

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

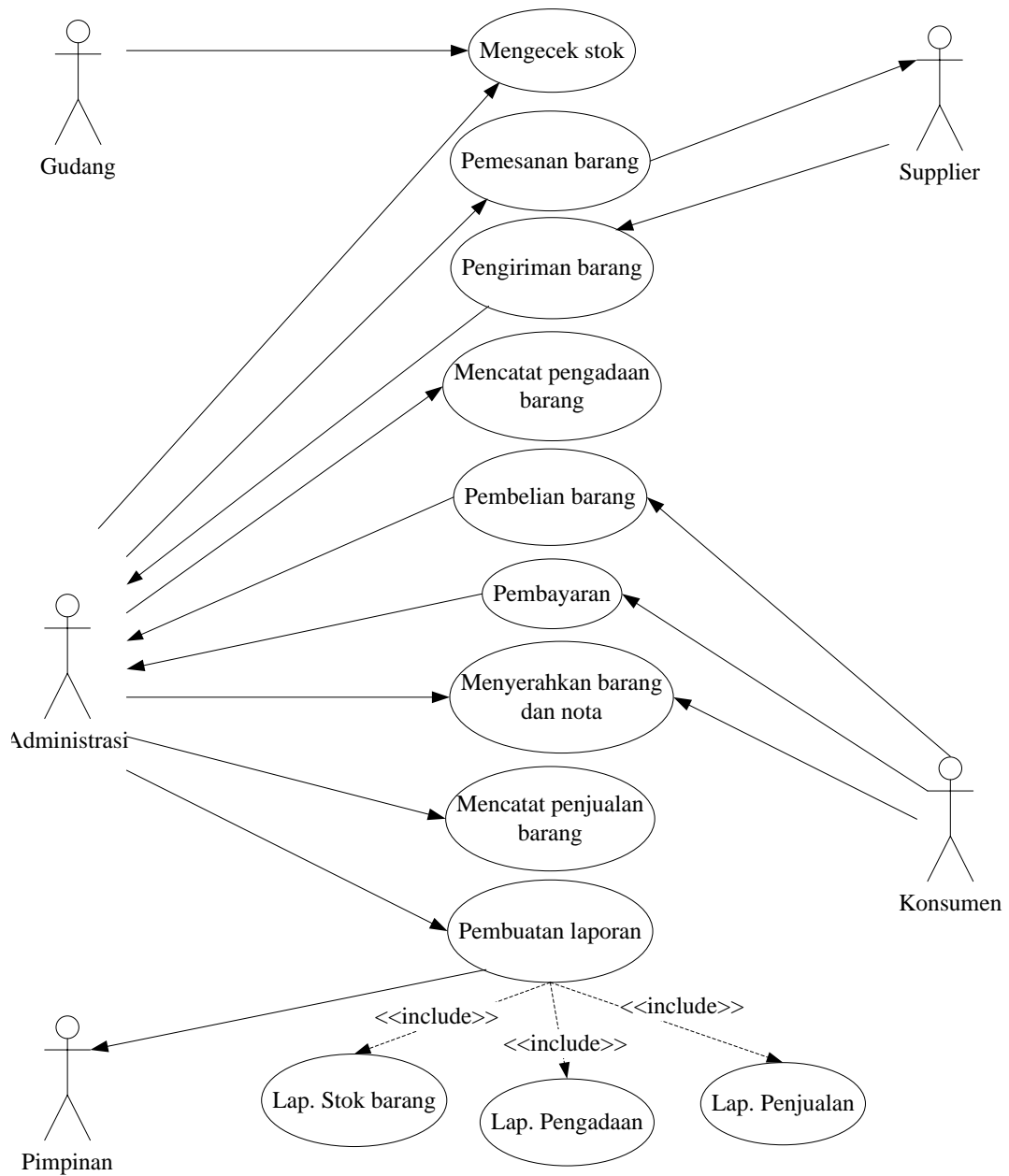
Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan. Urutan pembahasan yang akan diuraikan pada bab ini disesuaikan dengan tahapan-tahapan dalam siklus hidup pengembangan sistem pada metode analisis dan desain sistem terstruktur. Penelitian yang membahas tentang Penerapan Metode Algoritma Apriori Pada Sistem Informasi Penjualan Barang Pada CV. Setia Abadi Tanjung Senang Bandar Lampung ini akan dibangun dengan menggunakan metodologi Analisis Desain Berorientasi Objek dengan pendekatan yang digunakan yaitu metode *Unified Modeling Language (UML)*. Penulis membuat rancangan sistem yang baru dengan cara menganalisis sistem lama dan merancang kebutuhan-kebutuhan sistem yang baru dan mengimplementasikan kedalam program dengan mengumpulkan *source code-source code*, data yang akurat untuk menghasilkan (*output*) sebagai informasi yang tepat. Selama membuat rancangan masukan-masukan, keluaran-keluaran, dalam penelitian ini juga mempersiapkan dokumen-dokumen, *file-file* yang bersumber dari lokasi penelitian. Adapun tahapan-tahapan tersebut akan dijelaskan secara rinci pada sub bab-sub bab dibawah ini.

#### **4.1 Analisis Sistem**

Untuk mengetahui alur proses yang berjalan secara terinci pengolahan data pengadaan dan penjualan barang maka akan digunakan *Use\_case Diagram*.

##### **4.1.1 Use\_case Diagram**

*Use\_case Diagram* dibuat untuk menerangkan proses yang dikerjakan, aktor siapa mengerjakan, bagaimana proses tersebut berjalan, dan dokumen apa saja yang terlibat. Adapun prosedur yang sedang berjalan akan dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Use-Case sistem yang berjalan

#### 4.1.2 Analisis *Use-Case* yang berjalan

##### 1. Analisis *Use-Case* Mengecek stok

Tabel 4.1 *Use-Case* Mengecek stok

Aktor	Administrasi dan Gudang	
Tujuan	Mengecek stok barang di gudang	
Deskripsi	Administrasi meminta informasi stok barang digudang melalui petugas gudang.	
Aksi		
	<b>Administrasi</b>	<b>Gudang</b>
	1. Meminta informasi stok barang	
		2. Cek stok barang digudang
		3. Memberikan informasi stok
	4. Menerima informasi stok	

##### 2. Analisis *Use-Case* Memesan Barang

Tabel 4.2 *Use-Case* Memesan Barang

Aktor	Administrasi dan Supplier	
Tujuan	Melakukan pemesanan barang kepada supplier	
Deskripsi	Administasi membuat pre-order yang akan dikirimkan kepada supplier untuk meminta barang.	
Aksi		
	<b>Adminsitration</b>	<b>Supplier</b>
	1. Membuat PO	
	2. Mengirimkan PO	
		3. Menerima PO dari Administrasi

3. Analisis *Use-Case* Pengiriman BarangTabel 4.3 *Use-Case* Pengiriman Barang

Aktor	Supplier dan Adminsitasi
Tujuan	Mengirimkan barang yang dipesan
Deskripsi	Mengirimkan barang kepada administrasi sesuai dengan barang yang telah dipesan di dalam PO.
Aksi	
<b>Supplier</b>	<b>Administrasi</b>
1. Menyiapkan barang	
2. Membuat Faktur Pengiriman barang	
3. Mengirimkan barang beserta Faktur	
	4. Menerima barang dan menyiapkan uang pembayaran
	5. Menyerahkan uang pembayaran
6. Menerima uang pembayaran	

4. Analisis *Use-Case* Mencatat Pengadaan BarangTabel 4.4 *Use-Case* Mencatat Pengadaan Barang

Aktor	Administrasi
Tujuan	
Deskripsi	
Aksi	
<b>Administrasi</b>	
1. Mengecek kondisi Barang	
2. Mendata jumlah barang	
3. Mencatat pengadaan barang	

5. Analisis *Use-Case* Pembelian BarangTabel 4.5 *Use-Case* Pembelian Barang

Aktor	Konsumen dan Administrasi	
Tujuan	Membeli barang bangunan	
Deskripsi	Konsumen melakukan pembelian barang kepada bagian administrasi.	
Aksi		
	<b>Konsumen</b>	<b>Administrasi</b>
	1. Membeli barang bangunan	
		2. Memberikan informasi barang
	3. Memberikan keputusan pembelian	

6. Analisis *Use-Case* PembayaranTabel 4.6 *Use-Case* Pembayaran

Aktor	Konsumen dan Administrasi	
Tujuan	Melakukan pembayaran atas pembelian barang	
Deskripsi	Konsumen menyiapkan uang pemabayaran yang akan diserahkan kepada administrasi.	
Aksi		
	<b>Konsumen</b>	<b>Administrasi</b>
	1. Menyiapkan uang	
	2. Membayar pembelian barang	
		3. Menerima uang pembayaran

7. Analisis *Use-Case* Menyerahkan uang dan notaTabel 4.7 *Use-Case* Menyerahkan uang dan nota

Aktor	Administrasi dan konsumen
Tujuan	Menyerahkan nota pembelian dan barang yang dibeli
Deskripsi	Administrasi membuat nota pembelian barang yang akan diserahkan kepada konsumen beserta barang yang telah dibeli
Aksi	
<b>Administrasi</b>	<b>Konsumen</b>
1. Membuat nota pembelian	
2. Menyiapkan barang	
3. Menyerahkan nota dan barang	
	4. Menerima nota dan barang

8. Analisis *Use-Case* Mencatat Penjualan BarangTabel 4.8 *Use-Case* Mencatat Penjualan Barang

Aktor	Administrasi
Tujuan	Mencatat data transaksi ke buku penjualan
Deskripsi	Administrasi melakukan pencatatan data penjualan dari konsumen kedalam buku penjualan.
Aksi	
<b>Administrasi</b>	
1. Mencatat Penjualan barang	
2. Mencatat data konsumen	
3. Mengarsipkan nota	

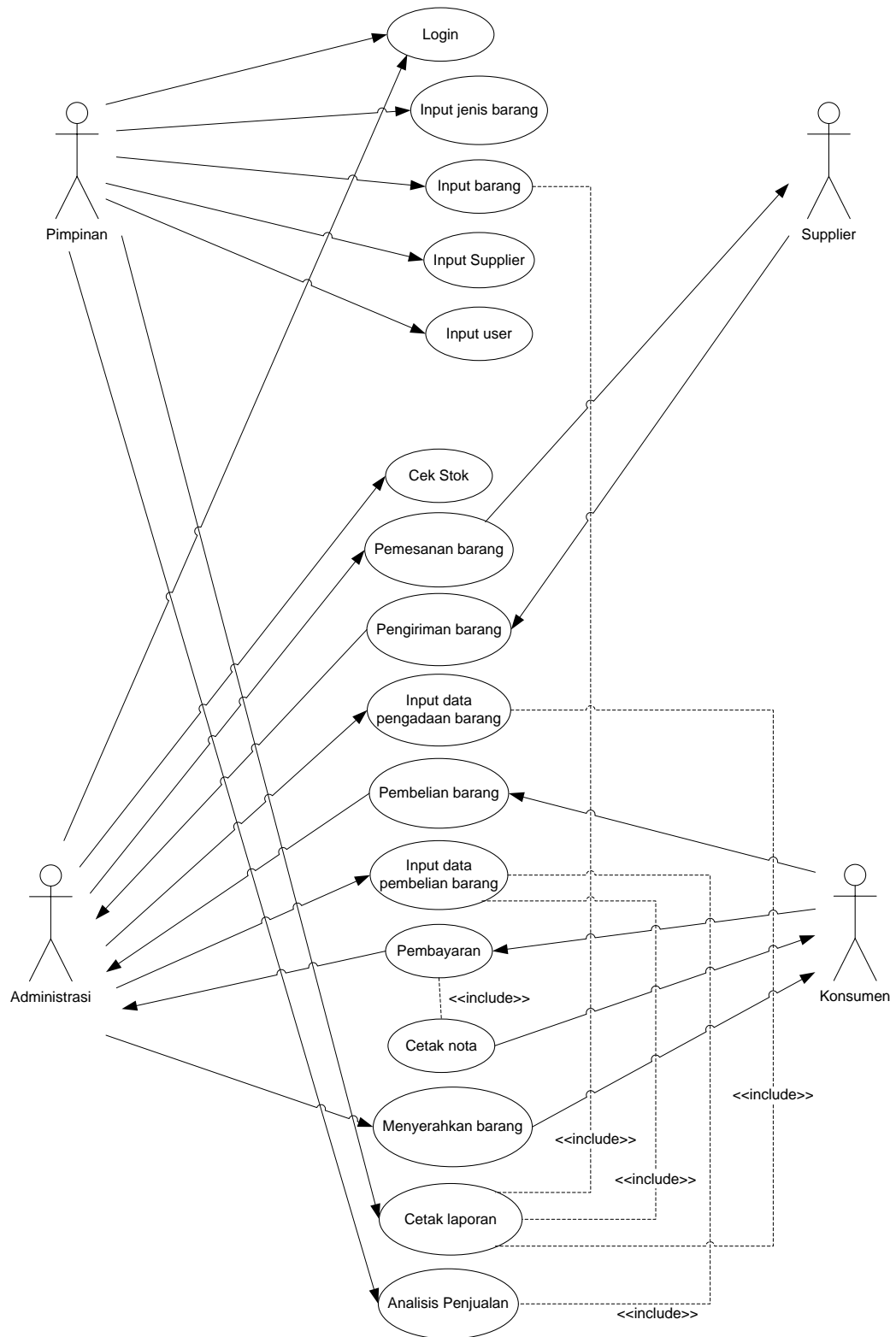
## 9. Analisis *Use-Case* Pembuatan Laporan

Tabel 4.9 *Use-Case* Pembuatan Laporan

Aktor	Administrtasi dan Pimpinan	
Tujuan	Membuat dan menyerahkan laporan kepada pimpinan	
Deskripsi	Administrtasi membuat laporan stok barang, laporan pengadaan, dan laporan penjualan dan menyerahkan kepada pimpinan.	
Aksi		
	<b>Administrasi</b>	<b>Pimpinan</b>
	1. Membuat laporan stok barang	
	2. Membuat laporan pengadaan barang	
	3. Membuat laporan penjualan barang	
	4. Menyerahkan laporan	
		5. Menerima laporan
		6. Memeriksa laporan

### 4.1.3 *Use\_case* Diagram Sistem Baru

*Use\_case Diagram* dibuat untuk menerangkan proses yang dikerjakan, aktor siapa mengerjakan, bagaimana proses tersebut berjalan, dan dokumen apa saja yang terlibat pada sistem yang baru. Sistem ini dibangun untuk bagian administrasi sehingga pengolahan data dapat dilakukan oleh bagian administrasi. Adapun prosedur penjualan dan pengadaan barang pada sistem yang baru akan dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 4.2 Use-case sistem yang diusulkan



#### 4.1.4 Analisis *Use\_case Diagram* yang diusulkan

##### 1. Analisis *Use-Case* Login Server

Tabel 4.10 *Use-Case* Login Server

Aktor	Pimpinan	
Tujuan	Login server	
Deskripsi	Pimpinan melakukan login sebagai server dengan menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> lalu memilih tombol login.	
Aksi		
	<b>Pimpinan</b>	<b>Sistem</b>
	1. Input username dan password	
	2. Pilih tombol login	
		3. Cari username dan password
		4. Menampilkan menu utama

##### 2. Analisis *Use-Case* Input Jenis Barang

Tabel 4.11 *Use-Case* Input Jenis Barang

Aktor	Pimpinan	
Tujuan	Menginputkan master data jenis barang	
Deskripsi	Pimpinan menginputkan data master jenis ke sistem.	
Aksi		
	<b>Pimpinan</b>	<b>Sistem</b>
	1. Input data jenis	
	2. Simpan data jenis	
		3. Insert data jenis ke database

3. Analisis *Use-Case* Input BarangTabel 4.12 *Use-Case* Input Barang

Aktor	Pimpinan	
Tujuan	Menginputkan master data barang	
Deskripsi	Pimpinan menginputkan data master barang ke sistem.	
Aksi		
	<b>Pimpinan</b>	<b>Sistem</b>
	1. Input data barang	
	2. Simpan data barang	
		3. Insert data barang ke database

4. Analisis *Use-Case* Input SupplierTabel 4.13 *Use-Case* Input Supplier

Aktor	Pimpinan	
Tujuan	Menginputkan master data Supplier	
Deskripsi	Pimpinan menginputkan data master Supplier ke sistem.	
Aksi		
	<b>Pimpinan</b>	<b>Sistem</b>
	1. Input data Supplier	
	2. Simpan data Supplier	
		3. Insert data Supplier ke database

5. Analisis *Use-Case* Input UserTabel 4.14 *Use-Case* Input User

Aktor	Pimpinan	
Tujuan	Menginputkan master data User	
Deskripsi	Pimpinan menginputkan data master User ke sistem.	
Aksi		

<b>Pimpinan</b>	<b>Sistem</b>
1. Input data User	
2. Simpan data User	
	3. Insert data User ke database

#### 6. Analisis *Use-Case* Cek Stok

Tabel 4.16 *Use-Case* Cek Stok

Aktor	Administrasi
Tujuan	Melihat informasi sisa stok di sistem
Deskripsi	Administrasi mengecek informasi sisa stok barang melalui sistem.
Aksi	
<b>Administrasi</b>	<b>Sistem</b>
1. Memilih form barang	
2. Cek sisa stok	
	3. Menampilkan data barang

#### 7. Analisis *Use-Case* Pemesanan Barang Sistem Baru

Tabel 4.17 *Use-Case* Pemesanan Barang Sistem Baru

Aktor	Administrasi dan Supplier
Tujuan	Melakukan pemesanan barang kepada supplier
Deskripsi	Administrasi membuat pre-order yang akan dikirimkan kepada supplier untuk meminta barang.
Aksi	
<b>Adminsitasi</b>	<b>Supplier</b>
1. Membuat PO	
2. Mengirimkan PO	
	3. Menerima PO dari Administrasi

8. Analisis *Use-Case* Pengiriman Barang Sistem BaruTabel 4.18 *Use-Case* Pengiriman Barang Sistem Baru

Aktor	Supplier dan Adminsitasi	
Tujuan	Mengirimkan barang yang dipesan	
Deskripsi	Mengirimkan barang kepada administrasi sesuai dengan barang yang telah dipesan di dalam PO.	
Aksi		
	<b>Supplier</b>	<b>Administrasi</b>
	1. Menyiapkan barang	
	2. Membuat Faktur Pengiriman	
	3. Mengirimkan barang Faktur	
		4. Menerima barang dan menyiapkan uang pembayaran
		5. Menyerahkan uang pembayaran
	6. Menerima uang pembayaran	

9. Analisis *Use-Case* Input Data Pengadaan BarangTabel 4.19 *Use-Case* Input Data Pengadaan Barang

Aktor	Administrasi	
Tujuan	Menginputkan data pengadaan barang ke sistem	
Deskripsi	Administrasi menginputkan data pengadaan barang yang diterima dari supplier ke sistem untuk disimpan didatabase sistem.	
Aksi		
	<b>Administrasi</b>	<b>Sistem</b>
	1. Input data supplier	
	2. Input data barang	
	3. Simpan data pengadaan	
		4. Menyimpan data di database

10. Analisis *Use-Case* Pembelian Barang Sistem BaruTabel 4.20 *Use-Case* Pembelian Barang Sistem Baru

Aktor	Konsumen dan Administrasi	
Tujuan	Membeli barang bangunan	
Deskripsi	Konsumen melakukan pembelian barang kepada bagian administrasi.	
Aksi		
	<b>Konsumen</b>	<b>Administrasi</b>
	1. Membeli barang bangunan	
		2. Memberikan informasi barang
	3. Memberikan keputusan pembelian	

11. Analisis *Use-Case* Input Data Pembelian BarangTabel 4.21 *Use-Case* Input Data Pembelian Barang

Aktor	Administrasi	
Tujuan	Menginputkan data penjualan ke sistem	
Deskripsi	Administrasi menginputkan data penjualan barang yang dilakukan oleh konsumen ke sistem.	
Aksi		
	<b>Administrasi</b>	<b>Sistem</b>
	1. Input data konsumen	
	2. Input data barang	
	3. Simpan transaksi penjualan	
		4. Menyimpan data didatabase

12. Analisis *Use-Case* PembayaranTabel 4.22 *Use-Case* Pembayaran

Aktor	Administrasi dan Konsumen	
Tujuan	Menginputkan data pembayaran ke sistem	
Deskripsi	Administrasi menginputkan data pembayaran ke sistem dan mencetak nota penjualan.	
Aksi		
	<b>Konsumen</b>	<b>Administrasi</b>
	1. Menyerahkan uang	
		2. Menginputkan data pembayaran
		3. Menyimpan data pembayaran
		4. Menyimpan data
		5. Mencetak nota
		6. Menyerahkan Nota
	7. Menerima nota	

13. Analisis *Use-Case* Penyerahan BarangTabel 4.23 *Use-Case* Penyerahan Barang

Aktor	Administrasi dan Konsumen	
Tujuan	Menyerahkan barang yang dibeli	
Deskripsi	Administrasi menyerahkan barang ke pada konsumen.	
Aksi		
	<b>Administrasi</b>	<b>Konsumen</b>
	1. Menyiapkan Barang	
	2. Menyerahkan barang	
		3. Menerima barang

14. Analisis *Use-Case* Cetak laporanTabel 4.24 *Use-Case* Cetak laporan

Aktor	Pimpinan	
Tujuan	Mencetak lap. stok barang, lap. penjualan, dan lap. pengadaan barang	
Deskripsi	Pimpinan mencetak laporan stok barang, laporan penjualan, dan laporan pengadaan barang berdasarkan hasil transaksi.	
Aksi		
	<b>Pimpinan</b>	<b>Sistem</b>
	1. Pilih Lap. Stok barang	
	2. Pilih Lap. Pengadaan	
	3. Pilih Lap. Penjualan	
	4. Mencetak laporan	
		5. Menampilkan hasil laporan
	6. Mencetak hasil laporan	

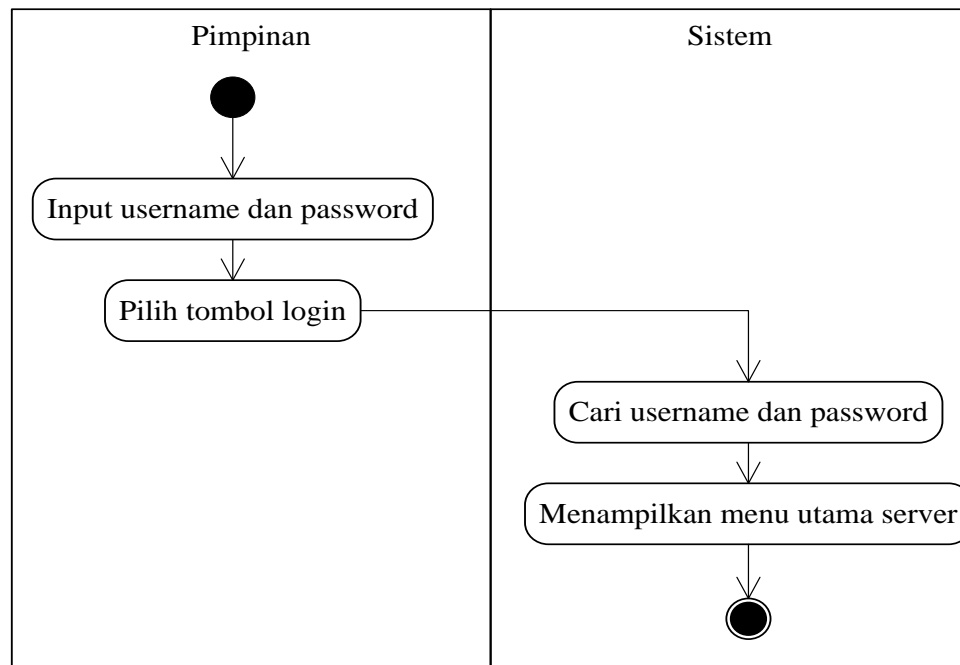
15. Analisis *Use-Case* Analisis PenjualanTabel 4.25 *Use-Case* Analisis Penjualan

Aktor	Pimpinan	
Tujuan	Menganalisis penjualan barang untuk masa akan datang	
Deskripsi	Pimpinan mempunyai wewenang dalam menganalisis transaksi penjualan untuk waktu yang akan datang melalui sistem.	
Aksi		

Pimpinan	Sistem
1. Pilih analisis penjualan	
2. Pilih tombol analisis sekarang	
	3. Menganalisis data penjualan
	4. Menampilkan hasil analisis

#### 4.2.5 Activity Diagram Sistem yang diusulkan

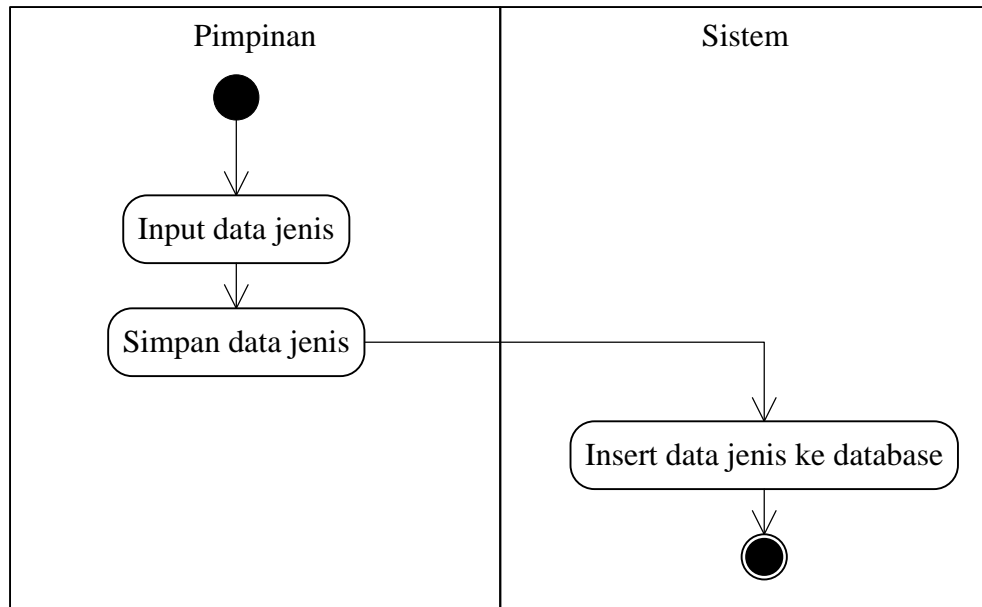
##### 1. Activity Diagram Login Server



Gambar 4.3 Activity Diagram Login Server

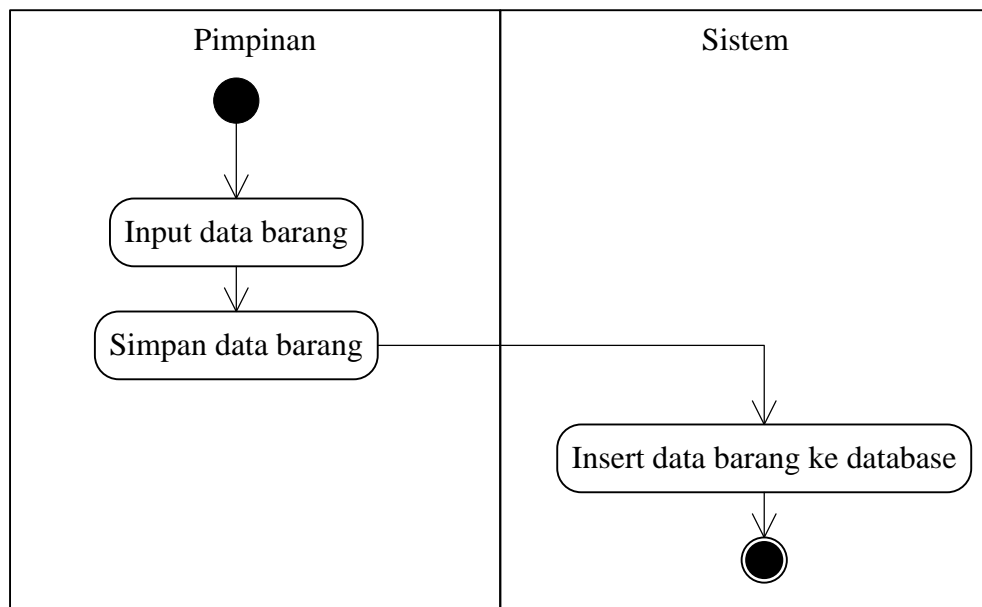


## 2. Activity Diagram Input Jenis Barang

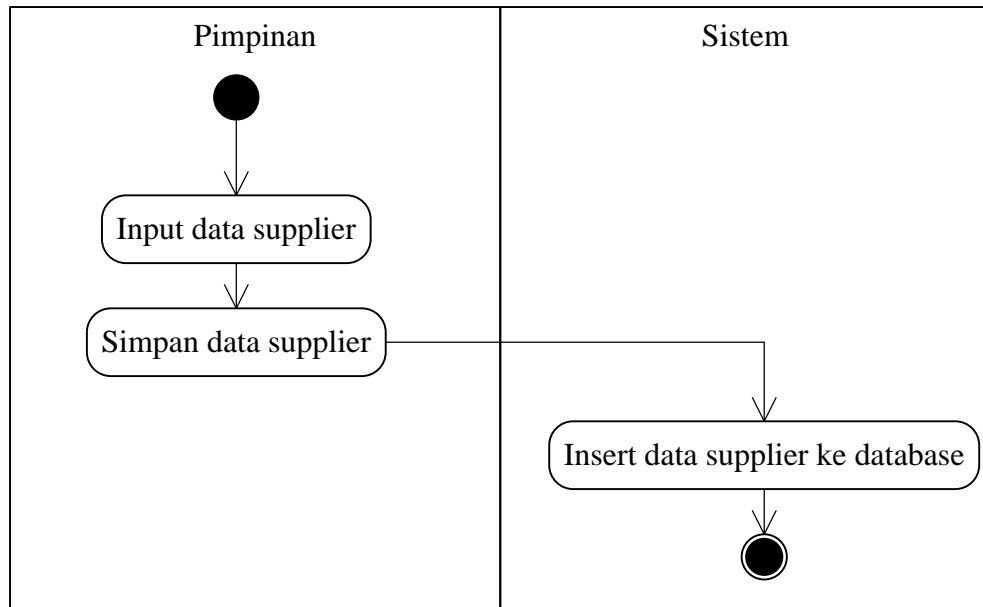
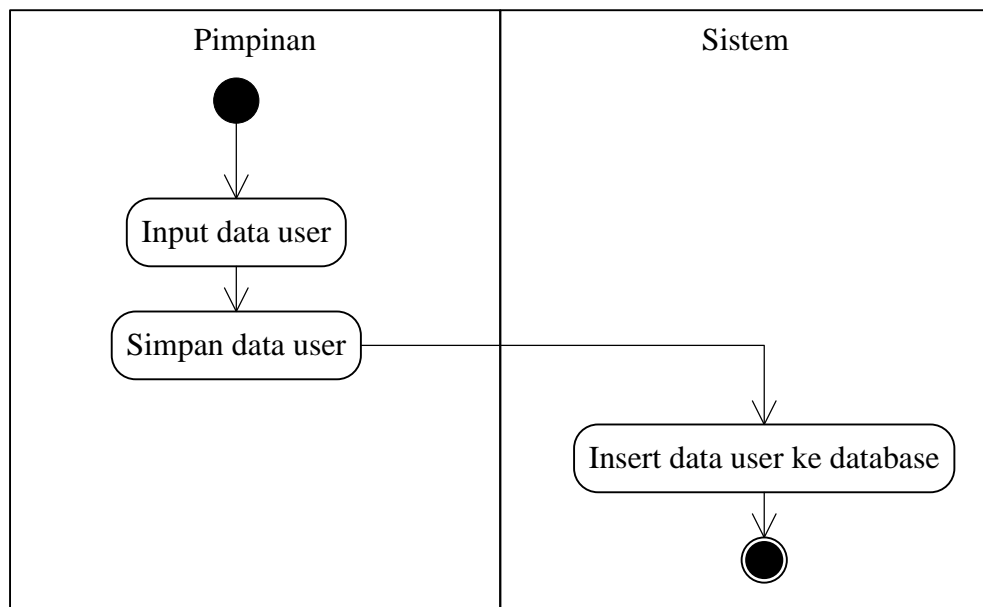


Gambar 4.4 Activity Diagram Input Jenis Barang

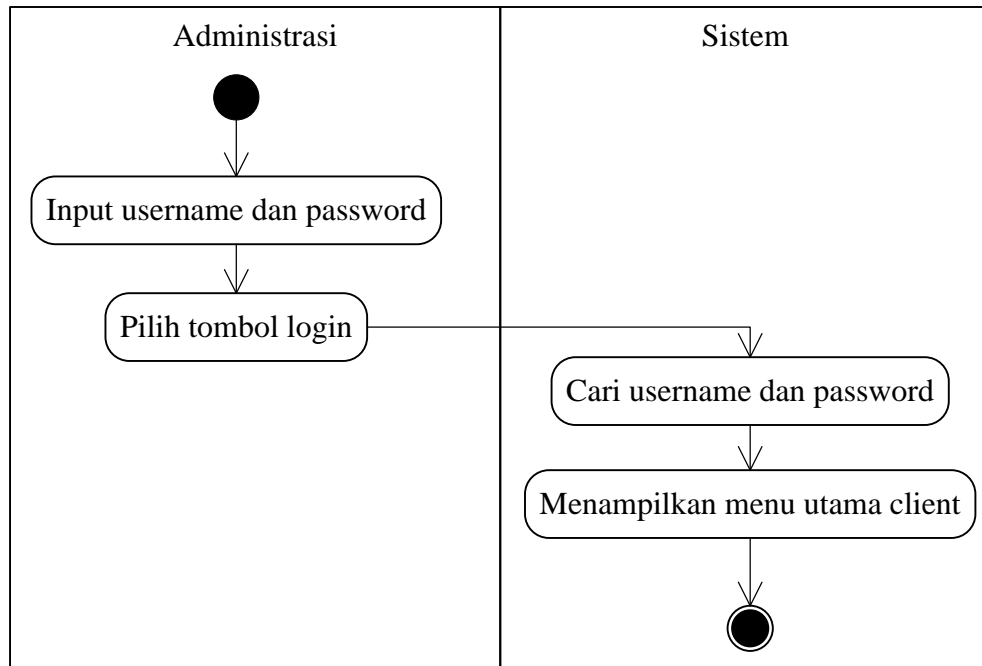
## 3. Activity Diagram Input Data Barang



Gambar 4.5 Activity Diagram Input Data Barang

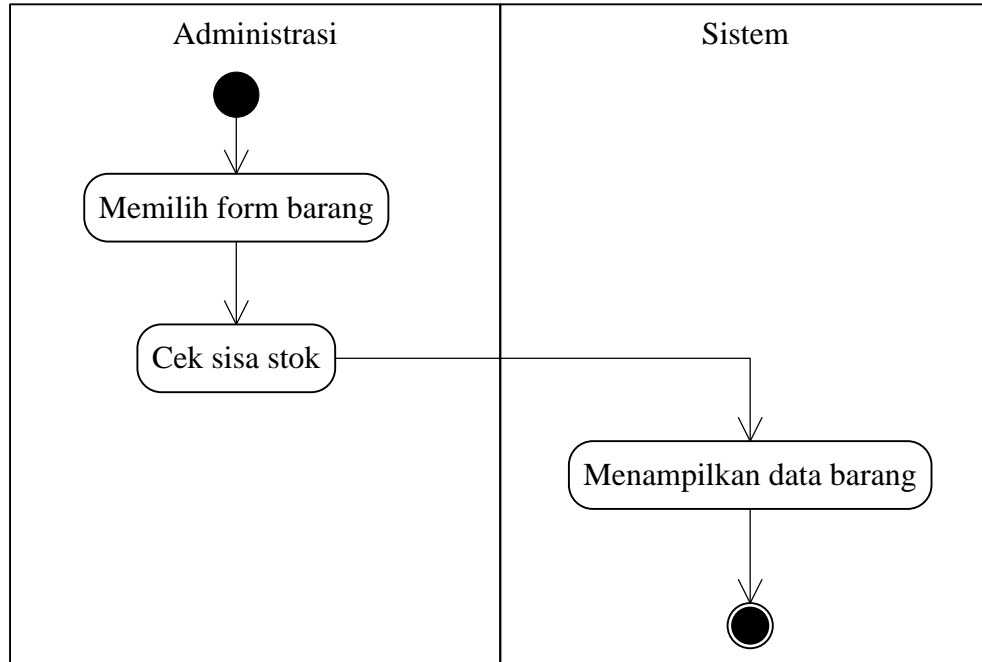
4. *Activity Diagram* Input Data SupplierGambar 4.6 *Activity Diagram* Input Data Supplier5. *Activity Diagram* Input Data UserGambar 4.7 *Activity Diagram* Input Data User

### 6. Activity Diagram Login Client

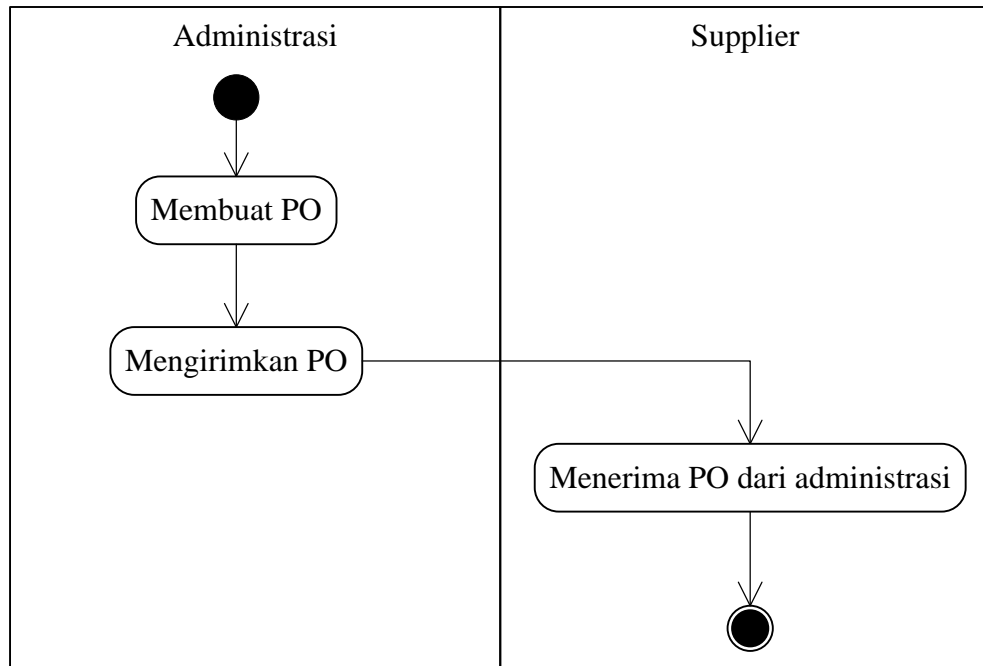
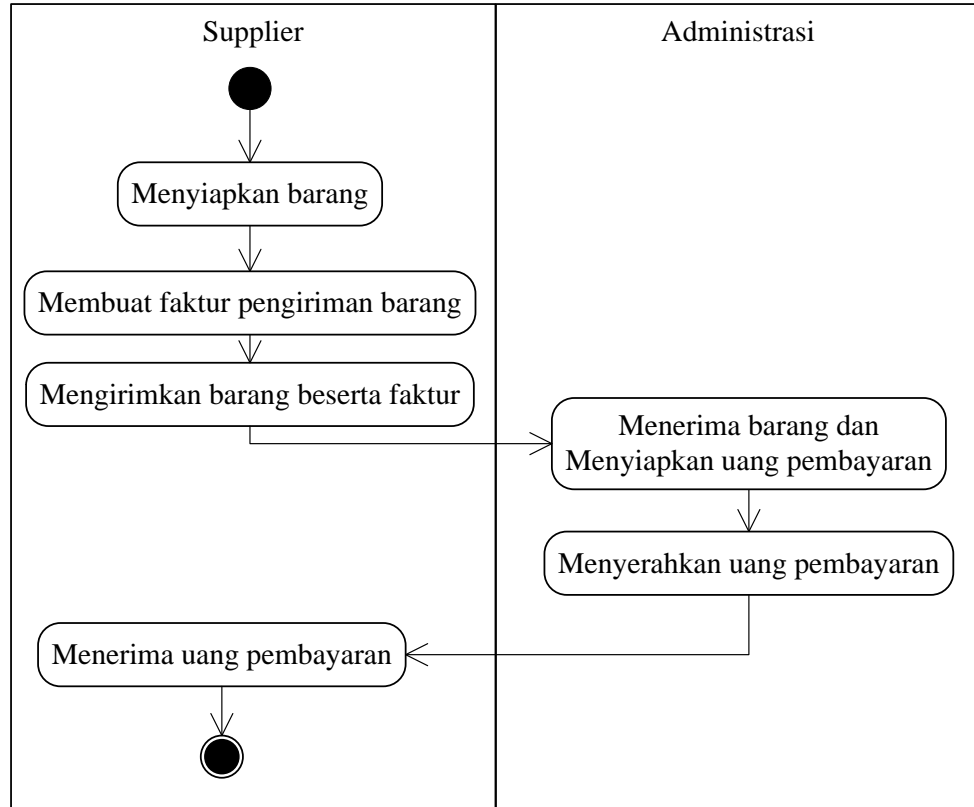


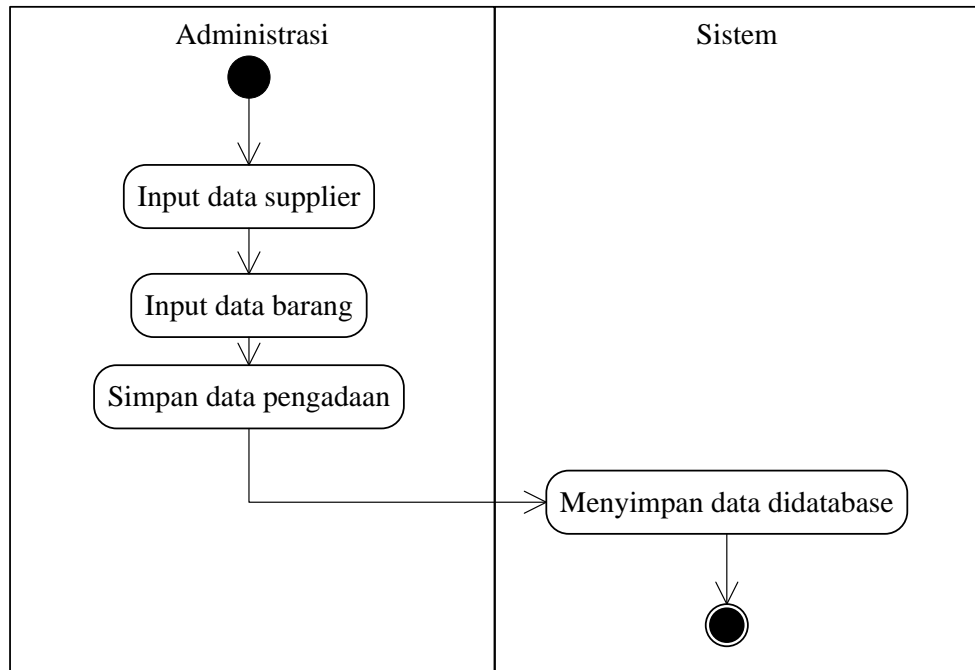
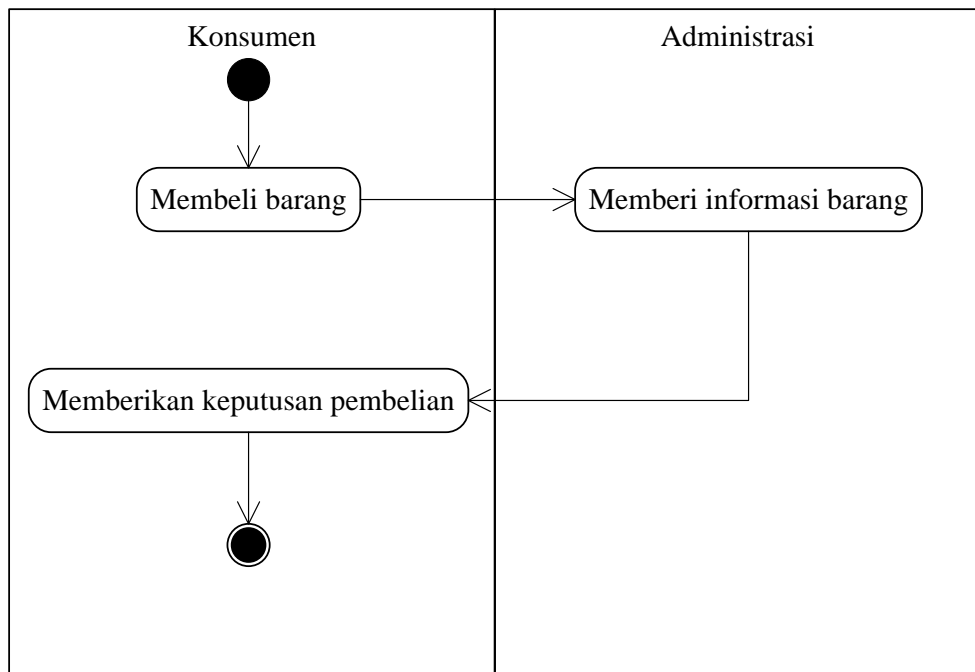
Gambar 4.8 Activity Diagram Login Client

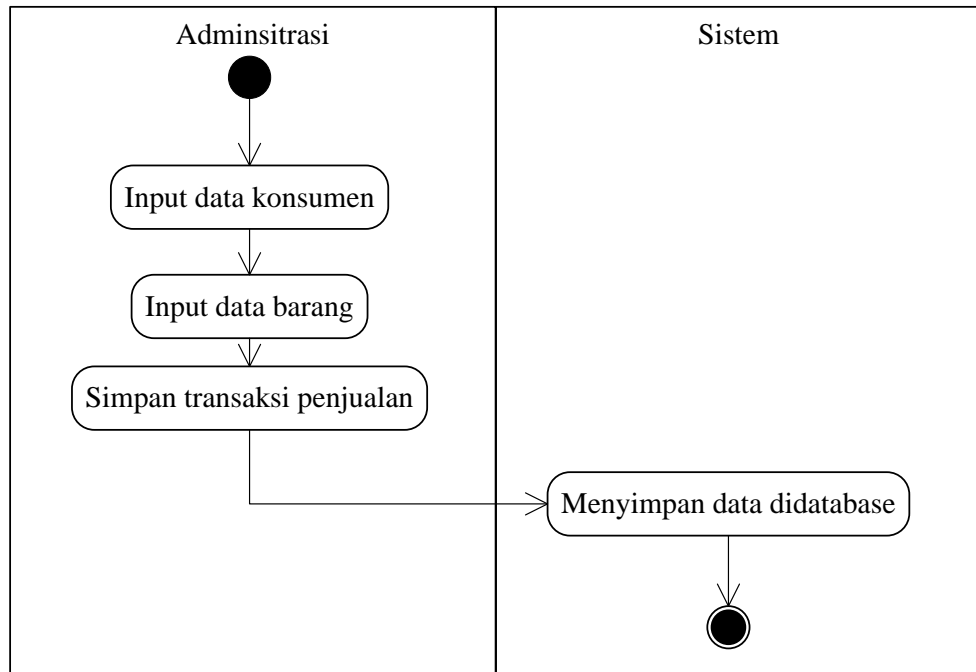
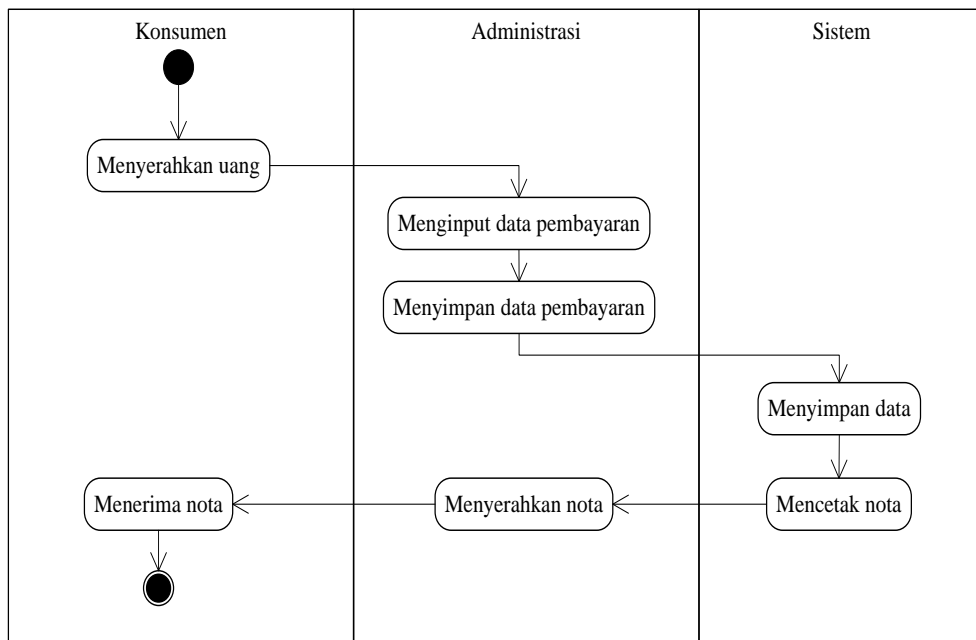
### 7. Activity Diagram Cek Stok



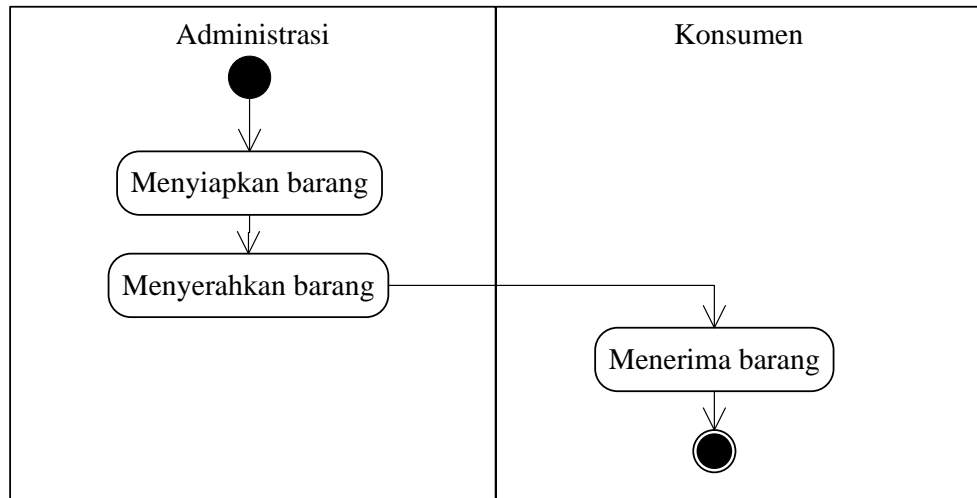
Gambar 4.9 Activity Diagram Cek Stok

8. *Activity Diagram Pemesanan Barang*Gambar 4.10 *Activity Diagram Pemesanan Barang*9. *Activity Diagram Pengiriman Barang*Gambar 4.11 *Activity Diagram Pengiriman Barang*

10. *Activity Diagram* Input Pengadaan BarangGambar 4.12 *Activity Diagram* Input Pengadaan Barang11. *Activity Diagram* Pembelian BarangGambar 4.13 *Activity Diagram* Pembelian Barang

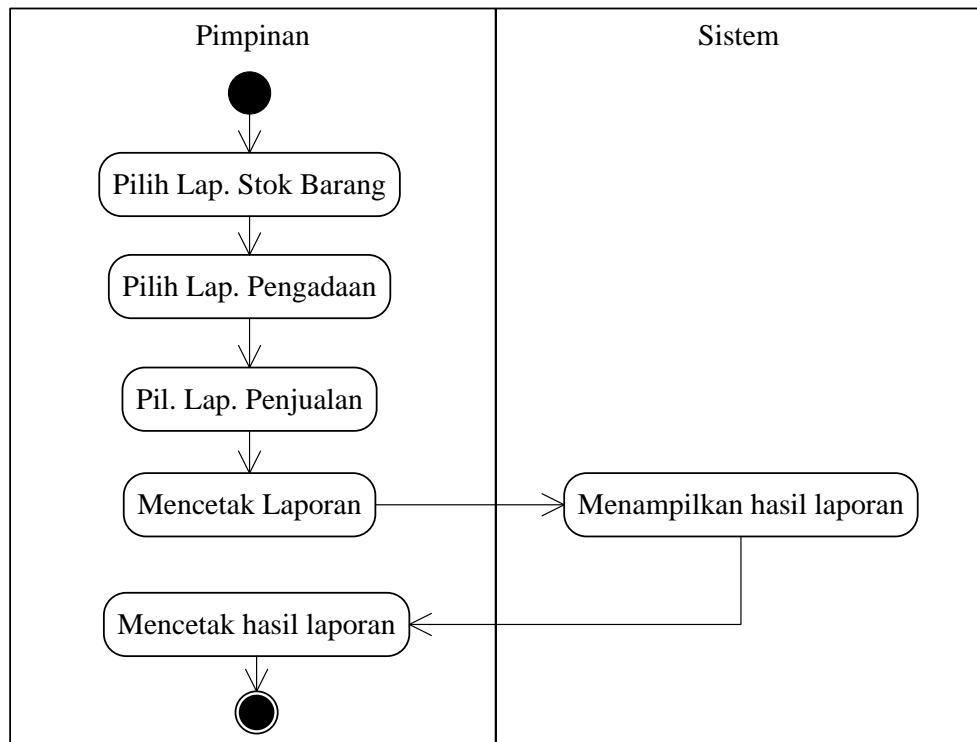
12. *Activity Diagram* Input Penjualan BarangGambar 4.14 *Activity Diagram* Penjualan Barang13. *Activity Diagram* PembayaranGambar 4.15 *Activity Diagram* Pembayaran

## 14. Activity Diagram Menyerahkan Barang



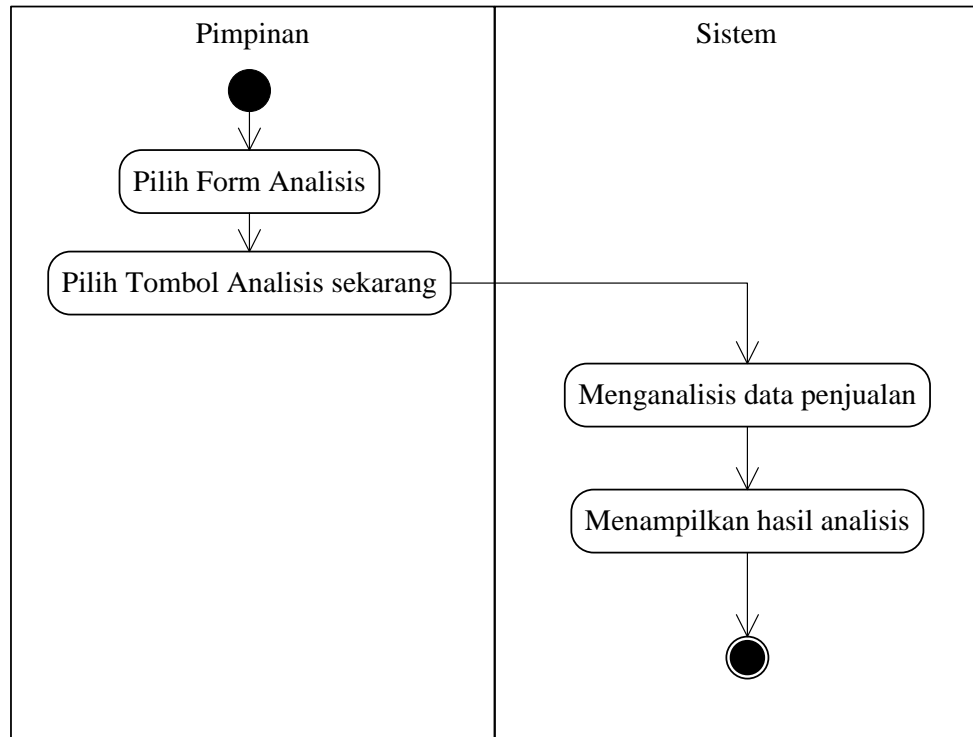
Gambar 4.16 Activity Diagram Menyerahkan Barang

## 15. Activity Diagram Mencetak Laporan



Gambar 4.17 Activity Diagram Mencetak Laporan

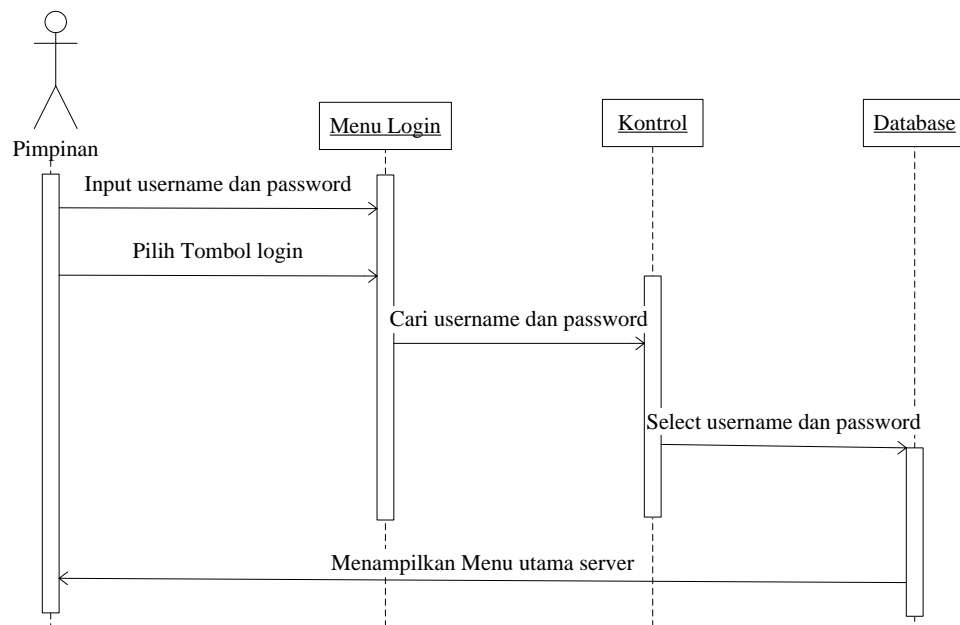
## 16. Activity Diagram Analisis Penjualan



Gambar 4.18 Activity Diagram Analisis Penjualan

### 4.1.6 Sequence Diagram Sistem yang baru

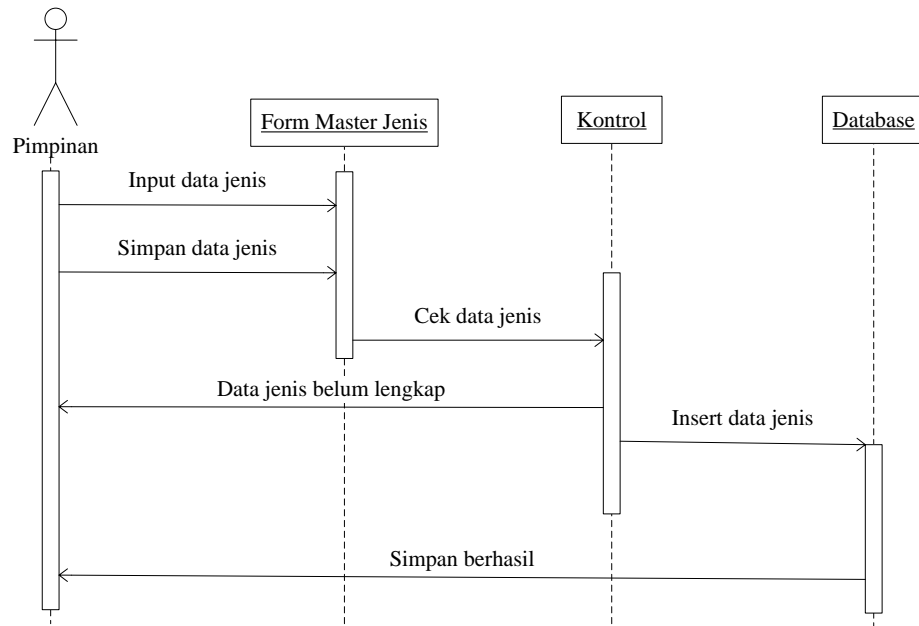
#### 1. Sequence Diagram Login Server



Gambar 4.19 Sequence diagram Login Server

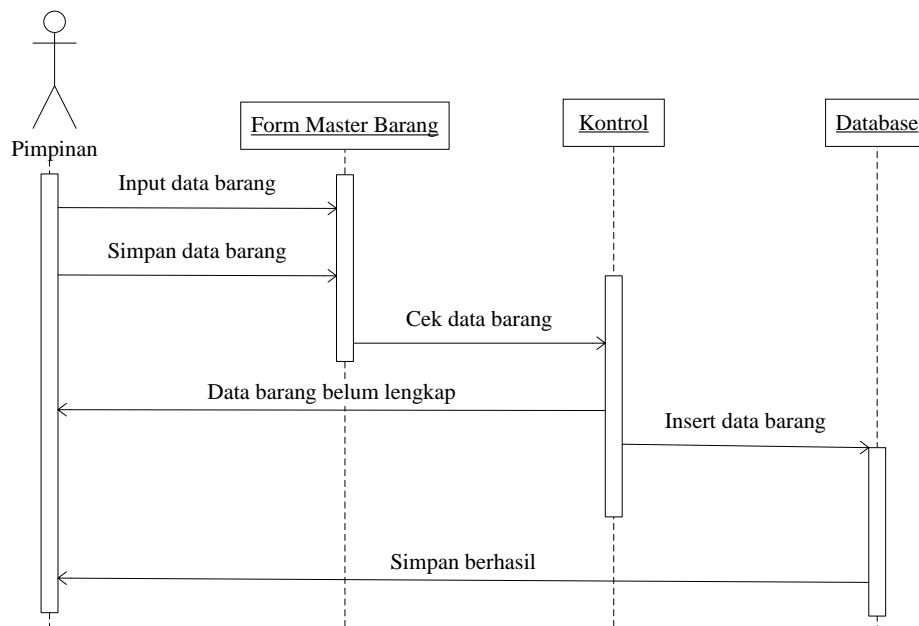


## 2. Sequence Diagram Input Data Jenis



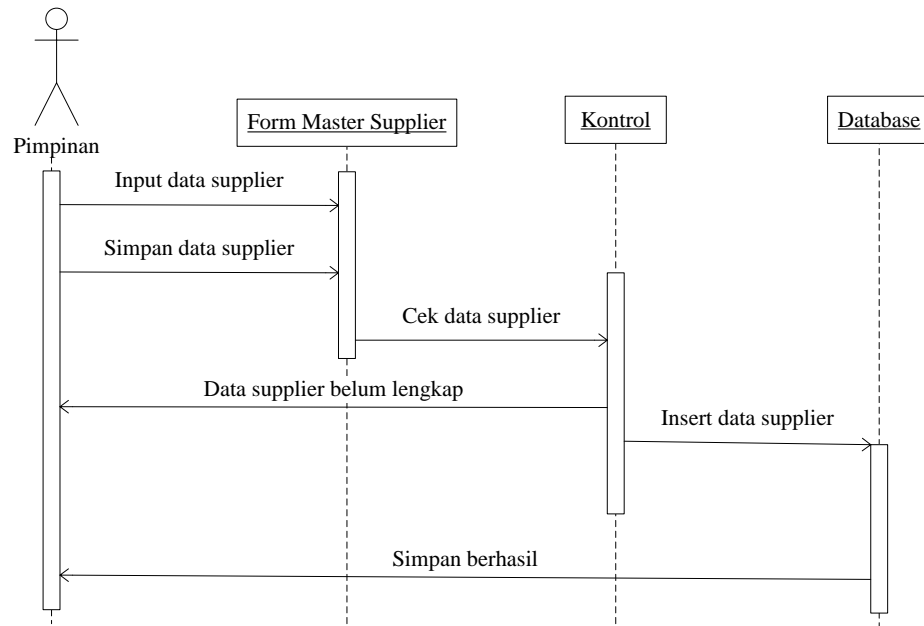
Gambar 4.20 Sequence diagram Input Data Jenis

## 3. Sequence Diagram Input Data Barang



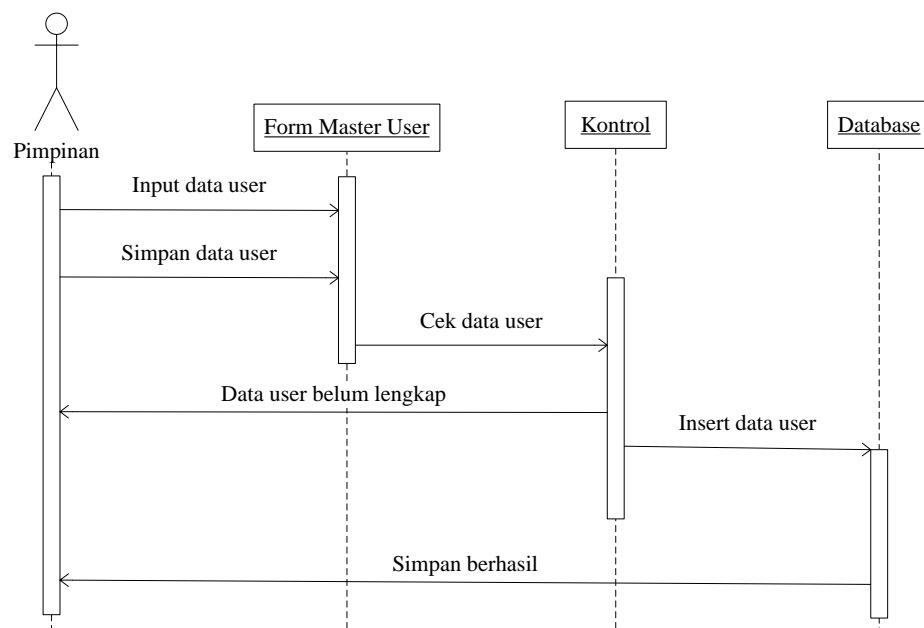
Gambar 4.21 Sequence diagram Input Data Barang

#### 4. Sequence Diagram Input Data Supplier



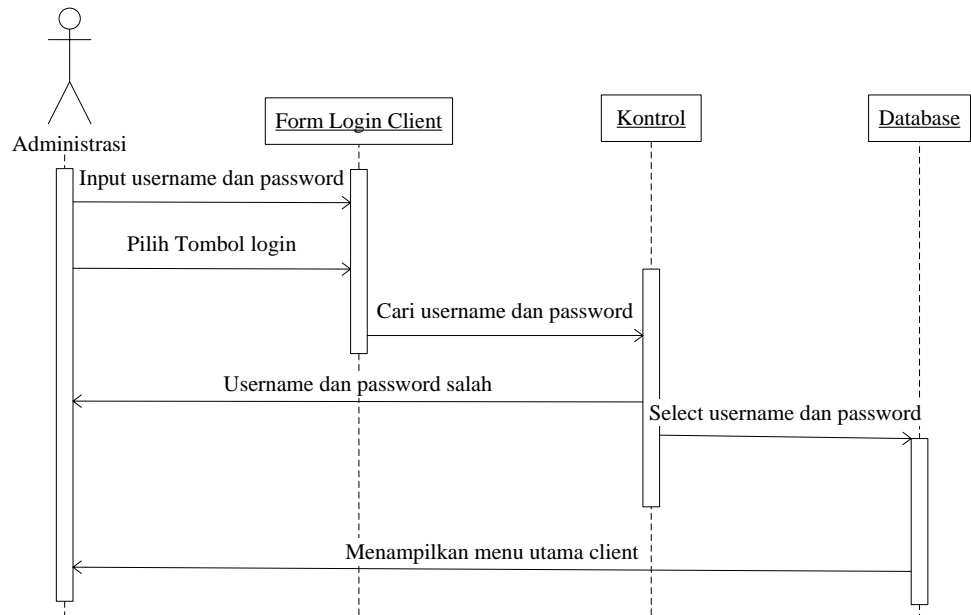
Gambar 4.22 Sequence diagram Input Data Supplier

#### 5. Sequence Diagram Input Data User



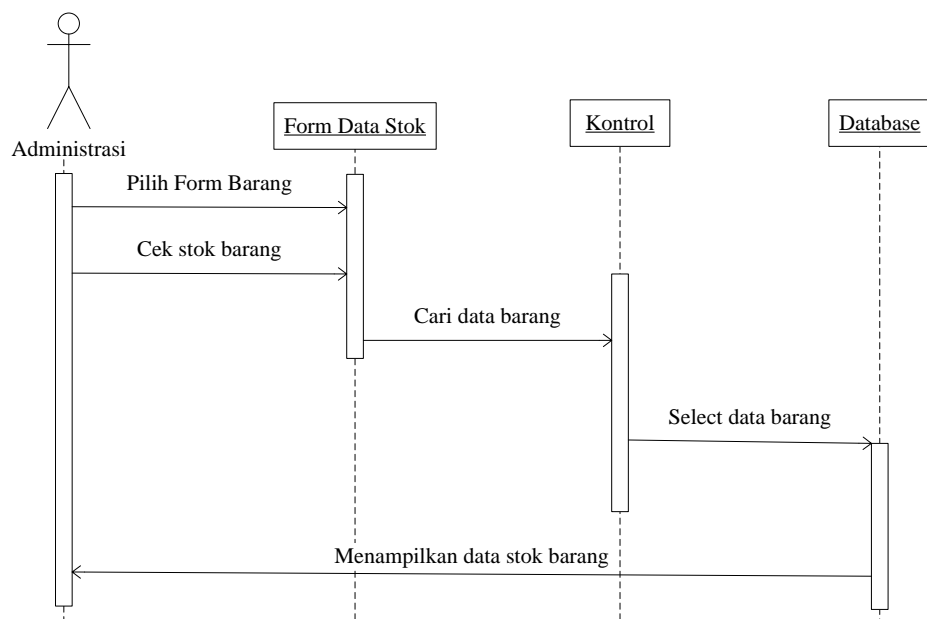
Gambar 4.23 Sequence diagram Input Data User

### 6. Sequence Diagram Login Client

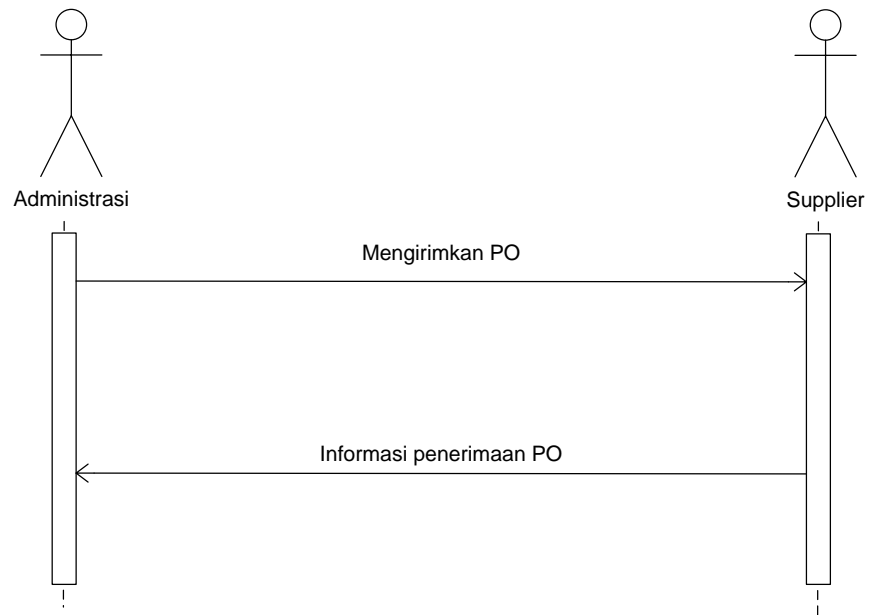
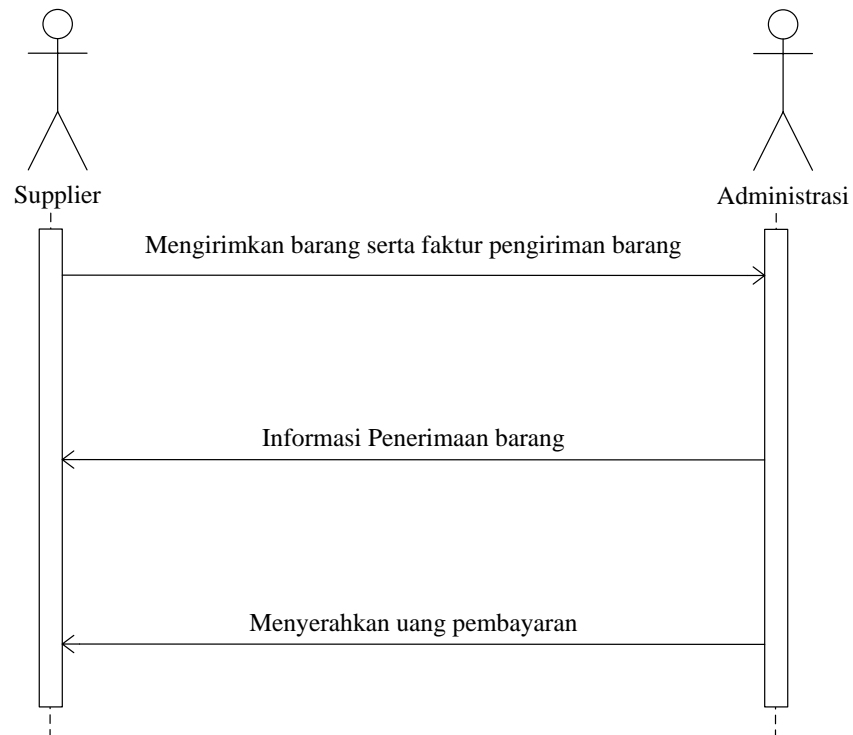


Gambar 4.24 Sequence diagram Login Client

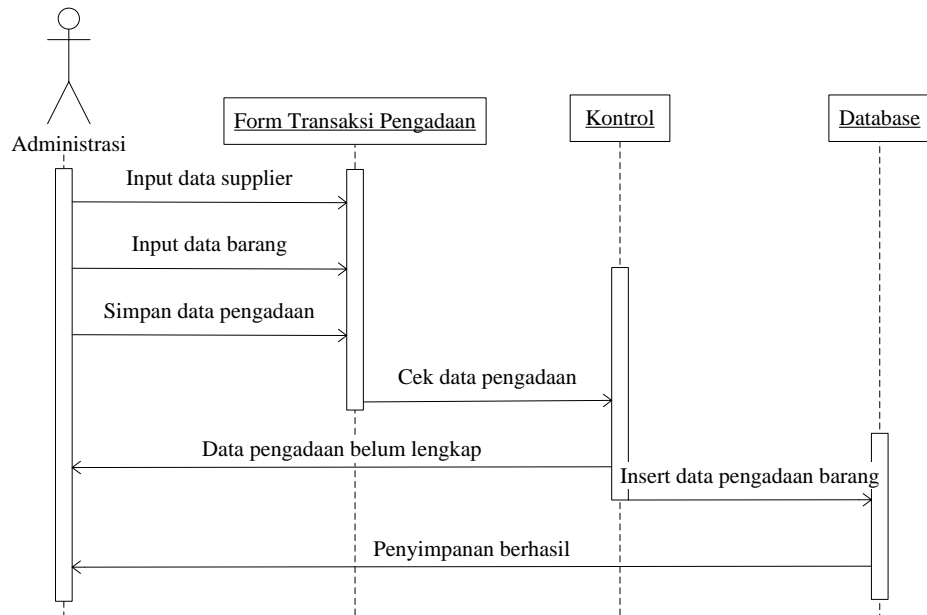
### 7. Sequence Diagram Mengecek Stok Barang



Gambar 4.25 Sequence diagram Mengecek Stok Barang

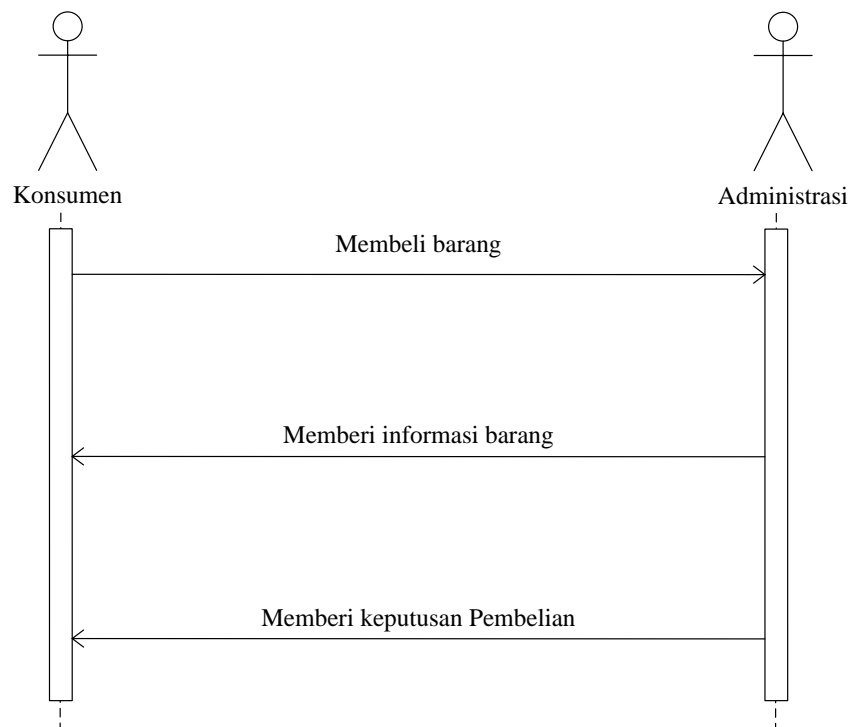
8. *Sequence Diagram Pemesanan Barang*Gambar 4.26 *Sequence diagram Pemesanan Barang*9. *Sequence Diagram Pengiriman Barang*Gambar 4.27 *Sequence diagram Pengiriman Barang*

### 10. Sequence Diagram Input Pengadaan Barang



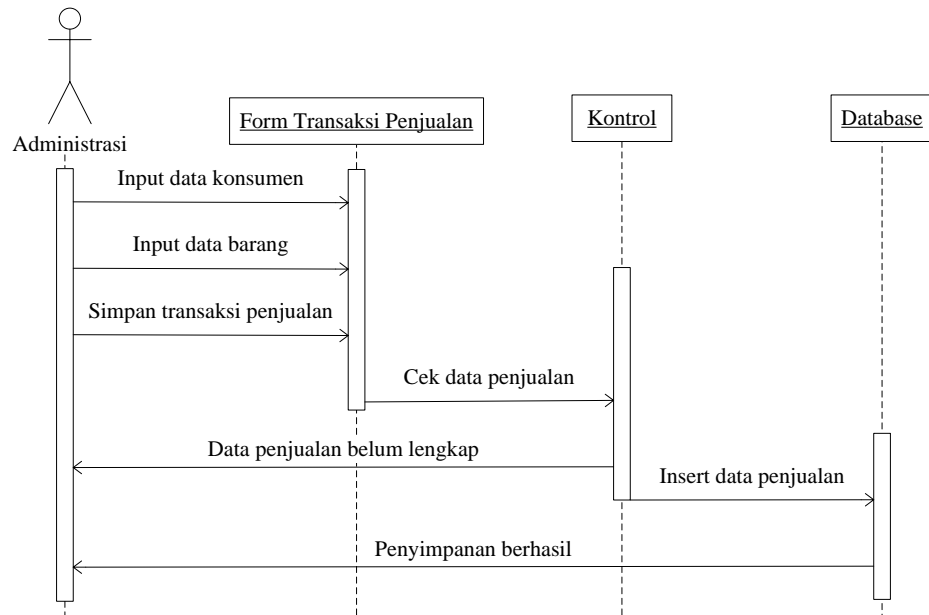
Gambar 4.28 Sequence diagram Input Pengadaan Barang

### 11. Sequence Diagram Pembelian Barang



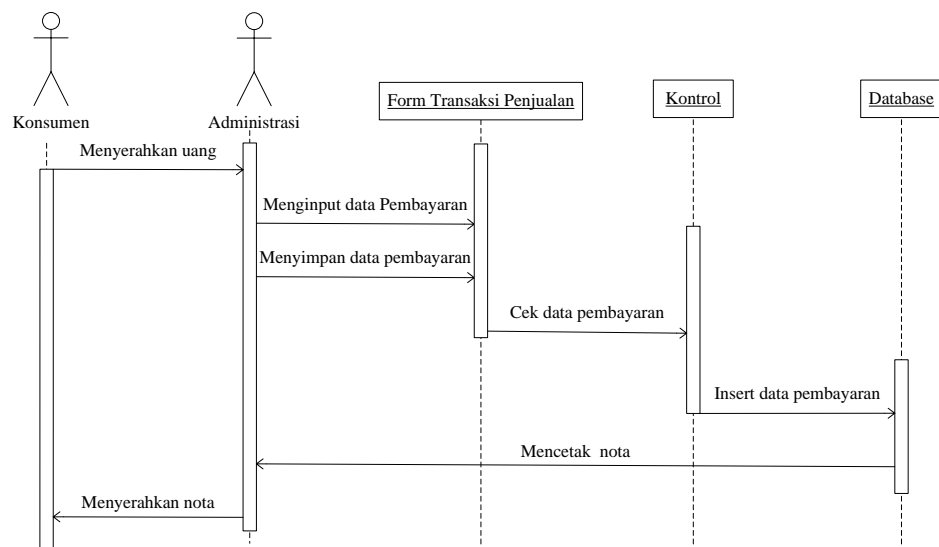
Gambar 4.29 Sequence diagram Pembelian Barang

### 12. Sequence Diagram Input Penjualan Barang



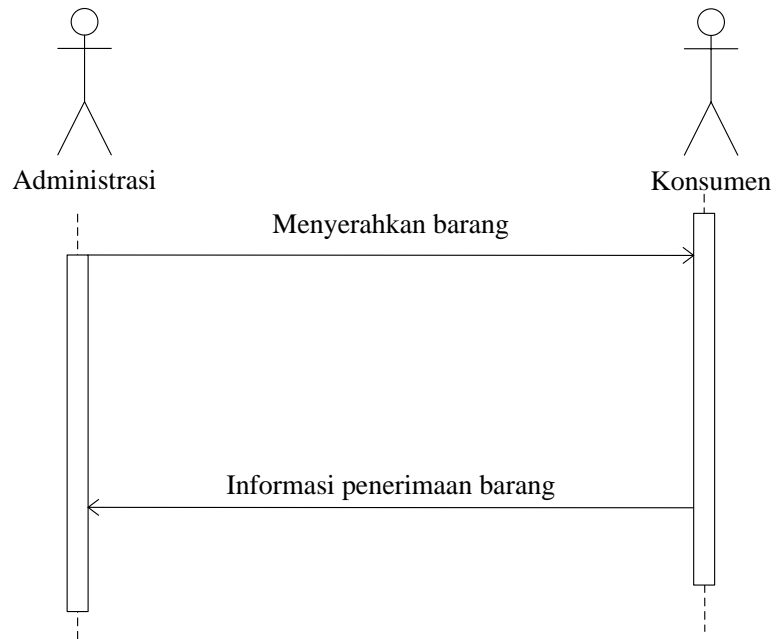
Gambar 4.30 Sequence diagram Input Penjualan Barang

### 13. Sequence Diagram Pembayaran



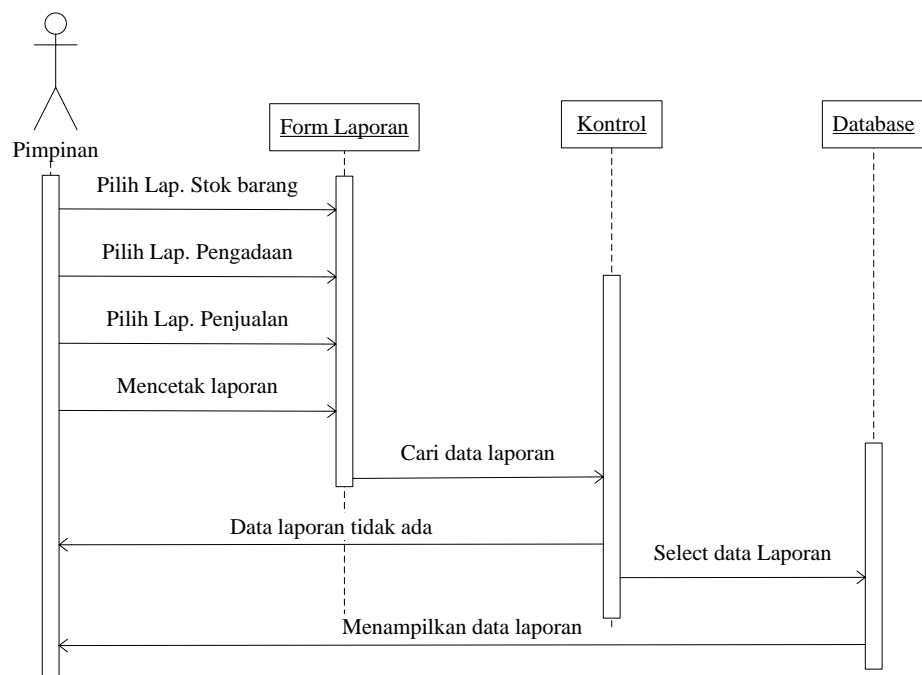
Gambar 4.31 Sequence diagram Pembayaran

#### 14. Sequence Diagram Menyerahkan Barang

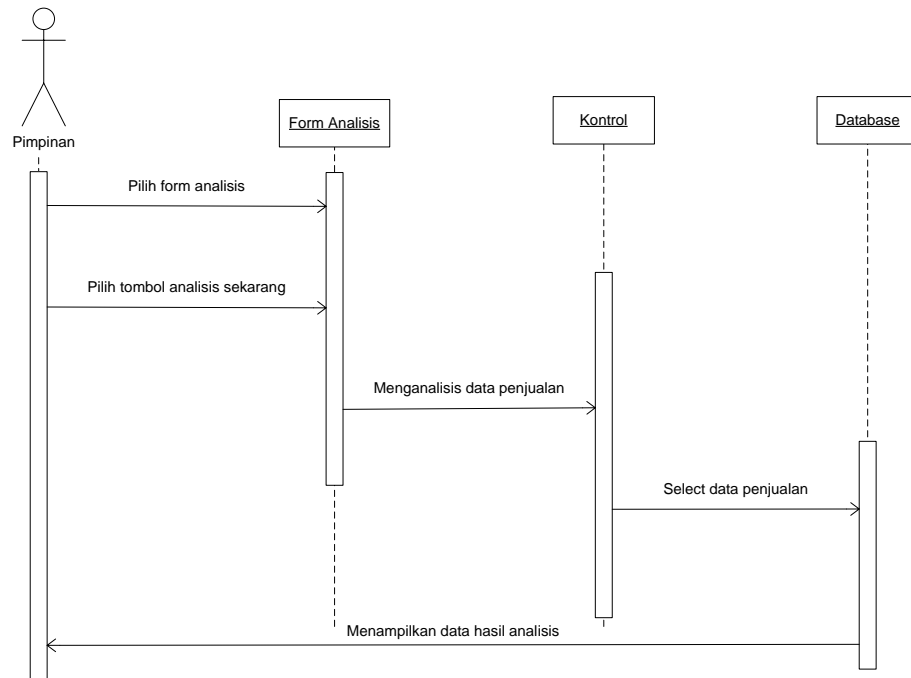


Gambar 4.32 Sequence diagram Menyerahkan Barang

#### 15. Sequence Diagram Mencetak Laporan



Gambar 4.33 Sequence diagram Mencetak Laporan

16. *Sequence Diagram Analisis Penjualan*Gambar 4.34 *Sequence diagram Analisis Penjualan*



#### 4.1.7 Rancangan Output Program

##### 1. Rancangan *Output* laporan pengadaan

Rancangan output ini digunakan untuk menampilkan data laporan pengadaan barang selama rentan periode tertentu. Rancangan output pengadaan pengadaan stok barang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

CV. Setia Abadi BANDAR LAMPUNG Tanjung Senang Laporan Pengadaan Barang Periode : _____							
No	Tanggal	No. Persediaan	Supplier	Nama Barang	Harga beli	Jumlah	Sub Total

Pimpinan  
  
(-----)

Gambar 4.35 Rancangan *Output* laporan pengadaan

##### 2. Rancangan *Output* Laporan Penjualan Barang

Rancangan output ini digunakan untuk menampilkan data laporan penjualan barang selama rentan periode tertentu. Rancangan output penjualan barang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

CV. Setia Abadi BANDAR LAMPUNG Tanjung Senang Laporan Penjualan Barang Periode : _____									
No	No.Nota	Tanggal	Nama Pelanggan	Nama Barang	Harga Jual	Banyak	Total	Disc	Sub total

Pimpinan  
  
(-----)

Gambar 4.36 Rancangan *Output* Laporan Penjualan Barang

### 3. Rancangan *output* Laporan Stok Barang

Rancangan output ini digunakan untuk menampilkan data laporan Stok barang yang masih tersisa. Rancangan output laporan stok barang dilihat pada gambar dibawah ini:

CV. Setia Abadi BANDAR LAMPUNG Tanjung Senang Laporan Stok Barang						
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>						
No	KD Barang	Nama Barang	Jenis	Stok	Harga Beli	Harga Jual
Pimpinan (-----)						

Gambar 4.37 Rancangan *Output* laporan Stok Barang

### 4. Rancangan *output* Supplier

Rancangan output ini digunakan untuk menampilkan data laporan supplier barang dan alat. Rancangan output laporan supplier dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

CV. Setia Abadi BANDAR LAMPUNG Tanjung Senang Laporan Data Supplier				
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>				
No	KD Supplier	Nama	Alamat	Telp
Pimpinan (-----)				

Gambar 4.38 Rancangan *Output* Supplier

#### 4.1.8 Rancangan *Input Program*

##### 1. Rancangan *Form* Barang

Rancangan input master barang ini berfungsi untuk menginputkan data master barang yang tersedia. Untuk lebih jelasnya rancangan master barang ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

**DATA MASTER BARANG**

KODE BARANG	<input style="width: 80%;" type="text"/>
NAMA BARANG	<input style="width: 80%;" type="text"/>
JUMLAH STOK	<input style="width: 80%;" type="text"/>
HARGA BELI	<input style="width: 80%;" type="text"/>
HARGA JUAL	<input style="width: 80%;" type="text"/>
JENIS	<input style="width: 80%;" type="text"/> <input style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; border-bottom: none; border-right: none; border-top: none; border-left: none; margin-left: 5px;" type="button"/>

BESIH
SIMPAN
UPDATE
DELETE
KELUAR

KD Barang	Nama Barang	Jml Stok	Harga Beli	Harga Jual	KD Jenis

Gambar 4.39 Rancangan *form* Master Barang

##### 2. Rancangan *Form* Supplier

Rancangan input master Supplier ini berfungsi untuk menginputkan data master Supplier. Untuk lebih jelasnya rancangan master Supplier ini dapat dilihat pada gambardi bawah ini :

**DATA MASTER SUPPLIER**

KODE SUPPLIER	<input style="width: 80%;" type="text"/>
NAMA SUPPLIER	<input style="width: 80%;" type="text"/>
ALAMAT	<input style="width: 80%;" type="text"/>
TELP	<input style="width: 80%;" type="text"/>

BERSIH
SIMPAN
UPDATE
DELETE
KELUAR

Kode Supplier	Nama Supplier	alamat	Telp

Gambar 4.40 Rancangan *Form Supplier*

### 3. Rancangan *Form Input Jenis*

*Form* ini berfungsi untuk menginputkan data Jenis. Untuk lebih jelasnya form data Jenis dapat dilihat pada gambar berikut ini :

**DATA MASTER JENIS**

KODE JENIS	<input style="width: 80%;" type="text"/>
NAMA JENIS	<input style="width: 80%;" type="text"/>

BERSIH
SIMPAN
UPDATE
DELETE
KELUAR

Kode Jenis	Nama Jenis

Gambar 4.41 Rancangan *Form Input Jenis*

#### 4. Rancangan *Form Input* Transaksi Persediaan Barang

Berikut rancangan *form* persediaan barang ini merupakan form transaksi yang akan digunakan untuk inputan data persediaan barang dari supplier. Untuk lebih jelasnya *form* data persediaan barang dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

DATA PERSEDIAAN BARANG									
NO.PERSEDIAAN	<input type="text"/>	TANGGAL	<input type="text"/>	NAMA SUPPLIER	<input type="text"/>	NAMA BARANG	<input type="text"/>		
						KODE BARANG	<input type="text"/>		
						JUMLAH STOK	<input type="text"/>		
ALAMAT	<input type="text"/>					HARGA BELI	<input type="text"/>		
TELP	<input type="text"/>					JUMLAH PERSEDIAAN	<input type="text"/>		
						SUB TOTAL	<input type="text"/>		
								SUBMIT	
		BERSIH	SIMPAN	KELUAR					
No. Persediaan	Tanggal	Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Harga Beli	Jml.Persediaan	Sub Total	

Gambar 4.42 Rancangan *Form Input* persediaan barang

#### 5. Rancangan *Form* Penjualan Barang

Berikut rancangan *form* penjualan Barang ini berfungsi untuk menginputkan penjualan barang. Untuk lebih jelasnya *form* penjualan barang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

DATA PENJUALAN BARANG									
NO.NOTA	<input type="text"/>	NAMA BARANG	<input type="text"/>						
TANGGAL	<input type="text"/>	KODE BARANG	<input type="text"/>						SUB TOTAL (Rp)
NAMA CUSTOMER	<input type="text"/>	JUMLAH STOK	<input type="text"/>						
		HARGA JUAL	<input type="text"/>						
		JUMLAH JUAL	<input type="text"/>						SUBMIT
		TOTAL	<input type="text"/>						
		DISC	<input type="text"/>						
BERSIH	SIMPAN	CETAK NOTA	KELUAR						

No. Nota	Tanggal	Customer	Kode Barang	Nama Barang	Harga Jual	Jumlah Jual	Total	Disc	Sub Total

TOTAL BERSIH       BAYAR   
 SISA

Gambar 4.43 Rancangan *Form* Penjualan Barang

#### 6. Rancangan *Form* login

Berikut rancangan *form* ini berfungsi untuk melakukan login admin sebelum masuk ke menu utama program. Untuk lebih jelasnya *form* login admin ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

LOGIN USER	
USERNAME	<input type="text"/>
PASSWORD	<input type="text"/>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px 20px; text-align: center;">LOGIN</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px 20px; text-align: center;">CLOSE</div> </div>	

Gambar 4.44 Rancangan *Form* Login admin

## 7. Rancangan *Form* Laporan

Berikut rancangan *form* ini berfungsi untuk mencetak laporan data. Untuk lebih jelasnya *form* laporan ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

CETAK LAPORAN	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Laporan Stok Barang</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Laporan Data Supplier</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Laporan Data Percetakan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Laporan Pengadaan Barang</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Laporan Penjualan Barang</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Laporan Pemesana Percetakan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">Close</div>	

Gambar 4.45 Rancangan *Form* Laporan

## 8. Rancangan *Form* Analisis

Berikut rancangan *form* ini berfungsi untuk melakukan analisis transaksi penjualan barang. Untuk lebih jelasnya *form* analisis ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

ANALISIS KEERANJANG PASAR				
Minimum Suport <input style="width: 80%;" type="text"/>	Minimum Confidence <input style="width: 80%;" type="text"/>	Count <input style="width: 80%;" type="text"/>	<input type="button" value="ANALISIS"/>	<input type="button" value="KELUAR"/>
Hasil Analisis <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>				

Gambar 4.46 Rancangan *Form* Analisis





## Kamus Data Barang

Nama tabel : barang  
*Primary key* : kdbarang  
 Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.27 Kamus data Barang

<i>Field nama</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
kdbarang	Char	5	Kode barang
namabarang	Varchar	40	Nama barang
stok	Int	6	Sisa stok
hargabeli	Double	6	Harga pembelian
hargajual	Double	6	Harga jual barang
kdjenis	Char	3	Kode jenis

## Kamus Data supplier

Nama tabel : supplier  
*Primary key* : kdsupplier  
 Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.28 Kamus Data Supplier

<i>Field nama</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
kdsupplier	Char	4	Nama Supplier
namasupplier	Varchar	40	Nama Supplier
alamat	Varchar	100	Alamat Supplier
telp	Varchar	13	Telp Supplier

## Kamus Data Penjualan

Nama tabel : penjualan

*Primary key* : no\_notaMedia penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.29 Kamus Data Penjualan

<i>Field nama</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
no_nota	Int	10	Nomor nota
tgl_order	Date	15	Tanggal transaksi penjualan
namapelanggan	Varchar	35	Nama konsumen
total	Double	8	Total

## Kamus Data Detail Penjualan

Nama tabel : penjualan\_det

*Primary key* : -Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.30 Kamus data Penjualan Detail

<i>Field nama</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
no_nota	Char	10	Nomor nota
kdbarang	Char	5	Kode barang
namabarang	Varchar	40	Nama barang
harga_jual	Double	7	Harga jual
bnj	Int	3	Jumlah penjualan
total	Double	7	Total sebelum diskon
disc	Int	2	Diskon harga
sub_total	Double	9	Sub total

## Kamus Persediaan

Nama tabel : persediaan  
*Primary key* : nopersediaan  
 Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.31 Kamus data Persediaan

<i>Field nama</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
nopersediaan	Char	10	Nomor persediaan
tanggal	Date	15	Tanggal transaksi persediaan
kdsupplier	Char	4	Kode Supplier

## Kamus Data Detail persediaan

Nama tabel : persediaan\_det  
*Primary key* : -  
 Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.32 Kamus data Detail Persediaan

<i>Field nama</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
nopersediaan	Char	10	Id transaksi persediaan
kdbarang	Char	5	Kode barang
namabarang	Varchar	40	Nama barang
hargabeli	Double	6	Harga beli
jumlah	Int	3	Jumlah pembelian
subtotal	Double	7	Sub total

## Kamus Data user

Nama tabel : user  
*Primary key* : Id  
 Media penyimpanan : *harddisk*

Tabel 4.33 Kamus data User

<i>Field nama</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
id	Int	6	Id user
username	Date	0	username
password	Char	10	Password login
jabatan	Varchar	1	Jabatan user

#### 4.1.10 Sistem Pengkodean

Sistem Pengkodean yang akan digunakan dalam sistem informasi ini ialah sistem pengkodean *mnemonic* yaitu sistem pengkodean yang menggabungkan huruf dan angka pada kode (*primari key*). Lebih jelasnya dapat dilihat pada pengkodean-pengkodean berikut:

##### 1. Kode Jenis

Contoh : J01

J : Jenis

01 : nomor urut

##### 2. Kode Barang

Contoh : B0001

B : Barang

0001 : nomor urut

##### 3. Kode Supplier

Contoh : S001

S : Supplier

001 : nomor urut

##### 4. Kode Nomor Nota

Contoh : N03211007234

N : Nota

03211007234 : nomor urut

#### 5. Kode Nomor Persediaan

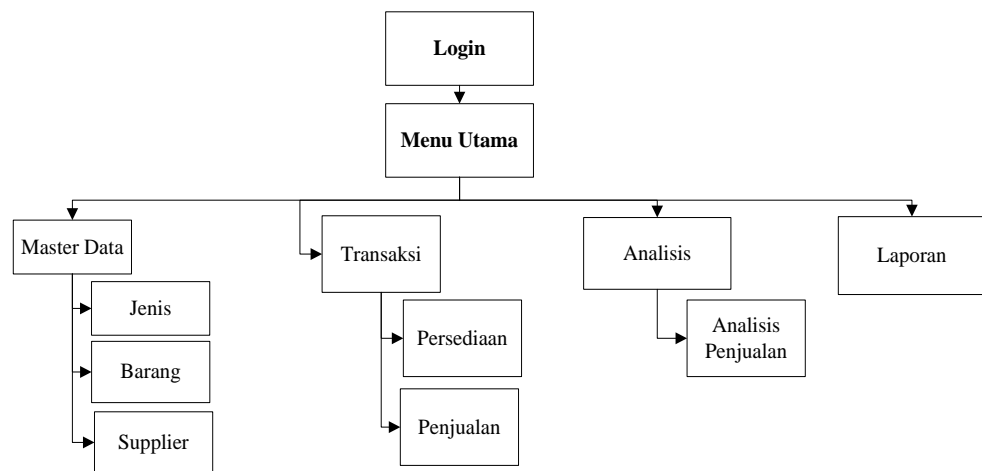
Contoh : P03211007234

P : Persediaan

000110073456 : nomor urut

#### 4.1.11 Rancangan Menu Utama

Maksud dari Rancangan menu utama adalah untuk memberikan suatu deskripsi tentang program yang dibuat. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.48 Rancangan Menu Utama

### 4.3. Hasil dan Pembahasan Program

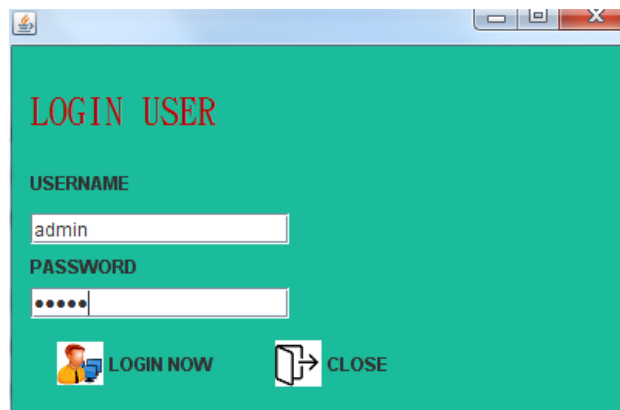
Hasil dan pembahasan program yang terdiri dari dua bagian yaitu hasil program dan pembahasan program. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut:

#### 4.3.1 Hasil Program

Hasil program berikut ini akan menampilkan hasil tampilan program pengadaan dan penjualan barang material CV. Setia Abadi Bandar Lampung.

##### 1. *Form Login*

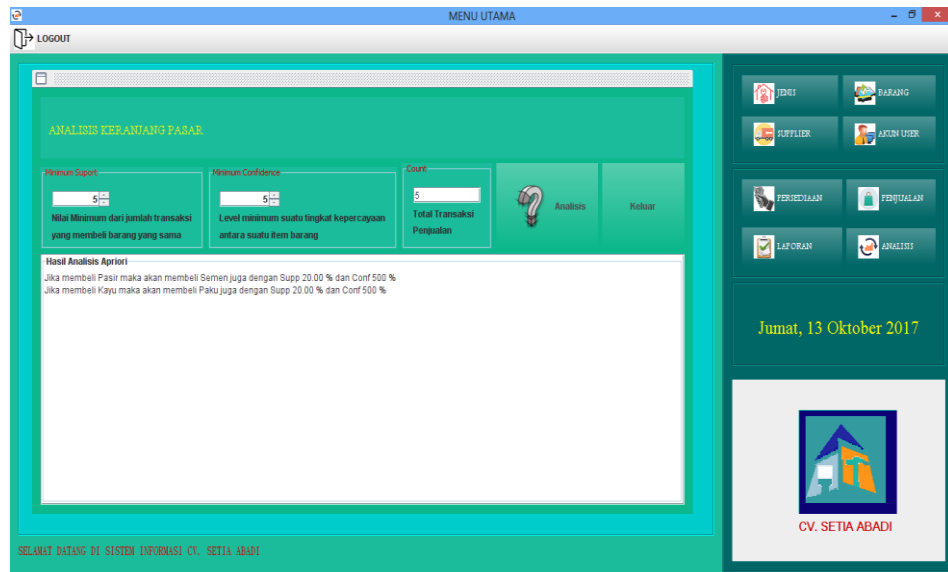
*Form login* ini merupakan *form* yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Fungsi dari *form login* ini yaitu untuk membatasi hak akses pengguna sistem. Untuk menggunakan form ini admin menginputkan *username* dan *password* yang telah dibuat, selanjutnya menekan tombol login now. Jika login berhasil maka sistem akan membawa admin menuju tampilan menu utama program, jika *username* dan *password* salah, maka admin akan diinformasikan oleh sistem bahwa *username* dan *password* salah sehingga harus menginputkan ulang. Untuk lebih jelasnya *form login* dapat dilihat pada gambar berikut ini:

The image shows a screenshot of a web browser window displaying a login form. The form has a green background and is titled "LOGIN USER" in red text. Below the title, there are two input fields: "USERNAME" with the text "admin" entered, and "PASSWORD" with five dots representing masked characters. At the bottom of the form, there are two buttons: "LOGIN NOW" with a person icon and "CLOSE" with a window icon. The browser window's title bar and standard window controls (minimize, maximize, close) are visible at the top.

Gambar 4.49 *Form login*

##### 2. *Menu Utama Program*

Menu utama program ini merupakan menu utama program ketika *program* dijalankan. Di menu utama *program* dapat dilihat terdapat beberapa menu. Lebih jelasnya menu utama program ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.50 Menu Utama Program

### 3. Master Data Jenis

Master data jenis ini merupakan *form* yang akan digunakan untuk menginputkan data jenis yang terdiri dari dua *textfield* yaitu kode jenis dan nama jenis. Lebih jelasnya form jenis ini dapat dilihat pada gambar berikut:

KD Jenis	Nama Jenis
J01	Batu
J02	Pasir
J03	Kayu
J04	Paku
J05	Semen

Gambar 4.51 Master Data Jenis

#### 4. Master Data Barang

Master barang ini merupakan *form* yang akan digunakan untuk menginputkan data barang yang terdiri dari tiga *inputan* yaitu kode barang, nama barang, jenis, hargabeli, harga jual, dan stok. Lebih jelasnya Master barang dapat dilihat pada gambar berikut:

SELAMAT DATANG DI SISTEM INFORMASI CV. SETIA ABADI

Kode barang	Nama Barang	Jml Stok	harga beli	Harga jual	KD Jenis
C0004	cat tembok	246	150000	200000	J05
K0005	karamik hitam	153	300000	400000	J06
P0003	pasir kasar	208	250000	300000	J02
S0001	semen baturaja	218	50	60	J04

Gambar 4.51 Master Data Barang

#### 5. Master Data Supplier

Master supplier ini merupakan *form* yang akan digunakan untuk menginputkan data supplier yang terdiri dari tiga *inputan* yaitu kode supplier, nama, alamat, dan nomor telp. Lebih jelasnya Master supplier dapat dilihat pada gambar berikut:



**Input Data Supplier**

Kode Suppier:

Nama Supplier:

Alamat:

Telp:

BERSIH SIMPAN UPDATE DELETE KELUAR

KD Supplier	Nama	Alamat	Telp
S001	Heri	Bandar Lampung	3432423423423
S002	CV. Tanah Jaya	Pring Sewu	072176532
S003	UD. Sejahtera Alam	Bandar Jaya	072187654

Gambar 4.53 Master Data Supplier

## 6. Form Data Transaksi Pengadaan

Form data transaksi pengadaan ini merupakan form transaksi yang digunakan untuk menginputkan data transaksi pengadaan barang material. Lebih jelasnya form pengadaan barang dapat dilihat pada gambar berikut ini:

MENU UTAMA

LOGOUT

**Transaksi Persediaan Barang**

No.Persediaan:

Tanggal:

Nama supplier:

Alamat:

Telp:

BERSIH SIMPAN KELUAR

**Data Barang**

Nama Barang:

Pilih Barang:

Kode Barang:

Jumlah Stok:

Harga Beli:

Jumlah Persediaan:

Sub Total:

SUBMIT

No.Persediaan	Tanggal	Supplier	Kode Barang	Nama Barang	Harga beli	Jml Persediaan	Sub total
TS.309671	2017-09-13	CV.jaya sentosa	P0003	pasir kasar	250000	10	2500000
TS.309671	2017-09-13	CV.jaya sentosa	S0001	semen baturaja	50	20	1000
TS.635306	2017-09-13	PT.jaya abadi	P0003	cat tembok	150000	50	7500000

Jumat, 13 Oktober 2017

CV. SETIA ABADI

SELAMAT DATANG DI SISTEM INFORMASI CV. SETIA ABADI

Gambar 4.54 Form Data Pengadaan Barang

## 7. Form Data Penjualan Barang

Form data penjualan barang ini merupakan form transaksi yang digunakan untuk menginputkan data transaksi penjualan barang material. Lebih jelasnya form penjualan barang material dapat dilihat pada gambar berikut ini:

No. Nota	Tanggal	Customer	Kode barang	Nama barang	Harga jual	Jumlah jual	Total	Disc	Sub Total
232288	2017-09-13	REBBI	K0005	keramik hitam	400000	3	1200000	10	1080000
85955	2017-09-13	REVALDI	C0004	cat tembok	200000	2	400000	10	360000
855587	2017-09-13	REKI	K0005	keramik hitam	400000	2	800000	10	720000
855587	2017-09-13	REKI	90001	semen baturaja	60	2	120	10	108
855587	2017-09-13	REKI	K0005	keramik hitam	400000	2	800000	10	720000
994436	2017-09-13	REZA	P0003	pasir kasar	300000	2	600000	0	600000

Gambar 4.55 Form Data Penjualan Barang

## 8. Form Data Hasil Analisis Apriori

Form data hasil analisis apriori ini merupakan form yang digunakan untuk menganalisis data transaksi penjualan barang material. Lebih jelasnya form hasil analisis ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:

**ANALISIS KERANJANG PASAR**

Minimum Support:  Nilai Minimum dari jumlah transaksi yang membeli barang yang sama

Minimum Confidence:  Level minimum suatu tingkat kepercayaan antara suatu item barang

Count:  Total Transaksi Penjualan

Analisis Keluar

**Hasil Analisis Apriori**

Jika membeli " Pasir Kali " maka akan membeli " Baturaja " dengan Supp 16,67% dan Conf 33,33%  
 Jika membeli " Baturaja " maka akan membeli " Pasir Kali " dengan Supp 16,67% dan Conf 33,33%  
 Jika membeli " Pasir Kali " maka akan membeli " Batu Bata Merah " dengan Supp 33,33% dan Conf 66,67%  
 Jika membeli " Batu Bata Merah " maka akan membeli " Pasir Kali " dengan Supp 33,33% dan Conf 50%  
 Jika membeli " Baturaja " maka akan membeli " Batu Bata Merah " dengan Supp 33,33% dan Conf 66,67%  
 Jika membeli " Batu Bata Merah " maka akan membeli " Baturaja " dengan Supp 33,33% dan Conf 50%  
 Jika membeli " Kayu Jati " maka akan membeli " Paku Reng " dengan Supp 16,67% dan Conf 100%  
 Jika membeli " Paku Reng " maka akan membeli " Kayu Jati " dengan Supp 16,67% dan Conf 100%

Gambar 4.56 *Form Hasil Analisis*

## 9. *Form Laporan Barang*

Form cetak laporan barang ini digunakan untuk mencetak laporan stok barang material. Untuk dapat mencetak laporan silahkan memilih buton cetak. Berikut ini merupakan form cetak laporan barang dilihat pada gambar berikut ini:

Laporan Stok Barang

Laporan Data Supplier

Laporan Pengadaan

Laporan Penjualan

Keluar

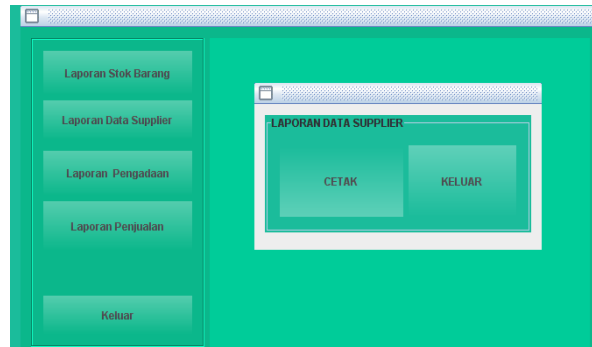
LAPORAN DATA BARANG

CETAK KELUAR

Gambar 4.57 *Form Laporan Barang*

## 10. *Form Laporan Supplier*

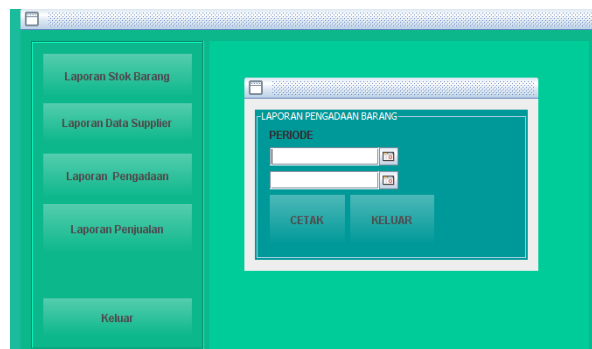
Form cetak laporan ini digunakan untuk mencetak laporan data-data supplier. Untuk dapat mencetak laporan silahkan memilih buton cetak. Berikut ini merupakan form cetak laporan supplier yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.58 *Form Laporan Supplier*

### 11. *Form Laporan Pengadaan Barang*

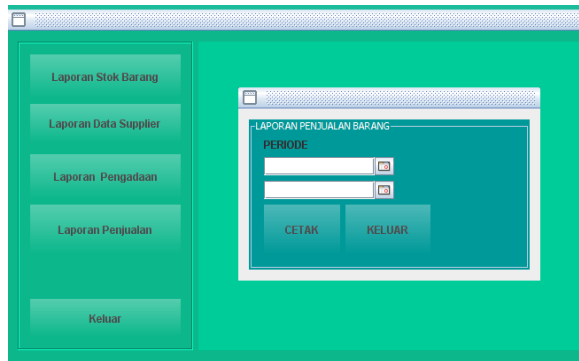
Form cetak laporan ini digunakan untuk mencetak laporan hasil transaksi pengadaan barang material. Untuk dapat mencetak laporan silahkan memilih periode laporan yang akan dicetak terlebih dahulu selanjutnya memilih buton cetak. Berikut ini merupakan form cetak laporan pengadaan barang yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.59 *Form Laporan Pengadaan Barang*

### 12. *Form Laporan Penjualan Barang*

Form cetak laporan ini digunakan untuk mencetak laporan hasil transaksi penjualan barang material. Untuk dapat mencetak laporan ini silahkan memilih periode laporan yang akan dicetak terlebih dahulu selanjutnya memilih buton cetak. Berikut ini merupakan form cetak laporan penjualan barang dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.60 *Form* Laporan Penjualan Barang

Output laporan yang dihasilkan dari program pengadaan dan penjualan barang material pada CV. Setia Abadi Bandar Lampung ini dapat dihasilkan yaitu sebagai berikut:

1. Laporan Stok Barang

No	KD Barang	Nama Barang	Jenis	Stok	Harga Beli	Harga Jual
1	C0004	cat tembok	cat	346	150000	200000
2	S0001	semen baturaja	semen	218	50	60
3	K0005	keramik hitam	keramik	193	300000	400000
4	P0003	pasir kasar	pasir	208	250000	300000

Bandar Lampung, Jumat 13 Oktober 2017  
Mengetahui,  
  
(.....)

Gambar 4.61 Laporan Stok Barang

## 2. Laporan Data Supplier

No	KD Supplier	Nama	Alamat	supplier_telp
1	S001	Heri	Bandar Lampung	3432423423423
2	S002	CV. Tanah Jaya	Pring Sewu	072176632
3	S003	UD. Sejahtera Alam	Bandar Jaya	072187654

Bandar Lampung, Selasa 29 Agustus 2017  
Mengetahui,  
  
(.....)

Gambar 4.62 Laporan Data Supplier

## 3. Laporan Pengadaan Barang Per Periode

No	Tanggal	No.Pengadaan	Supplier	Nama Item	Harga Beli	Jumlah	Sub Total
1	2017-09-13	TS.309671	CV.jaya sentosa	pasir kasar	250.000,00	10	2.500.000,00
2	2017-09-13	TS.309671	CV.jaya sentosa	semen baturaja	50,00	20	1.000,00
3	2017-09-13	TS.635306	PT.jaya abadi	pasir kasar	150.000,00	50	7.500.000,00

Bandar Lampung, Jumat 13 Oktober 2017  
Mengetahui,  
  
(.....)

Gambar 4.63 Laporan Pengadaan Barang Per Periode

#### 4. Laporan Penjualan Barang Per Periode

No	No. Nota	Tanggal	Nama Pelanggan	Nama Barang	Harga Beli	Bayak	Total	Disc	Sub Total
1	56955	2017-09-13	REVALDI	cat tembok	200000	2	400000	10	360000
2	895987	2017-09-13	REKI	semen baturaja	60	2	120	10	108
3	232298	2017-09-13	RESBI	keramk hitam	400000	3	1200000	10	1080000
4	895987	2017-09-13	REKI	keramk hitam	400000	2	800000	10	720000
5	895987	2017-09-13	REKI	keramk hitam	400000	2	800000	10	720000
6	994436	2017-09-13	REZA	pasir kasar	300000	2	600000	0	600000

Bandar Lampung, Jumat 13 Oktober 2017  
Mengetahui,  
  
(.....)

Gambar 4.64 Laporan Penjualan Barang Per Periode

#### 5. Nota Penjualan

No	Nama Item	Harga Satuan	Banyak	Total	Diskon	Sub Total
1	Pasir Kali	300.000,00	2	600.000,00	0	600.000,00
2	Batu Bata Merah	1.000,00	3500	3.500.000,00	0	3.500.000,00
<b>GRAND TOTAL</b>						<b>4.100.000,00</b>

Bandar Lampung, Selasa 29 Agustus 2017  
Mengetahui,  
  
(.....)

Gambar 4.65 Nota Penjualan

#### 4.3.2 Pembahasan Program

Dengan berhasil dibangunnya sistem penjualan barang pada CV. Setia Abadi Bandar Lampung ini, memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan dan kekurangan tersebut antara lain:

### 1. Kelebihan

1. Memiliki media penyimpanan database yang berkapasitas besar. Sehingga dapat melakukan penyimpanan data yang cukup banyak dan data dapat disimpan dengan lebih teratur.
2. Terdapat fasilitas pembuatan laporan yang dapat disajikan setiap saat ketika laporan tersebut akan dibutuhkan.
3. Memiliki kecepatan dan ketepatan dalam pengolahan data pengadaan dan penjualan barang.
4. Mampu menganalisa data transaksi penjualan barang yang biasa atau sering di beli oleh pelanggan.

### 2. Kekurangan

1. Sistem informasi ini belum dibangun dengan menggunakan jaringan internet, sehingga transaksi penjualan barang hanya bisa dilakukan di tempat CV. Setia Abadi.
2. Sistem informasi ini belum dilengkapi dengan sub-sub menu pendukung seperti sub menu retur barang, penggajian karyawan dan lain-lain.