

BAB III

ANALISIS DAN DISAIN SISTEM

III.1. Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Adapun sistem yang digunakan terkait dengan administrasi keuangan khususnya pencatatan uang masuk dan keluar dari proses transaksi penjualan jasa/*spare part* dan transaksi pembelian barang maupun transaksi pembayaran biaya operasional masih dilakukan secara manual. Setiap data transaksi akan dicatat dalam sebuah buku yang dinamakan buku kas secara terus menerus dan kemudian akan dicatat ulang pada aplikasi *Microsoft Excel/Word* untuk membuat suatu laporan pertanggung jawaban kepada pimpinan perusahaan.

Sistem yang sedang berjalan pada CV. Krakatau's ini tentu saja tidak efisien dari segi waktu pengerjaannya. Dalam membuat suatu laporan, maka terlebih dahulu data yang sudah dicatat pada buku kas akan dicatat ulang pada aplikasi *Microsoft Excel/Word* dan sudah tentu cara seperti ini sudah memakan waktu yang sangat lama. Proses seperti ini tentu saja mengurangi keefektifan kegiatan operasional perusahaan.

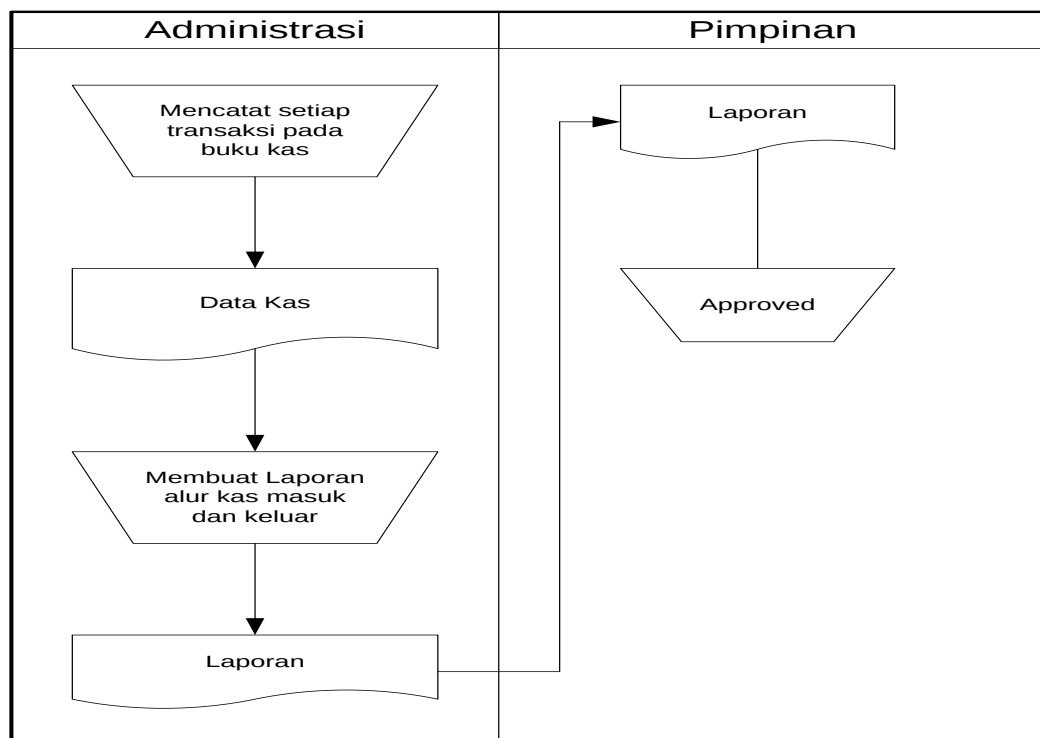
Untuk proses pencarian data pada sistem yang sedang berjalan juga memerlukan waktu yang sangat lama karena data yang dicari harus memeriksa setiap data buku kas. Ketika buku kas sudah terlalu banyak dan jika salah satu buku kas tersebut mengalami kerusakan (buram) maka pencarian data tidak dapat ditemukan. Tentu saja proses ini bisa membuat para pemasok maupun klien yang ingin mengetahui data transaksi yang pernah dilakukan akan merasa kecewa.

III.1.1. Input

Sesuai apa yang telah penulis jelaskan diatas, bentuk *input* pada sistem yang sedang berjalan pada CV. Krakatau's adalah berupa data penerimaan dan pengeluaran kas dari setiap transaksi penjualan maupun pembelian dan pembayaran biaya operasional. Data ini kemudian akan dicatat dalam sebuah buku kas dan di akhir periode akan di catat pada aplikasi *Micorsoft Excel/Word* untuk membuat suatu laporan.

III.1.2. Proses

Proses yang berlangsung terkait dengan penanganan arus kas masuk dan keluar pada CV. Karakatau's dapat diuraikan dalam sebuah *Flow Of Document* (FOD) sebagai berikut ini :



Gambar III.1. FOD Arus Kas Masuk dan Keluar

(Sumber : CV. Krakatau's Medan)

Adapun keterangan dari gambar *flow of document* diatas adalah sebagai berikut :

1. Administrasi akan mencatat setia data transaksi baik dari transaksi penjualan, transaksi pembelian ataupun pembayaran biaya operasional pada sebuah kas.
2. Pada setiap akhir periode administrasi akan mencatat ulang data kas pada aplikasi *Microsoft Excel/Word* yang kemudian akan membuatkan sebuah laporan arus kas masuk dan keluar.
3. Administrasi akan menyerahkan laporan arus kas masuk dan keluar kepada pimpinan.
4. Pimpinan akan menerima laporan arus kas masuk dan keluar dari administrasi.

III.1.3. Output

Output atau keluaran dari sistem yang sedang berjalan adalah berupa laporan dan faktur dari setiap transaksi yang terjadi. Faktur ada tiga jenis pada sistem yang sedang berjalan yakni, faktur penjualan barang dan jasa, faktur pembelian barang dan faktur biaya operasional. Sedangkan keluaran laporan dinamakan laporan arus kas masuk dan kas keluar serta laporan laba rugi. Pada prosesnya hanya laporan saja yang diserahkan kepada pimpinan.

III.2. Evaluasi Sistem yang Berjalan

Sistem pengelolaan data arus kas masuk dan keluar sebagaimana yang telah dijelaskan di atas memiliki beberapa kelemahan, diantaranya pengelolaan data menjadi kurang efisien karena dilakukan secara manul, seorang *admin* harus

memeriksa seluruh tumpukan berkas yang ada ketika seorang klien maupun pemasok mengajukan komplain atas jasa perbaikan yang pernah dilakukan oleh bengkel perusahaan atau ingin mengetahui data apa saja yang pernah dibeli guna memastikan apakah ada kesalahan atau tidak dalam proses penanganan perbaikan kendaraan yang dikomplain oleh *customer* dan pembayaran tagihan.

Pada sisi yang lain, penanganan secara manual cenderung membutuhkan waktu yang lama dalam proses pembuatan *invoice* baru, karena data *customer* harus diperiksa secara cermat dan dimasukkan dalam surat penagihan kepada pihak asuransi. Kesalahan dalam proses pencatatan dapat mengakibatkan penolakan oleh pihak asuransi yang pada akhirnya dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan.

Untuk penanganan kendaraan secara langsung kepada *customer* yang tidak menggunakan jasa asuransi, maka prosesnya akan sedikit lebih cepat, namun tetap saja seorang *admin* harus mengentri kembali nama *customer* tersebut, meskipun *customer* merupakan pelanggan tetap pada perusahaan. Sedangkan untuk pembelian *spare part* dari pemasok juga seorang admin akan mengentri kembali data yang ingin dibeli.

III.3. Disain Sitem

Bertolak dari hasil evaluasi sistem yang berjalan dan dari beberapa kelemahan yang didapatkan dari sistem yang ada tersebut, maka penulis perlu melakukan perancangan ulang terhadap proses pengelolaan data arus kas masuk dan keluar khususnya yang terkait dengan penerimaan kas dari penjualan jasa

service dan penjualan serta pembelian *spare part*, baik kepada *customer* umum (*reguler*) maupun *customer* yang memiliki klaim asuransi dan ke pemasok. Perancangan sistem baru diharapkan dapat meminimalkan berbagai kelemahan yang ada masih ada pada sistem yang berjalan.

Untuk mewujudkan maksud tersebut, maka sistem baru yang akan dirancang dengan menggunakan aplikasi spesifik yang dapat menangani proses pencatatan transaksi penerimaan perusahaan dari aktivitas operasi perusahaan, seperti penjualan *spare part* dan servis kendaraan, pembelian *spare part*, pembayaran biaya operasional hingga pencatatan laporan arus kas masuk dan keluar bulanan yang akan dilaporkan kepada pimpinan perusahaan. Sistem basis data dirancang dengan konsep manajemen basis data modern yang menganut sistem relasi data, sehingga tidak ada lagi permasalahan redundansi data seperti yang terjadi pada sistem yang lama. Pencatatan ulang terhadap transaksi pembelian dan pembayaran biaya kegiatan operasional serta penagihan jasa *service* maupun penjualan data *spare part* kepada pelanggan juga dapat dilakukan lebih mudah. Pada sisi yang lain, proses perhitungan dan input data seluruh transaksi dapat lebih akurat, sehingga dapat meminimalkan kesalahan.

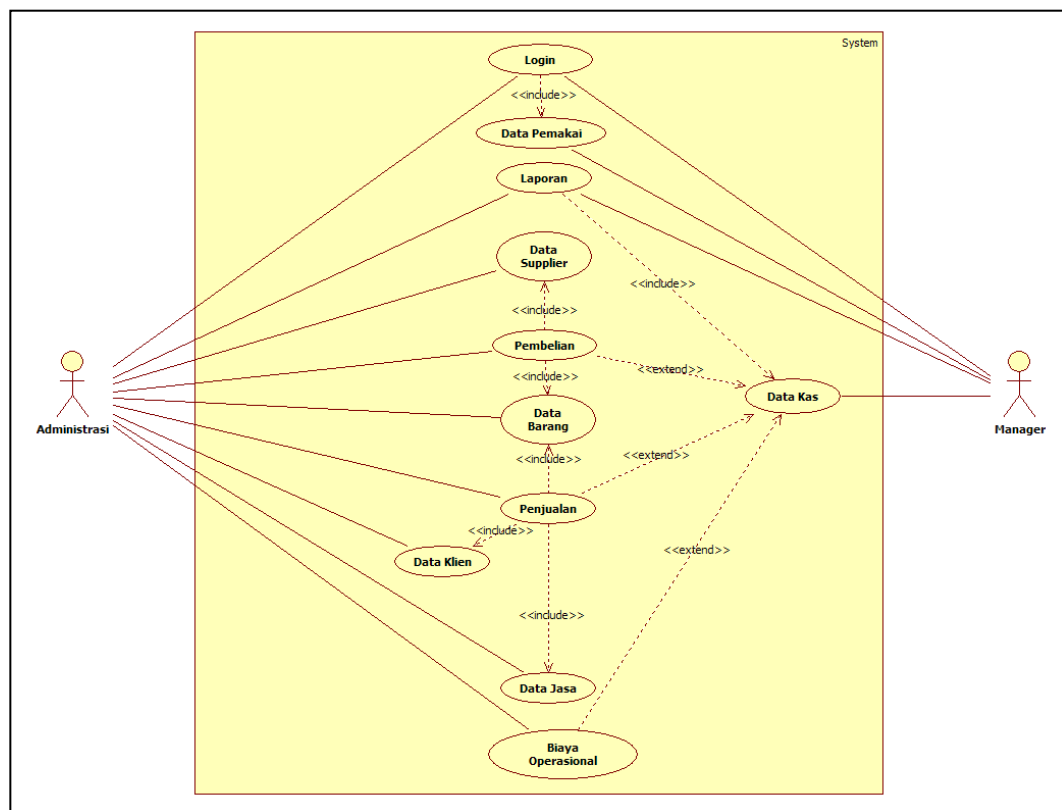
III.3.1. Disain Sistem Secara Global

Untuk mengatasi permasalahan yang ada, maka terlebih dahulu penulis melakukan pemodelan terhadap sistem yang akan dibangun. Dalam pemodelan ini penulis menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Pada tahap pemodelan ataupun disain sistem secara global, penulis akan merancang sistem berdasarkan kebutuhan sistem yang akan diusulkan, seperti pembuata *use case*

diagram, sequence diagram dan class diagram dan activity diagram yang akan dibahas pada logika dari program sistem yang diusulkan.

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. Adapun bentuk *use case diagram* yang diusulkan dapat dilihat pada gambar berikut :

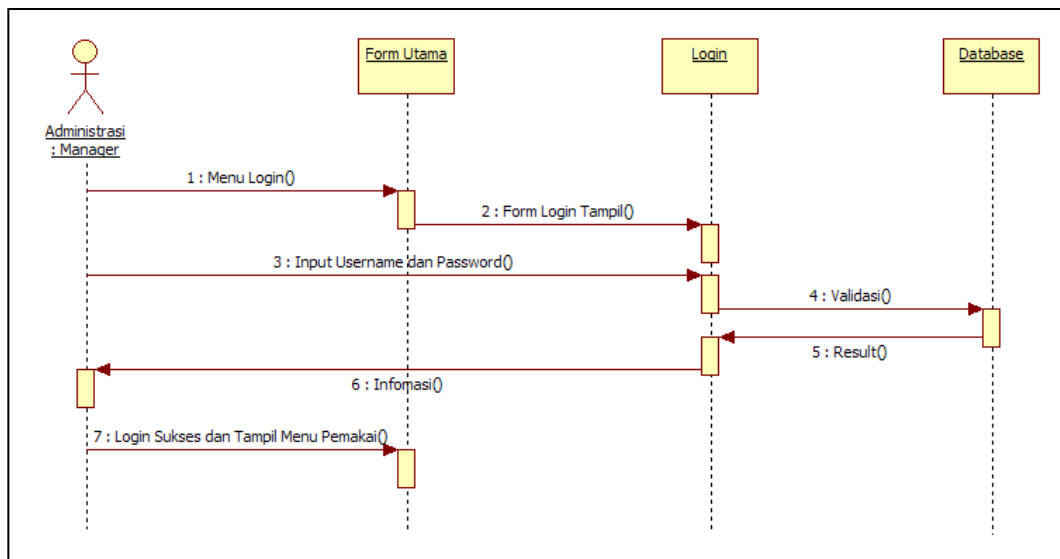


Gambar III.2. Use Case Diagram SIA Arus Kas Masuk dan Keluar

III.3.1.2. Sequence Diagram

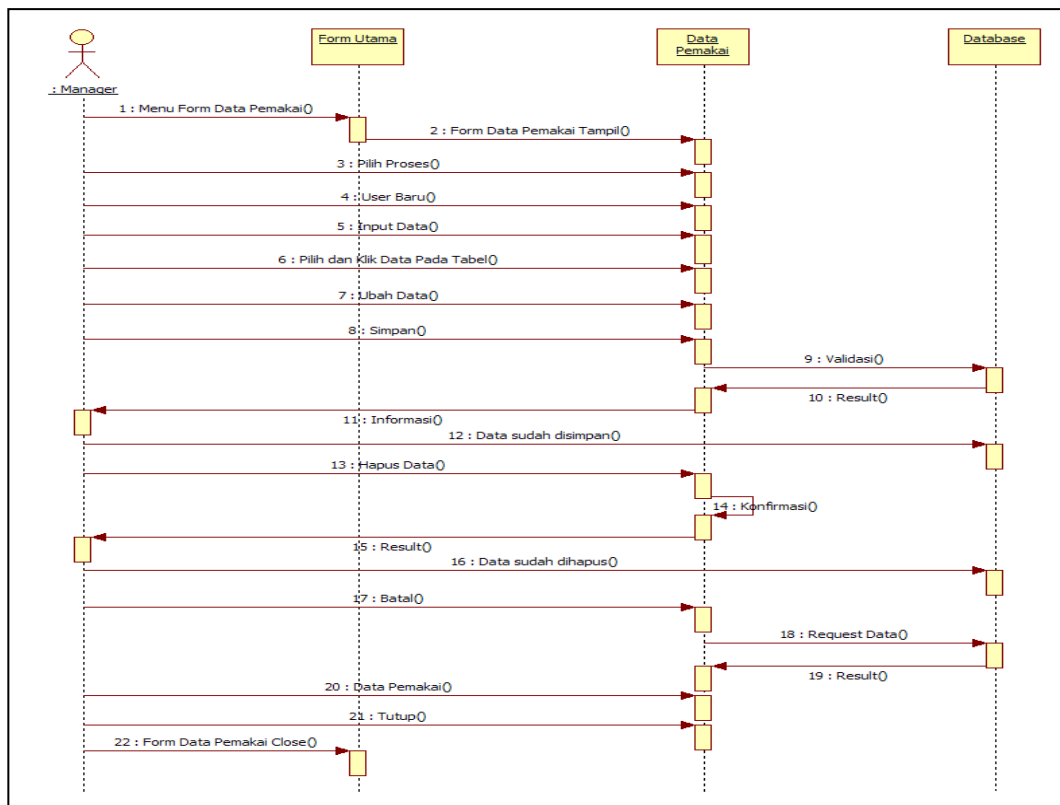
Sequence diagram menggambarkan perilaku pada sebuah skenario, diagram ini menunjukkan sejumlah contoh objek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara objek, *actor* (pelaku) dan *use case*.

1. Sequence Diagram Login



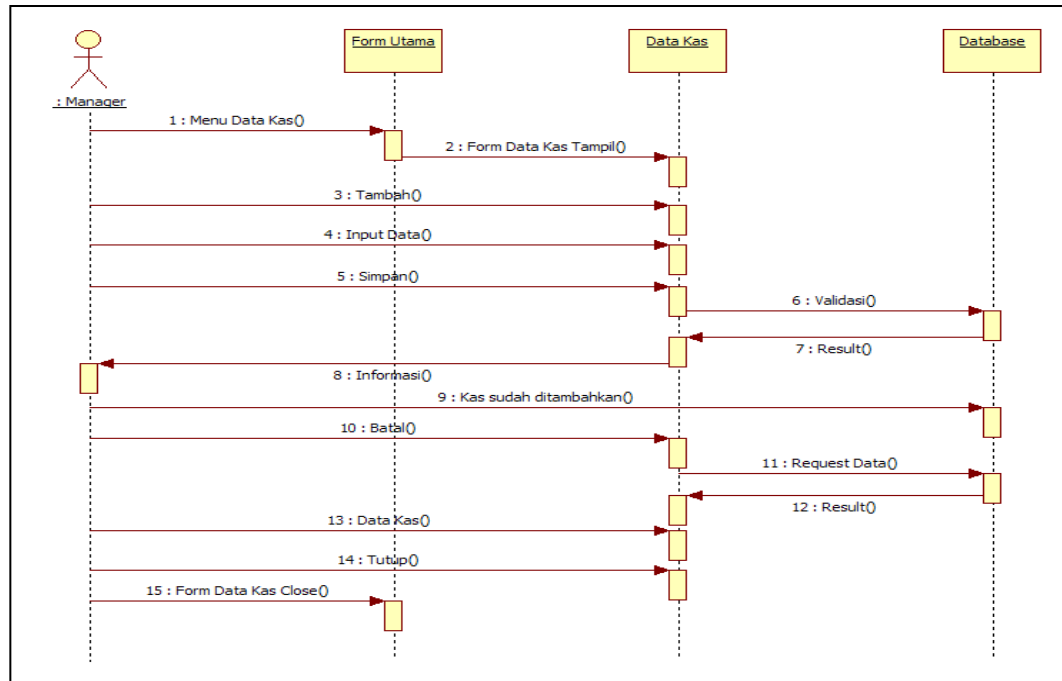
Gambar III.3. Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram Data Pemakai



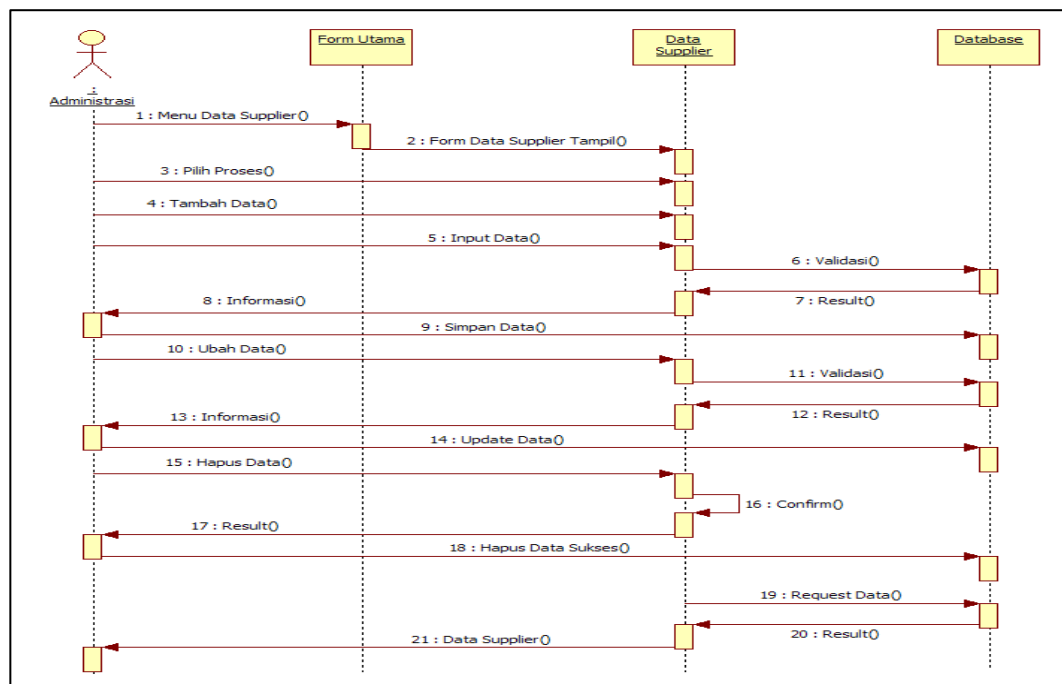
Gambar III.4. Sequence Diagram Data Pemakai

3. Sequence Diagram Data Kas



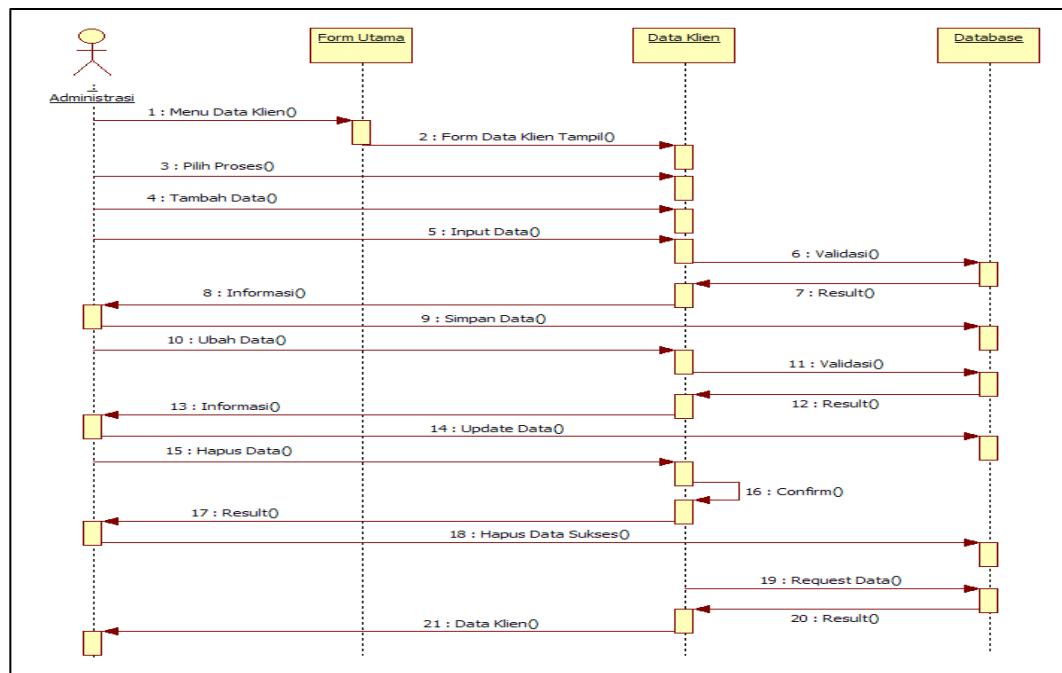
Gambar III.5. Sequence Diagram Data Kas

4. Sequence Diagram Data Supplier



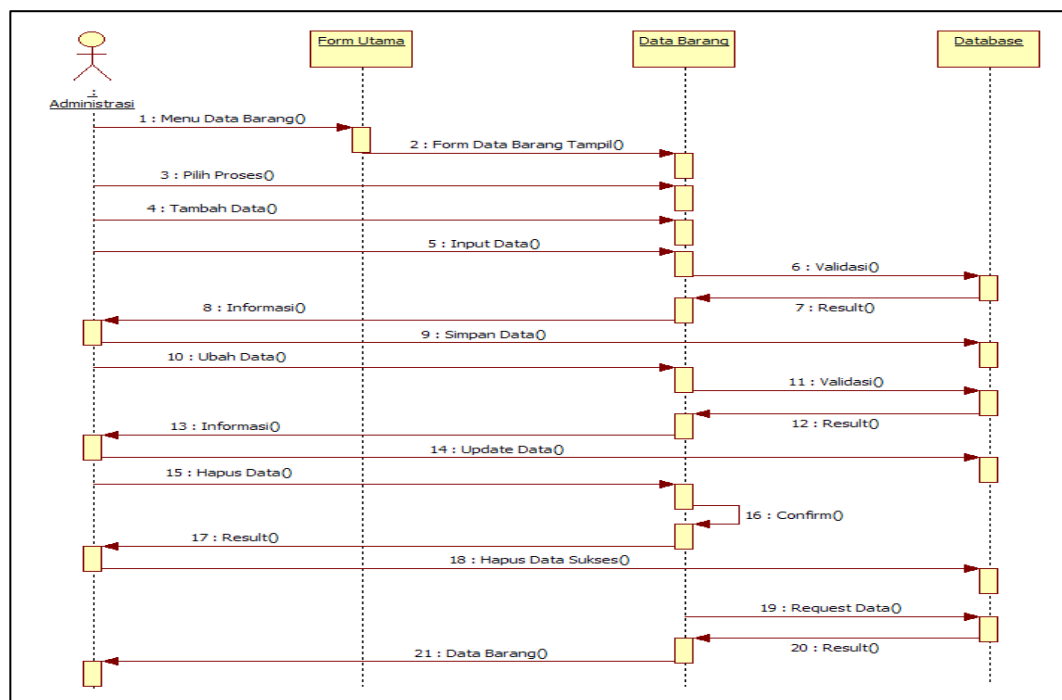
Gambar III.6. Sequence Diagram Data Supplier

5. Sequence Diagram Data Klien



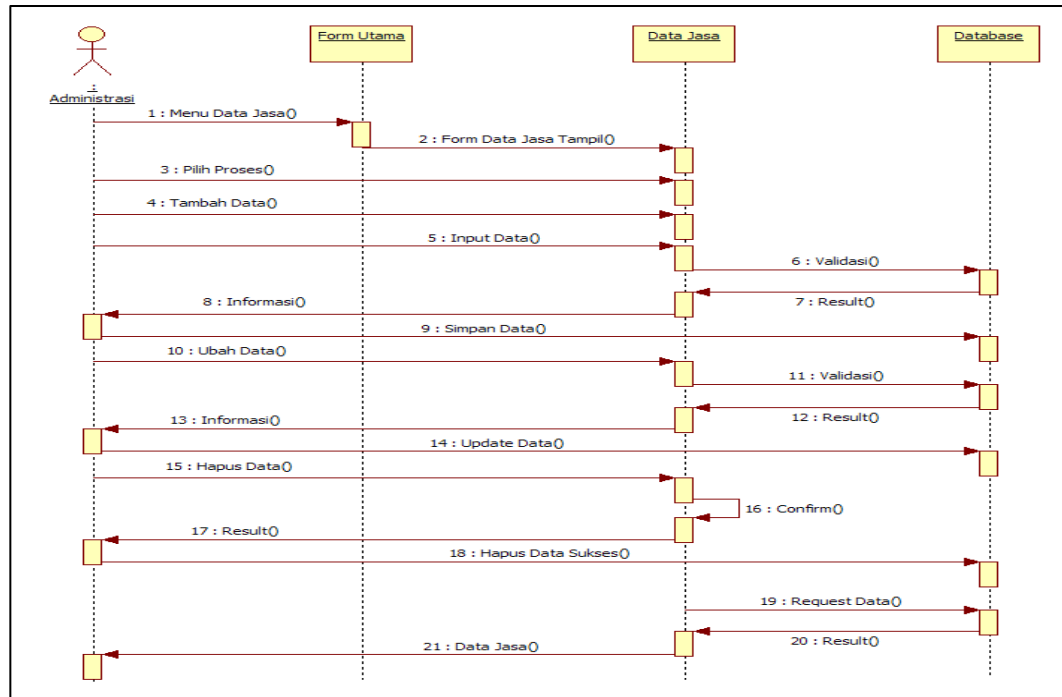
Gambar III.7. Sequence Diagram Data Klien

6. Sequence Diagram Data Barang



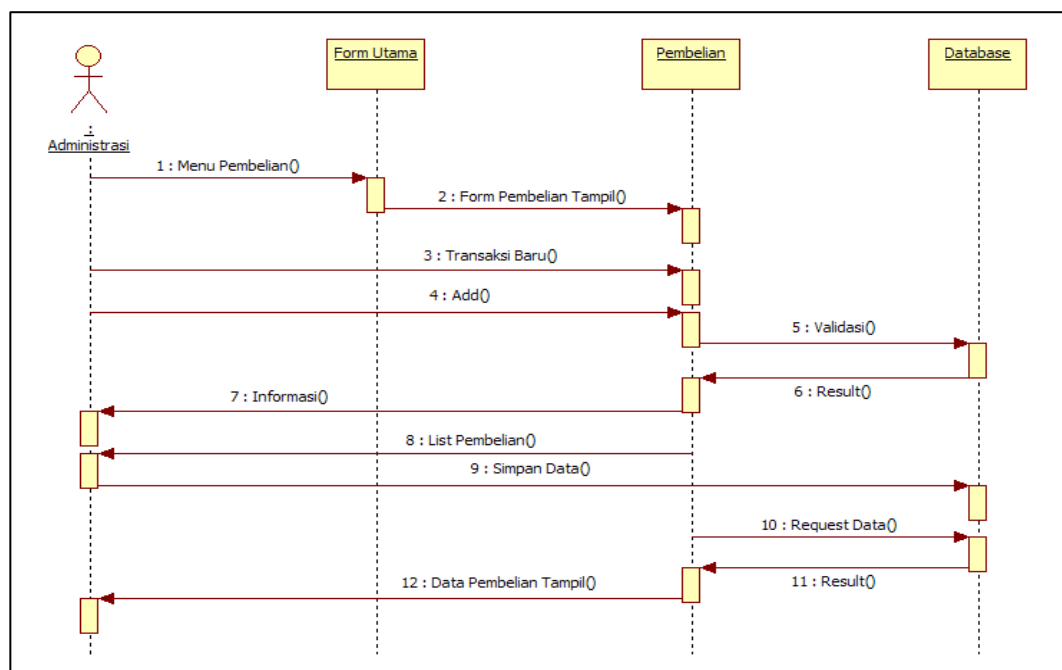
Gambar III.8. Sequence Diagram Data Barang

7. Sequence Diagram Data Jasa



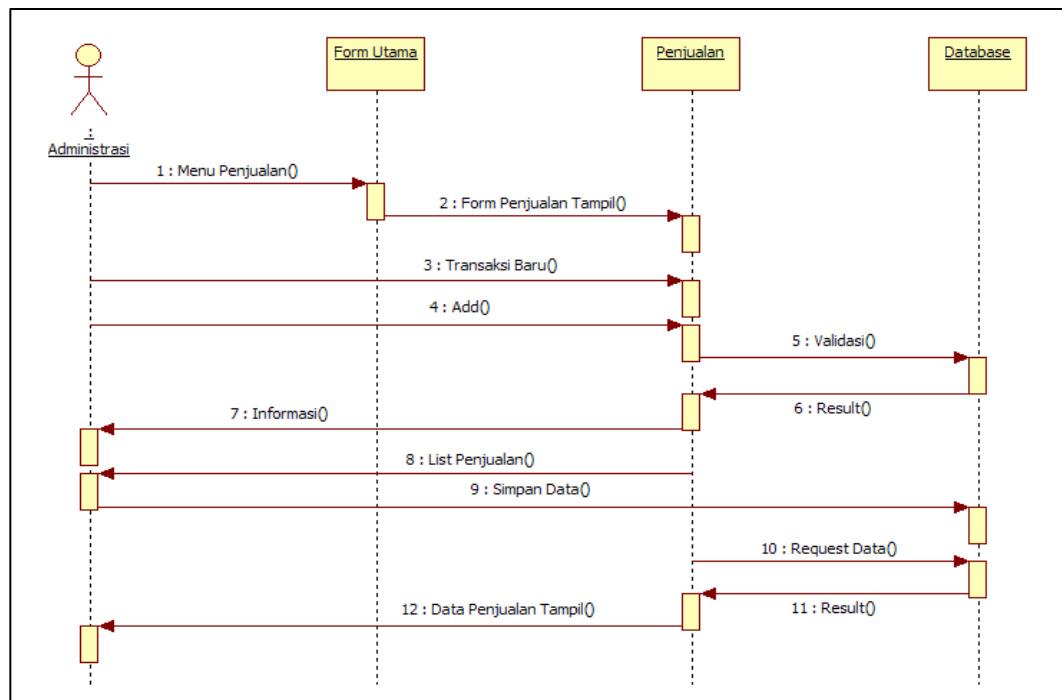
Gambar III.9. Sequence Diagram Data Jasa

8. Sequence Diagram Pembelian



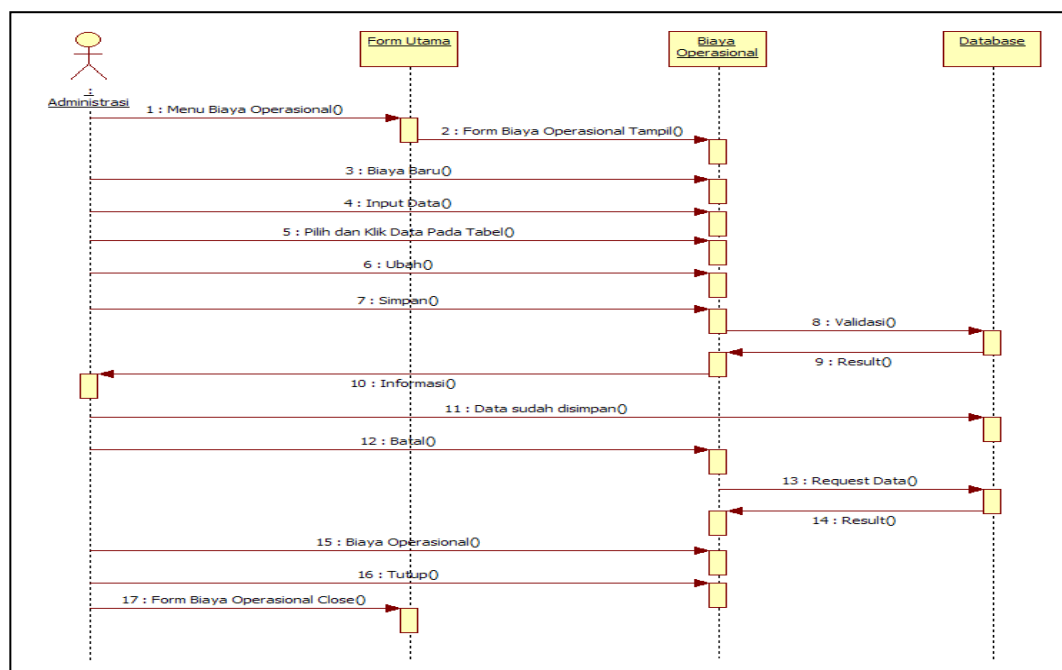
Gambar III.10. Sequence Diagram Pembelian

9. Sequence Diagram Penjualan



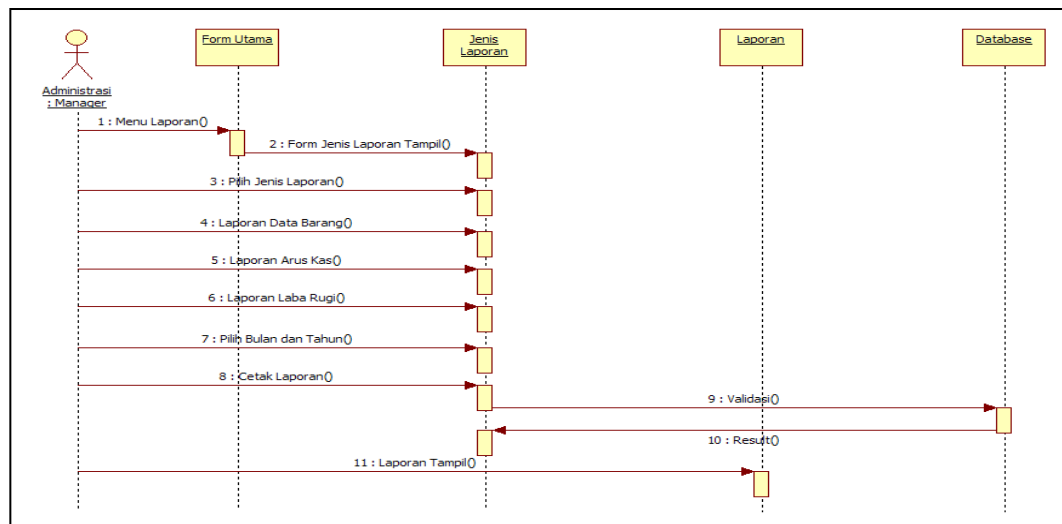
Gambar III.11. Sequence Diagram Penjualan

10. Sequence Diagram Biaya Operasional



Gambar III.12. Sequence Diagram Biaya Operasional

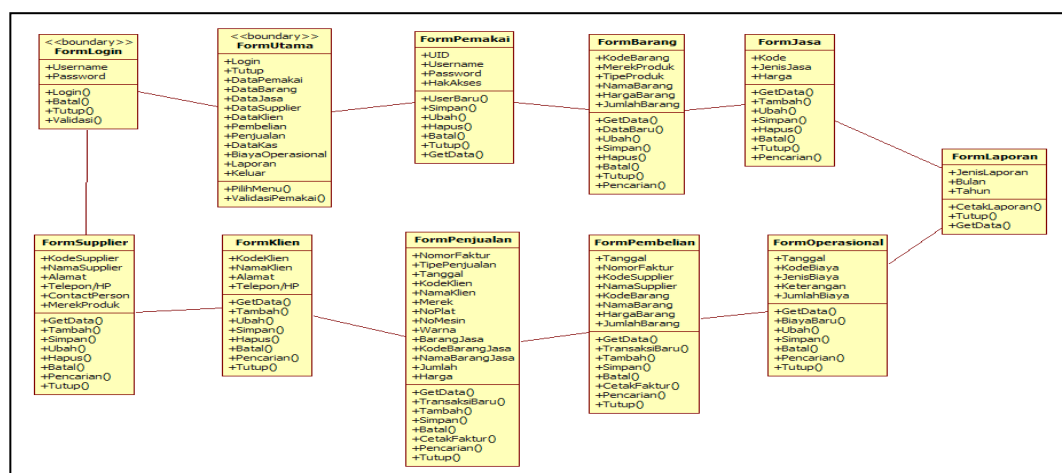
11. Sequence Diagram Laporan



Gambar III.13. Sequence Diagram Laporan

III.3.1.3. Class Diagram

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class diagram* ini menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).



Gambar III.14. Class Diagram SIA Arus Kas Masuk dan Keluar

III.3.2. Disain Sitem Secara Detail

Sistem global sebagaimana telah dijelaskan di atas tidak dapat menggambarkan secara keseluruhan proses yang terjadi dalam sistem, sehingga dibutuhkan disain sistem secara detail yang dapat menjelaskan alur proses yang terjadi di dalam sistem tersebut. Adapun disain sistem secara detail yang diusulkan akan dijelaskan satu persatu berikut ini.

III.3.2.1. Disain Output

Disain *output* proses pengelolaan data arus kas masuk dari sektor penerimaan jasa perbaikan kendaraan dan penjualan jasa *spare part* serta arus kas keluar untuk pembelian *spare part* maupun pembayaran biaya operasional dalam rancangan sistem yang diusulkan adalah dalam bentuk laporan dan faktur transaksi. Berikut ini adalah disain *output* pada sistem yang diusulkan.

1. Disain Output Faktur Pembelian

K R A K A T A U ' S JALAN PEMBANGUNAN I NO.42 TELP : (061) – 6612283, 6636035 FAX : (061) – 6643845 MEDAN - 20235		FAKTUR PEMBELIAN BARANG Nomor Faktur : Xxx Tanggal : Xxx Nama Supplier : Xxx		
Kode Barang	Nama Barang	Unit	Harga @	Total Harga
Grand Total			<u>Xxxxxx</u>	
Disetujui Oleh :		Medan, Xxx		
(.....)		(.....)		

Gambar III.15. Disain Output Faktur Pembelian

2. Disain *Output* Faktur Penjualan

K R A K A T A U ' S JALAN PEMBANGUNAN I NO.42 TELP : (061) – 6612283, 6636035 FAX : (061) – 6643845 MEDAN - 20235			FAKTUR PENJUALAN BARANG & JASA Nomor Faktur : Xxx Tanggal : Xxx Nama Klien : Xxx		
Kode	Nama Barang/Jasa	Unit	Harga @	Total Harga	Type
Grand Total				<u>Xxxxxx</u>	
Disetujui Oleh :				Medan, Xxx	
(.....)				(.....)	

Gambar III.16. Disain *Output* Faktur Penjualan3. Disain *Output* Laporan Data Barang

K R A K A T A U ' S JALAN PEMBANGUNAN I NO. 42 MEDAN – 20235 TELP : (061) - 6612283, 6636035 FAX : (061) – 6643845						
<u>LAPORAN DATA BARANG</u>						
No,	Kode Barang	Merek Produk	Tipe Produk	Nama Barang	Unit	Harga Barang

Gambar III.17. Disain *Output* Laporan Data Barang

4. Disain *Output* Laporan Arus Kas

K R A K A T A U ‘ S JALAN PEMBANGUNAN I NO. 42 MEDAN – 20235 TELP : (061) - 6612283, 6636035 FAX : (061) – 6643845					
<u>LAPORAN ARUS KAS MASUK DAN KELUAR PERIODE XXX XXX</u>					
No.	Tanggal	Debet	Kredit	Saldo Akhir	Keterangan

Kedudukan Kas Awal Periode : Rp. Xxx.xxx
Kedudukan Kas Akhir Periode : Rp. Xxx.xxx
Kenaikan dan Penurunan Kas : Rp. Xxx.xxx

Disetujui Oleh :

Medan, xx-xx-xxxx
Dibuat Oleh :

(.....)

(.....)

Gambar III.18. Disain *Output* Laporan Arus Kas5. Disain *Output* Laporan Laba Rugi

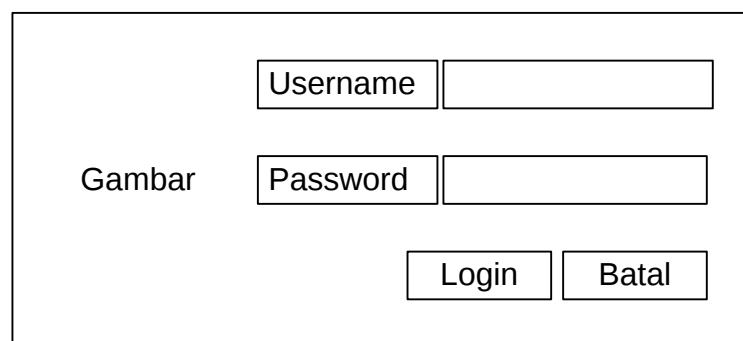
K R A K A T A U ‘ S JALAN PEMBANGUNAN I NO. 42 MEDAN – 20235 TELP : (061) - 6612283, 6636035 FAX : (061) – 6643845	
<u>LAPORAN LABA RUGI PERIODE XXX XXXX</u>	
<u>PENGELUARAN</u>	
BEBAN PEMBELIAN	
XXX.....	Rp. XXX.....
XXX.....	Rp. XXX.....
XXX.....	Rp. XXX.....
XXX.....	Rp. XXX.....
SUB TOTAL	Rp. XXX.....
BEBAN OPERASIONAL	
XXX.....	Rp. XXX.....
XXX.....	Rp. XXX.....
XXX.....	Rp. XXX.....
SUB TOTAL	Rp. XXX.....
Grand Total	Rp. XXX.....
<u>PENDAPATAN</u>	
XXX.....	Rp. XXX.....
XXX.....	Rp. XXX.....
XXX.....	Rp. XXX.....
SUB TOTAL	Rp. XXX.....
Grand Total	Rp. XXX.....
LABA/RUGI	Rp. XXX.....
Disetujui Oleh :	Medan, Xxx
(.....)	(.....)

Gambar III.19. Disain *Output* Laporan Laba Rugi

III.3.2.2. Disain *Input*

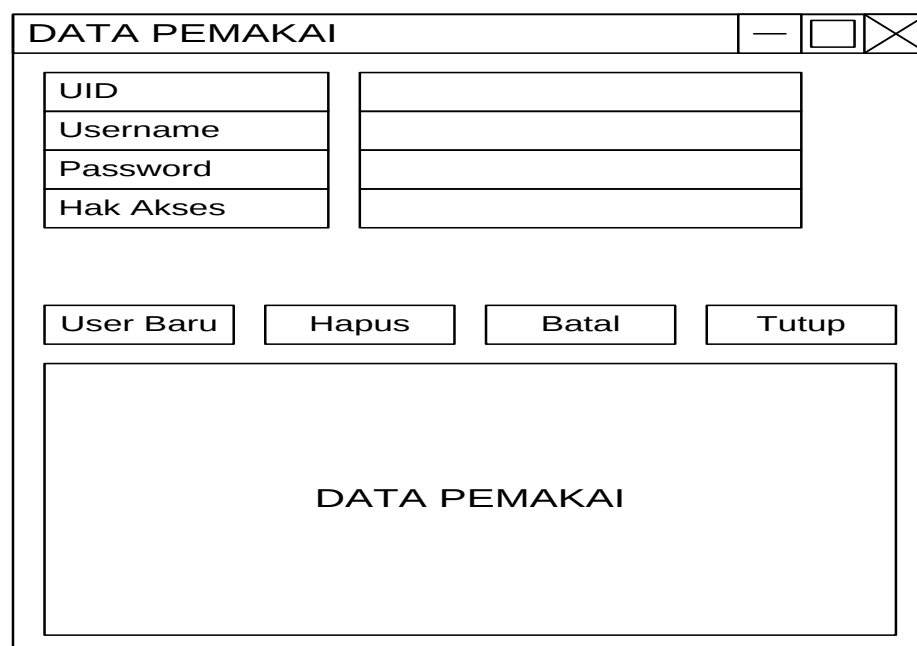
Input dalam sistem yang diusulkan dalam penelitian ini dirancang untuk proses pemasukan seluruh data - data yang terkait dalam proses pengelolaan data arus kas masuk, mulai dari pendataan data barang dan jasa, data pemakai, data kas hingga proses *input* data pembelian maupun penjualan barang dan jasa.

1. Disain *Input Login*



Gambar III.20. Disain *Input Login*

2. Disain *Input Data Pemakai*



Gambar III.21. Disain *Input Data Pemakai*

3. Disain *Input* Data Barang

DATA BARANG			
KODE BARANG		MEREK PRODUK	
TIPE PRODUK	V		
NAMA BARANG			
HARGA BARANG	Rp.	Totoal Unit	Item
Data Baru		Hapus	Ubah
		Batal	Tutup
Cari			
Data Barang			

Gambar III.22. Disain *Input* Data Barang

4. Disain *Input* Data Jasa

Form Data Jasa	
Kode	
Jenis Jasa	
Harga	
Tambah	Hapus
Batal	Tutup
Pencarian	
Data Jasa	

Gambar III.23. Disain *Input* Data Jasa

5. Disain *Input Data Supplier*

Form Data Supplier

Kode Supplier		Telepon/HP	
Nama Supplier		Contact Person	
Alamat		Merek Produk	▼

Data Supplier

Gambar III.24. Disain *Input Data Supplier*

6. Disain *Input Data Klien*

Form Data Klien

Kode Klien		Alamat	
Nama Klien		Telepon/HP	

Data Klien

Gambar III.25. Disain *Input Data Klien*

7. Disain *Input Data Kas*

DATA KAS

Tanggal	▼	Kas Awal Rp.	
Keterangan			

Data Kas

Gambar III.26. Disain *Input Data Kas*

8. Disain *Input* Data Pembelian

FORM PEMBELIAN BARANG

Data Supplier

Tanggal		▼
No. Faktur		
Kode Supplier		▼ 🔍
Nama Supplier		

Data Barang

Kode Barang		▼ 🔍
Nama Barang		
Jumlah Barang		
Harga Barang		

Transaksi Baru
Simpan
Batal
Cetak Faktur
Tutup
Cari

Data Pembelian

Gambar III.27. Disain *Input* Pembelian

9. Disain *Input* Data Penjualan

FORM PENJUALAN BARANG DAN JASA

Nomor Faktur

Tanggal

 ▼

Tipe Penjualan

 ▼

Kode Klien

 ▼ 🔍

Nama Klien

Data Barang dan Jasa

Barang/Jasa			
Kode Barang/Jasa		▼ 🔍	
Nama Barang/Jasa			
Jumlah		Harga	

Data Kendaraan

Merek		▼
Type	▼	
No. Plat		
No. Mesin		
Warna		

Transaksi Baru
Simpan
Batal
Cetak Faktur
Tutup
FILTER ▼
CARI

Data Penjualan

Gambar III.28. Disain *Input* Penjualan

10. Disain *Input* Biaya Operasional

Gambar III.29. Disain *Input* Biaya Operasional

III.3.2.3. Disain *Database*

Database atau basis data merupakan elemen terpenting dalam perancangan sebuah aplikasi, karena baik buruknya aplikasi yang akan dibangun sangat bergantung pada baik buruknya proses perancangan *database* yang telah dilakukan. Dalam mendisain *database* pada sistem yang diusulkan, penulis membahas mengenai kamus data, normalisasi, disain tabel dan *entity relationship diagram* (ERD) dengan nama *database* SIAKRAKATAU.

III.3.2.3.1. Kamus Data

Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang tercakup dalam suatu *database*. Pada tahapan perancangan elemen - elemen pada kamus data akan menjadi bahan untuk menyusun basis data. Berikut ini adalah kamus data pada sistem yang diusulkan.

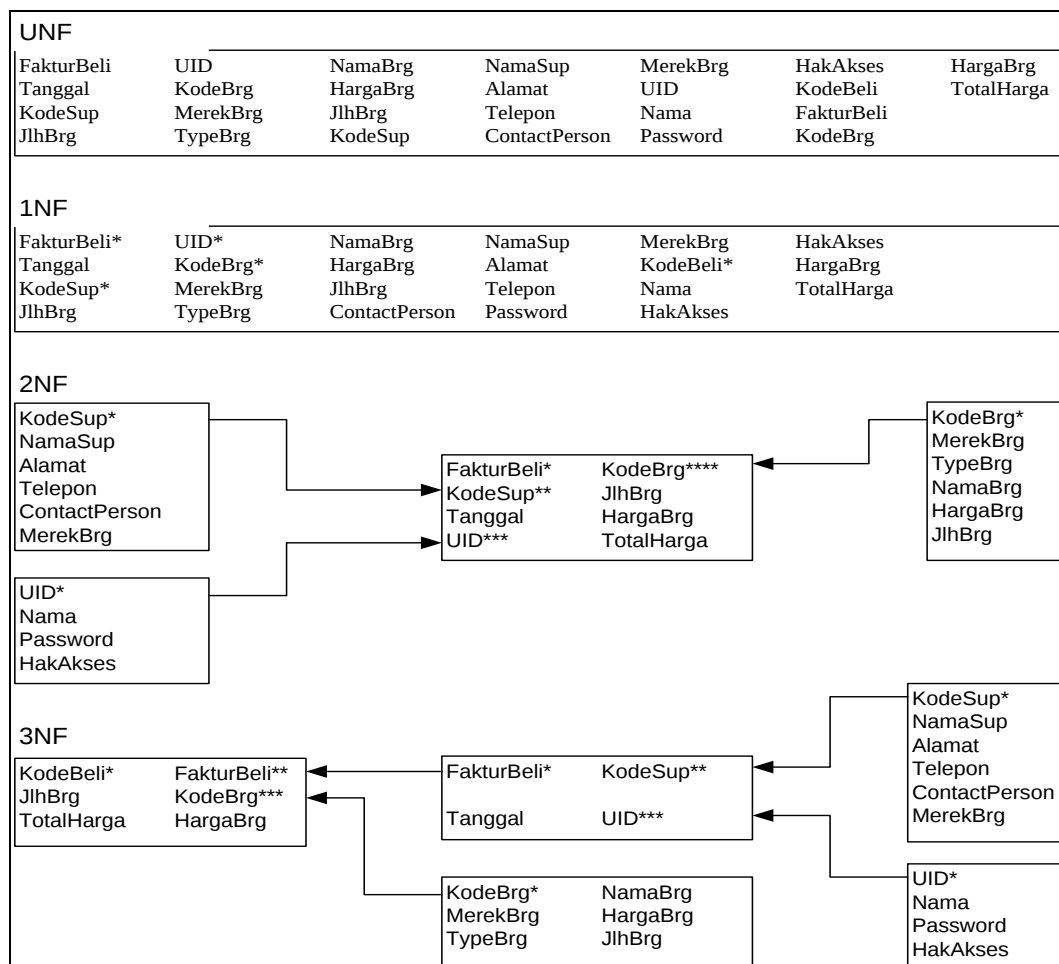
Data Barang = Kode Barang+, {Merek Barang}+, {Type Barang}+,
 Nama Barang+, Harga Barang+, Jumlah Barang+

Data Jasa	= Kode Jasa+, {Jenis Jasa}+, Harga Jasa+
Data Pemakai	= <i>User ID</i> +, Nama+, <i>Password</i> +, {Hak Akses}+
Data Kas	= Kode Kas+, Tanggal+, Saldo Awal+, Debet+, Kredit+, Saldo Akhir+, {Keterangan}+
Data Klien	= Kode Klien+, Nama Klien+, Alamat+, Telepon+
Data Pembelian	= Faktur Pembelian+, {Tanggal}+, {Kode <i>Supplier</i> }+, { <i>User ID</i> }+
Detail Pembelian	= Kode Pembelian+, {Faktur Pembelian}+, {Kode Barang}+, Jumlah Barang+, {Harga Barang}+, Total Harga+
Data Penjualan	= Faktur Penjualan+, {Tanggal}+, {Tipe Penjualan}+, {Kode Klien}+, {Merek}+, {Tipe}+, Nomor Plat+, Nomor Mesin+, {Warna Kendaraan}+, Total Harga+, { <i>User ID</i> }+
Data <i>Supplier</i>	= Kode <i>Supplier</i> +, Nama <i>Supplier</i> +, Alamat+, Telepon+, <i>Contact Person</i> +, Merek Produk+
Detail Penjualan	= Kode Penjualan+, {Faktur Penjualan}+, {Kode Barang}+, {Harga Barang}+, Jumlah Barang+, Total Harga+
Detail Jasa	= ID Jasa+, {Faktur Penjualan}+, {Kode Jasa}+, {Harga Jasa}+, Unit+, Total Harga+
Biaya Operasional	= Kode+, Tanggal+, {Jenis Biaya}+, Total Biaya+, Keterangan+

III.3.2.3.2. Normalisasi

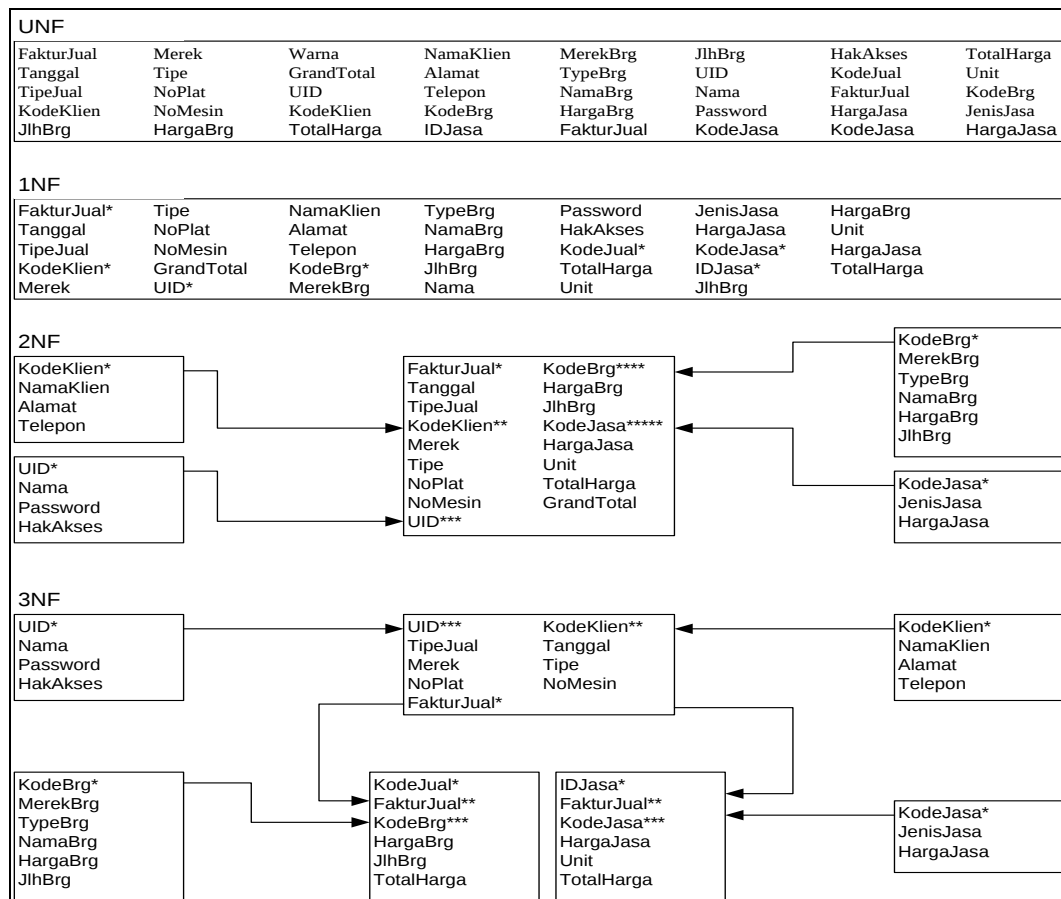
Normalisasi data merupakan proses pemecahan tabel flat menjadi tabel-tabel relasi yang berhubungan satu dengan lainnya. Normalisasi dibutuhkan untuk mengurangi adanya reduransi data karena adanya tumpang tindih data yang disimpan menjadi satu tabel. Selain mengurangi redudansi data normalisasi juga dimaksudkan sebagai cara untuk lebih mengakuratkan proses *input* data sehingga data yang dimasukkan dalam sistem adalah data yang konsisten. Adapun proses normalisasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini.

1. Normalisasi Data Pembelian



Gambar III.30. Normalisasi Data Pembelian

2. Normalisasi Data Penjualan



Gambar III.31. Normalisasi Data Penjualan

III.3.2.3.3. Disain Tabel

Tabel merupakan komponen utama pendukung *database*. Tabel juga merupakan pertemuan antara baris dan kolom yang memuat suatu data atribut. Tabel merupakan sumber data bagi setiap aplikasi *database* seperti aplikasi yang akan dirancang dalam penelitian ini. Adapun tabel-tabel data yang dirancang untuk digunakan dalam sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut.

1. Tabel Data Pemakai

Tabel ini digunakan untuk menampung data pemakai pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama Database : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : DataPemakai

Primary Key : UID

Foreign Key : -

Tabel III.1. Struktur Tabel Data Pemakai

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	UID	Varchar	20	User ID
2.	Nama	Varchar	20	Nama Pemakai
3.	Password	Varchar	20	Password
4.	HakAkses	Varchar	20	Hak Akses Pemakai

2. Tabel Data Barang

Tabel ini digunakan untuk menampung data barang pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama Database : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : DataBarang

Primary Key : KodeBrg

Foreign Key : -

Tabel III.2. Struktur Tabel Data Barang

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	KodeBrg	Varchar	50	Kode Barang
2.	MerekBrg	Varchar	50	Merek Barang
3.	TypeBrg	Varchar	255	Tipe Barang
4.	NamaBrg	Varchar	255	Nama Barang
5.	HargaBrg	Decimal	18,0	Harga Barang
6.	JlhBrg	Bigint	-	Jumlah Barang

3. Tabel Data Jasa

Tabel ini digunakan untuk menampung data jasa pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama *Database* : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : DataJasa

Primary Key : KodeJasa

Foreign Key : -

Tabel III.3. Struktur Tabel Data Jasa

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	KodeJasa	Varchar	20	Kode Jasa
2.	JenisJasa	Varchar	100	Jenis Jasa
3.	HargaJasa	Decimal	18,0	Harga Jasa

4. Tabel Data Kas

Tabel ini digunakan untuk menampung data kas pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama *Database* : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : DataKas

Primary Key : KodeKas

Foreign Key : -

Tabel III.4. Struktur Tabel Data Kas

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	KodeKas	Bigint	-	Kode Kas
2.	Tanggal	Datetime	-	Tanggal
3.	SaldoAwal	Decimal	18,0	Saldo Awal
4.	Debet	Decimal	18,0	Debet
5.	Kredit	Decimal	18,0	Kredit
6.	Saldo Akhir	Decimal	18,0	Saldo Akhir
7.	Keterangan	Varchar	100	Keterangan

5. Tabel Data *Supplier*

Tabel ini digunakan untuk menampung data *supplier* pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama Database : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : DataSupplier

Primary Key : KodeSup

Foreign Key : -

Tabel III.5. Struktur Tabel Data Supplier

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	KodeSup	Varchar	20	Kode Supplier
2.	NamaSup	Varchar	50	Nama Supplier
3.	Alamat	Text	-	Alamat
4.	Telepon	Varchar	20	Telepon
5.	ContactPerson	Varchar	30	Contact Person
6.	MerekBrg	Varchar	30	Merek Barang

6. Tabel Data Klien

Tabel ini digunakan untuk menampung data klien pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama Database : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : DataKlien

Primary Key : KodeKlien

Foreign Key : -

Tabel III.6. Struktur Tabel Data Klien

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	KodeKlien	Varchar	20	Kode Klien
2.	NamaKlien	Varchar	50	Nama Klien
3.	Alamat	Text	-	Alamat
4.	Telepon	Varchar	20	Telepon

7. Tabel Data Pembelian

Tabel ini digunakan untuk menampung data pembelian pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama Database : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : DataPembelian

Primary Key : FakturBeli

Foreign Key : KodeSup,UID

Tabel III.7. Struktur Tabel Data Pembelian

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	FakturBeli	Varchar	20	Faktur Pembelian
2.	Tanggal	Datetime	-	Tanggal
3.	KodeSup	Varchar	20	Kode Supplier
4.	UID	Varchar	20	User ID

8. Tabel Data Penjualan

Tabel ini digunakan untuk menampung data penjualan pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama Database : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : DataPenjualan

Primary Key : FakturJual

Foreign Key : KodeKlien, UID

Tabel III.8. Struktur Tabel Penjualan

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	FakturJual	Varchar	20	Faktur Penjualan
2.	Tanggal	Datetime	-	Tanggal
3.	TipeJual	Varchar	20	Tipe Penjualan
4.	KodeKlien	Varchar	20	Kode Klien
5.	Merek	Varchar	50	Merek Kendaraan
6.	Tipe	Varchar	255	Tipe Kendaraan
7.	NoPlat	Varchar	20	Nomor Polisi
8.	NoMesin	Varchar	50	Nomor Mesin
9.	Warna	Varchar	50	Warna Kendaraan
10.	GrandTotal	Decimal	18,0	Grand Total
11.	UID	Varchar	20	User ID

9. Tabel Detail Pembelian

Tabel ini digunakan untuk menampung data detail pembelian pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama *Database* : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : DetailBeli

Primary Key : KodeBeli

Foreign Key : FakturBeli, KodeBrg

Tabel III.9. Struktur Tabel Detail Pembelian

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	KodeBeli	Bigint	-	Kode Detail Beli
2.	FakturBeli	Varchar	20	Faktur Pembelian
3.	KodeBrg	Varchar	50	Kode Barang
4.	JlhBrg	Bigint	-	Jumlah Barang
5.	HargaBrg	Decimal	18,0	Harga Barang
6.	TotalHarga	Decimal	18,0	Total Harga

10. Tabel Detail Penjualan Barang

Tabel ini digunakan untuk menampung data detail penjualan barang pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama *Database* : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : DetailJual

Primary Key : KodeJual

Foreign Key : FakturJual, KodeBrg

Tabel III.10. Struktur Tabel Detail Penjualan Barang

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	KodeJual	Bigint	-	Kode Detail Jual
2.	FakturJual	Varchar	20	Faktur Penjualan
3.	KodeBrg	Varchar	50	Kode Barang
4.	HargaBrg	Decimal	18,0	Harga Barang
5.	JlhBrg	Bigint	-	Jumlah Barang

6.	TotalHarga	Decimal	18,0	Total Harga
----	------------	---------	------	-------------

11. Tabel Detail Penjualan Jasa

Tabel ini digunakan untuk menampung data detail penjualan jasa pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama *Database* : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : DetailJasa

Primary Key : IDJasa

Foreign Key : FakturJual, KodeJasa

Tabel III.11. Struktur Tabel Detail Penjualan Jasa

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	IDJasa	Bigint	-	Kode Detail Jasa
2.	FakturJual	Varchar	20	Faktur Penjualan
3.	KodeJasa	Varchar	20	Kode Jasa
4.	HargaJasa	Decimal	18,0	Harga Jasa
5.	Unit	Smallint	-	Unit Jasa
6.	TotalHarga	Decimal	18,0	Total Harga

12. Tabel Biaya Operasional

Tabel ini digunakan untuk menampung data biaya operasional pada sistem informasi akuntansi arus kas masuk dan kas keluar.

Nama *Database* : SIAKRAKATAU

Nama Tabel : BiayaOperasional

Primary Key : Kode

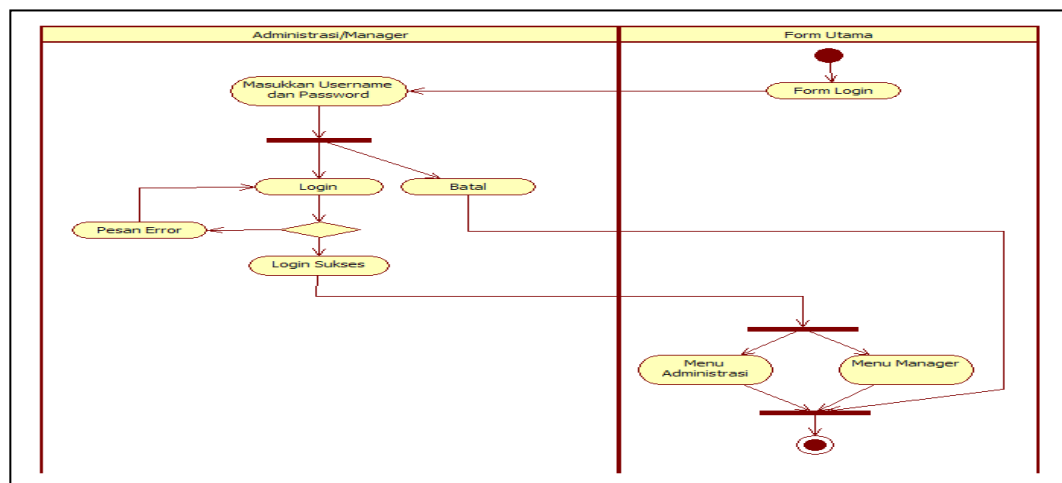
Foreign Key : -

Tabel III.12. Struktur Tabel Biaya Operasional

No.	Field Name	Data Type	Size	Description
1.	Kode	Varchar	20	Kode Biaya
2.	Tanggal	Datetime	-	Tanggal
3.	JenisBiaya	Varchar	15	Jenis Biaya

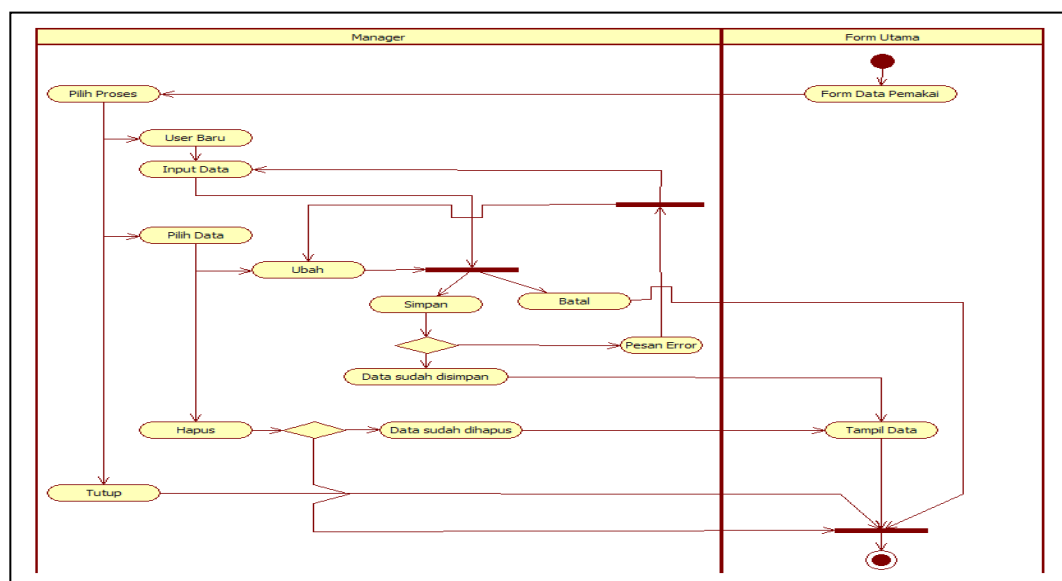
masing alur berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Adapun *activity diagram* tersebut adalah sebagai berikut :

1. Activity Diagram Login



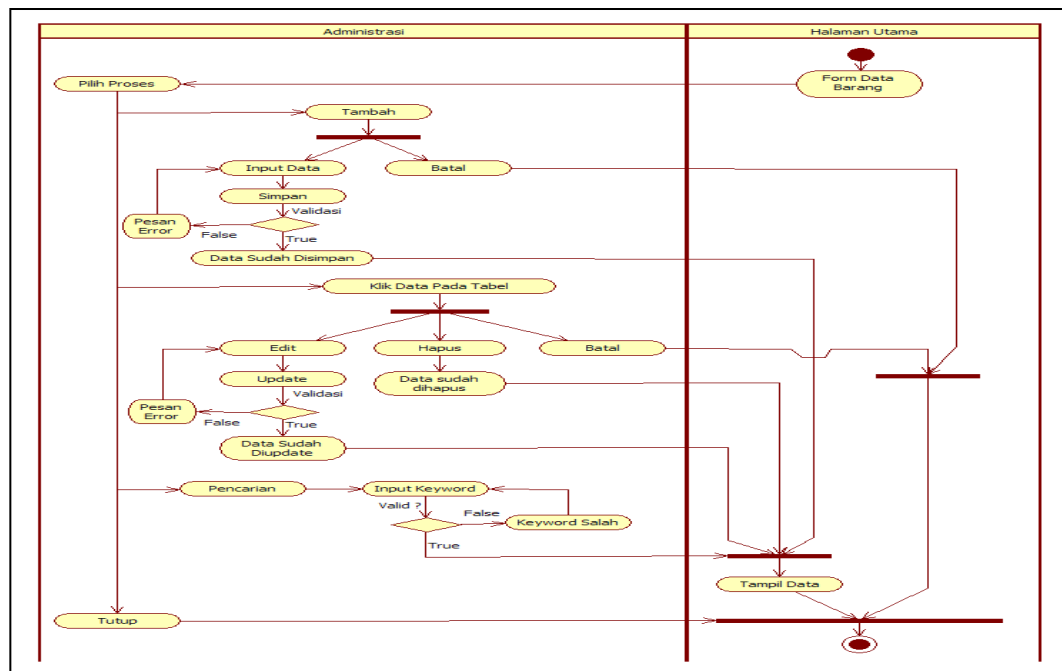
Gambar III.33. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Data Pemakai



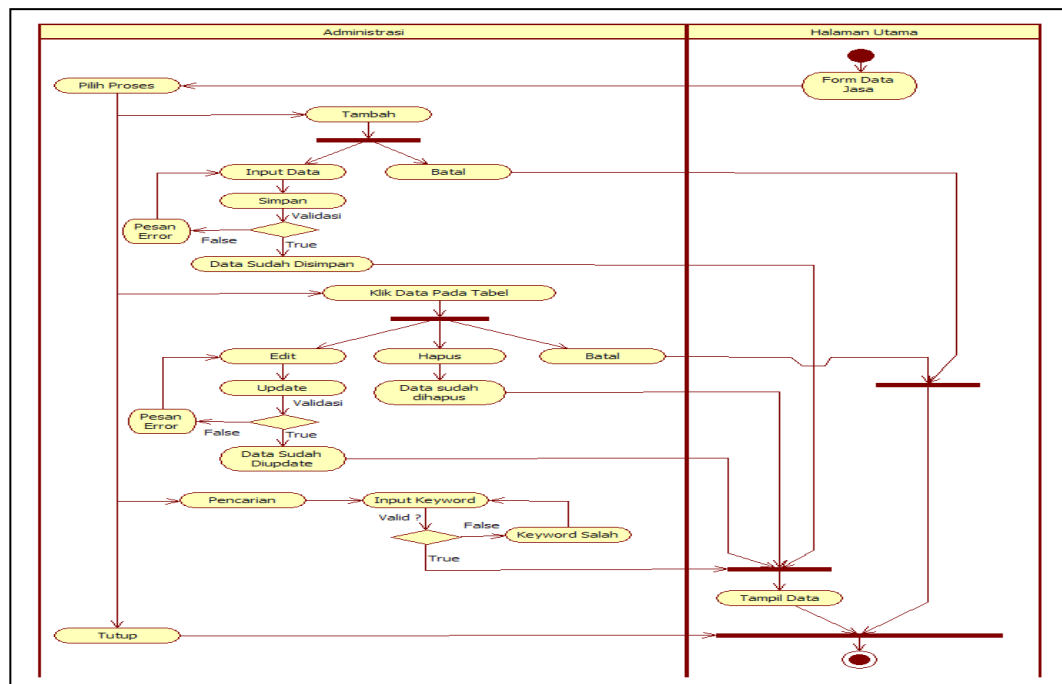
Gambar III.34. Activity Diagram Data Pemakai

3. Activity Diagram Data Barang



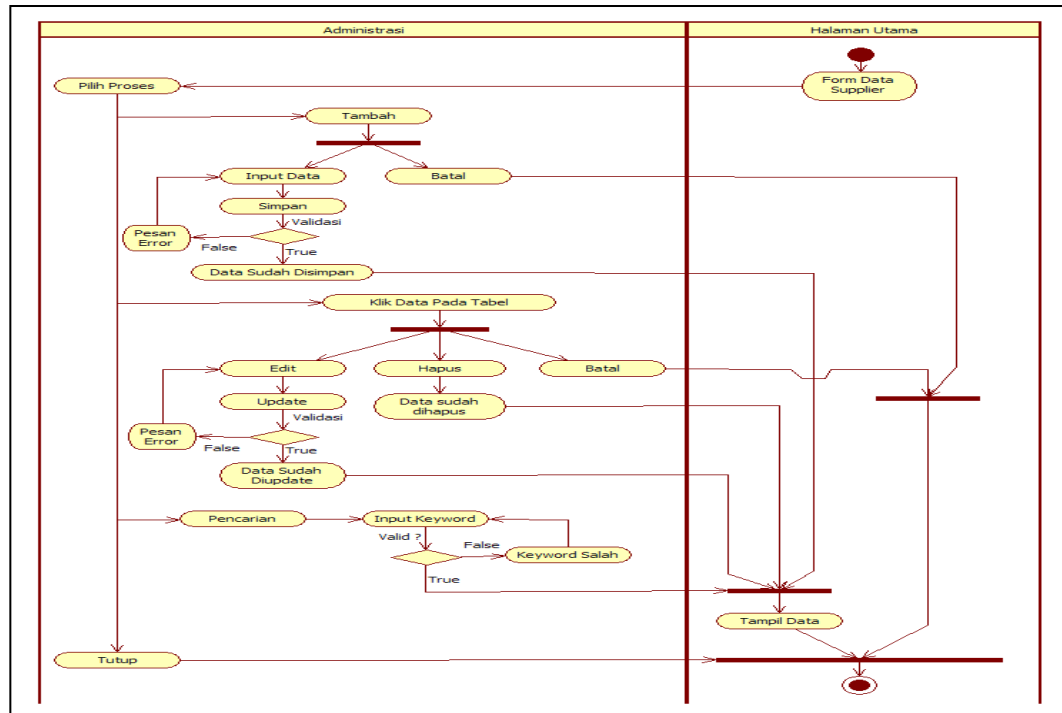
Gambar III.35. Activity Diagram Data Barang

4. Activity Diagram Data Jasa



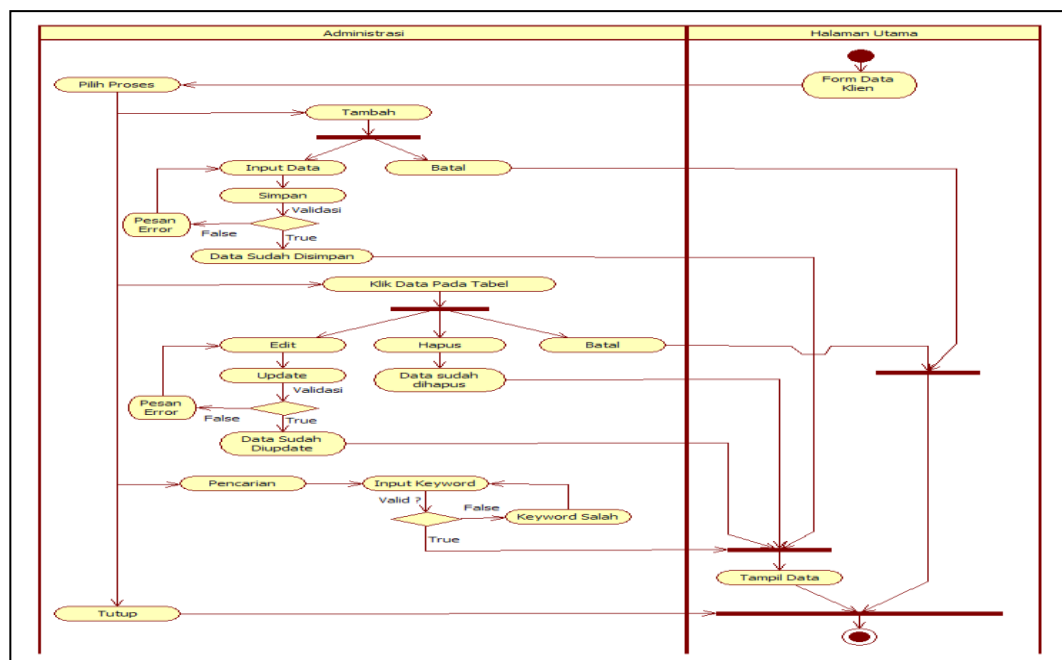
Gambar III.36. Activity Diagram Data Jasa

5. Activity Diagram Data Supplier



Gambar III.37. Activity Diagram Data Supplier

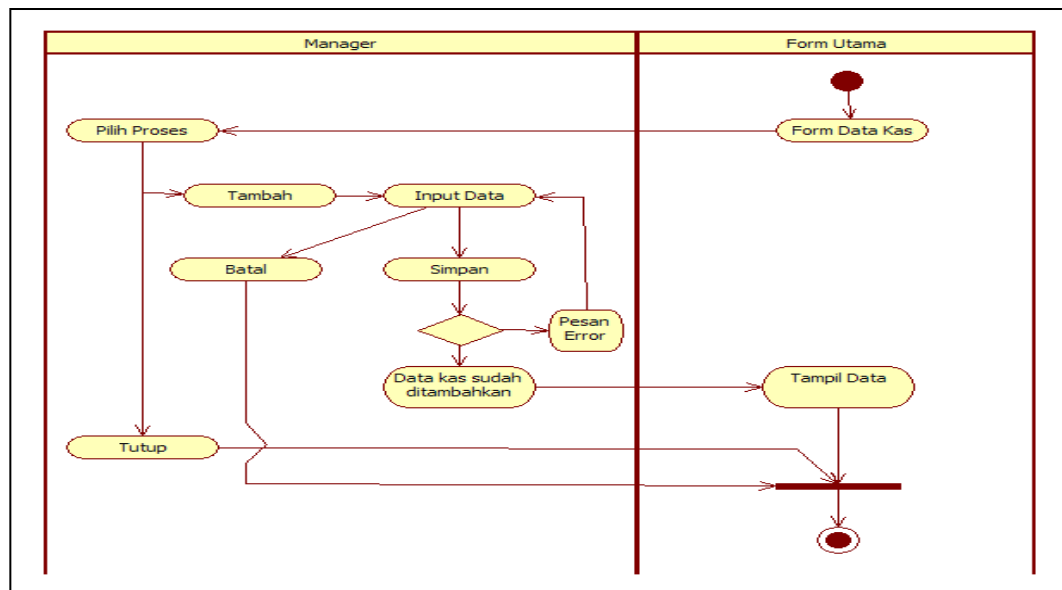
6. Activity Diagram Data Klien



Gambar III.38. Activity Diagram Data Klien

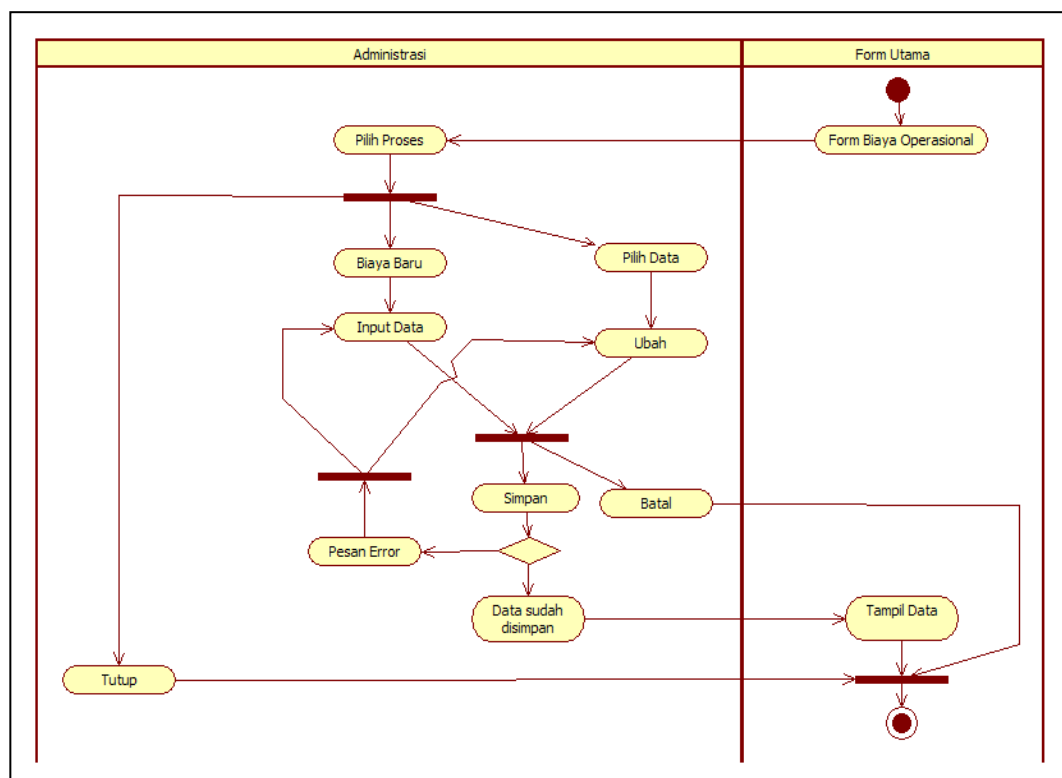
7. Activity Diagram Pembelian

9. Activity Diagram Data Kas



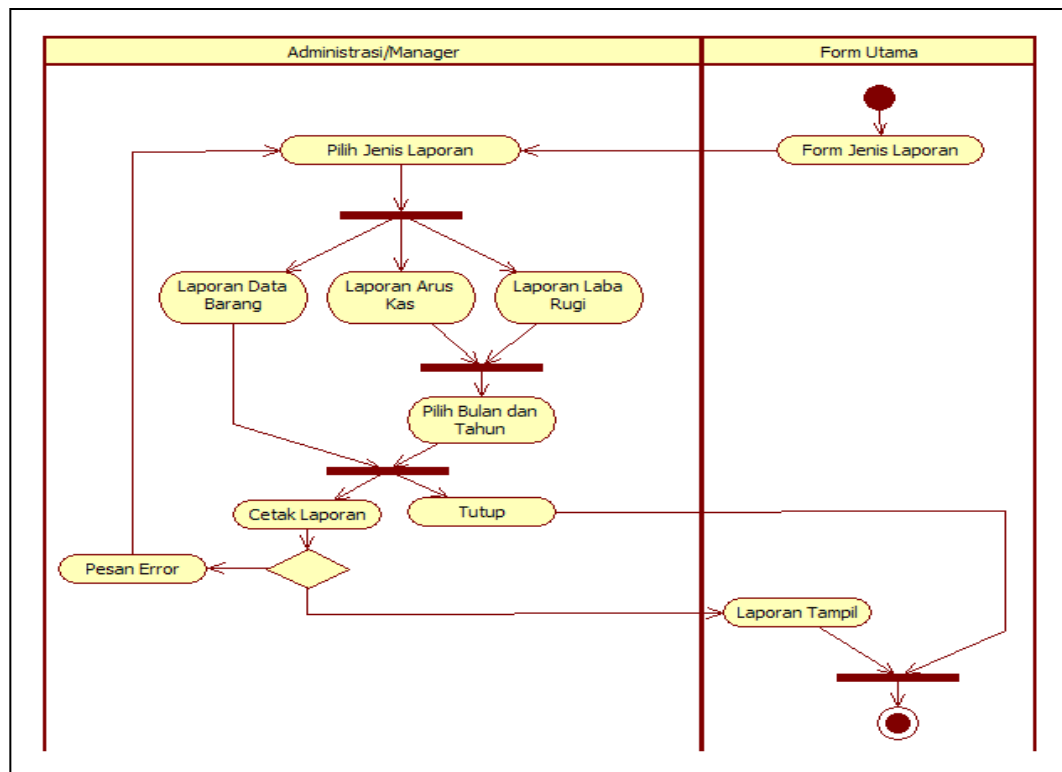
Gambar III.41. Activity Diagram Data Kas

10. Activity Diagram Biaya Operasional



Gambar III.42. Activity Diagram Biaya Operasional

11. Activity Diagram Laporan



Gambar III.43. Activity Diagram Laporan