

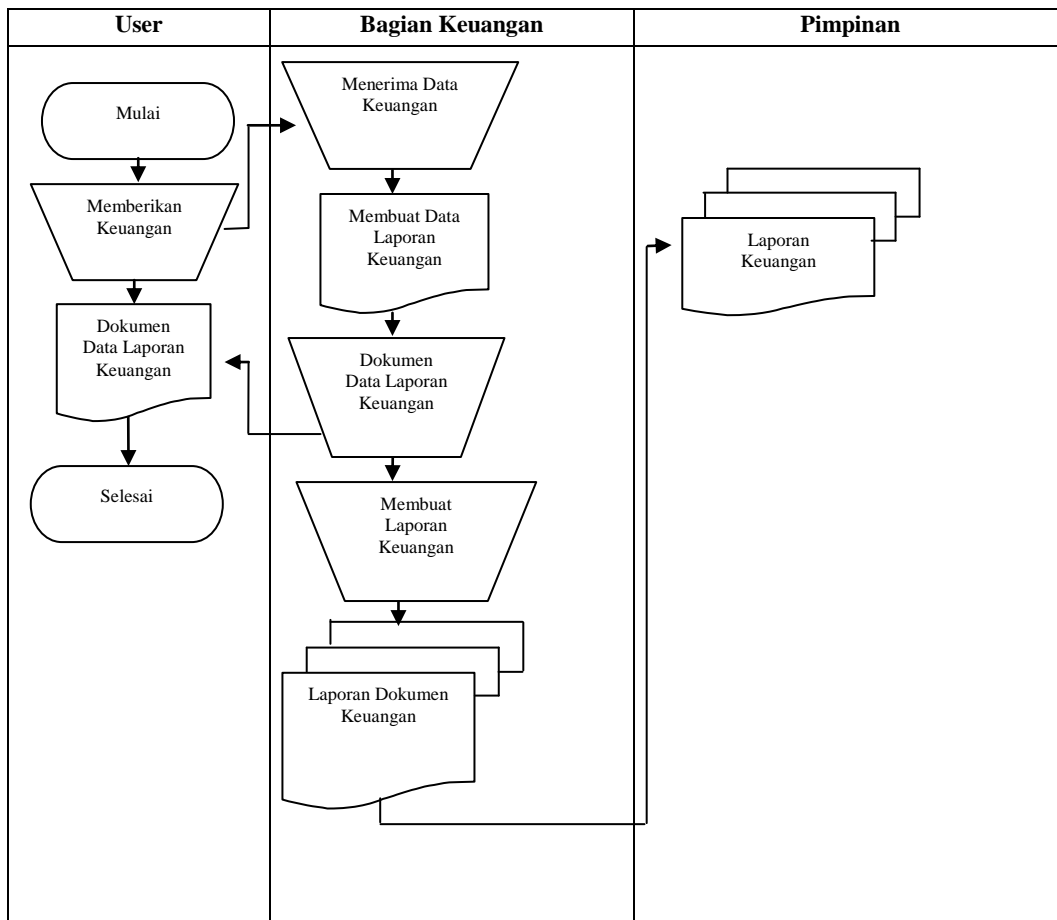
BAB III

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 keuangan, pengolahan data tersebut diawali dari data laporan keuangan yang dibuat oleh bagian keuangan dengan mencatat data laporan keuangan. Data tersebut dicatat pada buku laporan keuangan. Selanjutnya bagian keuangan memberikan laporan keuangan serta memberikan laporan jurnal transaksi keuangan kepada pimpinan. Setelah laporan keuangan tersebut selesai, maka laporan jurnal transaksi laporan keuangan dapat dicetak setiap bulannya.



Gambar III.2. FOD (*Flow Of Document*) Perancangan Sistem Akuntansi Laporan Keuangan Pada PT. Braid Logistic

Sumber : PT. Braid Logistic

Dari gambar III.2. diatas dapat dilihat aliran dokumen yang terjadi dalam perancangan sistem akuntansi laporan keuangan pada PT. Braid Logistic. Aliran dokumen ini sudah cukup baik, sebab terdapat proses penyimpanan, seperti arsip data user, arsip data bagian keuangan, dan arsip dokumen laporan keuangan yang berguna untuk memudahkan pembuatan laporan keuangan guna diserahkan kepada pimpinan. Aliran dokumen dari perancangan sistem akuntansi laporan

keuangan pada PT. Braid Logistic mencakup 3 bagian yaitu : User, Bagian Keuangan, Pimpinan.

III.1.3. Analisa Output

Adapun output data dalam pengolahan data laporan keuangan pada PT. Braid Logistic Sebagaimana Gambar III.3. berikut ini :

NO	KODE AKUN	NAMA AKUN	ID OWNER	NAMA OWNER	NO KAS MASUK	NO KAS KELUAR
1	1.1.1	KAS	OWN-0001	PT. Samudera Indonesia	201211-0002	201211-0002
2	1.1.2	PIUTANG DAGANG	OWN-0002	PT. Wijaya Transport	201211-0003	201211-0003
3	1.1.3	PENJUALAN BARANG	OWN-0003	PT. Logistic Indonesia	201211-0004	201211-0004
4	2.1.1	PEMBAYARAN GAJI	OWN-0004	PT. PLN (Persero)	201211-0005	201211-0005
5	2.1.2	PEMBAYARAN LISTRIK	OWN-0005	Ririn Suryani	201211-0006	201211-0006
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
TOTAL DEBIT						
TOTAL KREDIT						

KABAG KEUANGAN
 AHMAD BARLIAN SINGANDARU S.E.

MEDAN, 14 JUNI 2012
 KEPALA CABANG
 ADNAN RANGKUTI, S.Sos.M.Si

Gambar III.3. Hasil Laporan Keuangan Pada PT. Braid Logistic

Sumber : PT. Braid Logistic

Gambar III.3. di atas menunjukkan contoh dari laporan keuangan yang digunakan oleh perusahaan. Laporan ini dihasilkan dengan cara manual, sehingga proses pembuatan laporan ini dapat memakan waktu yang lama dan kurang akurat.

Kekurangannya dari laporan ini adalah adanya otorisasi untuk bagian keuangan 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 belum efektif dikarenakan sistem informasi laporan keuangan yang ada masih menggunakan sistem semi komputerisasi. Pengolahan data perancangan sistem akuntansi laporan keuangan pada PT. Braid Logistic yang masih sederhana, ini membuat pelaporan terkadang bermasalah dalam bentuk perhitungan uang dalam laporan keuangan. 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 perancangan sistem akuntansi laporan keuangan pada PT. Braid Logistic, penulis mengusulkan pembuatan sebuah sistem dengan menggunakan aplikasi program yang lebih akurat dan lebih mudah dalam pengolahannya. Dengan menggunakan *Micorosoft Visual Studio* dan database *MYSQL* untuk memudahkan dalam perancangan dari aplikasi itu sendiri. Adapun yang menjadi kelebihan dari sistem yang akan dirancang yaitu :

- a. Mempermudah dalam pencarian informasi mengenai laporan keuangan khususnya bagi perusahaan yang ingin mengetahui mengenai laporan keuangan dengan cepat.

- b. Meningkatkan keefisienan dan keefektifitasan kerja para pegawai PT. Braid Logistic.

Adapun kelemahan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

- a. Sistem yang dirancang dikhususkan pada proses laporan keuangan.
- b. Sistem hanya dapat berlaku pada PT. Braid Logistic.

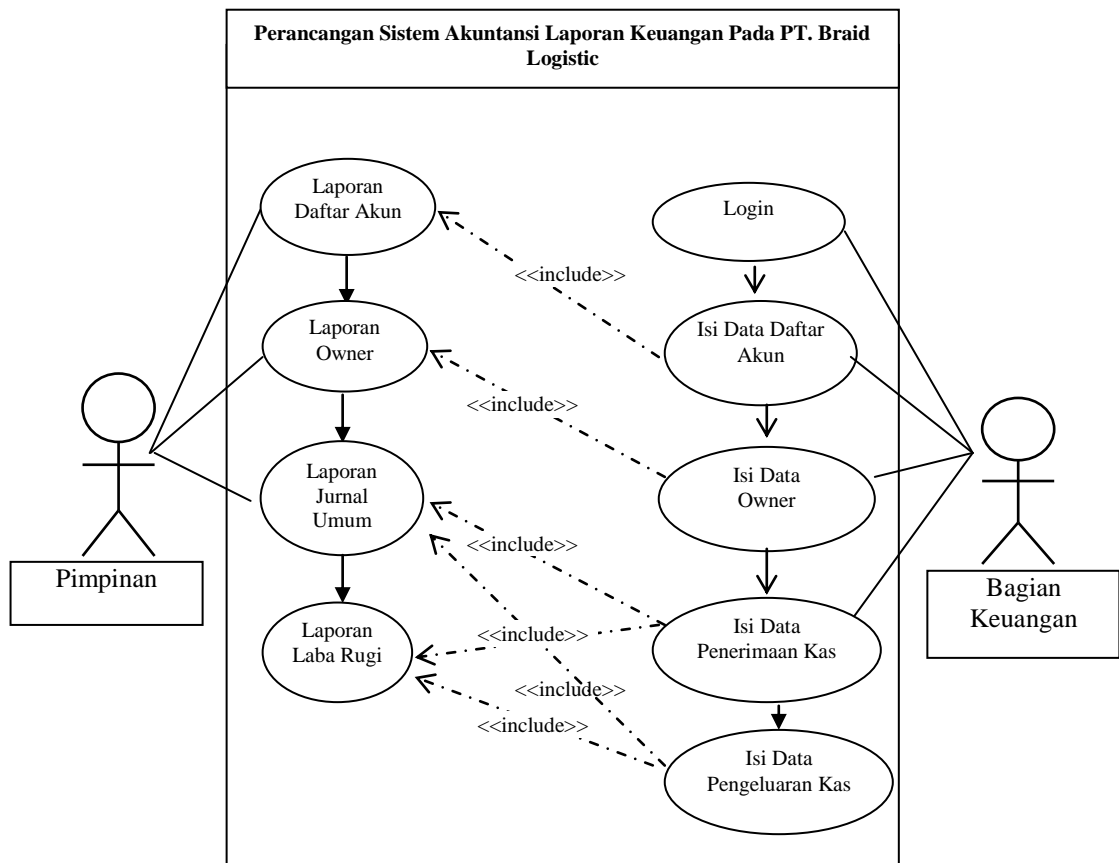
III.3.1 Desain Sistem Global

Pada perancangan sistem ini terdiri dari tahap perancangan yaitu :

1. Perancangan *Use Case Diagram*
2. Perancangan *Desain Input*
3. Perancangan *Desain Output*
4. Perancangan Tampilan
5. Perancangan *Database*
6. Perancangan *Logika Program*.

III.3.1.1 Use Case Diagram

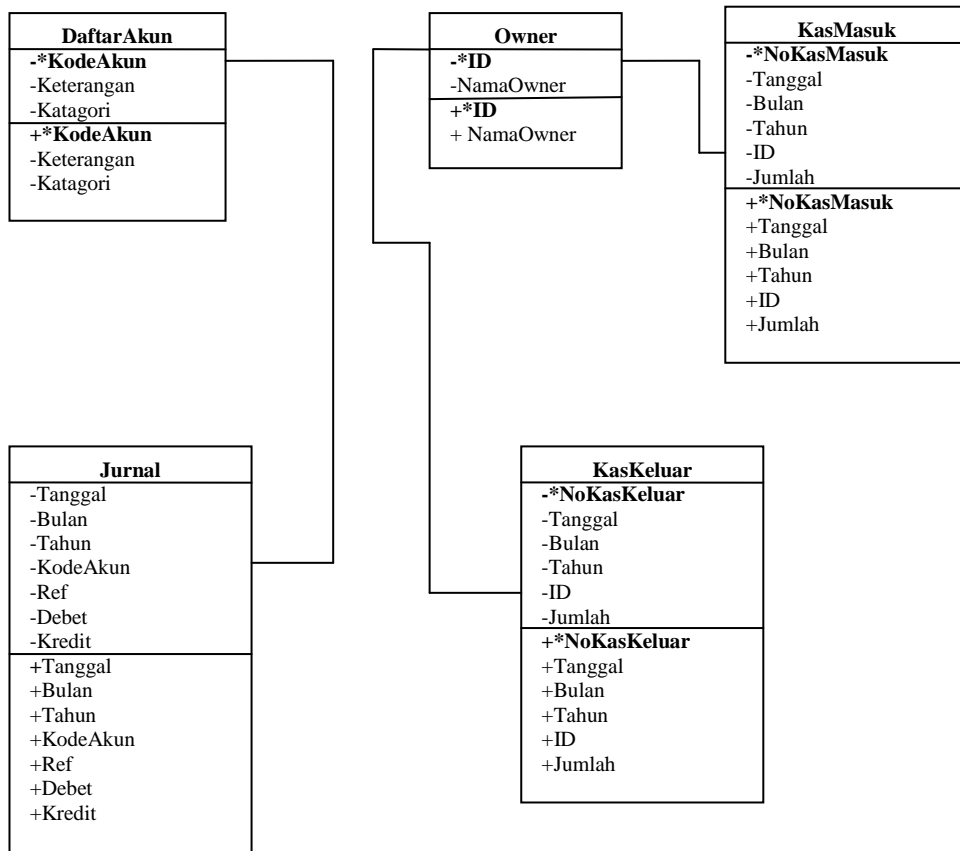
Dalam penyusunan suatu program diperlukan suatu model data yang berbentuk diagram yang dapat menjelaskan suatu alur proses sistem yang akan dibangun. Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode UML yang dalam metode itu penulis menerapkan diagram *Use Case*. Maka digambarlah suatu bentuk diagram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



Gambar III.4. Use Case Perancangan Sistem Akuntansi Laporan Keuangan Pada PT. Braid Logistic.

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 Perancangan Sistem Akuntansi Laporan Keuangan Pada PT. Braid Logistic

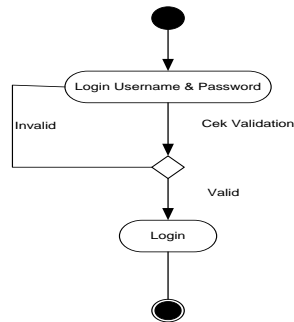
III.3.1.3 Activity Diagram

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

1. *Activity Diagram Form Input Data Login*

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

Sebagai berikut :

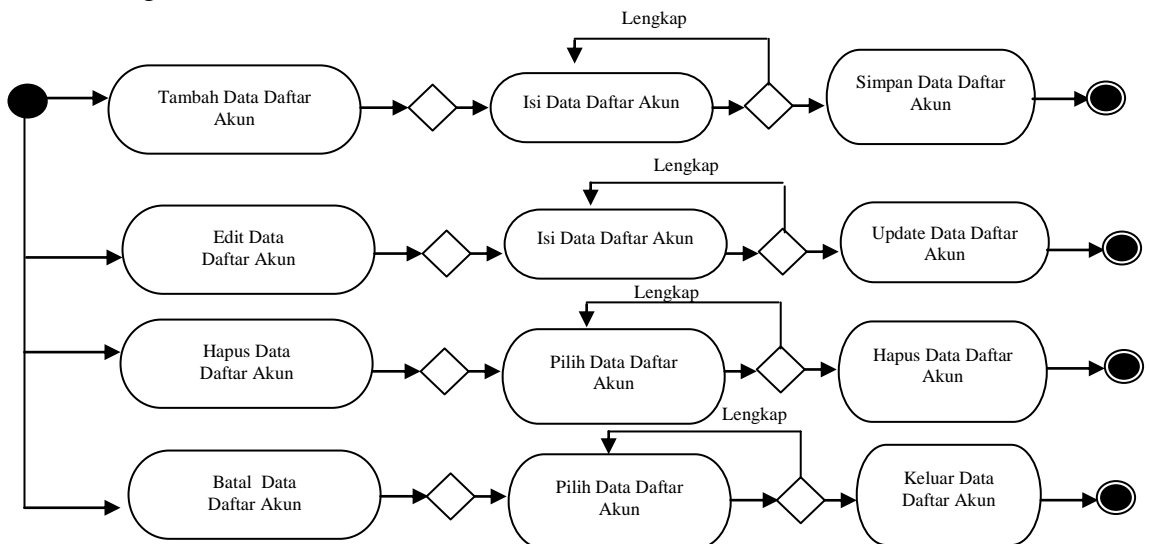


Gambar III.6. Activity Diagram Halaman Login

2. *Activity Diagram Form Entry Data Daftar Akun*

Activity diagram form entry data daftar akun dapat dilihat pada Gambar

III.7. Sebagai berikut :

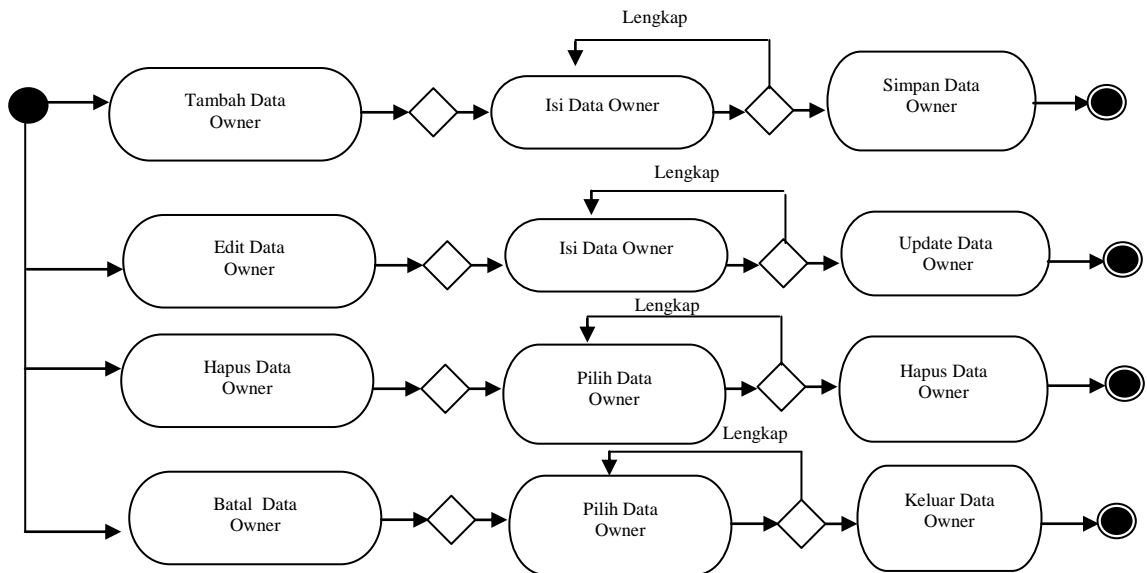


Gambar III.7. Activity Diagram Form Entry Data Daftar Akun

3. *Activity Diagram Form Entry Data Owner*

Activity diagram form entry data owner dapat dilihat pada Gambar III.8.

Sebagai berikut :

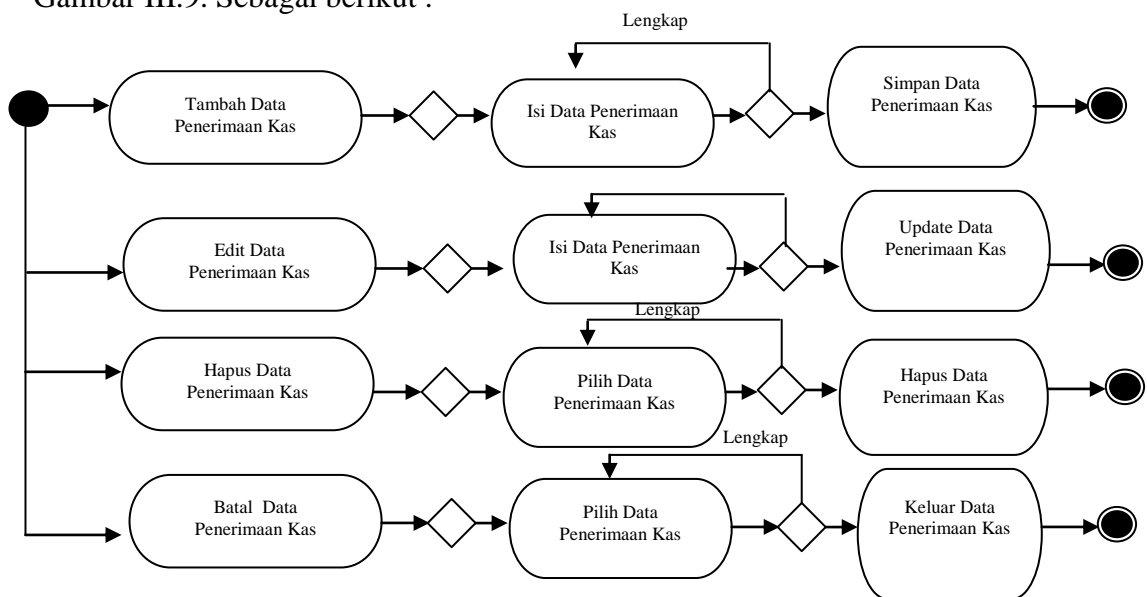


Gambar III.8. Activity Diagram Form Entry Data Owner

4. *Activity Diagram Form Entry Data Penerimaan Kas*

Activity diagram form entry data penerimaan kas dapat dilihat pada

Gambar III.9. Sebagai berikut :

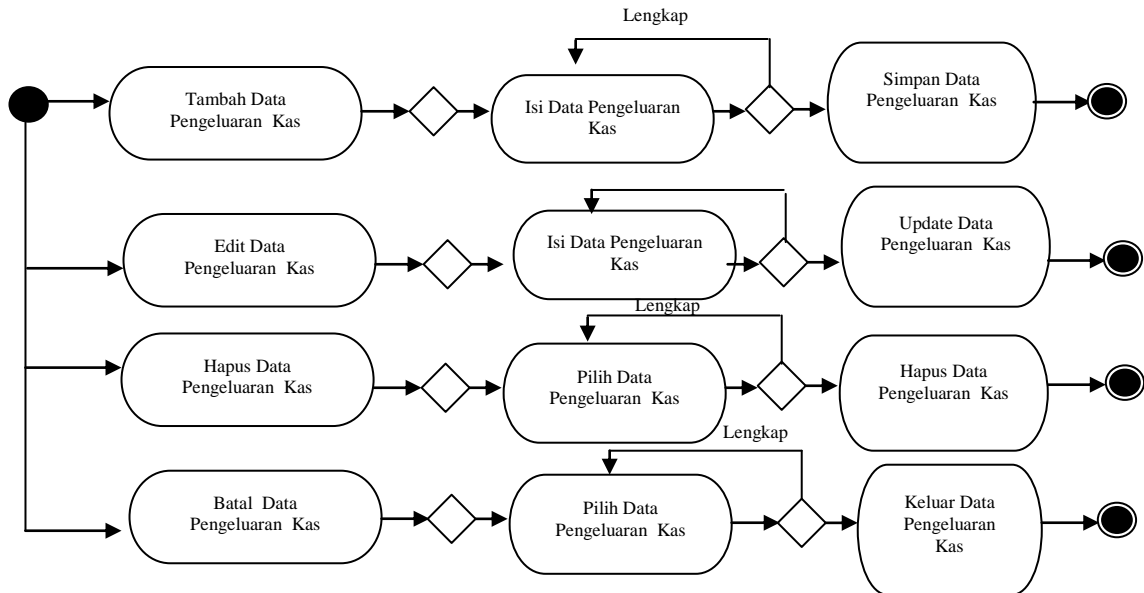


Gambar III.9. Activity Diagram Form Entry Data Penerimaan Kas

5. *Activity Diagram Form Entry Data Pengeluaran Kas*

Activity diagram form entry data pengeluaran kas dapat dilihat pada

Gambar III.10. Sebagai berikut :

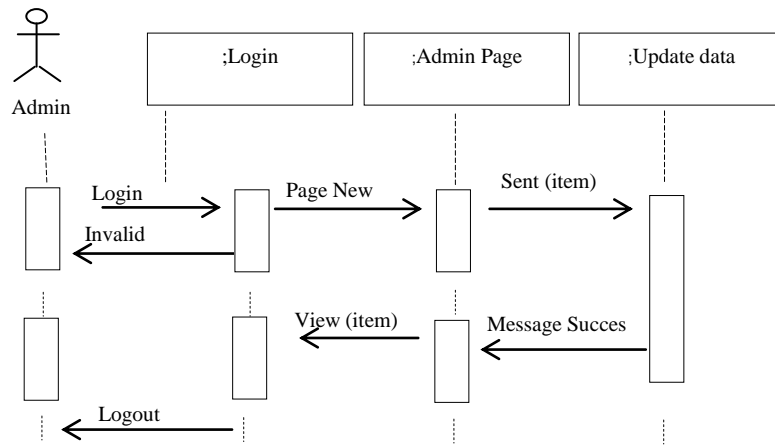


Gambar III.10. Activity Diagram Form Entry Data Pengeluaran Kas

III.3.1.4 Sequence Diagram

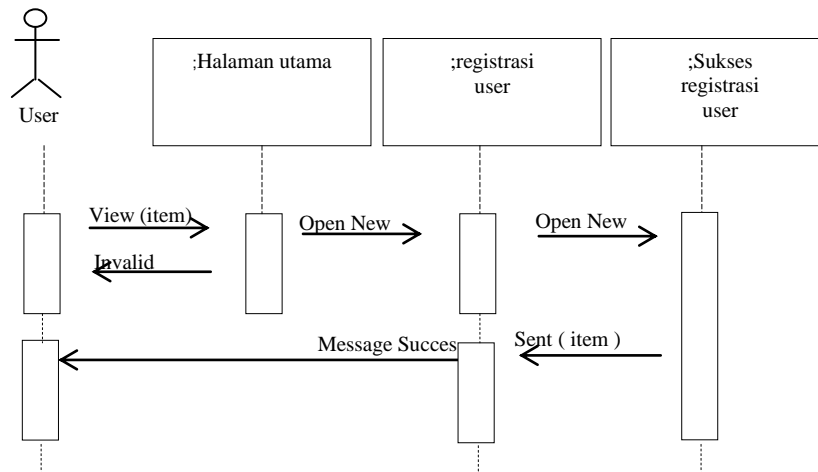
Sequence Diagram menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara objek-objek ini di dalam *use case*, berikut gambar *sequence diagram* :

a. *Sequence Diagram Update Data*



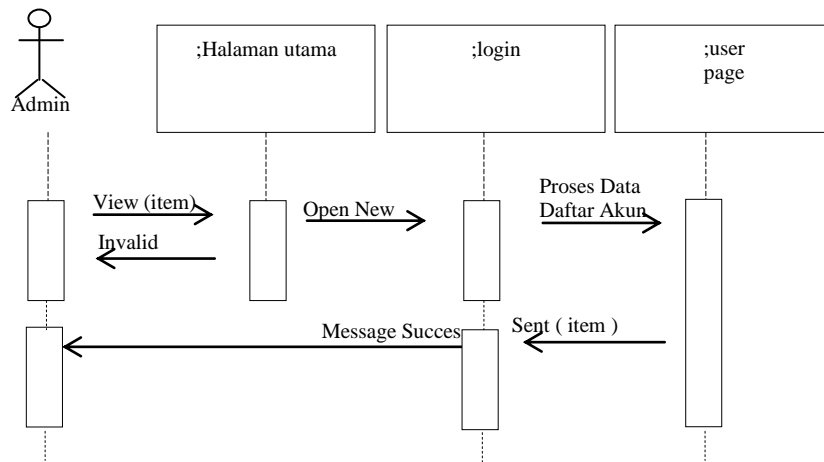
Gambar III.11. Sequence Diagram Update Data

b. *Sequence Input Data User*



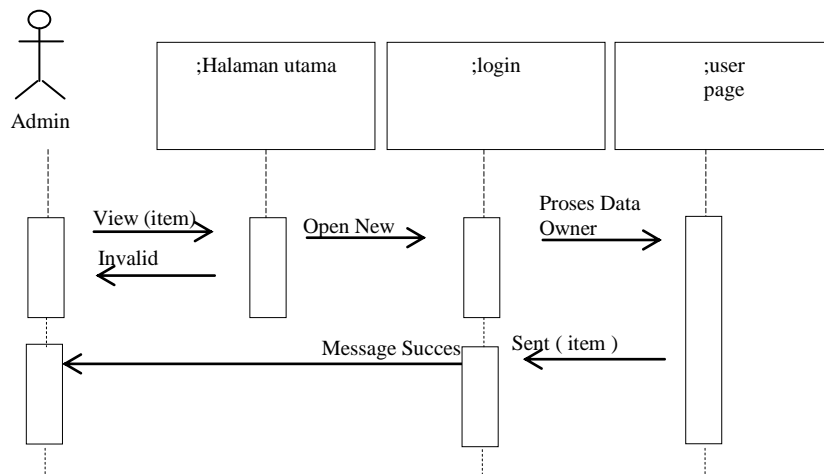
Gambar III.12 Sequence Diagram Input Data User

c. *Sequence Diagram* Proses Data Daftar Akun



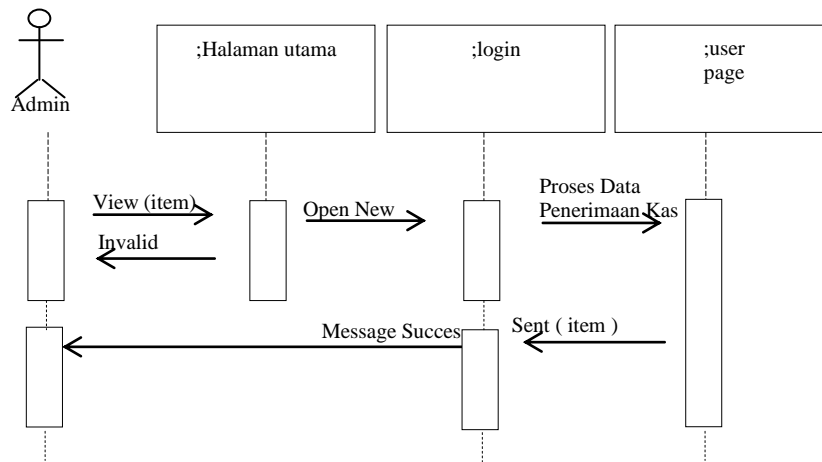
Gambar III.13 *Sequence Diagram* Proses Data Daftar Akun

d. *Sequence Diagram* Proses Data Owner



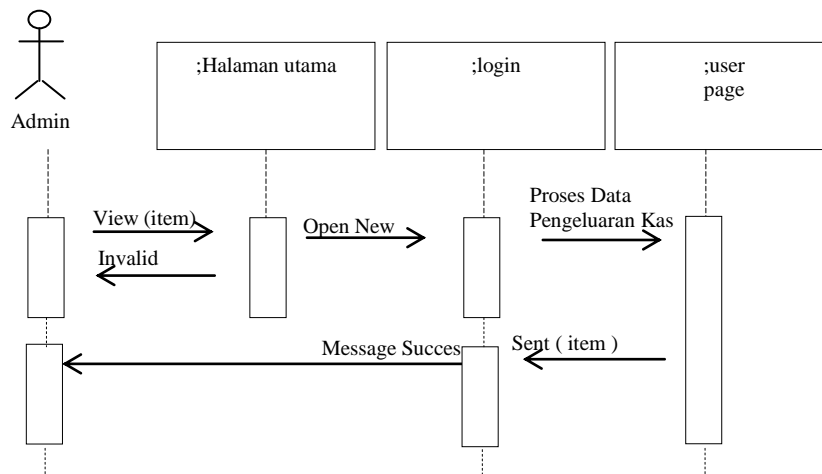
Gambar III.14 *Sequence Diagram* Proses Data Owner

e. *Sequence Diagram* Proses Data Penerimaan Kas



Gambar III.15 *Sequence Diagram* Proses Data Penerimaan Kas

f. *Sequence Diagram* Proses Data Pengeluaran Kas



Gambar III.16 *Sequence Diagram* Proses Data Pengeluaran Kas

III.3.2. Desain Sistem Detail

Desain sistem detail dari perancangan sistem akuntansi laporan keuangan pada PT. Braid Logistic ini adalah sebagai berikut:

III.3.2.1. Desain Output

Desain sistem ini berisikan pemilihan menu dan hasil pencarian yang telah dilakukan. Adapun bentuk rancangan *output* dari perancangan sistem akuntansi laporan keuangan pada PT. Braid Logistic ini adalah sebagai berikut :

1. Rancangan *Output* Laporan Daftar Akun

Rancangan output laporan daftar akun berfungsi menampilkan data-data daftar akun. Adapun rancangan output laporan daftar akun dapat dilihat pada Gambar III.17. sebagai berikut :

PT. BRAID LOGISTIC		
LAPORAN DAFTAR AKUN		
Kode Akun	Keterangan	Kategori
9999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
9999999	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Medan, xxxx,9999

Diketahui oleh Pimpinan

Dicetak oleh Administrasi

() ()

Gambar III.17. Rancangan *Output* Laporan Daftar Akun.

2. Rancangan Output Laporan Owner

Rancangan output laporan owner berfungsi menampilkan data-data owner Adapun rancangan output laporan owner dapat dilihat pada Gambar III.18. sebagai berikut :

III.3.2.2. Desain Input

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

Perancangan input tampilan yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. 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.23. sebagai berikut :

Login Pengguna

Form Login Pengguna

Login ID

Password

Level

Status

Log In Log Out

BRAID LOGISTIC, LOCAL SERVICE, GLOBAL REACH

Gambar III.23. 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.24. sebagai berikut :

Form Menu Utama				
User	Admin	Laporan	Logout	Admin

Gambar III.24. Rancangan *Input Form Menu Utama*

3. Rancangan *Input Form Entri Data Daftar Akun*

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

FormDaftar Akun		
<i>Form Entry Data Daftar Akun</i>		
Kode Akun	<input type="text"/>	Tambah Kategori Akun <input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>	
Simpan	Edit	Hapus Update Batal Tutup
No Rek Akun	Keterangan	Kategori
9999999999999999	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
9999999999999999	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Gambar III.25. Rancangan *Input Form Entri Data Daftar Akun*

4. Rancangan *Input Form Entri Data Owner*

Perancangan *input form entry* data owner merupakan form untuk penyimpanan data-data owner. Adapun bentuk *form entry* data owner dapat dilihat pada Gambar III.26. Sebagai berikut :

FormOwner *Form Entry Data Owner*

ID

Nama Owner

No Rek Akun	Keterangan
999999999999999	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
999999999999999	gxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Gambar III.26. Rancangan Input Form Entri Data Owner

5. Rancangan Input Form Entri Data Penerimaan Kas

Perancangan *input form entry* data penerimaan kas merupakan form untuk penyimpanan data-data penerimaan kas. Adapun bentuk *form entry* data penerimaan kas dapat dilihat pada Gambar III.27. Sebagai berikut :

FormTransaksiKasMasuk *Form Entry Data Penerimaan Kas*

No Kas Keluar ID

Tanggal Nama Owner

POS AKUN JUMLAH

Kode Akun

Keterangan

Kategori

Gambar III.27. Rancangan Input Form Entri Data Penerimaan Kas

6. Rancangan Input Form Entri Data Pengeluaran Kas

Perancangan *input form entry* data pengeluaran kas merupakan form untuk penyimpanan data-data pengeluaran kas. Adapun bentuk *form entry* data pengeluarankas dapat dilihat pada Gambar III.28. Sebagai berikut :

The image shows a web-based form for entering cash expenditure data. The form is titled "Form Transaksi Kas Keluar" and "Form Entry Data Pengeluaran Kas". It includes the following fields and controls:

- No Kas Keluar**: Text input field with a "Tambah" button.
- ID**: Text input field with a "Lihat Daftar" button.
- Tanggal**: Date selection field.
- Nama Owner**: Text input field.
- POS AKUN**: A blue highlighted dropdown menu.
- JUMLAH**: Text input field.
- Kode Akun**: Dropdown menu.
- Keterangan**: Text input field.
- Kategori**: Text input field.

At the bottom of the form, there are six buttons: "Simpan", "Edit", "Hapus", "Update", "Batal", and "Tutup".

Gambar III.28. Rancangan Input Form Entri Data Pengeluaran Kas

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 *MYSQL*

Berikut adalah desain database dan tabel dari sistem yang dirancang.

1. Tabel Admin

Nama Database : Braid

Nama Tabel : TabelUser

Primary Key : UserID

Tabel III.1 Tabel User

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*UserID	Char	10	UserID
NamaUser	Varchar	10	NamaUser
Password	Varchar	10	Password
Level	Varchar	10	Level
Status	Varchar	10	Status

2. Tabel Daftar Akun

Nama Database : Braid

Nama Tabel : TabelDaftarAkun

Primary Key : KodeAkun

Foreign Key : -

Tabel III.2 Tabel Daftar Akun

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
* KodeAkun	Varchar	10	* KodeAkun
Keterangan	Varchar	100	Keterangan
Kategori	Varchar	12	Kategori

3. Tabel Owner

Nama Database : Braid

Nama Tabel : TabelOwner

Primary Key : ID

Foreign Key : -

Tabel III.3 Tabel Owner

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

4. Tabel Kas Masuk

Nama Database : Braid

Nama Tabel : TabelKasMasuk

Primary Key : NoKasMasuk

Foreign Key : ID

Tabel III.4 Tabel Kas Masuk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*NoKasMasuk	Varchar	12	*NoKasMasuk
Tanggal	Varchar	10	Tanggal
Bulan	Char	10	Bulan
Tahun	Int	4	Tahun
ID	Varchar	10	ID
Jumlah	Double	8	Jumlah

5. Tabel Kas Masuk

Nama Database : Braid

Nama Tabel : TabelKasKeluar

Primary Key : NoKasKeluar

Foreign Key : ID

Tabel III.5 Tabel Kas Keluar

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
*NoKasKeluar	Varchar	12	*NoKasKeluar
Tanggal	Int	4	Tanggal
Bulan	Char	10	Bulan
Tahun	Int	4	Tahun
ID	Varchar	10	ID
Jumlah	Double	8	Jumlah

6. Tabel Jurnal

Nama Database : Braid

Nama Tabel : TabelJurnal

Primary Key : -

Foreign Key : KodeAkun

Tabel III.6 Tabel Jurnal

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Tanggal	Int	4	Tanggal
Bulan	Char	10	Bulan
Tahun	Int	4	Tahun
KodeAkun	Varchar	10	KodeAkun
Ref	Varchar	12	Ref
Debet	Double	8	Debet
Kredit	Double	8	Kredit

III.3.2.3.2. Kamus data (*Data Dictionaries*)

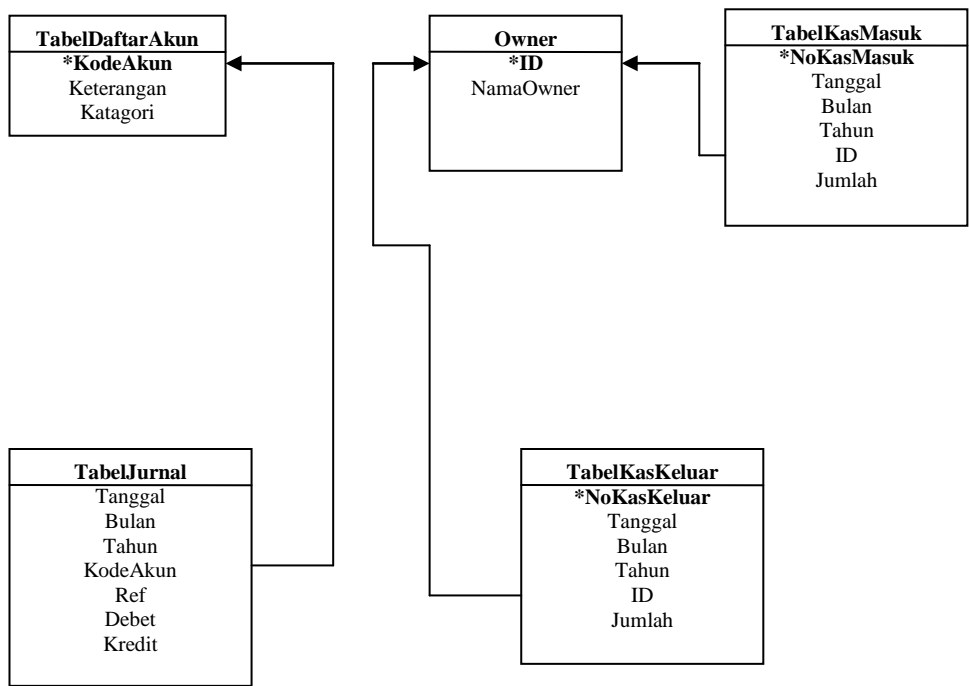
Kamus data merupakan suatu daftar terorganisasi tentang komposisi elemen data, aliran data dan data store yang digunakan. Pengisian data dictionary dilakukan setiap saat selama proses pengembangan berlangsung, ketika diketahui adanya data atau saat diperlukan penambahan data item ke dalam sistem.

Berikut Kamus Data dari perancangan sistem akuntansi laporan keuangan pada PT. Braid Logistic adalah sebagai berikut.

1. Password = {UserID} + {NamaUser} + {Password} + {Level} + {Status}.
2. Daftar Akun= {KodeAkun} + {Keterangan} +{Kategori}.
3. Kas Masuk = {NoKasMasuk} + {Tanggal}+ {Bulan} + {Tahun} +{ID} + {Jumlah}.
4. Kas Keluar = {NoKasKeluar} + {Tanggal}+ {Bulan} + {Tahun} +{ID} + {Jumlah}.
5. Jurnal = {Tanggal} + {Bulan} + {Tahun} + {KodeAkun} + {Ref} + {Debet} + {Kredit}

III.3.2.3.3. Relasi Antar Tabel

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.29 sebagai berikut :



Gambar III.29. Relasi Antar Tabel Perancangan Sistem Akuntansi Laporan Keuangan Pada PT. Braid Logistic