Laporan Ikhtisar Kas

4. Laporan Ikhtisar Biaya

Laporan ikhtisar biaya merupakan daftar ikhtisar biaya yang ada di PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan. Bentuk rancangan laporan ikhtisar biaya dapat dilihat pada gambar III.26. :

Logo	PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN IKHTISAR BIAYA			
TAHUN : YYYY				
NO	NAMA PERKIRAAN	SD BULAN LALU	BULAN INI	SD BULAN INI
xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx
BELAWAN, D/MM.YYYY PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN PENGURUS				
			KETUA-1	BENDAHARA

Gambar III.26. Rancangan Laporan Ikhtisar Biaya

5. Laporan Ikhtisar Pendapatan

Laporan ikhtisar pendapatan merupakan daftar ikhtisar biaya yang ada di PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan. Bentuk rancangan laporan ikhtisar pendapatan dapat dilihat pada gambar III.27. :

Logo	PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN IKHTISAR PENDAPATAN			
TAHUN : YYYY				
NO	NAMA PERKIRAAN	SD BULAN LALU	BULAN INI	SD BULAN INI
xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx
BELAWAN, DD/MM/YYYY PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BALAWAN PENGURUS				
KETUA-1			BENDAHARA	

Gambar III.27. Rancangan Laporan Ikhtisar Pendapatan

6. Laporan Ikhtisar Hutang dan Modal Usaha

Laporan ikhtisar hutang dan modal usaha merupakan daftar ikhtisar hutang dan modal usaha yang ada di PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan. Bentuk rancangan laporan ikhtisar hutang dan modal usaha dapat dilihat pada gambar III.28. :

Logo	PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN IKHTISAR HUTANG DAN MODAL USAHA			
TAHUN : YYYY				
NO	NAMA PERKIRAAN	SD BULAN LALU	BULAN INI	SD BULAN INI
xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx
BELAWAN, DD/MM/YYYY PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN PENGURUS				
KETUA-1			BENDAHARA	

Gambar III.28. Rancangan Laporan Ikhtisar Hutang Dan Modal Usaha

7. Laporan SHU

Laporan SHU merupakan daftar SHU untuk setiap tahun. Bentuk rancangan laporan SHU dapat dilihat pada gambar III.29. :

Logo	PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN IKHTISAR SHU (SISA HASIL USAHA) TAHUN : YYYY			
NO	NAMA ANGGOTA	JUMLAH DANA	TOTAL SHU	HASIL BAGI SHU
xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx	xxxxxx xxxxxx
BELAWAN, DD/MM.YYYY PRIMKOKADPEL BARUNA BARAT BELAWAN PENGURUS				
			KETUA-1	BENDAHARA

Gambar III.29. Rancangan Laporan SHU

III.3.2.2. Desain Input

Desain input merupakan suatu bentuk masukan yang dibutuhkan dalam sistem informasi akuntansi perhitungan sisa hasil usaha pada PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan.

1. Rancangan Form Anggota

Form anggota merupakan media untuk memasukkan data anggota. Bentuk rancangan Form Input anggota dapat dilihat pada gambar III.30. :

DATA ANGGOTA							
No Anggota :	<input type="text"/>						
Nama Anggota :	<input type="text"/>						
Tempat Lahir :	<input type="text"/>						
Tanggal Lahir :	<input type="text"/>						
Jenis Kelamin :	<input type="text"/>						
Alamat :	<input type="text"/>						
Telepon :	<input type="text"/>						
Pekerjaan :	<input type="text"/>						
Jenis Identitas :	<input type="text"/>						
Berlaku Identitas :	<input type="text"/>						
No Identitas :	<input type="text"/>						
Wilayah :	<input type="text"/>						
No KK :	<input type="text"/>						
Nama Suami/Istri :	<input type="text"/>						
<input type="button" value="Baru"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Keluar"/>							
List Data Anggota							

Gambar III.30. Rancangan Form Anggota

2. Rancangan Form Kelompok Akun

Form input kelompok akun merupakan media untuk memasukkan data input kelompok akun. Bentuk rancangan form input kelompok akun dapat dilihat pada gambar III.31. :

Kode Kelompok :	<input type="text"/>						
Nama kelompok :	<input type="text"/>						
Normal Balance :	<input type="text"/>						
Posisi Akun :	<input type="text"/>						
<input type="button" value="Baru"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Keluar"/>							
Kode Kelompok	Nama kelompok	Keterangan					

Gambar III.31. Rancangan Input Kelompok Akun

3. Rancangan Form Rekening

Form rekening merupakan media untuk memasukkan data rekening. Bentuk rancangan Form Input rekening dapat dilihat pada gambar III.32. :

No Akun	:	<input type="text"/>
Nama Perkiraan	:	<input type="text"/>
Kode Kelompok	:	<input type="text" value="▼"/>
Kelompok Akun	:	<input type="text"/>
Keterangan	:	<input type="text" value="▼"/>

Baru	Simpan	Batal	Edit	Hapus	Keluar
------	--------	-------	------	-------	--------

No Akun	Nama Perkiraan	Kode Kelompok	Nama kelompok	Keterangan

Gambar III.32. Rancangan Input Data Rekening

4. Rancangan Form Petugas

Form petugas merupakan media untuk memasukkan data petugas. Bentuk rancangan Form input petugas dapat dilihat pada gambar III.33. :

Kode Petugas	:	<input type="text" value="▼"/>
Nama Petugas	:	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	:	<input type="text" value="▼"/>
Tempat Lahir	:	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	:	<input type="text"/>
Alamat	:	<input type="text"/>
Telepon	:	<input type="text"/>
Username	:	<input type="text"/>
Password	:	<input type="text"/>

Baru	Simpan	Batal	Edit	Hapus	Keluar
------	--------	-------	------	-------	--------

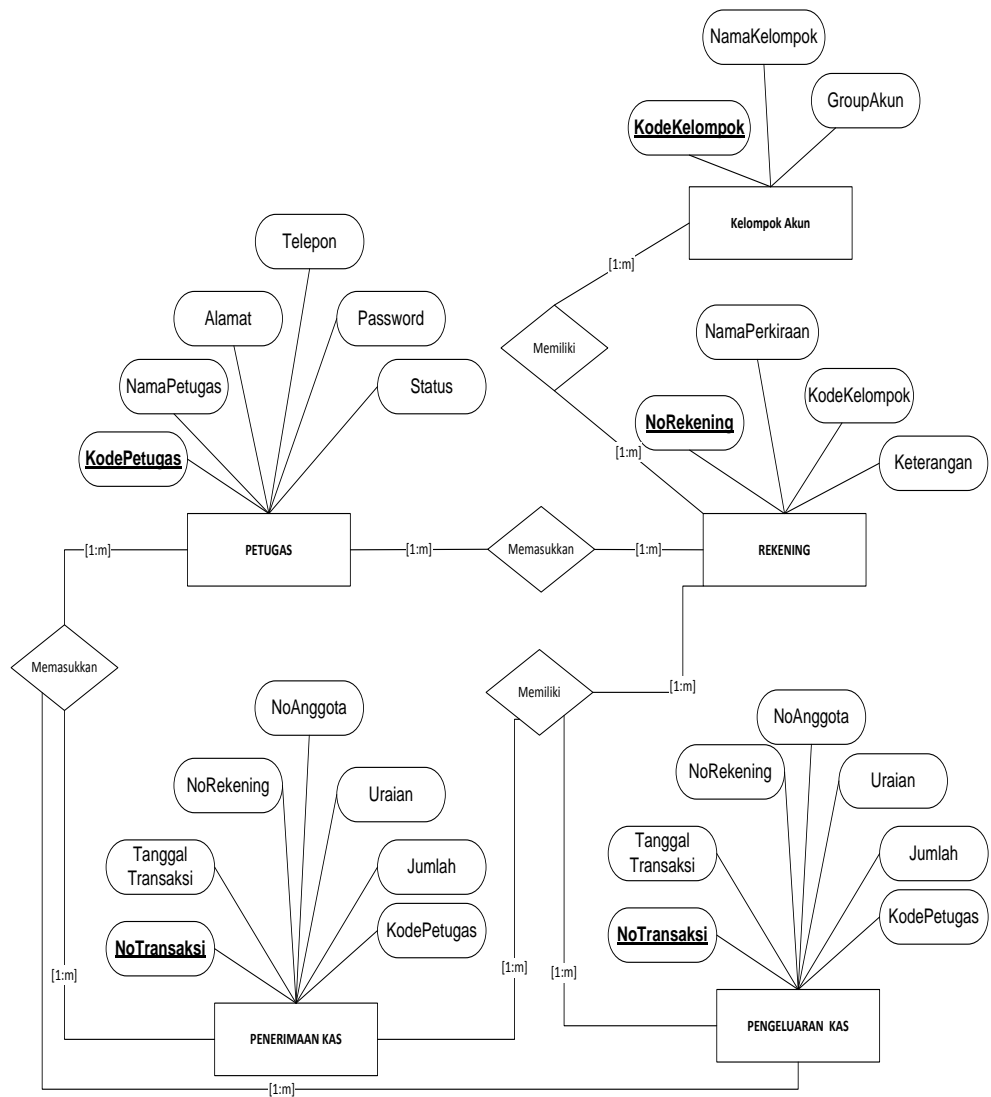
List Data Petugas				
No	Nama	Kode	Alamat	Keterangan

Gambar III.33. Rancangan Input Data Petugas

III.3.2.3. Desain Database

Database merupakan himpunan kelompok data / arsip yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah. Adapun database yang dirancangan dalam Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Sisa Hasil Usaha adalah sebagai berikut :

1. ERD



Gambar III.36. ERD Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan SHU

2. Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data store. Pembentukan kamus data didasarkan pada alur data yang terdapat pada Diagram Alir data bersifat global (hanya menunjukkan nama alur datanya tanpa menunjukkan struktur dari alur data). Untuk menunjukkan struktur dari alur data secara rinci maka dibentuklah kamus data. Bentuk dari form kamus data dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Anggota	: NoAnggota + NamaAnggota + TempatLahir + TanggalLahir + Alamat + Telepon + Pekerjaan + NoKTP + BerlakuKTP + NoSim + BerlakuSIM + Wilayah + NoKK + NamaSuamiIstri
Kelompok Akun	KodeKelompok + NamaKelompok + GroupAkun
Rekening	NoAkun + NamaPerkiraan + KodeKelompok + Keterangan
Petugas	KodePetugas + NamaKaryawan + TempatLahir + TanggalLahir + Jkelamin + Alamat + Telepon
Pemasukan	NoTransaksi + TanggalTransaksi + NoAkun + NoAnggota + Uraian + Jumlah + KodePetugas
Pengeluaran	NoTransaksi + TanggalTransaksi + NoAkun + NoAnggota + Uraian + Jumlah + KodePetugas

3. Database

Dalam perancangan database Sistem Informasi Akuntansi Perhitungan Sisa Hasil Usaha, data record tersimpan dalam beberapa file dengan arsitektur data sebagai berikut :

a. Tabel Anggota

Tabel Anggota digunakan untuk menampung record data Anggota keseluruhan.

Berikut ditampilkan rancangan struktur data Anggota.

Nama Database : db_SHU

Nama Tabel : Tabel Anggota

Field Key : NoAnggota

Tabel III.1. Anggota

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
NoAnggota	Nchar	10	Yes	No Anggota
NamaAnggota	varchar	50	-	Nama Anggota
TempatLahir	varchar	50	-	Tempat Lahir
TanggalLahir	Date/time	-	-	Tanggal Lahir
Alamat	varchar	50	-	Alamat
Telepon	varchar	50	-	Telepon
Pekerjaan	varchar	50	-	Pekerjaan
JenisIdentitas	varchar	50	-	Jenis Identitas
BerlakuIdentitas	Date/time	-	-	Berlaku Identitas
NoIdentitas	varchar	50	-	No Identitas
Wilayah	varchar	50	-	Wilayah
NoKK	varchar	50	-	No KK
NamaSuamiIstri	varchar	50	-	Nama Suami/Istri

b. Tabel Kelompok Akun

Tabel kelompok akun digunakan untuk menampung record data kelompok akun keseluruhan. Berikut ditampilkan rancangan struktur data kelompok akun.

Nama Database : db_SHU

Nama Tabel : Tabel kelompok akun

Field Key : KodeKelompok

Tabel III.2. Kelompok Akun

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
KodeKelompok	nchar	3	Yes	Kode Kelompok
NamaKelompok	Varchar	50	-	Nama Kelompok
GroupAkun	Varchar	50	-	Group Akun
Posisi Akun	Varchar	50	-	Posisi Akun

c. Tabel Rekening

Tabel rekening digunakan untuk menampung record data rekening keseluruhan. Berikut ditampilkan rancangan struktur data rekening.

Nama Database : db_SHU

Nama Tabel : Rekening

Field Key : NoAkun

Foreign Key : KelompokPerkiraan

Tabel III.3. Rekening

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
NoAkun	Varchar	6	Yes	No Akun
NamaPerkiraan	Varchar	100	-	Nama Perkiraan
KodeKelompok	Varchar	5	Yes	Kode Kelompok
Keterangan	Varchar	20	-	Keterangan

d. Tabel Petugas

Tabel petugas digunakan untuk menampung record data petugas keseluruhan.

Berikut ditampilkan rancangan struktur data petugas.

Nama Database : db_SHU

Nama Tabel : Tabel Petugas

Field Key : KodePetugas

Tabel III.4. Petugas

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
KodePetugas	varchar	5	Yes	Kode Petugas
NamaPetugas	varchar	30	-	Nama Karyawan
JenisKelamin	varchar	50	-	Jenis Kelamin
Alamat	varchar	50	-	Alamat
Telepon	varchar	12	-	Telepon
Username	varchar	20	-	Username
Password	varchar	20	-	Password

e. Tabel Pemasukan

Tabel pemasukan digunakan untuk menampung record data pemasukan.

Berikut ditampilkan rancangan struktur data penerimaan.

Nama Database : db_SHU

Nama Tabel : Tabel pemasukan

Field Key : NoTransaksi

Foreign Key : NoAkun, NoAnggota

Tabel III.5. Pemasukan

Field Name	Type	Size	Indexed	Description
NoTransaksi	Varchar	6	Yes	No Transaksi Masuk
TanggalTransaksi	Date/time	-	-	Tanggal Transaksi
NoAkun	Varchar	5	-	No Rekening
Uraian	Varchar	50	-	Uraian perkiraan
Jumlah	Numeric	8	-	Jumlah
KodePetugas	Varchar	5	-	Kode Petugas
Noanggota	varchar	10	-	Nomor Anggota
NoakunKredit	nchar	5	-	Nomor Akun Kredit

f. Tabel Pengeluaran

Tabel pengeluaran digunakan untuk menampung record data pengeluaran.

Berikut ditampilkan rancangan struktur data pengeluaran.

Nama Database : db_SHU

Nama Tabel : Tabel pengeluaran

Field Key : NoTransaksi

Foreign Key : NoAkun, NoAnggota

Tabel III.6. Pengeluaran

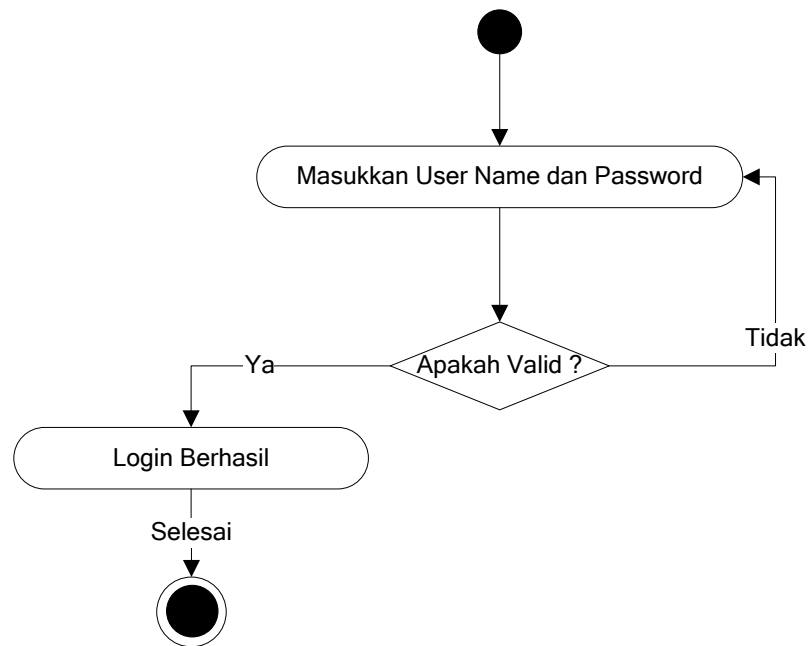
Field Name	Type	Size	Indexed	Description
NoTransaksiKeluar	Varchar	6	Yes	No Transaksi Keluar
TanggalTransaksi	Date/time	-	-	Tanggal Transaksi
NoAkun	Varchar	6	-	No Rekening
NoAnggota	nchar	15	-	No Anggota
Uraian	Varchar	100	-	Uraian perkiraan
Jumlah	Numeric	8	-	Jumlah
KodePetugas	Varchar	5	-	Kode Petugas
NoakunKredit	varchar	5	-	Nomor Akun Kredit

III.3.2.4. Logika Program

Activity Diagram (Diagram Alir data sekumpulan simbol-simbol atau skema yang menunjukkan atau menggambarkan rangkaian kegiatan proses atau langkah-langkah proses program dari awal sampai akhir. Inti pembuatan *Activity Diagram* ini adalah penggambaran urutan langkah-langkah pengerjaan dari suatu algoritma program.

1. Activity Diagram Data Login

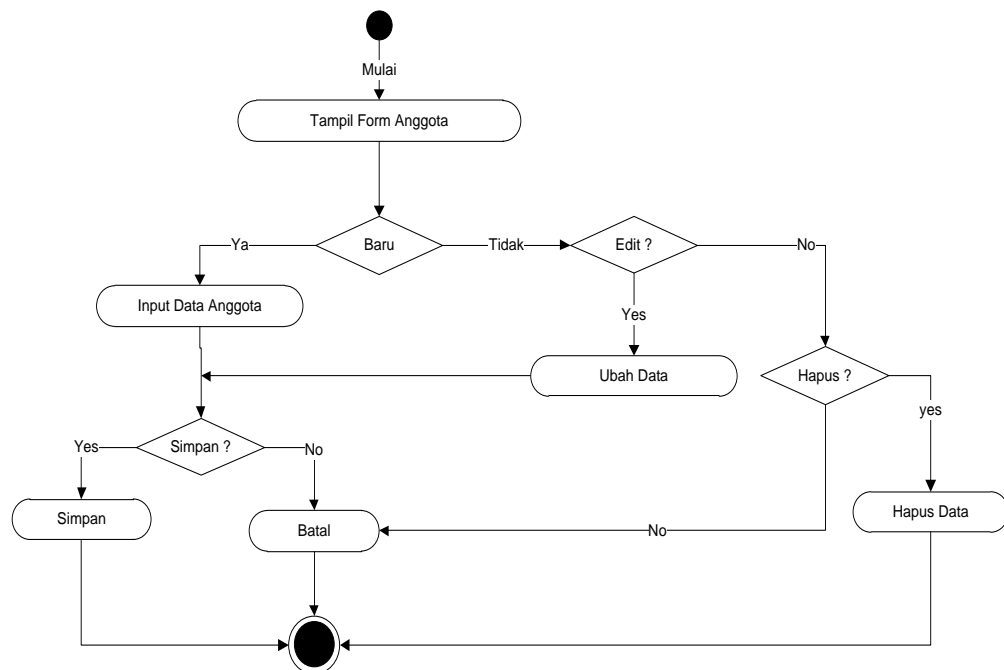
Adapun *Activity Diagram* form data login dapat dilihat pada gambar III.37. :



Gambar III.37. Diagram Activity Login

2. Activity Diagram Data Anggota

Adapun *Activity Diagram* form data anggota dapat dilihat pada gambar III.38. :

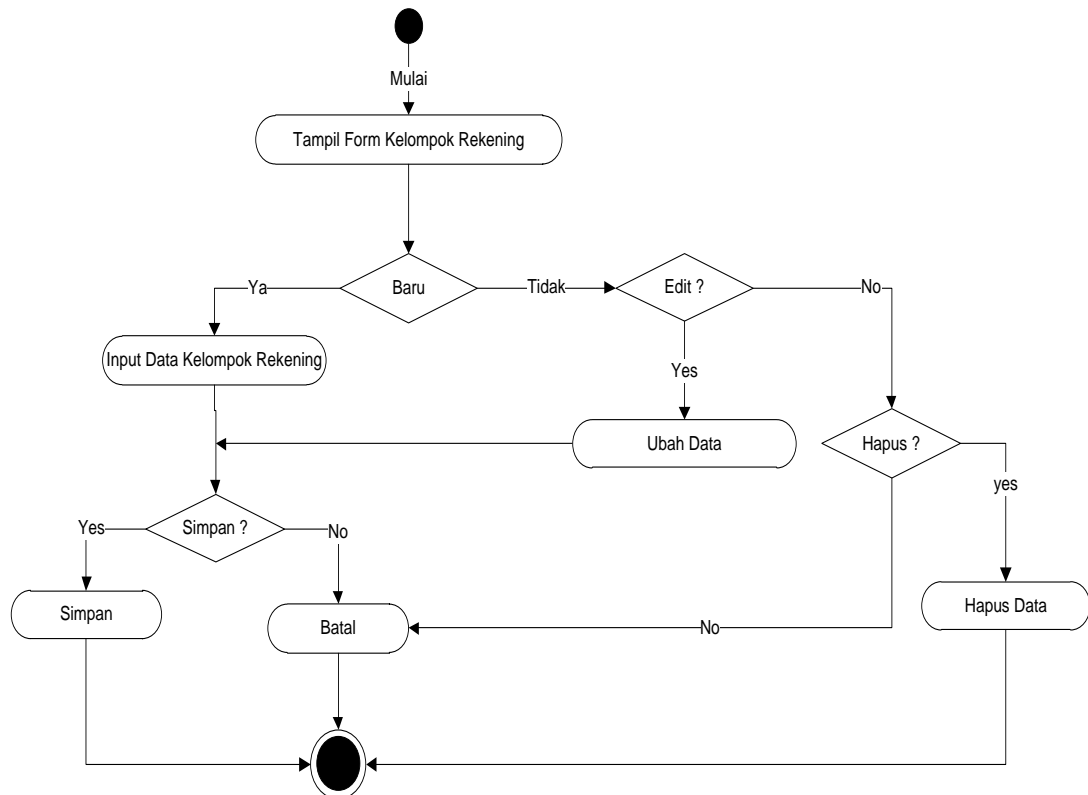


Gambar III.38. Diagram Activity Form Anggota

3. Activity Diagram Data Kelompok Akun

Adapun *Activity Diagram* form data kelompok akun dapat dilihat pada gambar

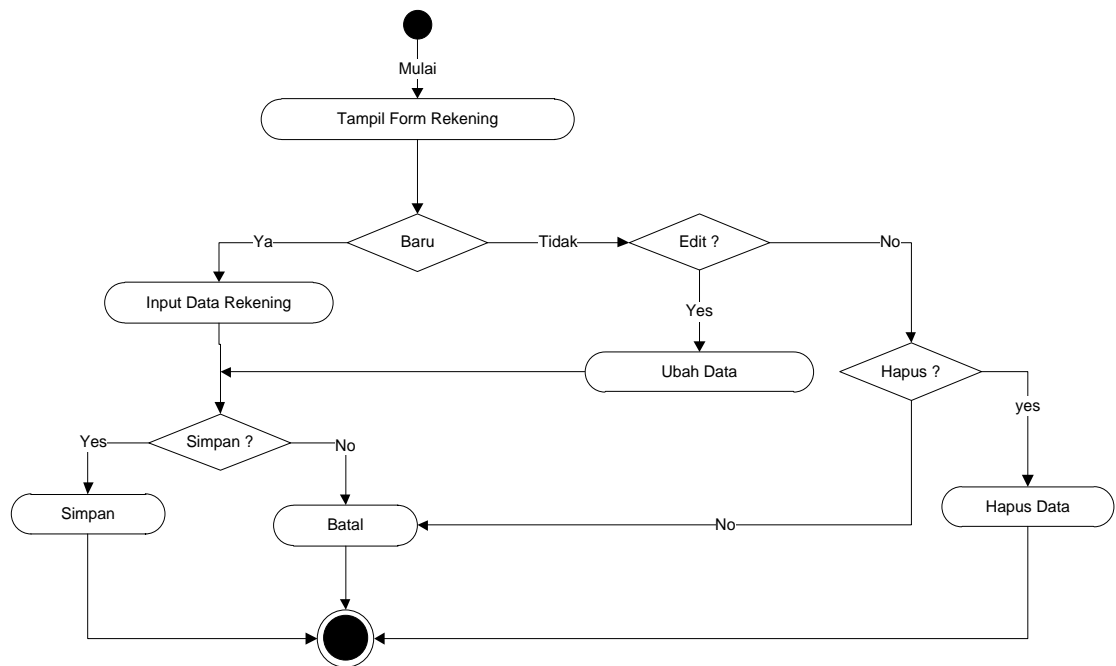
III.39. :



Gambar III.39. Diagram Activity Kelompok Akun

4. Activity Diagram Data Rekening

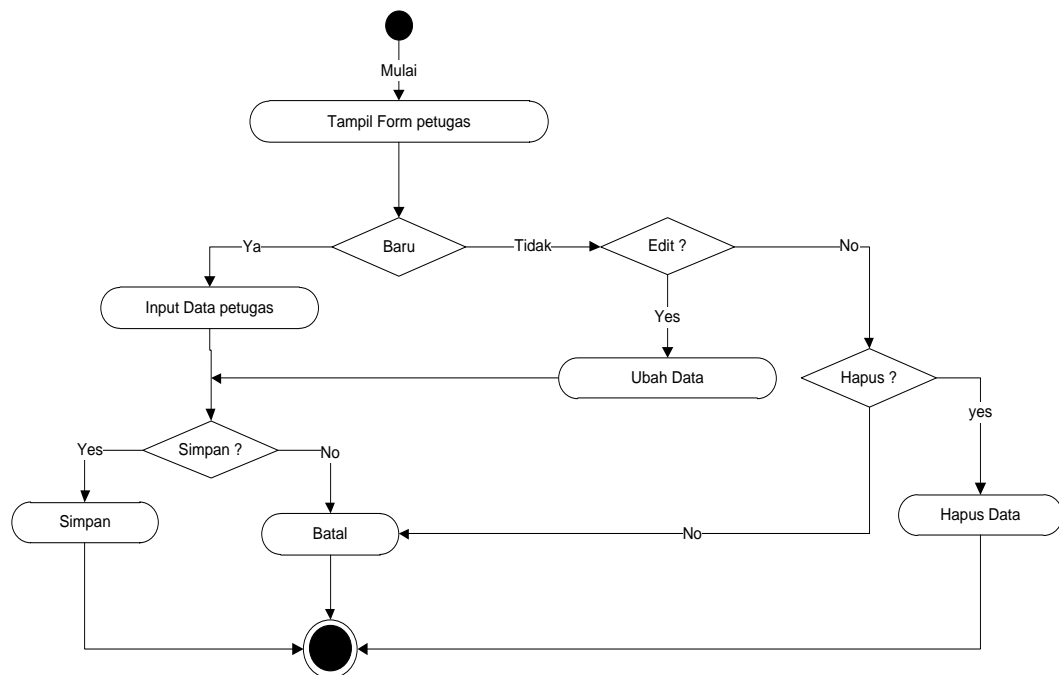
Adapun *Activity Diagram* form data rekening dapat dilihat pada gambar III.40:



Gambar III.40. Diagram Activity Rekening

5. Activity Diagram Data Petugas

Adapun *Activity Diagram* form data petugas dapat dilihat pada gambar III.41. :

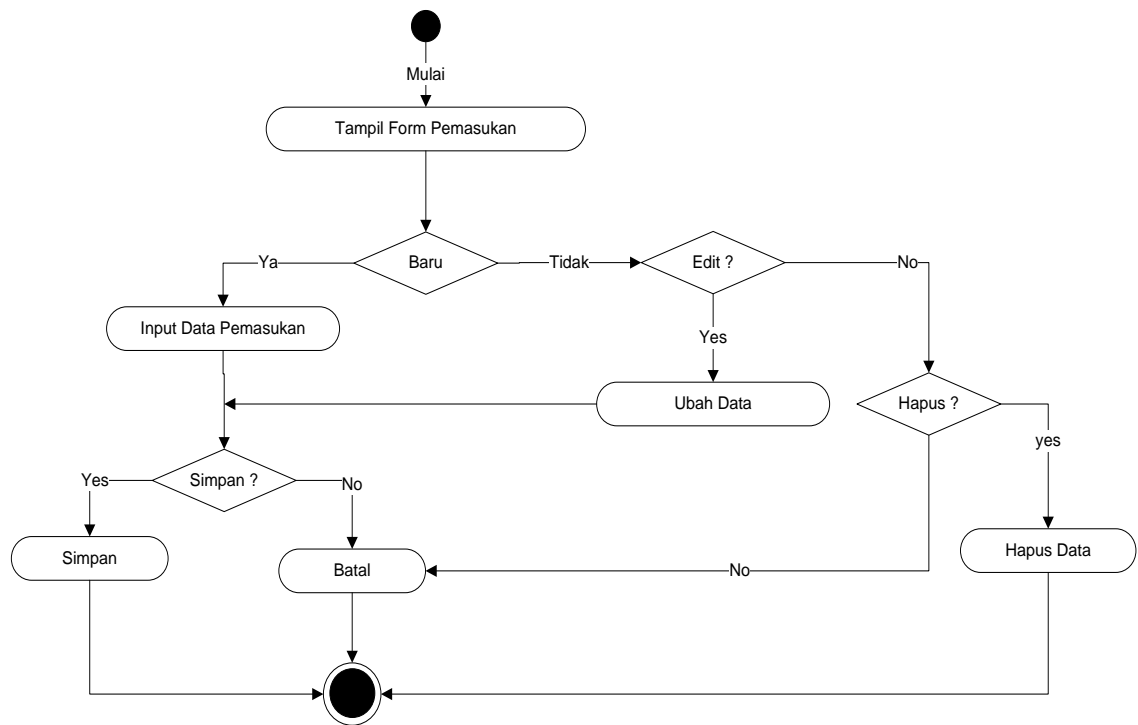


Gambar III.41. Diagram Activity Petugas

6. Activity Diagram Data Pemasukan

Adapun *Activity Diagram* form data pemasukan dapat dilihat pada gambar

III.42. :

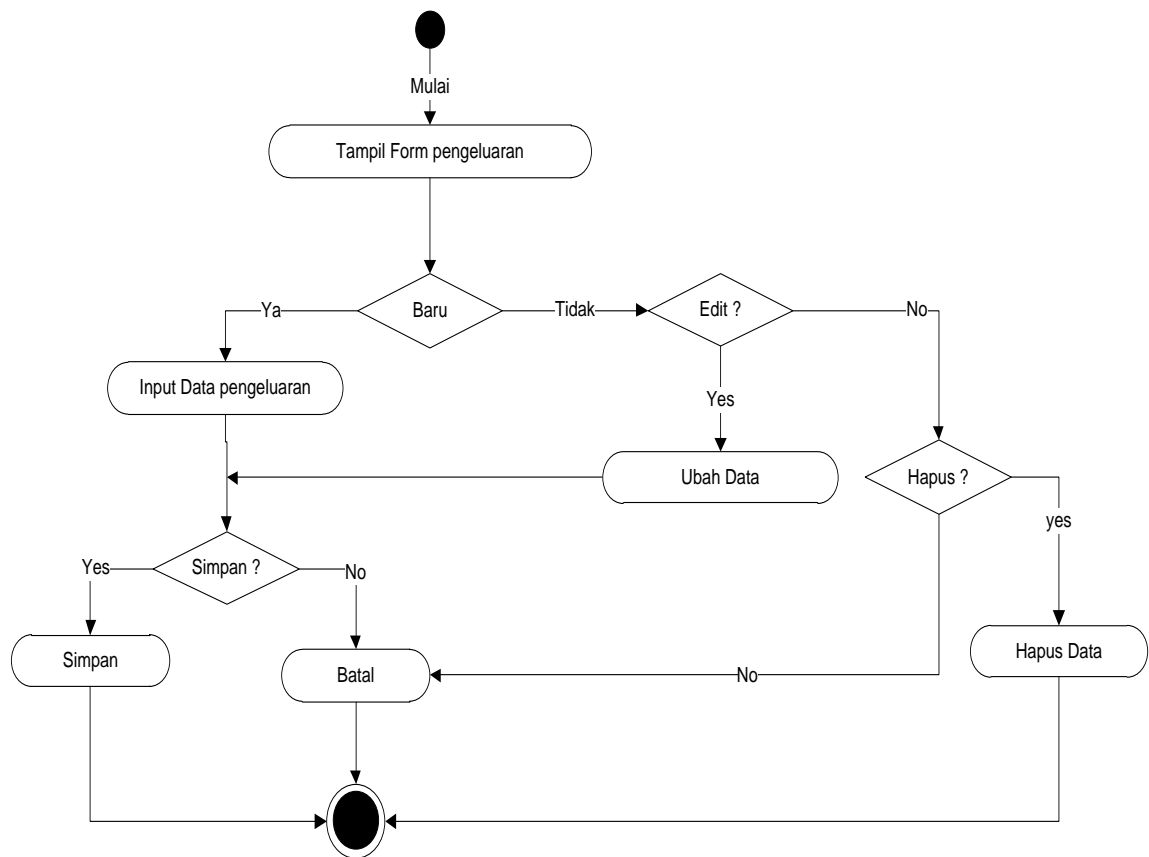


Gambar III.42. Diagram Activity Pemasukan

7. Activity Diagram Data Pengeluaran

Adapun *Activity Diagram* form data pengeluaran dapat dilihat pada gambar

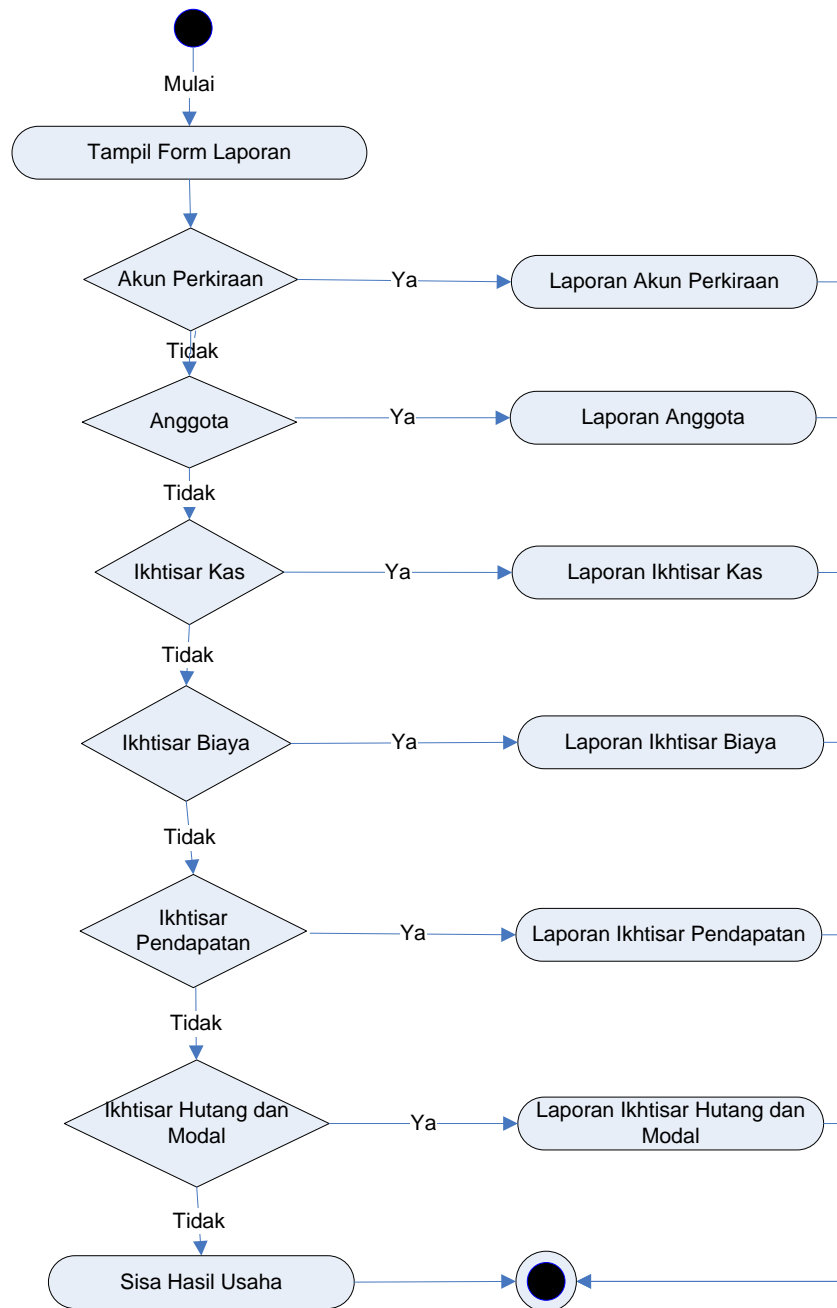
III.43. :



Gambar III.43. Diagram Activity Pengeluaran

8. Activity Diagram Laporan

Adapun *Activity Diagram* Laporan dapat dilihat pada gambar III.44. :



Gambar III.44. Diagram Activity Laporan

III.3.2.4. Normalisasi

Untuk menghasilkan sebuah database yang lebih optimal langkah yang harus dilakukan yaitu membuat normalisasi. Tujuan dibuatnya normalisasi adalah

agar tidak menghasilkan tabel-tabel yang akan digunakan sebagai penyimpanan data. Berikut ini adalah proses normalisasi tabel database yang penulis gunakan dalam perancangan sistem informasi akuntansi perhitungan sisa hasil usaha pada PRIMKOKADPEL Baruna Barat Belawan.

1. Bentuk Tidak Normal

No	Nama Anggota	Jumlah Dana	Total SHU	Hasil Bagi SHU

2. Bentuk Normal

a. 1 NF

Suatu relasi dikatakan sudah memenuhi bentuk normal pertama bila setiap data bersifat atomik yaitu setiap irisan baris dan kolom hanya mempunyai satu nilai data.

No	Nama Anggota	Jumlah Dana	Total SHU	Hasil Bagi SHU
A0001	Dika	700,000	2,050,000	699,999
		1,000,000	2,050,000	999,998
A0003	Intan	350,000	2,050,000	349,999

b. 2 NF

Suatu relasi dikatakan sudah memenuhi bentuk normal kedua bila relasi tersebut sudah memenuhi bentuk normal pertama, dan atribut yang bukan key sudah tergantung penuh terhadap keynya.

No	Nama Anggota	Jumlah Dana	Total SHU	Hasil Bagi SHU
A0001	Dika	700,000	2,050,000	699,999
A0002	Risky	1,000,000	2,050,000	999,998
A0003	Intan	350,000	2,050,000	349,999

c. 3 NF

Suatu relasi dikatakan sudah memenuhi bentuk normal ketiga bila relasi tersebut sudah memenuhi bentuk normal kedua dan atribut yang bukan key tidak tergantung transitif terhadap keynya.

No	Nama Anggota	Jumlah Dana	Total SHU	Hasil Bagi SHU
A0001	Dika	700,000	2,050,000	699,999
A0002	Risky	1,000,000	2,050,000	999,998
A0003	Intan	350,000	2,050,000	349,999