

## **BAB IV**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN**

#### **4.1 ANALISA SISTEM**

##### **4.1.1 Gambaran Umum PT. Surya Sentosa Primatama UD. TRUCK**

PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK adalah salah satu perusahaan industri yang menyediakan barang-barang *sparepart truck* yang dibutuhkan oleh konsumen dan menyediakan jasa *service* kendaraan yang mengalami kerusakan. PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK saat ini sudah memiliki banyak pelanggan baik di dalam kota Jambi maupun luar kota Jambi. PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK yang berlokasi di Jl. Kolonel Abunjani No. 9, Selamat, Kec. Telanaipura - Jambi Timur Kota Jambi. Untuk menjalankan kegiatan operasionalnya PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK memiliki 11 Karyawan yang di dalamnya termasuk 2 orang admin, 1 orang kepala bengkel, 1 orang staf gudang dan 7 orang mekanik. Untuk dapat bersaing dengan perusahaan lainnya, PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK selalu berusaha memberikan harga dan pelayanan terbaik agar konsumen tetap setia dan akan datang kembali untuk membeli produk yang dijual pada PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK.

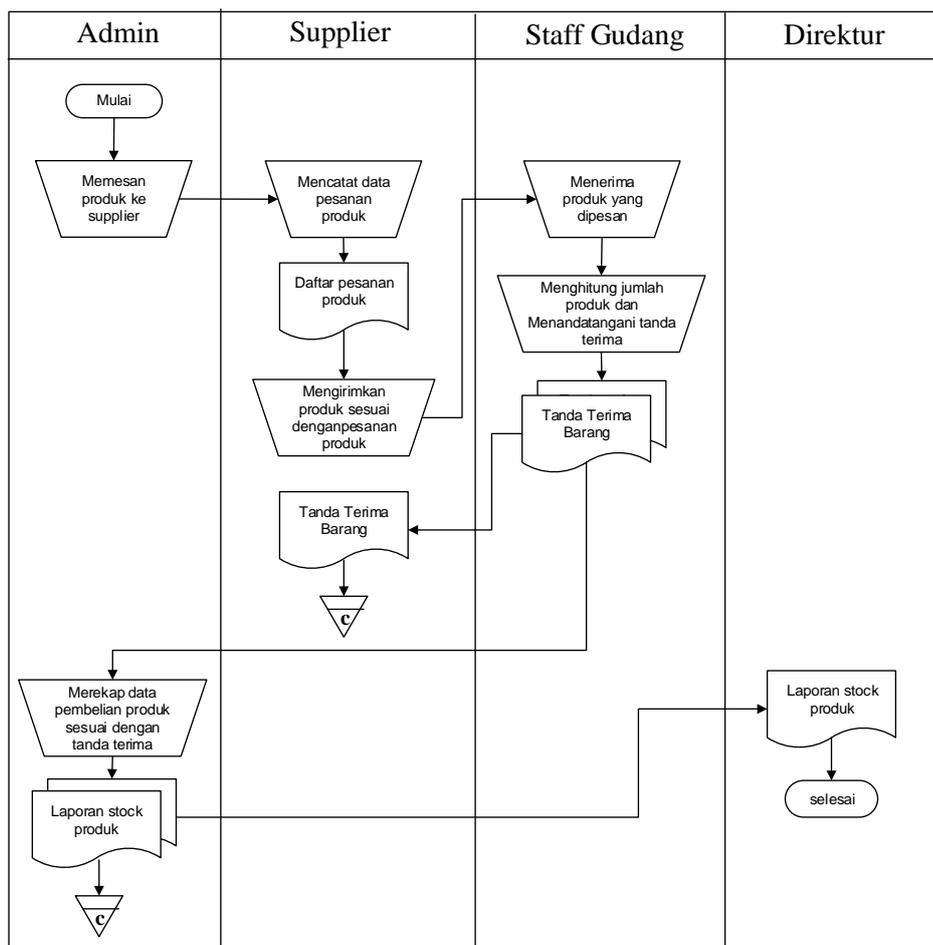
##### **4.1.2 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan**

Penulis melakukan analisis sistem yang sedang berjalan, untuk mengetahui bagaimana proses pembelian, penjualan, dan *service* kendaraan yang sedang berjalan pada PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK dan apa masalah yang

timbul dengan menggunakan sistem yang sedang berjalan saat ini. Untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

### 1. Pembelian

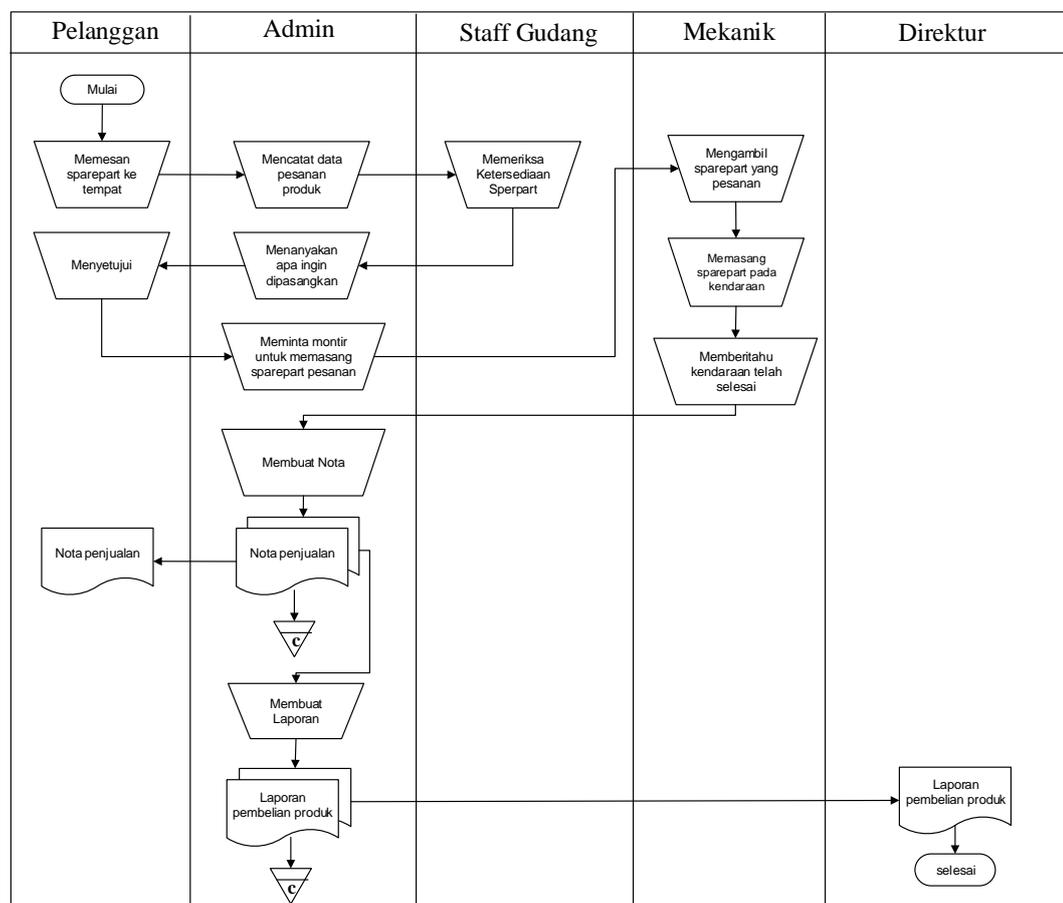
Dimulai dari pihak admin memesan produk *sparepart* ke supplier dan supplier mengirimkan barang ke perusahaan dan staff gudang menghitung jumlah barang yang diterima sesuai dengan nota pembelian kemudian mencatat penerimaan barang, kemudian data diberikan kepada admin untuk dijadikan laporan data stok produk dan hasil rekap diberikan kepada direktur. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.1



**Gambar 4.1 Flowchart Dokumen Pembelian Produk**

## 2. Penjualan

Dimulai dari pelanggan memesan sparepart, admin mencatat data pemesanan sparepart kemudian staf gudang memeriksa stok sparepart dan mengeluarkan produk sesuai dengan pesanan pelanggan dan membuat laporan yang akan diberikan kepada direktur. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.2.



**Gambar 4.2 Flowchart Dokumen Penjualan Sparepart**

Berdasarkan hasil penelitian yang sedang penulis lakukan terhadap sistem yang sedang berjalan, maka terdapat beberapa kelemahan sistem yang sedang berjalan, antara lain :

1. Kesulitan dalam pencarian data harga dan stok barang yang memakan waktu cukup lama dikarenakan jumlah barang yang dijual terlalu banyak sehingga data dicari satu per satu.
2. Keterlambatan dalam pembuatan laporan stok *sparepart*, laporan data pembelian serta laporan data penjualan dikarenakan informasinya kurang akurat dan membutuhkan proses yang lama dalam pencatatannya.
3. Media pencatatan yang tidak terjamin keamanannya untuk penyimpanannya.

#### **4.1.3 Solusi Pemecahan Masalah**

Dengan adanya kelemahan-kelemahan pada sistem yang sedang berjalan maka perlu dihasilkan sistem yang dapat memenuhi kebutuhan dalam pemecahan masalah yang dihadapi, antara lain solusi permasalahan tersebut yaitu :

1. Menghasilkan data yang terkoordinasi dengan baik, artinya antara file yang satu dengan file yang lainnya terkoneksi dengan baik sehingga pencarian data dapat dengan mudah dilakukan.
2. Memberikan kemudahan untuk pencetakan laporan – laporan seperti laporan data stok *sparepart*, laporan pembelian dan laporan penjualan *sparepart* yang dapat dicetak sesuai dengan tanggal yang dipilih oleh pengguna sistem.
3. Merancang suatu sistem informasi persediaan *sparepart* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL.

## 4.2 ANALISIS PERMODELAN SISTEM

Analisis permodelan sistem ini menggunakan sistem berorientasi objek dimana permodelan sistem menggunakan *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

### 4.2.1 Use case Diagram

*Usecase diagram* digunakan untuk menspesifikasikan Proses yang dilakukan oleh masing-masing *Usecase* serta menggambarkan cara kerja sistem yang akan dikembangkan oleh aktor yang terlibat langsung dalam penggunaannya. Dan menjelaskan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh aktor sebagai penggunanya.

**Tabel 4.1 Identifikasi Aktor**

No	Aktor	Deskripsi
1.	<i>Admin</i>	<i>Admin</i> harus login terlebih dahulu agar dapat melakukan ubah password, mengelola data pelanggan, mengelola data supplier, mengelola data brand, mengelola data <i>sparepart</i> , mengelola data pembelian, mengelola data penjualan, mengelola data jasa service, dan mencetak laporan.
2.	Direktur	Direktur harus login terlebih dahulu agar dapat mengelola data-data yang sama dengan admin ditambah dengan mengelola data pengguna.

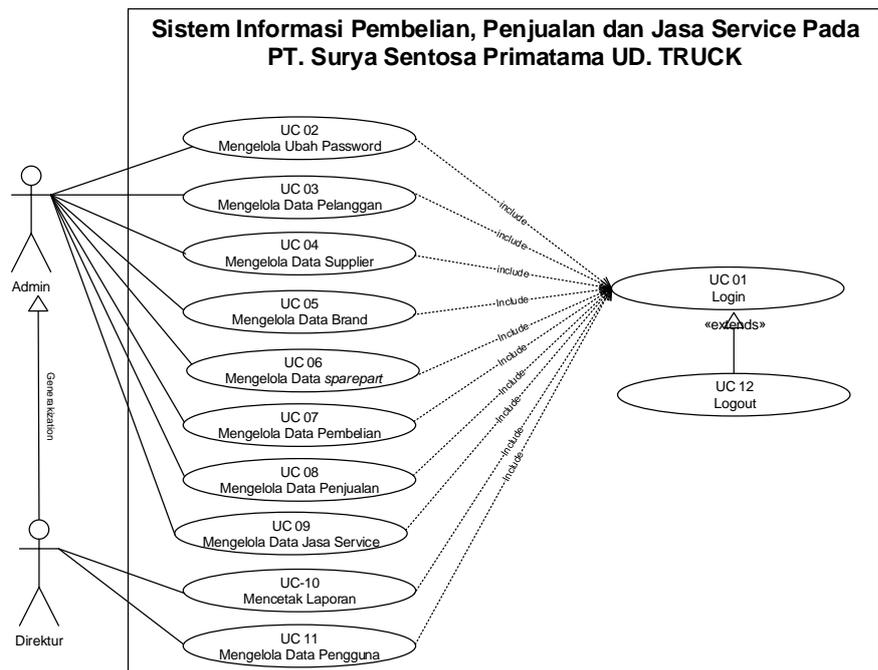
Identifikasi aktor diatas menjelaskan bahwa sistem memiliki 2 orang aktor dimana aktor tersebut adalah *admin* dan direktur. Dimana setiap aktor memiliki fungsionalitas-fungsionalitas yang berbeda-beda.

**Tabel 4.2 Identifikasi Usecase**

No.	Usecase	Deskripsi
1.	<i>Login</i>	<i>Admin</i> dan direktur harus melakukan proses otentifikasi menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>

No.	<i>Usecase</i>	<b>Deskripsi</b>
		agar dapat mengelola informasi dan sistem.
2.	Mengubah password	<i>Admin</i> dan direktur dapat mengubah data password sesuai dengan keinginan pengguna.
3.	Mengelola data pelanggan	<i>Admin</i> dan direktur dapat menambah, mengubah, dan menghapus data pelanggan pada sistem sesuai dengan kebutuhan.
4.	Mengelola data supplier	<i>Admin</i> dan direktur dapat menambah, mengubah, dan menghapus data supplier pada sistem sesuai dengan kebutuhan.
5.	Mengelola data brand	<i>Admin</i> dan direktur dapat menambah dan menghapus data brand sesuai dengan kebutuhan
6.	Mengelola data <i>sparepart</i>	<i>Admin</i> dan direktur dapat menambah, mengubah, dan menghapus data <i>sparepart</i> yang telah dilakukan.
7.	Mengelola data pembelian	<i>Admin</i> dan direktur dapat menambah, dan menghapus data pembelian pada sistem sesuai dengan kebutuhan.
8.	Mengelola data penjualan	<i>Admin</i> dan direktur dapat menambah dan menghapus data penjualan sesuai dengan kebutuhan
9.	Mengelola data jasa service	<i>Admin</i> dan direktur dapat menambah dan menghapus data jasa service yang telah dilakukan.
10	Mencetak laporan	<i>Admin</i> dan direktur dapat mencetak laporan - laporan yang dibutuhkan.
11.	Mengelola data pengguna	Direktur dapat menambah, mengubah, dan menghapus data pengguna sistem sesuai dengan kebutuhan.
12.	Logout	<i>Admin</i> dan direktur dalam keluar dari sistem dengan mengklik menu <i>logout</i>

Setelah mengidentifikasi aktor dan *use case* maka penulis dapat merancang gambar *use case diagram* yang dapat dilihat pada gambar 4.3



**Gambar 4.3 Use Case Diagram Sistem Pembelian, Penjualan dan Jasa  
Service**

#### 4.2.2 Deskripsi Use Case

Berikut ini adalah *Use Case Diagram* yang dibuat untuk menggambarkan sistem yang baru. *Use Case Diagram* memiliki 2 orang aktor yaitu *admin* dan direktur dengan fungsionalitas sebagai berikut :

##### 1. Deskripsi Use Case Login

Deskripsi *use case login* berisikan langkah-langkah *admin* dan direktur untuk masuk ke halaman utama yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Login**

<b>ID Usecase</b>	UC-01
<b>Nama Usecase</b>	Login
<b>Aktor</b>	Admin dan direktur
<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan proses <i>login</i> untuk mengakses halaman <i>home</i>

<b>Exception</b>	Proses Gagal <i>Login</i>	
<b>Pre Condition</b>	<i>Username</i> dan <i>Password</i> telah tersimpan di <i>database</i>	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
1. Aktor mengakses halaman <i>login</i>		
		2. Sistem menampilkan halaman <i>login</i>
3. Aktor menginput <i>username</i> dan <i>password</i> di halaman <i>login</i>		
4. Aktor mengklik <i>login</i>		
		5. Sistem membuka <i>database</i>
		6. Sistem memverifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> benar
		7. Sistem menampilkan pesan berhasil
		8. Sistem menampilkan halaman utama
<b>Skenario Alternatif</b>		
S-5a :	Sistem memverifikasi <i>username</i> dan <i>password</i> salah	
S-5b :	Sistem menampilkan pesan gagal <i>login</i>	
S-5c :	Sistem menampilkan halaman <i>login</i>	
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengakses halaman <i>home</i>	

## 2. Deskripsi Use Case Change Password

Deskripsi *use case change password* berisikan langkah-langkah *admin* dan direktur untuk mengubah *password* dari *password* lama menjadi *password* baru yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Change Password**

<b>ID Usecase</b>	UC-02
<b>Nama Usecase</b>	<i>Change Password</i>
<b>Aktor</b>	<i>Admin</i> dan direktur
<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan proses pengubahan <i>password</i> untuk mengubah <i>password</i> lama menjadi <i>password</i> baru
<b>Exception</b>	Proses Gagal Ubah <i>Password</i>
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai <i>admin</i> dan direktur terlebih dahulu

Aktor	Sistem
<b>Skenario Normal</b>	
1. Aktor mengklik menu <i>change Password</i>	
	2. Sistem menampilkan halaman <i>change password</i>
3. Aktor menginput password lama, password baru dan verifikasi <i>password</i> di halaman ubah password	
4. Aktor mengklik simpan	
	5. Sistem membuka <i>database</i>
	6. Sistem memverifikasi data inputan dan benar
	7. Sistem menampilkan pesan berhasil
	8. Sistem menampilkan halaman <i>home</i>
<b>Skenario Alternatif</b>	
S-6a : Sistem memverifikasi data inputan salah	
S-7a : Sistem menampilkan pesan gagal ubah password	
S-8a : Sistem menampilkan halaman ubah password	
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil melakukan ubah password

### 3. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Pelanggan

Deskripsi *use case* mengelola data pelanggan berisikan langkah-langkah *admin* dan direktur untuk menambah, mengubah, dan menghapus data pelanggan, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.5

**Tabel 4.5 Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Pelanggan**

<b>ID Usecase</b>	UC-03
<b>Nama Usecase</b>	Mengelola Data Pelanggan
<b>Aktor</b>	<i>Admin</i> dan direktur
<b>Deskripsi</b>	Aktor memasukan data pelanggan yang disimpan di <i>database</i>
<b>Exception</b>	Proses gagal <i>input</i> data pelanggan
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai <i>admin</i> atau direktur terlebih dahulu
<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>	
1. Aktor mengklik menu master	

<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
	2. Sistem menampilkan menu master
3. Aktor mengklik menu pelanggan	
	4. Sistem menampilkan halaman pelanggan
5. - Jika ingin mengisi data pelanggan, maka S-1 yang berlaku. - Jika ingin mengubah data pelanggan, maka S-2 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data pelanggan, maka S-3 yang berlaku.	
<b>S-1 : Mengisi Data Pelanggan</b>	
1. Aktor mengklik tambah pelanggan	
	2. Sistem menampilkan halaman Tambah pelanggan
3. Aktor mengisi data pelanggan	
4. Aktor mengklik tombol simpan	
	5. Sistem membuka <i>database</i>
	6. Sistem memverifikasi data inputan dan benar
	7. Sistem menyimpan inputan
	8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>S-2 : Mengubah Data Pelanggan</b>	
1. Aktor mengklik tombol ubah	
	2. Sistem menampilkan halaman ubahan
3. Aktor mengisi halaman ubahan	
4. Aktor mengklik tombol simpan	
	5. Sistem membuka <i>database</i>
	6. Sistem memverifikasi inputan & benar
	7. Sistem menyimpan inputan
	8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>S-3 : Menghapus Data Pelanggan</b>	
1. Aktor mengklik tombol hapus	
	2. Sistem menampilkan pesan "Apakah yakin ingin menghapus data?"
3. Aktor mengklik tombol ok	
	4. Sistem membuka koneksi <i>database</i>

	dan menghapus data pelanggan
	5. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
S-1 6a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-1 6b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-2 6a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-2 6b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-3 3a : Aktor mengklik tombol cancel	
S-3 3b : Sistem membatalkan proses penghapusan data	
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data pelanggan

#### 4. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Supplier

Deskripsi *use case* mengelola data supplier berisikan langkah-langkah *admin* dan direktur untuk menambah, mengubah, dan menghapus data supplier, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.6

**Tabel 4.6 Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Supplier**

<b>ID Usecase</b>	UC-04	
<b>Nama Usecase</b>	Mengelola Data Supplier	
<b>Aktor</b>	<i>Admin</i> dan direktur	
<b>Deskripsi</b>	Aktor memasukan data supplier yang disimpan di <i>database</i>	
<b>Exception</b>	Proses gagal <i>input</i> data supplier	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai <i>admin</i> atau direktur terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
	1. Aktor mengklik menu master	
		2. Sistem menampilkan menu master
	3. Aktor mengklik menu supplier	
		4. Sistem menampilkan halaman supplier
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jika ingin mengisi data supplier, maka S-1 yang berlaku.</li> <li>- Jika ingin mengubah data supplier,</li> </ul>	

Aktor	Sistem
maka S-2 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data supplier, maka S-3 yang berlaku.	
<b>S-1 : Mengisi Data Supplier</b>	
1. Aktor mengklik tambah supplier	
	2. Sistem menampilkan halaman tambah supplier
3. Aktor mengisi data supplier	
4. Aktor mengklik tombol simpan	
	5. Sistem membuka <i>database</i>
	6. Sistem memverifikasi data inputan dan benar
	7. Sistem menyimpan inputan
	8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>S-2 : Mengubah Data Supplier</b>	
1. Aktor mengklik tombol ubah	
	2. Sistem menampilkan halaman ubahan
3. Aktor mengisi halaman ubahan	
4. Aktor mengklik tombol simpan	
	5. Sistem membuka <i>database</i>
	6. Sistem memverifikasi inputan & benar
	7. Sistem menyimpan inputan
	8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>S-3 : Menghapus Data Supplier</b>	
1. Aktor mengklik tombol hapus	
	2. Sistem menampilkan pesan "Apakah yakin ingin menghapus data?"
3. Aktor mengklik tombol ok	
	4. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data supplier
	5. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
S-1 6a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-1 6b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-2 6a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-2 6b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-3 3a : Aktor mengklik tombol cancel	

S-3 3b : Sistem membatalkan proses penghapusan data	
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data supplier

#### 5. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Brand

Deskripsi *use case* mengelola data brand berisikan langkah-langkah *admin* dan direktur untuk menambah dan menghapus data brand, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.7

**Tabel 4.7 Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Brand**

<b>ID <i>Usecase</i></b>	UC-05	
<b>Nama <i>Usecase</i></b>	Mengelola Data brand	
<b>Aktor</b>	<i>Admin</i> dan direktur	
<b>Deskripsi</b>	Aktor memasukan data brand yang disimpan di <i>database</i>	
<b>Exception</b>	Proses gagal <i>input</i> data brand	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai <i>admin</i> atau direktur terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
1. Aktor mengklik menu master		
		2. Sistem menampilkan menu master
3. Aktor mengklik menu brand		
		4. Sistem menampilkan halaman brand
5. - Jika ingin mengisi data brand, maka S-1 yang berlaku.. - Jika ingin menghapus data brand, maka S-2 yang berlaku.		
<b>S-1 : Mengisi Data Brand</b>		
1. Aktor mengklik tambah brand		
		2. Sistem menampilkan halaman Tambah brand
3. Aktor mengisi data brand		
4. Aktor mengklik tombol simpan		
		5. Sistem membuka <i>database</i>



Aktor	Sistem
	2. Sistem menampilkan menu master
3. Aktor mengklik menu <i>sparepart</i>	
	4. Sistem menampilkan halaman <i>Sparepart</i>
5. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jika ingin mengisi data <i>sparepart</i>, maka S-1 yang berlaku.</li> <li>- Jika ingin mengubah data <i>sparepart</i>, maka S-2 yang berlaku.</li> <li>- Jika ingin menghapus data <i>sparepart</i>, maka S-3 yang berlaku.</li> </ul>	
<b>S-1 : Mengisi Data <i>Sparepart</i></b>	
1. Aktor mengklik tambah <i>sparepart</i>	
	2. Sistem menampilkan halaman Tambah <i>sparepart</i>
3. Aktor mengisi data <i>sparepart</i>	
4. Aktor mengklik tombol simpan	
	5. Sistem membuka <i>database</i>
	6. Sistem memverifikasi data inputan dan benar
	7. Sistem menyimpan inputan
	8. Sistem menampilkan pesanberhasil
<b>S-2 : Mengubah Data <i>Sparepart</i></b>	
1. Aktor mengklik tombol ubah	
	2. Sistem menampilkan halaman ubahan
3. Aktor mengisi halaman ubahan	
4. Aktor mengklik tombol simpan	
	5. Sistem membuka <i>database</i>
	6. Sistem memverifikasi inputan & benar
	7. Sistem menyimpan inputan
	8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>S-3 : Menghapus Data <i>Sparepart</i></b>	
1. Aktor mengklik tombol hapus	
	2. Sistem menampilkan pesan ”Apakah

	yakin ingin menghapus data?"
3. Aktor mengklik tombol ok	
	4. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data <i>sparepart</i>
	5. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
S-1 6a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-1 6b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-2 6a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-2 6b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-3 3a : Aktor mengklik tombol cancel	
S-3 3b : Sistem membatalkan proses penghapusan data	
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data <i>sparepart</i>

#### 7. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Pembelian

Deskripsi *use case* mengelola data pembelian berisikan langkah-langkah *admin* dan direktur untuk menambah dan menghapus data pembelian, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.9

**Tabel 4.9 Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Pembelian**

<b>ID Usecase</b>	UC-07	
<b>Nama Usecase</b>	Mengelola Data Pembelian	
<b>Aktor</b>	<i>Admin</i> dan direktur	
<b>Deskripsi</b>	Aktor memasukan data pelanggan yang disimpan di <i>database</i>	
<b>Exception</b>	Proses gagal <i>input</i> data pembelian	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai <i>admin</i> atau direktur terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
1. Aktor mengklik menu transaksi		
		2. Sistem menampilkan menu transaksi
3. Aktor mengklik menu pembelian		
		4. Sistem menampilkan halaman Pembelian
5. - Jika ingin mengisi data		

<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
pembelian, maka S-1 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data pembelian, maka S-2 yang berlaku.	
<b>S-1 : Mengisi Data Pembelian</b>	
1. Aktor mengklik tambah pembelian	
	2. Sistem menampilkan halaman Tambah pembelian
3. Aktor mengisi data pembelian	
4. Aktor mengklik tombol simpan	
	5. Sistem membuka <i>database</i>
	6. Sistem memverifikasi data inputan dan benar
	7. Sistem menyimpan inputan
	8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>S-2 : Menghapus Data Pembelian</b>	
1. Aktor mengklik tombol hapus	
	2. Sistem menampilkan pesan "Apakah yakin ingin menghapus data?"
3. Aktor mengklik tombol ok	
	4. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data pembelian
	5. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
S-1 6a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-1 6b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-2 3a : Aktor mengklik tombol cancel	
S-2 3b : Sistem membatalkan proses penghapusan data	
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data pembelian

#### 8. Deskripsi Use Case Mengelola Data Penjualan

Deskripsi *use case* mengelola data penjualan berisikan langkah-langkah *admin* dan direktur untuk menambah dan menghapus data penjualan, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4.10 Deskripsi Use Case Mengelola Data Penjualan

<b>ID Usecase</b>	UC-08	
<b>Nama Usecase</b>	Mengelola Data Penjualan	
<b>Aktor</b>	Admin dan direktur	
<b>Deskripsi</b>	Aktor memasukan data penjualan yang disimpan di <i>database</i>	
<b>Exception</b>	Proses gagal <i>input</i> data penjualan	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai <i>admin</i> atau direktur terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
1. Aktor mengklik menu transaksi		2. Sistem menampilkan menu transaksi
3. Aktor mengklik menu penjualan		4. Sistem menampilkan halaman Penjualan
5. - Jika ingin mengisi data penjualan, maka S-1 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data penjualan, maka S-2 yang berlaku.		
<b>S-1 : Mengisi Data Penjualan</b>		
1. Aktor mengklik tambah penjualan		2. Sistem menampilkan halaman Tambah penjualan
3. Aktor mengisi data penjualan		
4. Aktor mengklik tombol simpan		5. Sistem membuka <i>database</i>
		6. Sistem memverifikasi data inputan dan benar
		7. Sistem menyimpan inputan
		8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>S-2 : Menghapus Data Penjualan</b>		
1. Aktor mengklik tombol hapus		2. Sistem menampilkan pesan "Apakah yakin ingin menghapus data?"
3. Aktor mengklik tombol ok		4. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data penjualan
		5. Sistem menampilkan pesan berhasil

<b>Skenario Alternatif</b>	
S-1 6a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-1 6b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-2 3a : Aktor mengklik tombol cancel	
S-2 3b : Sistem membatalkan proses penghapusan data	
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data penjualan

#### 9. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Jasa Service

Deskripsi *use case* mengelola data jasa service berisikan langkah-langkah *admin* dan direktur untuk menambah dan menghapus data jasa service, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.11

**Tabel 4.11 Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Jasa Service**

<b>ID Usecase</b>	UC-09	
<b>Nama Usecase</b>	Mengelola Data Jasa Service	
<b>Aktor</b>	<i>Admin</i> dan direktur	
<b>Deskripsi</b>	Aktor memasukan data jasa service yang disimpan di <i>database</i>	
<b>Exception</b>	Proses gagal <i>input</i> data jasa service	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai <i>admin</i> atau direktur terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
	1. Aktor mengklik menu transaksi	
		2. Sistem menampilkan menu transaksi
	3. Aktor mengklik menu jasa service	
		4. Sistem menampilkan halaman Jasa service
	5. - Jika ingin mengisi data jasa service, maka S-1 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data jasa service, maka S-2 yang berlaku.	
<b>S-1 : Mengisi Data Jasa Service</b>		
	1. Aktor mengklik tambah jasa Service	

	2. Sistem menampilkan halaman tambah jasa service
<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
3. Aktor mengisi data jasa service	
4. Aktor mengklik tombol simpan	
	5. Sistem membuka <i>database</i>
	6. Sistem memverifikasi data inputan dan benar
	7. Sistem menyimpan inputan
	8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>S-2 : Menghapus Data Jasa Service</b>	
1. Aktor mengklik tombol hapus	
	2. Sistem menampilkan pesan ”Apakah yakin ingin menghapus data?”
3. Aktor mengklik tombol ok	
	4. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data jasa service
	5. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
S-1 6a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-1 6b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-2 3a : Aktor mengklik tombol cancel	
S-2 3b : Sistem membatalkan proses penghapusan data	
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data jasa service

#### 10. Deskripsi *Use Case* Mencetak Laporan

Deskripsi *use case* mencetak laporan berisikan langkah-langkah *admin* dan direktur untuk melakukan cetak laporan pada periode tertentu dari bentuk *softcopy* menjadi bentuk *hardcopy*, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Deskripsi Use Case Mencetak Laporan

<b>ID Usecase</b>	UC-10	
<b>Nama Usecase</b>	Cetak Laporan	
<b>Aktor</b>	<i>Admin</i> dan direktur	
<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan proses cetak laporan	
<b>Exception</b>	Proses Gagal Cetak Laporan	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai <i>admin</i> atau direktur terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
1. Aktor memilih menu laporan		
		2. Sistem menampilkan <i>form</i> laporan
4. Aktor memasukan periode laporan		
5. Aktor mengklik cari		
		6. Sistem membuka <i>database</i>
		7. Sistem memverifikasi periode dan Benar
		8. Sistem menampilkan laporan
9. Aktor mengklik cetak		
		10. Sistem melakukan proses cetak
<b>Skenario Alternatif</b>		
S-9a : Aktor mengklik kembali ke halaman utama		
S-9b : Sistem menampilkan halaman <i>home</i>		
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengakses halaman <i>home</i>	

#### 11. Deskripsi Use Case Mengelola Data Pengguna

Deskripsi *use case* mengelola data pengguna berisikan langkah-langkah direktur untuk menambah, mengubah, dan menghapus data pengguna, yang lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.13

Tabel 4.13 Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Pengguna

<b>ID Usecase</b>	UC-11	
<b>Nama Usecase</b>	Mengelola Data Pengguna	
<b>Aktor</b>	Direktur	
<b>Deskripsi</b>	Aktor memasukan data pengguna yang disimpan di <i>database</i>	
<b>Exception</b>	Proses gagal <i>input</i> data pengguna	
<b>Pre Condition</b>	Aktor harus <i>login</i> sebagai direktur terlebih dahulu	
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>		
1. Aktor mengklik menu master		
		2. Sistem menampilkan menu master
3. Aktor mengklik menu pengguna		
		4. Sistem menampilkan halaman Pengguna
5. - Jika ingin mengisi data pengguna, maka S-1 yang berlaku. - Jika ingin mengubah data pengguna, maka S-2 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data pengguna, maka S-3 yang berlaku.		
<b>S-1 : Mengisi Data Pengguna</b>		
1. Aktor mengklik tambah pengguna		
		2. Sistem menampilkan halaman Tambah pengguna
3. Aktor mengisi data pengguna		
4. Aktor mengklik tombol simpan		
		5. Sistem membuka <i>database</i>
		6. Sistem memverifikasi data inputan dan benar
		7. Sistem menyimpan inputan
		8. Sistem menampilkan pesan berhasil

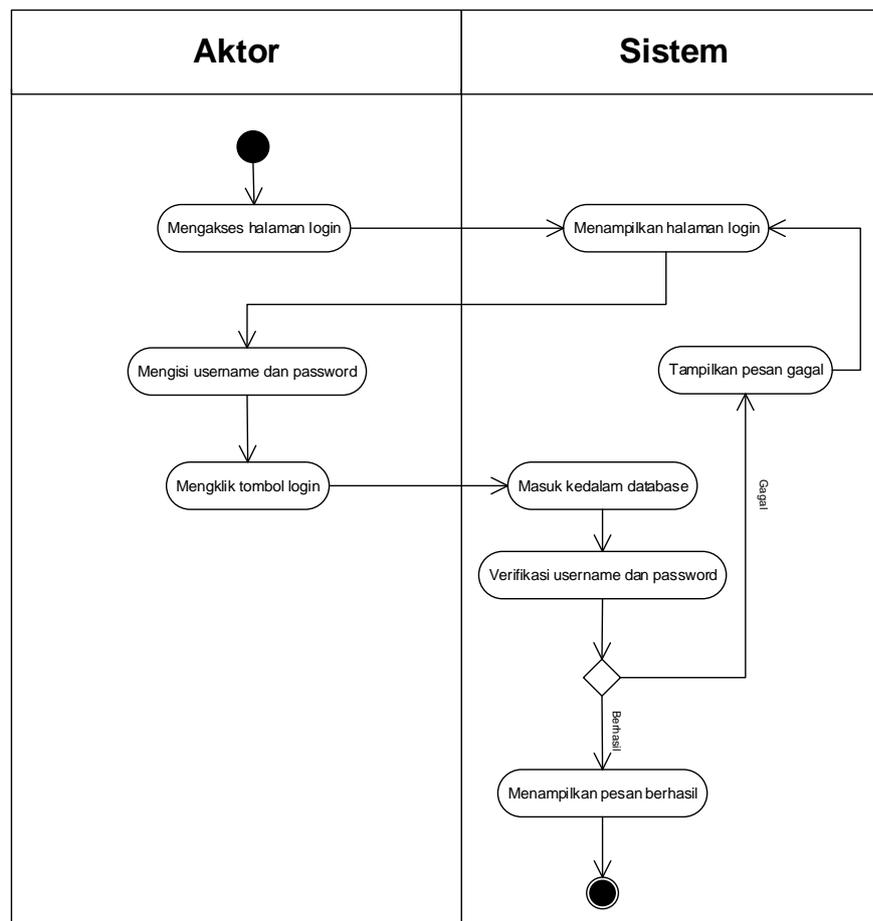
Aktor	Sistem
<b>S-2 : Mengubah Data Pengguna</b>	
1. Aktor mengklik tombol ubah	
	2. Sistem menampilkan halaman ubahan
3. Aktor mengisi halaman ubahan	
4. Aktor mengklik tombol simpan	
	5. Sistem membuka <i>database</i>
	6. Sistem memverifikasi inputan & benar
	7. Sistem menyimpan inputan
	8. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>S-3 : Menghapus Data Pengguna</b>	
1. Aktor mengklik tombol hapus	
	2. Sistem menampilkan pesan "Apakah yakin ingin menghapus data?"
3. Aktor mengklik tombol ok	
	4. Sistem membuka koneksi <i>database</i> dan menghapus data pengguna
	5. Sistem menampilkan pesan berhasil
<b>Skenario Alternatif</b>	
S-1 6a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-1 6b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-2 6a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-2 6b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-3 3a : Aktor mengklik tombol cancel	
S-3 3b : Sistem membatalkan proses penghapusan data	
<b>Post Condition</b>	Aktor berhasil mengelola data pengguna

### 4.2.3 Activity Diagram

Pada *Activity Diagram* ini menggambarkan proses-proses dan alur aktivitas pada sistem yang dirancang. Berikut dijelaskan mengenai *Activity Diagram* pada sistem yang dirancang :

#### 1. Activity Diagram Login

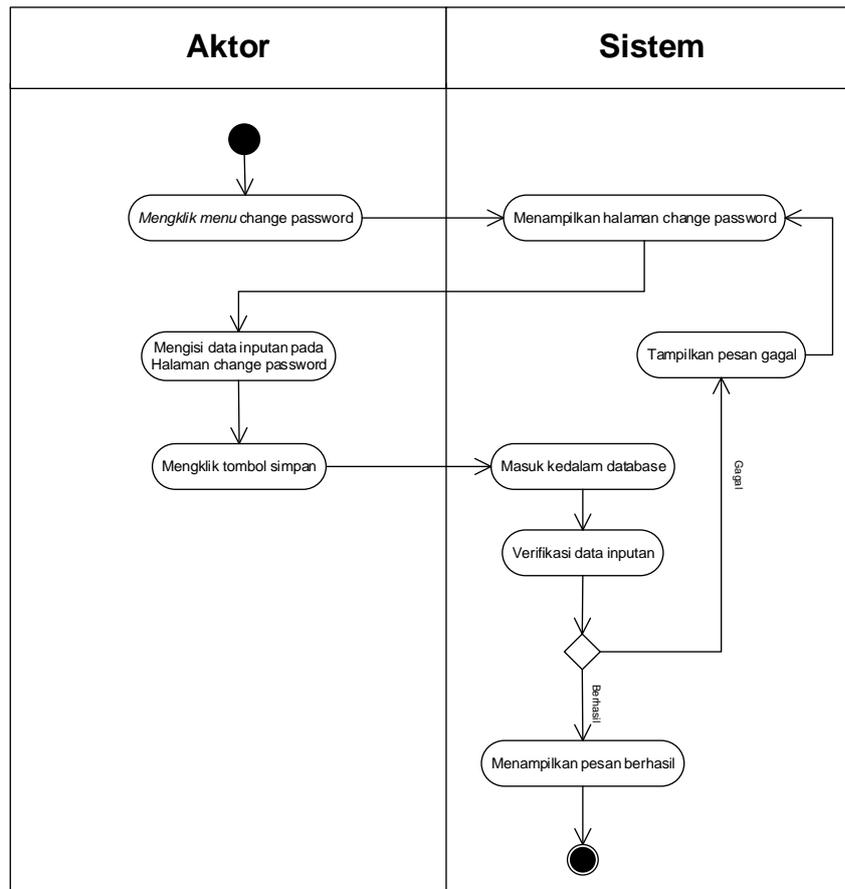
*Activity diagram login* berisikan langkah-langkah kegiatan *admin* dan *owner* untuk masuk ke dalam menu *home*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.4



**Gambar 4.4 Activity Diagram Proses Login**

## 2. Activity Diagram Change Password

*Activity diagram change password* berisikan langkah-langkah kegiatan pengguna sistem untuk mengubah *password* lama menjadi *password baru* sesuai dengan keinginan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.5



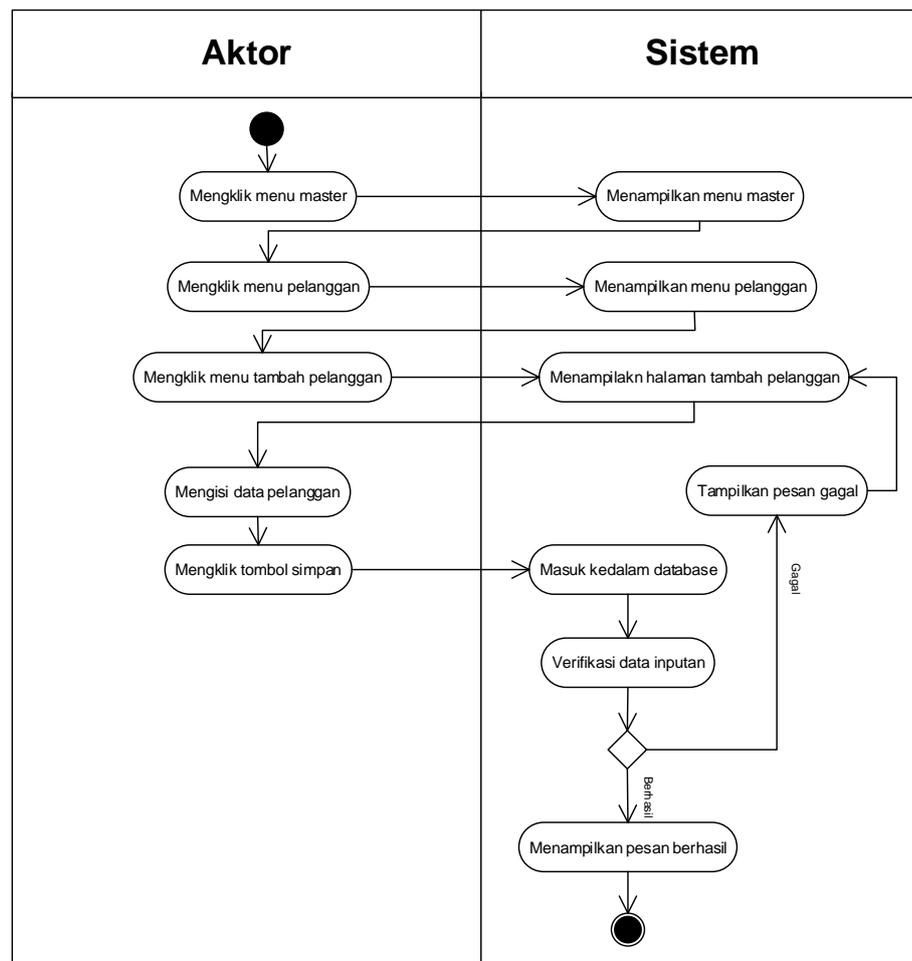
**Gambar 4.5 Activity Diagram Change Password**

## 3. Activity Diagram Mengelola Data Pelanggan

*Activity diagram mengelola data pelanggan* menggambarkan aktifitas dari pengguna sistem menambah, mengubah, dan menghapus data pelanggan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.6, 4.7, dan 4.8.

### a. Activity Diagram Menambah Data Pelanggan

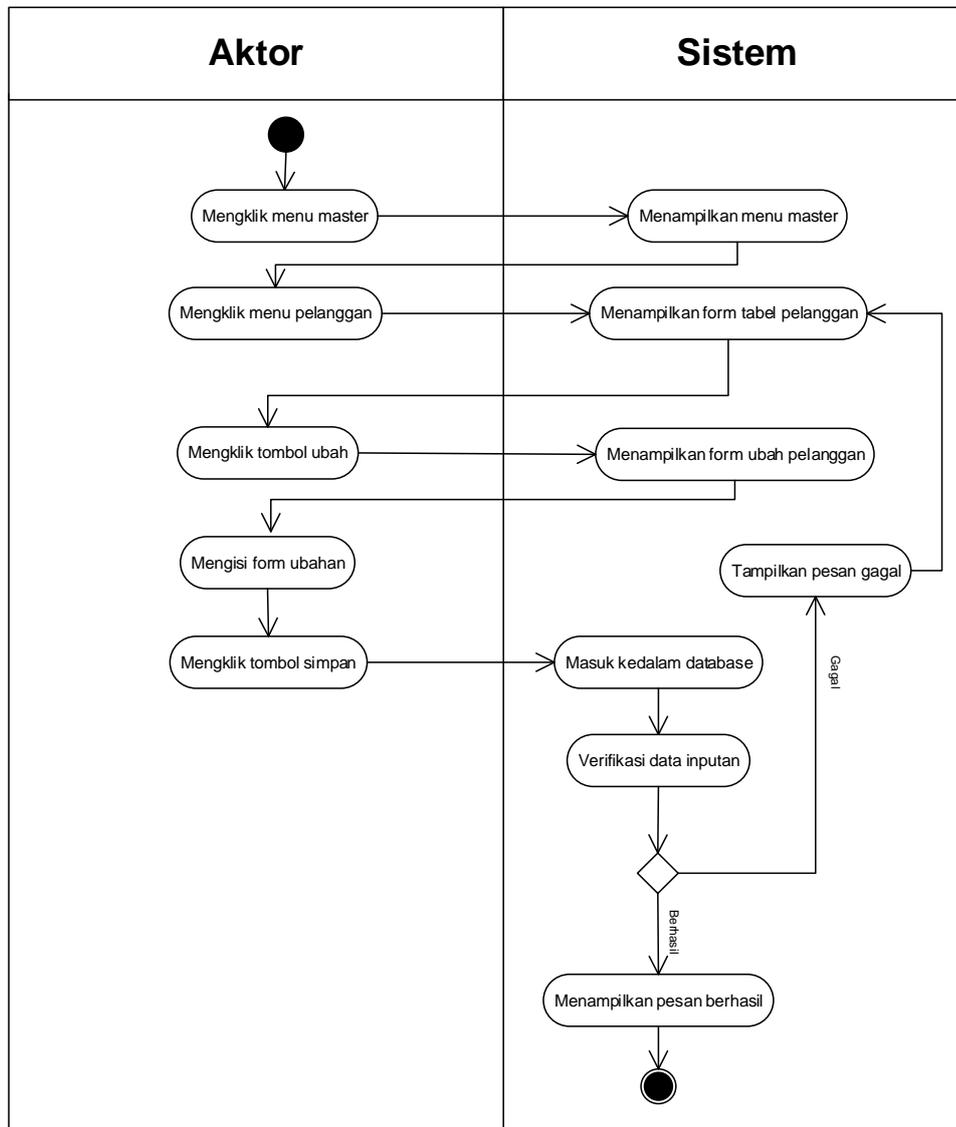
*Activity* diagram menambah data pelanggan menggambarkan aktifitas pengguna sistem menambah data pelanggan baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.6.



**Gambar 4.6 Activity Diagram Menambah Data Pelanggan**

b. *Activity* Diagram Mengubah Data Pelanggan

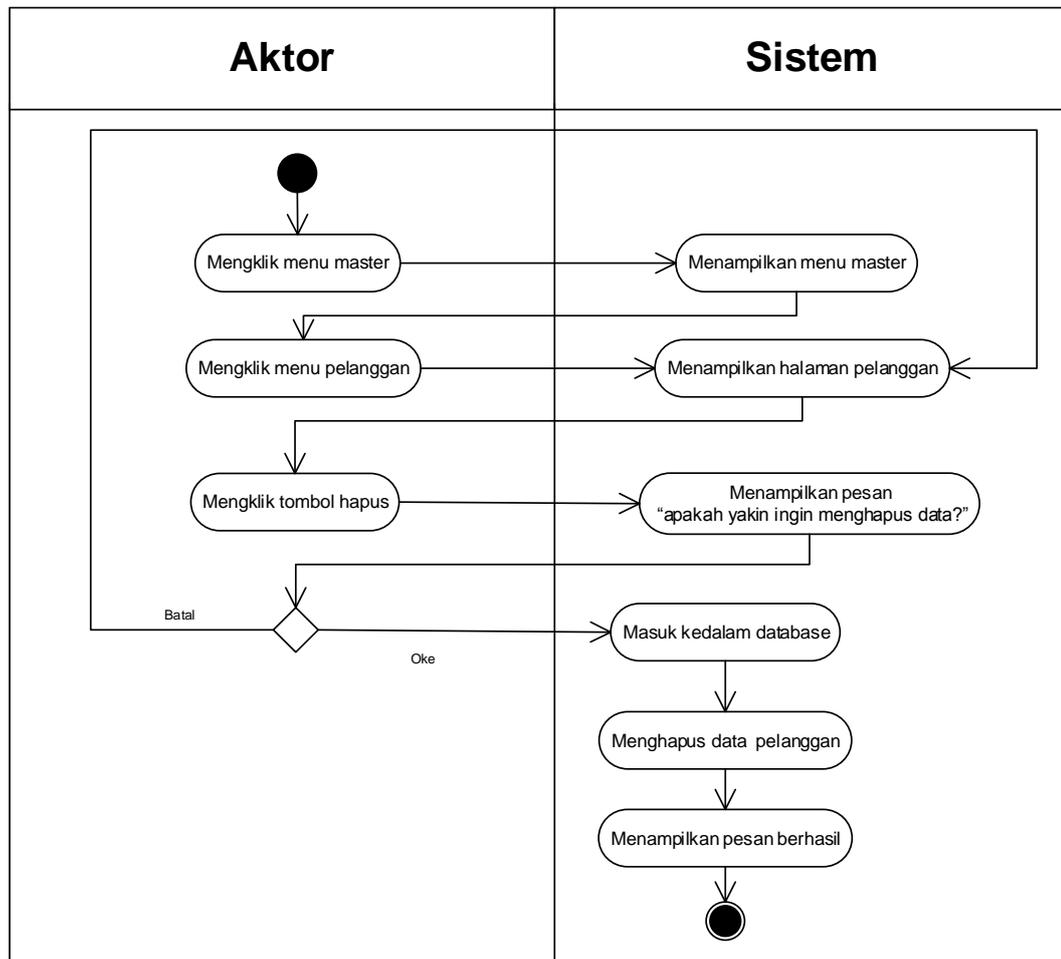
*Activity* diagram mengubah data pelanggan merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk memperbarui data pelanggan yang sudah ada didalam menjadi data yang terbaru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.7



**Gambar 4.7 Activity Diagram Mengubah Data Pelanggan**

c. *Activity Diagram Menghapus Data Pelanggan*

*Activity* diagram menghapus data pelanggan merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk menghapus data pelanggan dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.8



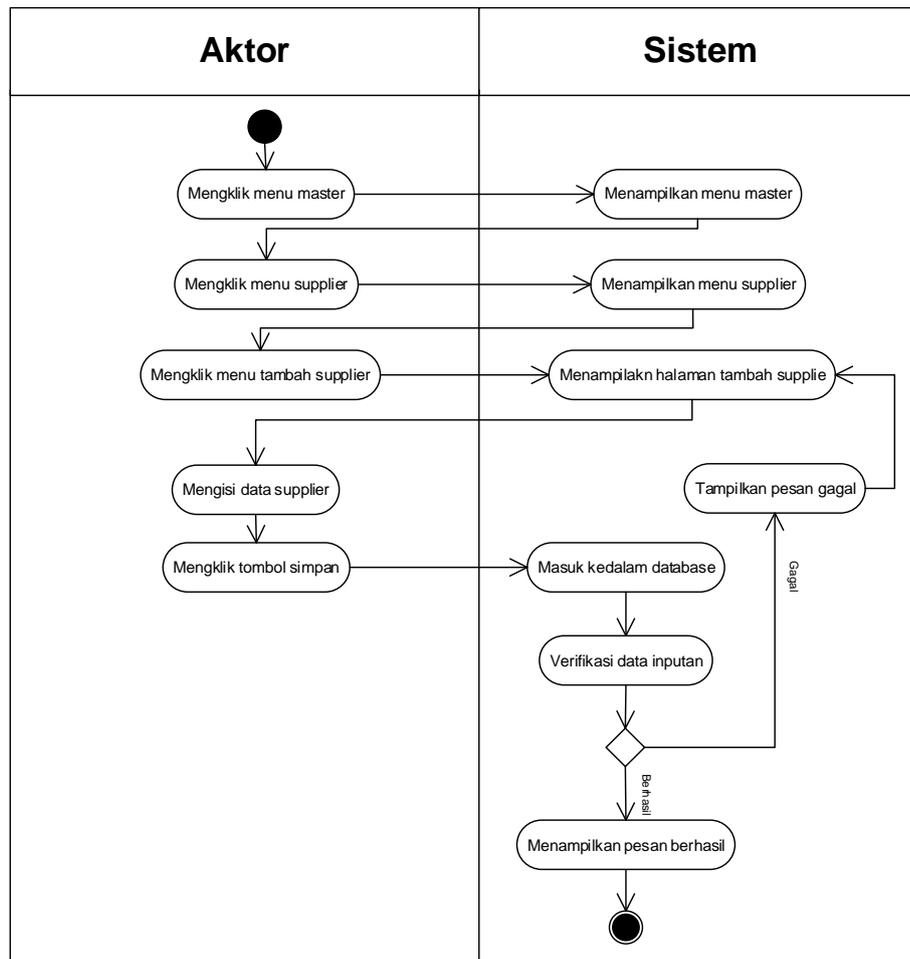
**Gambar 4.8 Activity Diagram Menghapus Data Pelanggan**

#### 4. Activity Diagram Mengelola Data Supplier

Activity diagram mengelola data supplier menggambarkan aktifitas dari pengguna sistem menambah, mengubah, dan menghapus data supplier. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9, 4.10, dan 4.11.

##### a. Activity Diagram Menambah Data Supplier

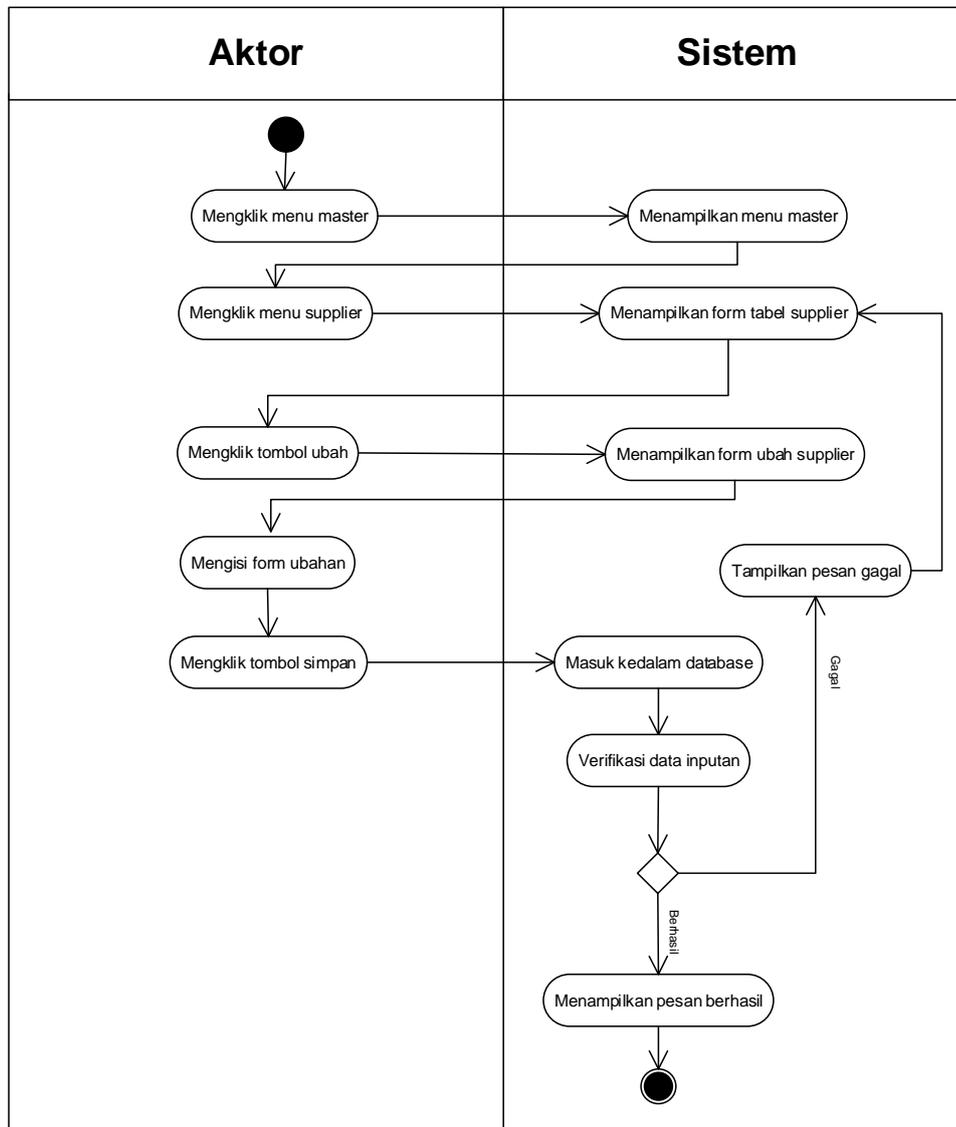
Activity diagram menambah data supplier menggambarkan aktifitas supplier sistem menambah data supplier baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9.



**Gambar 4.9 Activity Diagram Menambah Data Supplier**

b. *Activity Diagram Mengubah Data Supplier*

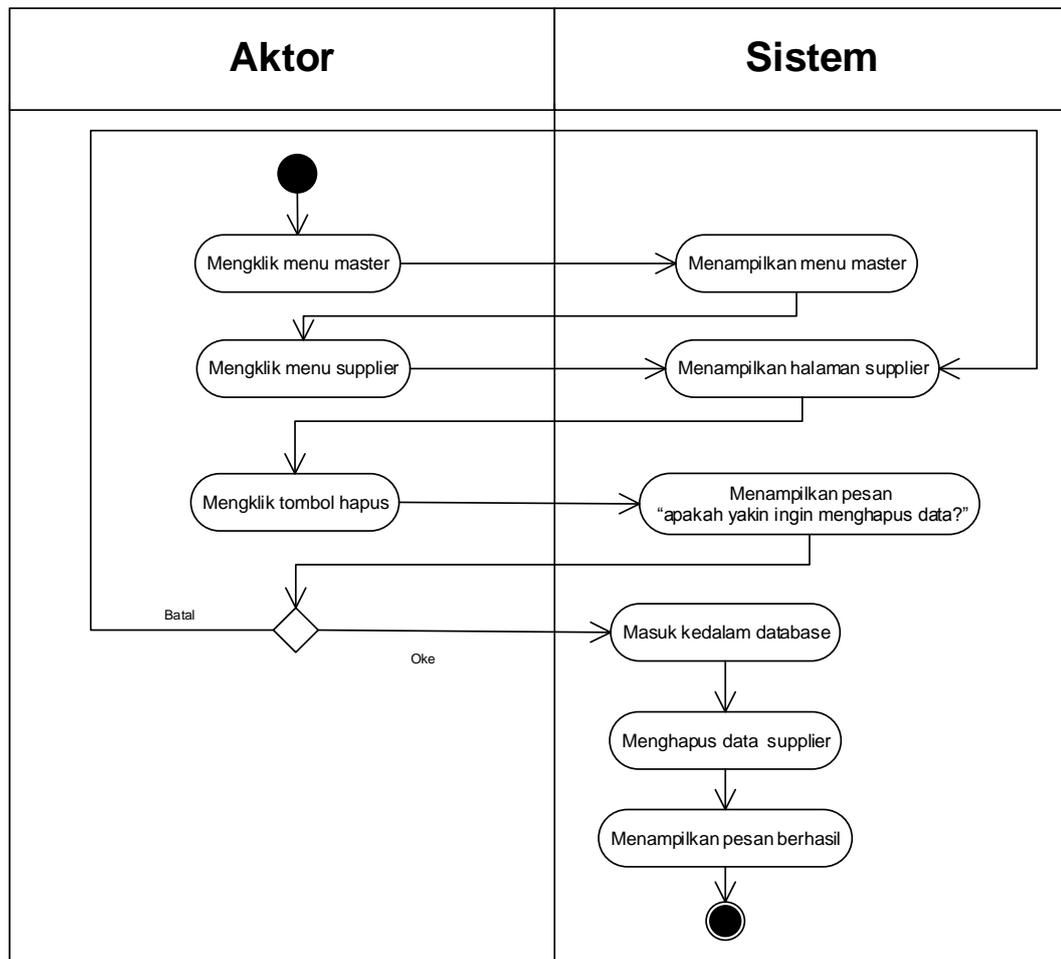
*Activity diagram mengubah data supplier* merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk memperbarui data supplier yang sudah ada didalam menjadi data yang terbaru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.10



**Gambar 4.10 Activity Diagram Mengubah Data Supplier**

c. *Activity Diagram Menghapus Data Supplier*

*Activity* diagram menghapus data supplier merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk menghapus data supplier dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.11



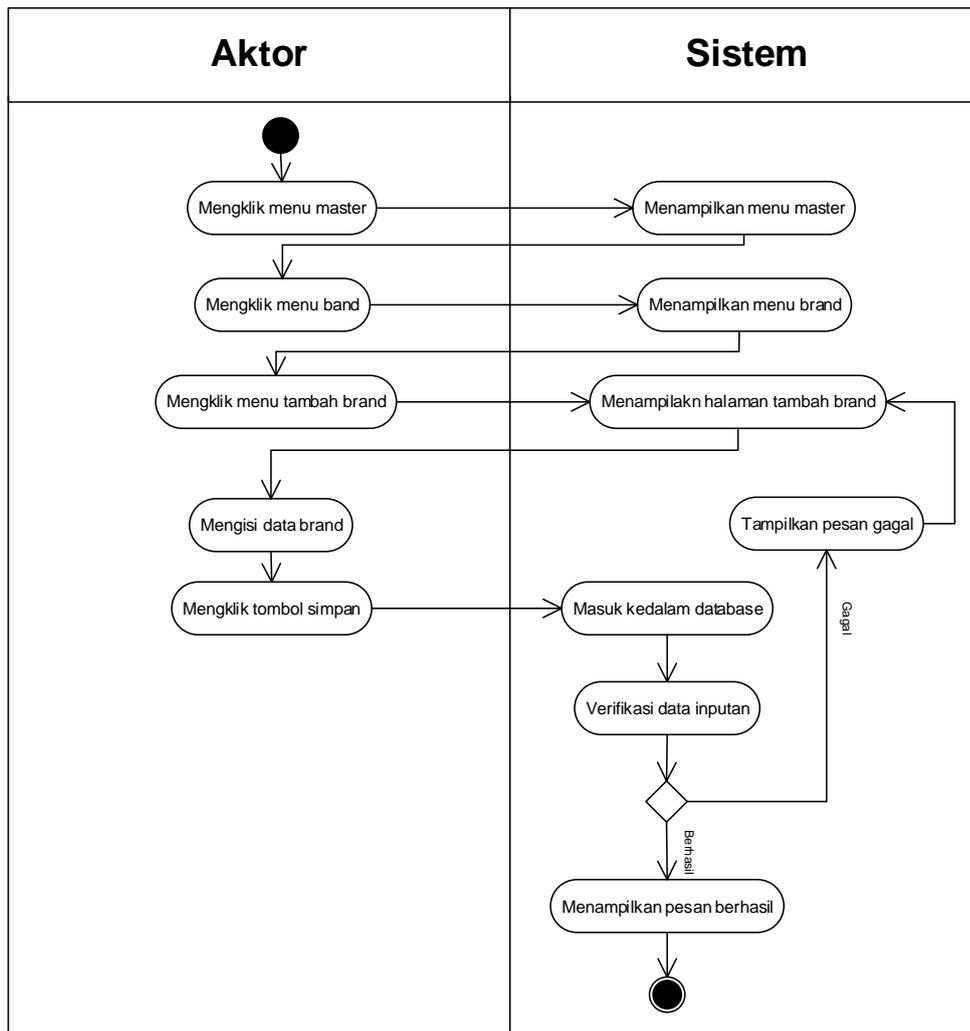
**Gambar 4.11 Activity Diagram Menghapus Data Supplier**

## 5. Activity Diagram Mengelola Data Brand

Activity diagram mengelola data brand menggambarkan aktifitas dari pengguna sistem menambah dan menghapus data pebrandlangan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.12 dan 4.13.

### a. Activity Diagram Menambah Data Brand

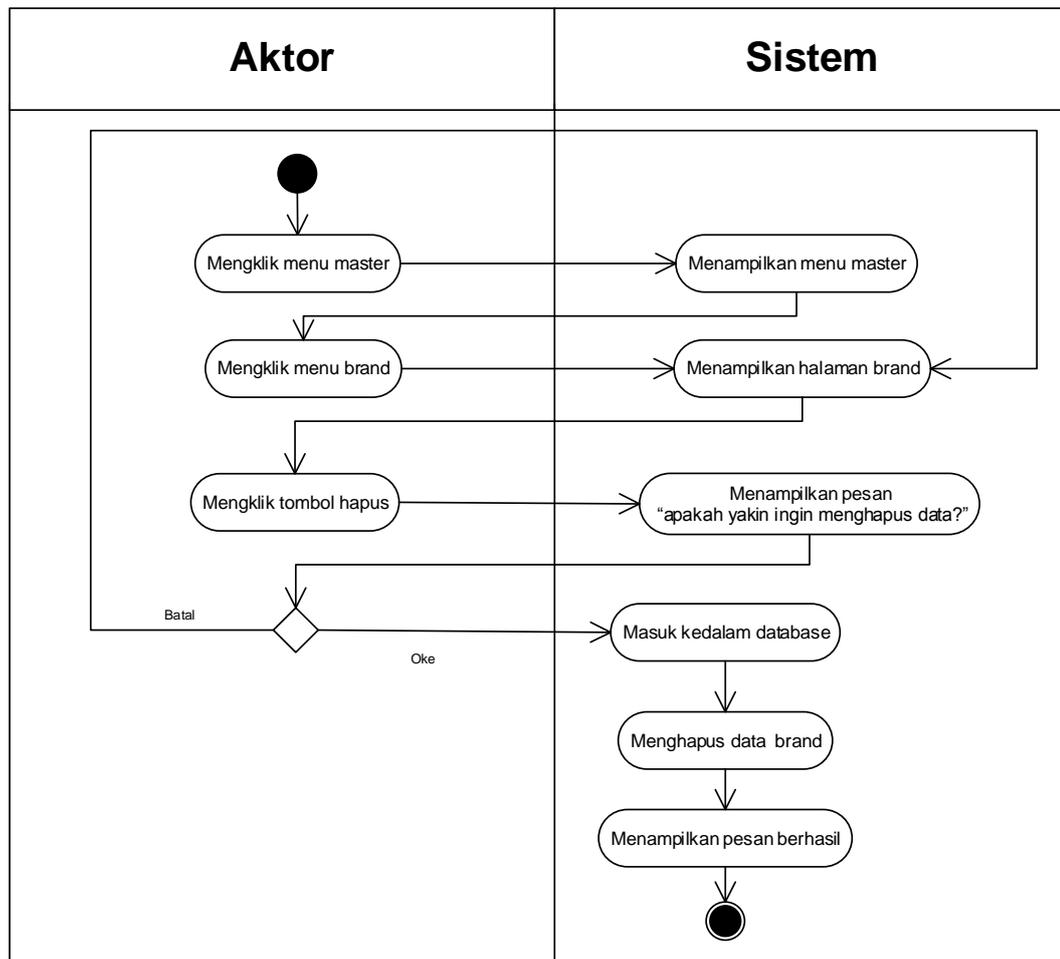
Activity diagram menambah data brand menggambarkan aktifitas pengguna sistem menambah data brand baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.12.



**Gambar 4.12 Activity Diagram Menambah Data Brand**

b. *Activity Diagram Menghapus Data Brand*

*Activity diagram* menghapus data pelanggan merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk menghapus data pelanggan dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.13



**Gambar 4.13 Activity Diagram Menghapus Data Brand**

#### 6. Activity Diagram Mengelola Data *Sparepart*

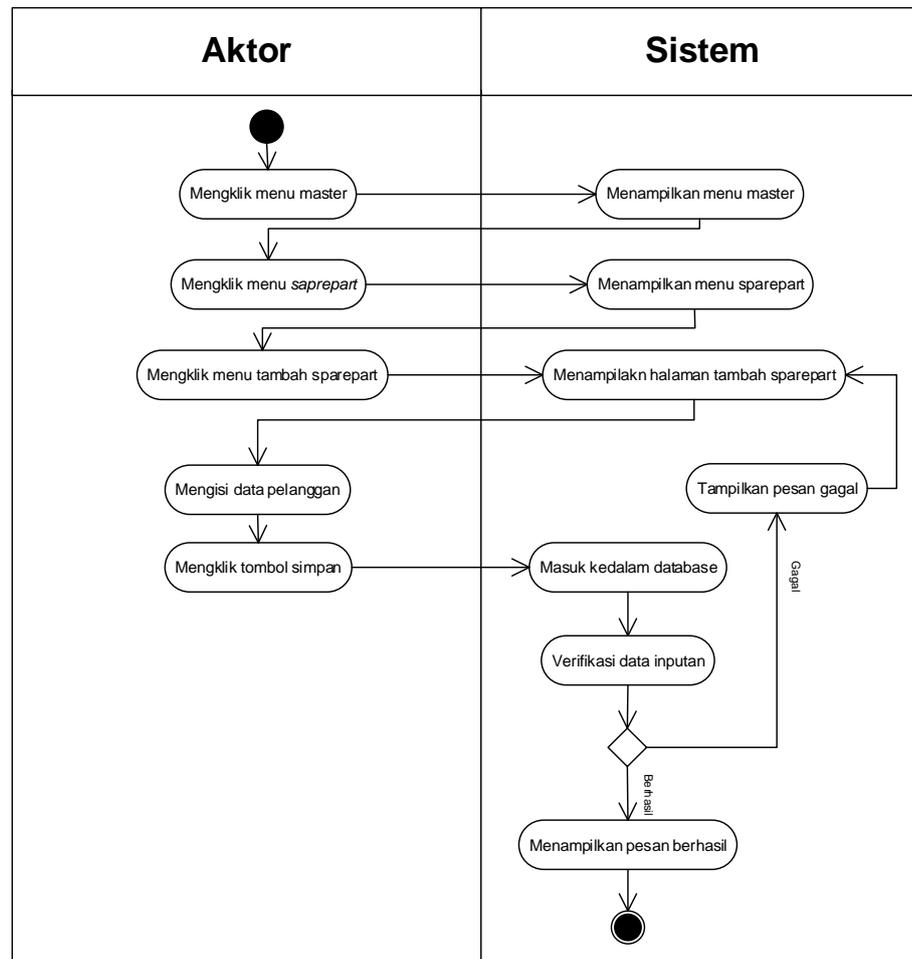
*Activity* diagram mengelola data *sparepart* menggambarkan aktifitas dari pengguna sistem menambah, mengubah, dan menghapus data *sparepart*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.14, 4.15, dan 4.16.

##### a. Activity Diagram Menambah Data *Sparepart*

*Activity* diagram menambah data *sparepart* menggambarkan aktifitas pengguna sistem menambah data *sparepart* baru ke dalam sistem.

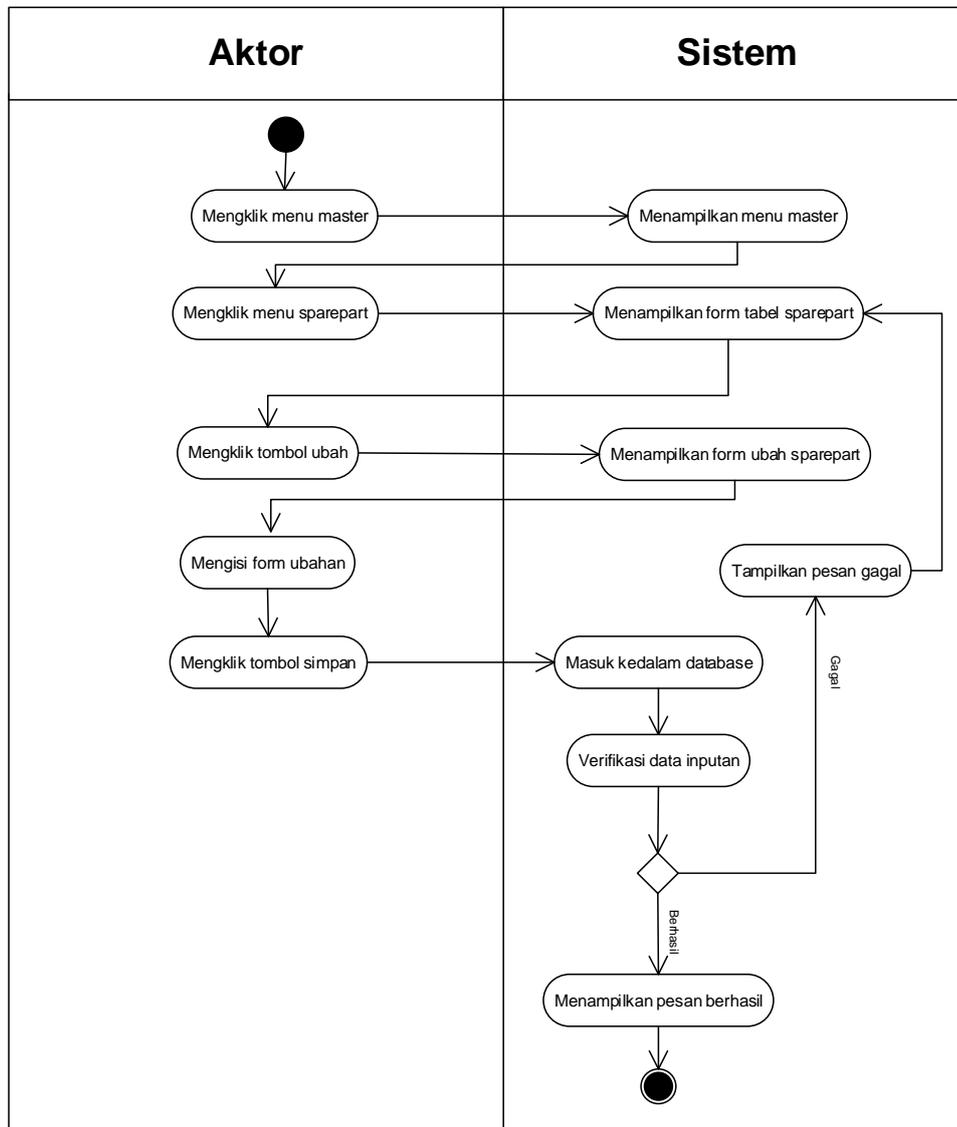
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.14.



**Gambar 4.14 Activity Diagram Menambah Data Sparepart**

b. *Activity Diagram Mengubah Data Sparepart*

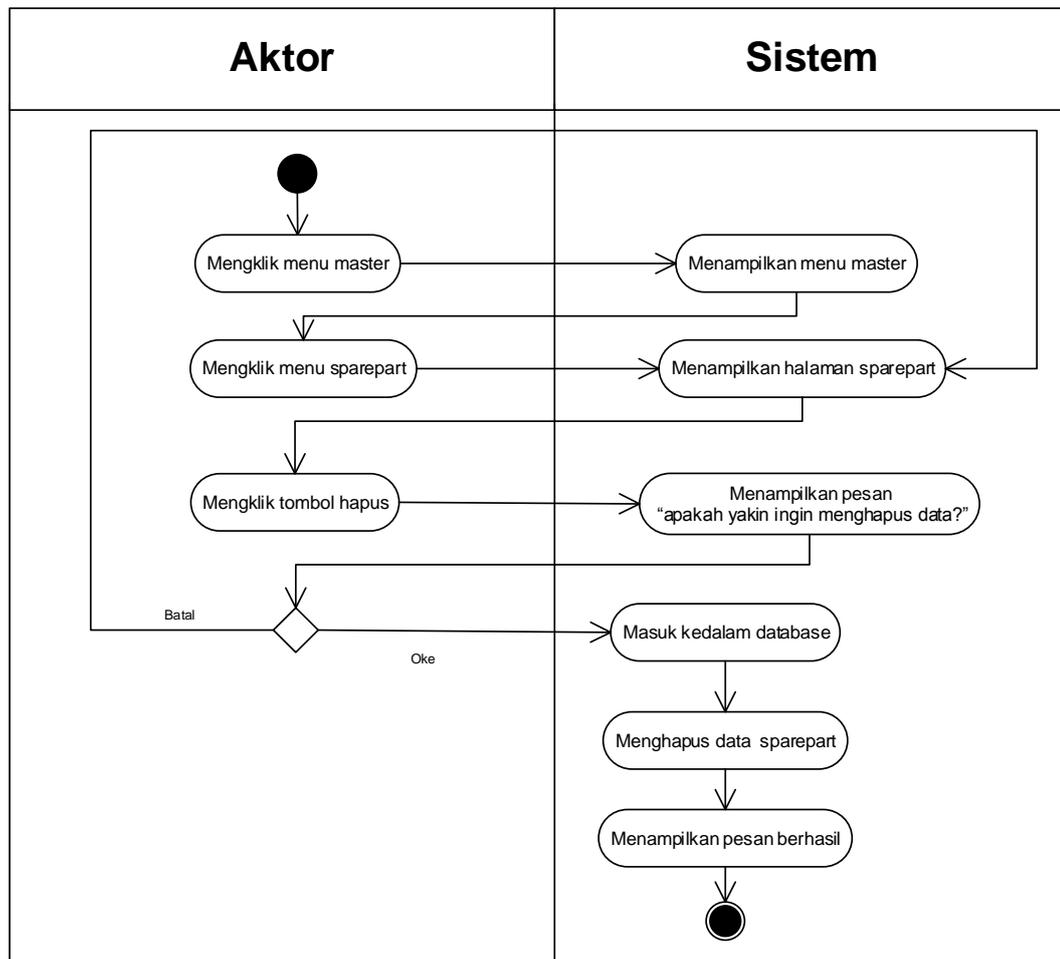
*Activity diagram mengubah data sparepart* merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk memperbarui data *sparepart* yang sudah ada didalam menjadi data yang terbaru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.15



**Gambar 4.15 Activity Diagram Mengubah Data Sparepart**

c. *Activity Diagram Menghapus Data Sparepart*

*Activity* diagram menghapus data *sparepart* merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk menghapus data *sparepart* dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.16



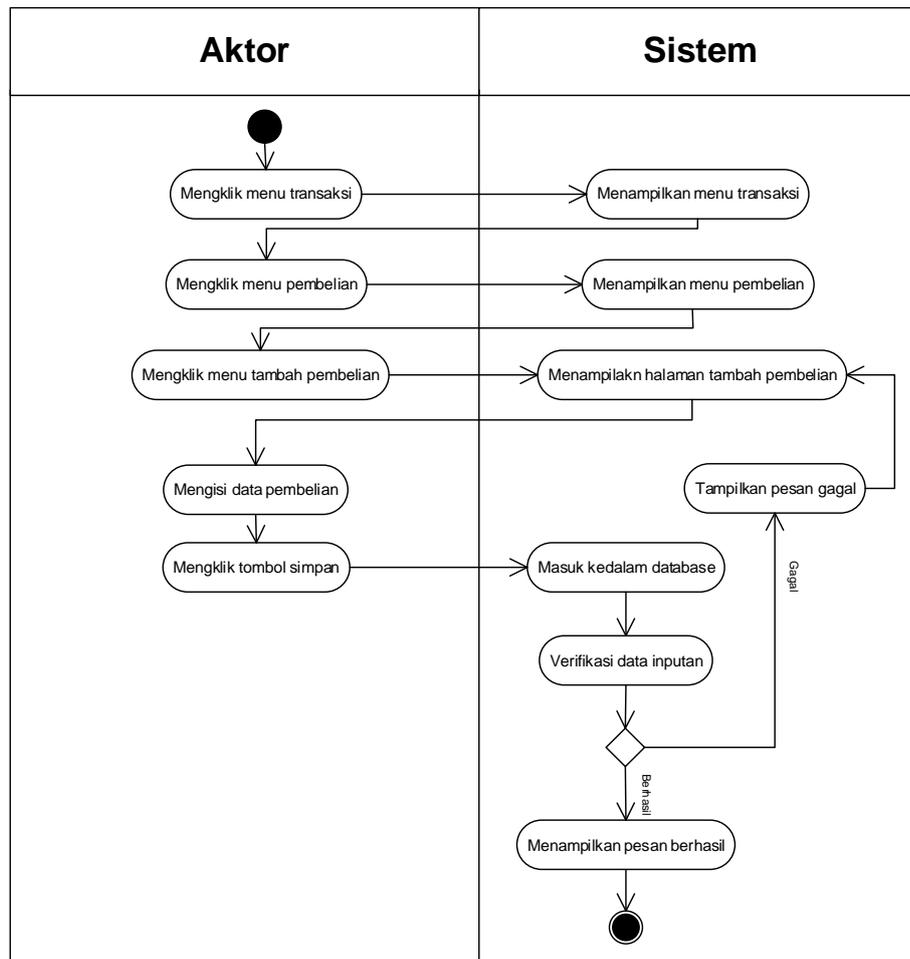
**Gambar 4.16 Activity Diagram Menghapus Data Sparepart**

## 7. Activity Diagram Mengelola Data Pembelian

Activity diagram mengelola data pembelian menggambarkan aktifitas dari pengguna sistem menambah dan menghapus data pembelian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.17 dan 4.18.

### a. Activity Diagram Menambah Data Pembelian

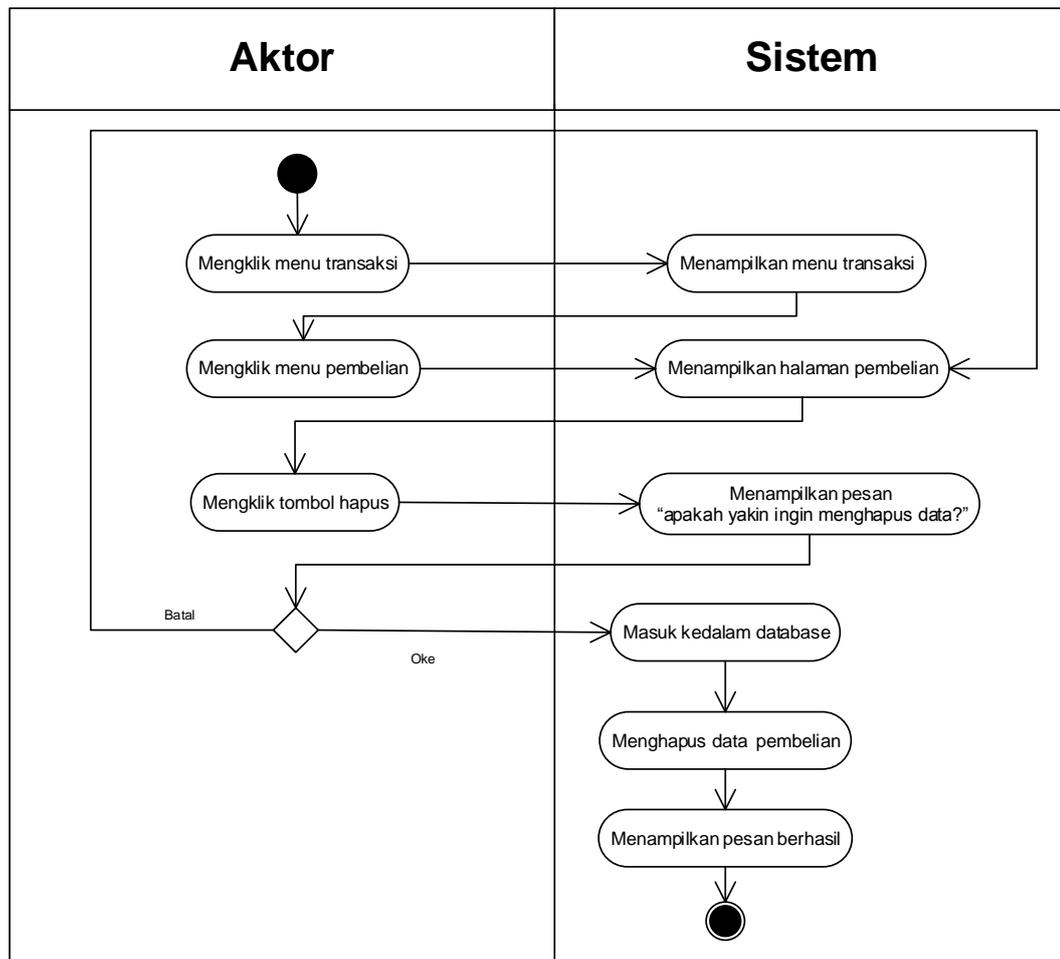
Activity diagram menambah data pembelian menggambarkan aktifitas pengguna sistem menambah data pembelian baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.17.



**Gambar 4.17 Activity Diagram Menambah Data Pembelian**

b. *Activity Diagram Menghapus Data Pembelian*

*Activity diagram* menghapus data pembelian merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk menghapus data pembelian dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.18



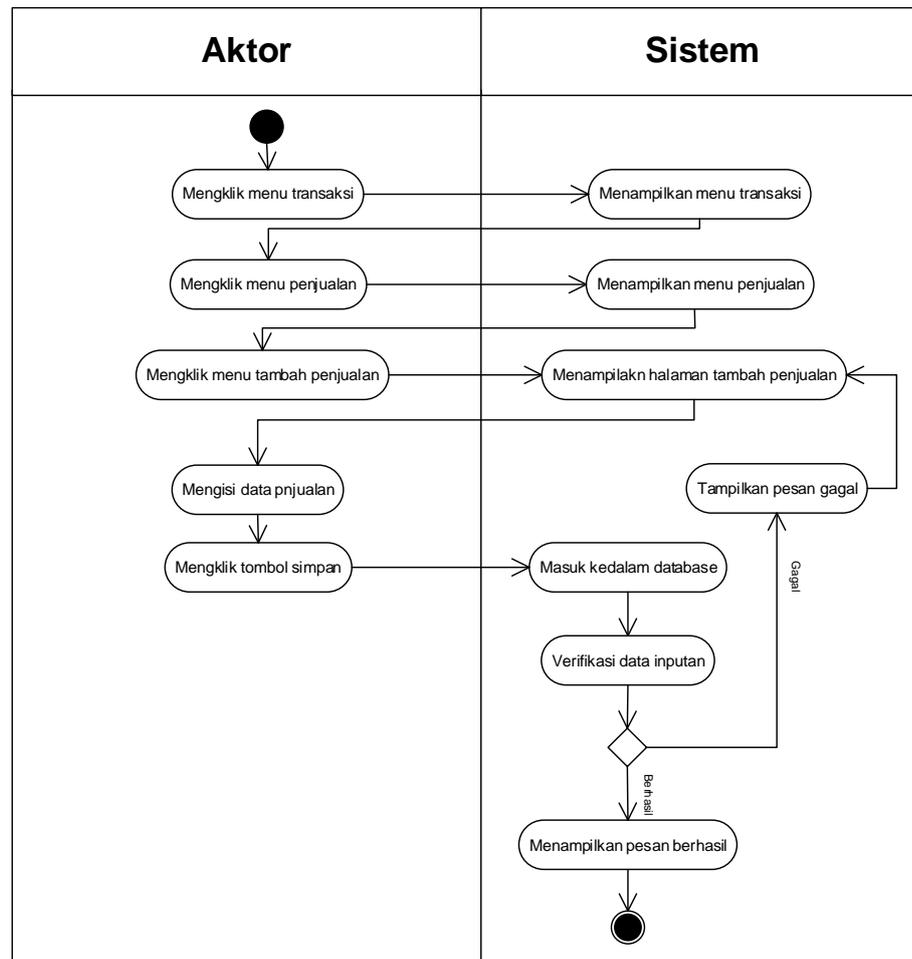
**Gambar 4.18 Activity Diagram Menghapus Data Pembelian**

## 8. Activity Diagram Mengelola Data Penjualan

Activity diagram mengelola data penjualan menggambarkan aktifitas dari pengguna sistem menambah dan menghapus data penjualan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.19 dan 4.20.

### a. Activity Diagram Menambah Data Penjualan

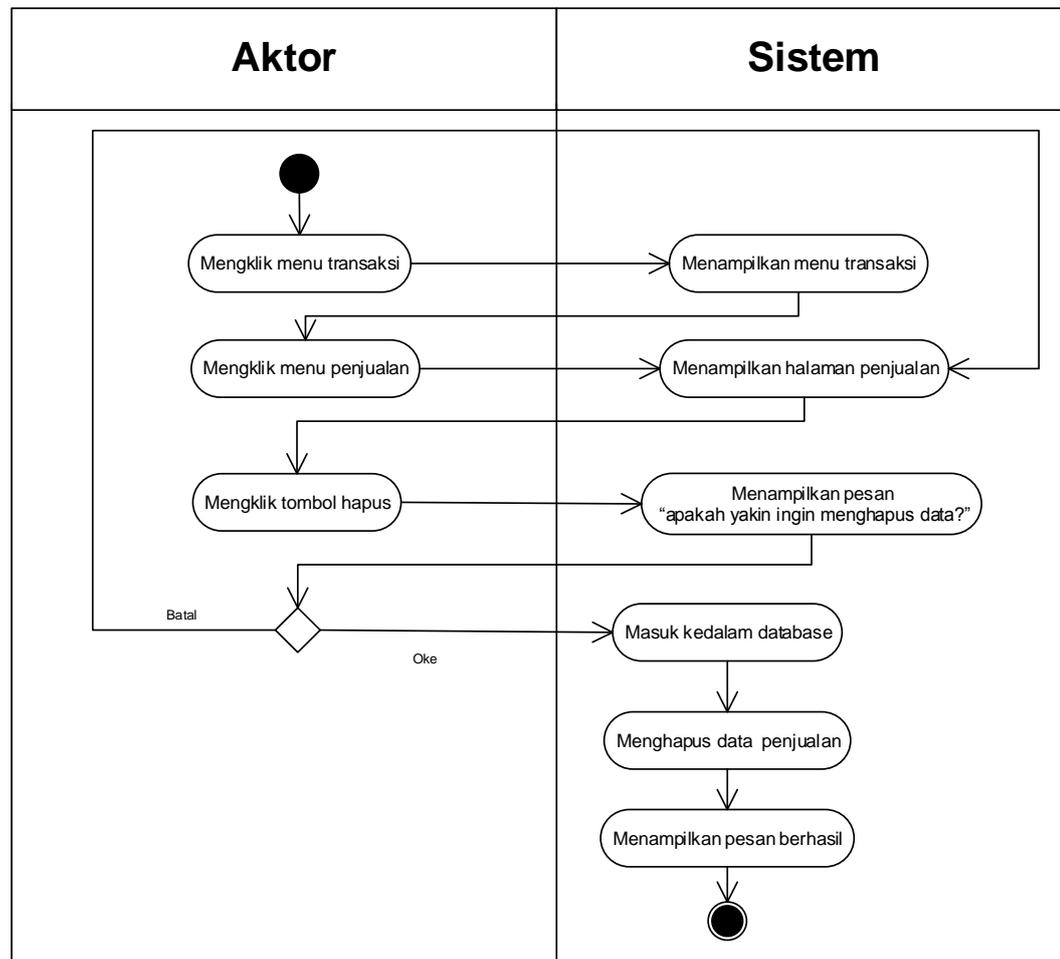
Activity diagram menambah data penjualan menggambarkan aktifitas pengguna sistem menambah data penjualan baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.19.



**Gambar 4.19 Activity Diagram Menambah Data Penjualan**

b. *Activity Diagram Menghapus Data Penjualan*

*Activity diagram* menghapus data penjualan merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk menghapus data penjualan dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.20



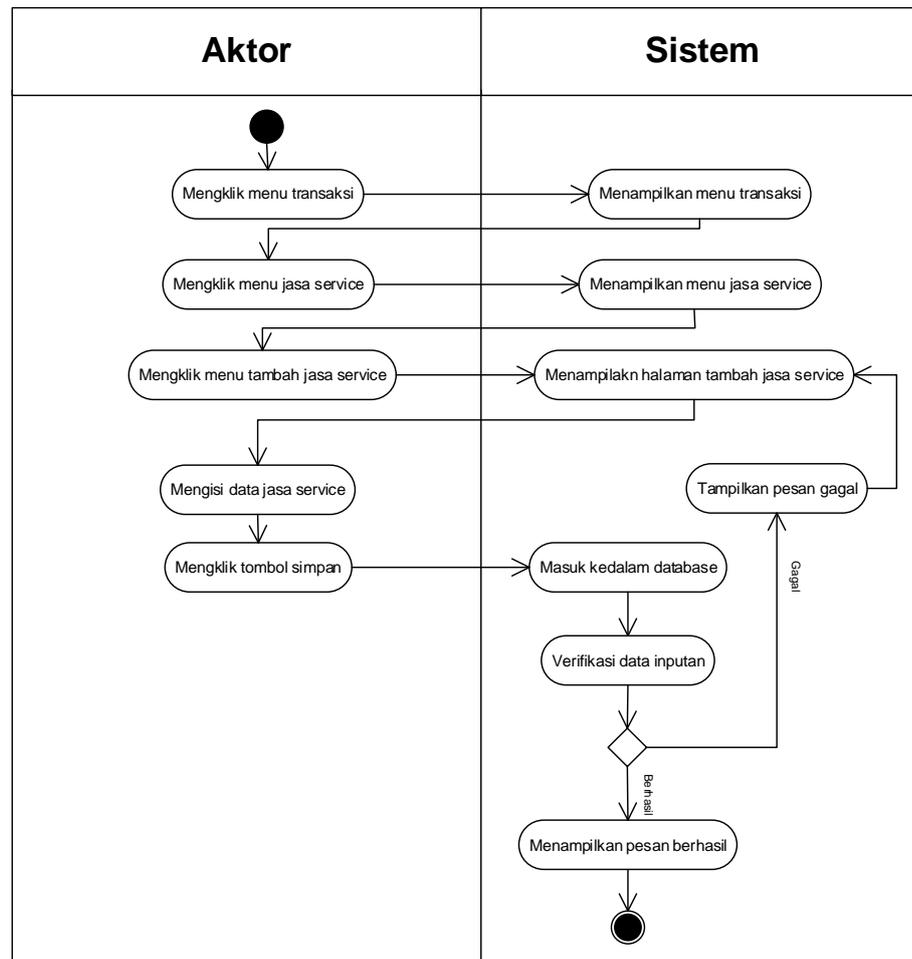
**Gambar 4.20 Activity Diagram Menghapus Data Penjualan**

## 9. Activity Diagram Mengelola Data Jasa Service

Activity diagram mengelola data jasa service menggambarkan aktifitas dari pengguna sistem menambah dan menghapus data jasa service. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.21 dan 4.22.

### a. Activity Diagram Menambah Data Jasa Service

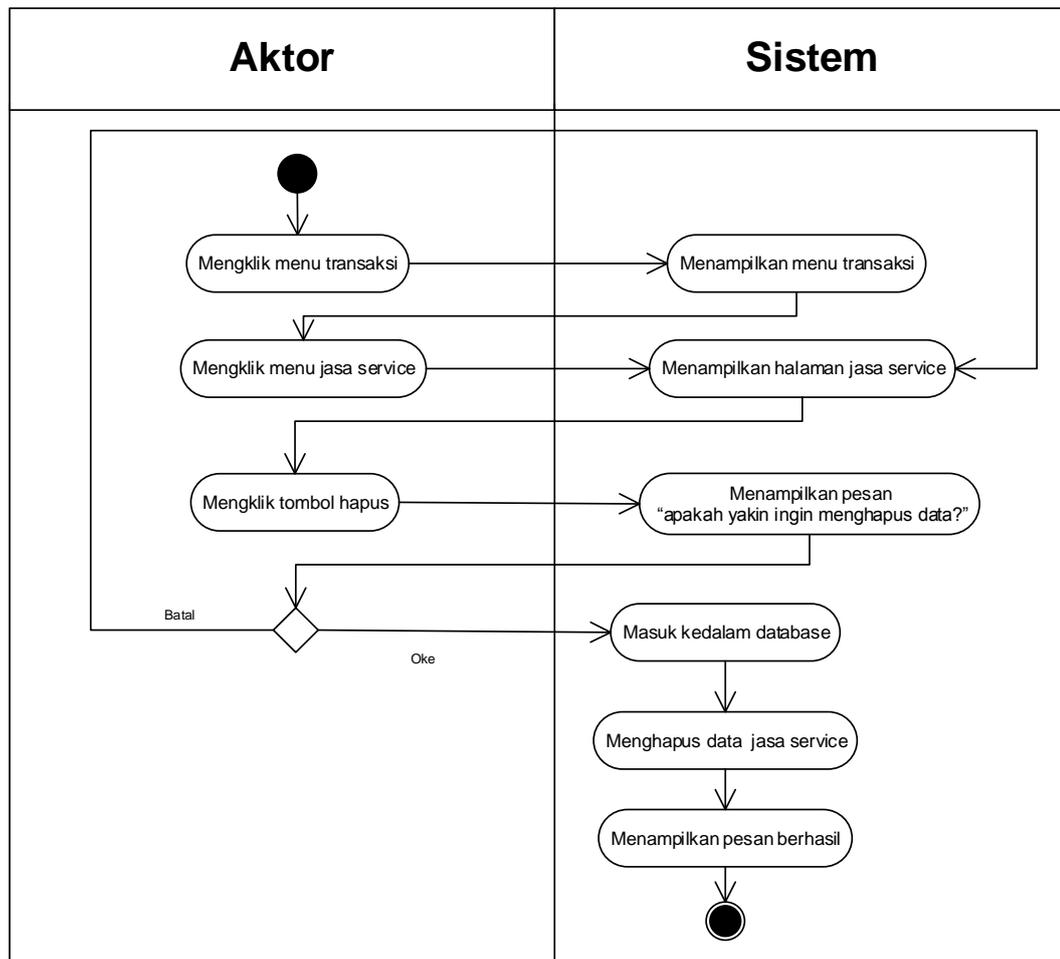
Activity diagram menambah data jasa service menggambarkan aktifitas pengguna sistem menambah data jasa service baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.21.



**Gambar 4.21 Activity Diagram Menambah Data Jasa Service**

b. *Activity Diagram Menghapus Data Jasa Service*

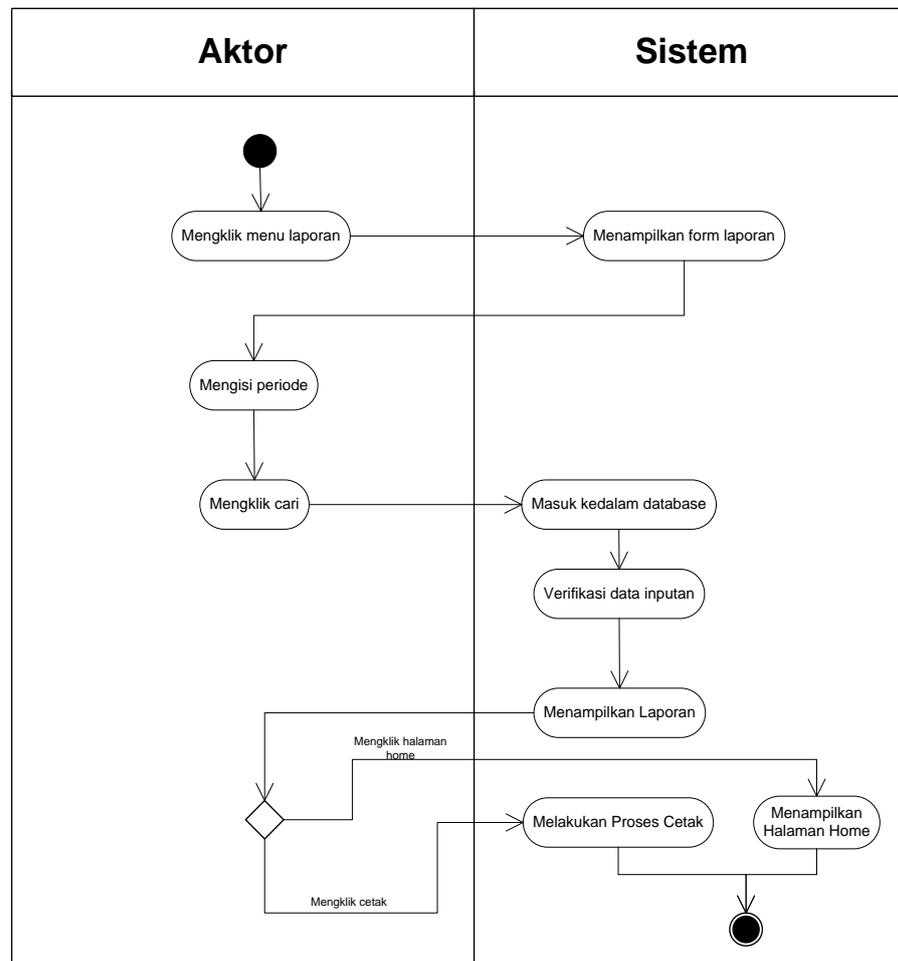
*Activity diagram menghapus data jasa service merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk menghapus data jasa service dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.22*



**Gambar 4.22 Activity Diagram Menghapus Data Jasa Service**

#### 10. Activity Diagram Mencetak Laporan

Activity diagram mencetak laporan menggambarkan aktifitas dari pengguna sistem untuk mencetak laporan pembelian dan laporan penjualan per periode tertentu sesuai dengan keinginan pengguna sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.23.



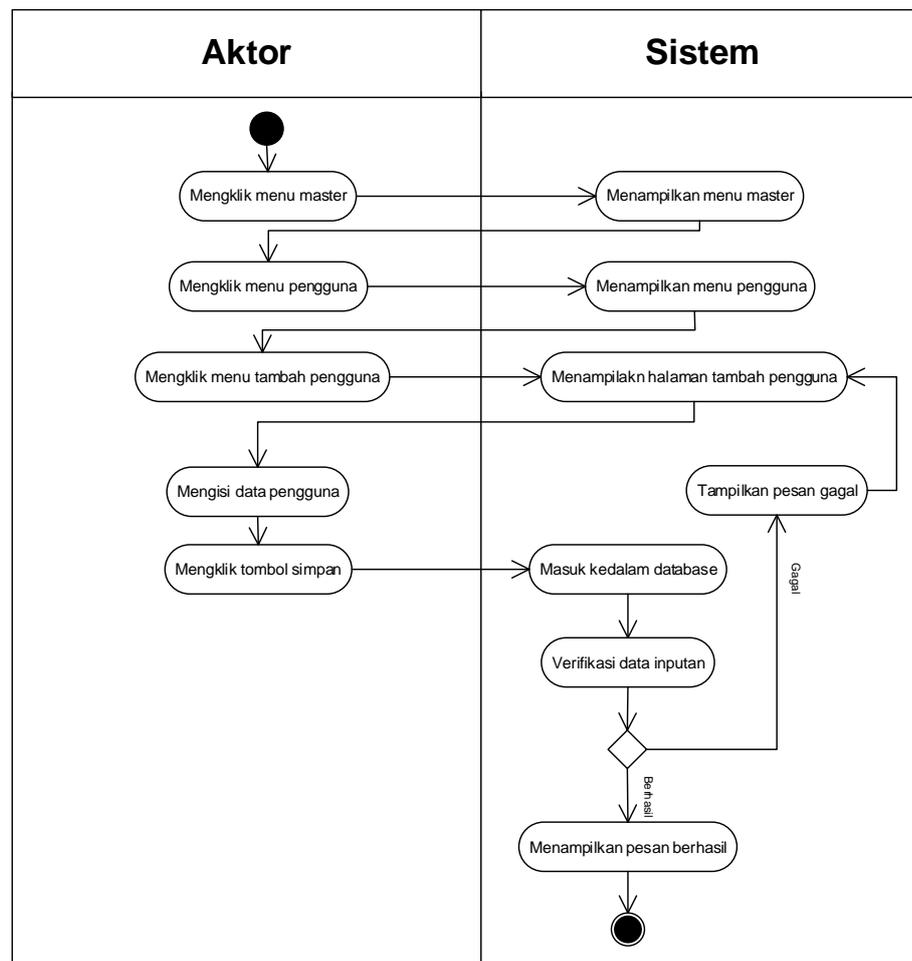
**Gambar 4.23 Activity Diagram Mencetak Laporan**

## 11. Activity Diagram Mengelola Data Pengguna

Activity diagram mengelola data pengguna menggambarkan aktifitas dari pengguna sistem menambah, mengubah, dan menghapus data pengguna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.24, 4.25, dan 4. 26.

### a. Activity Diagram Menambah Data Pengguna

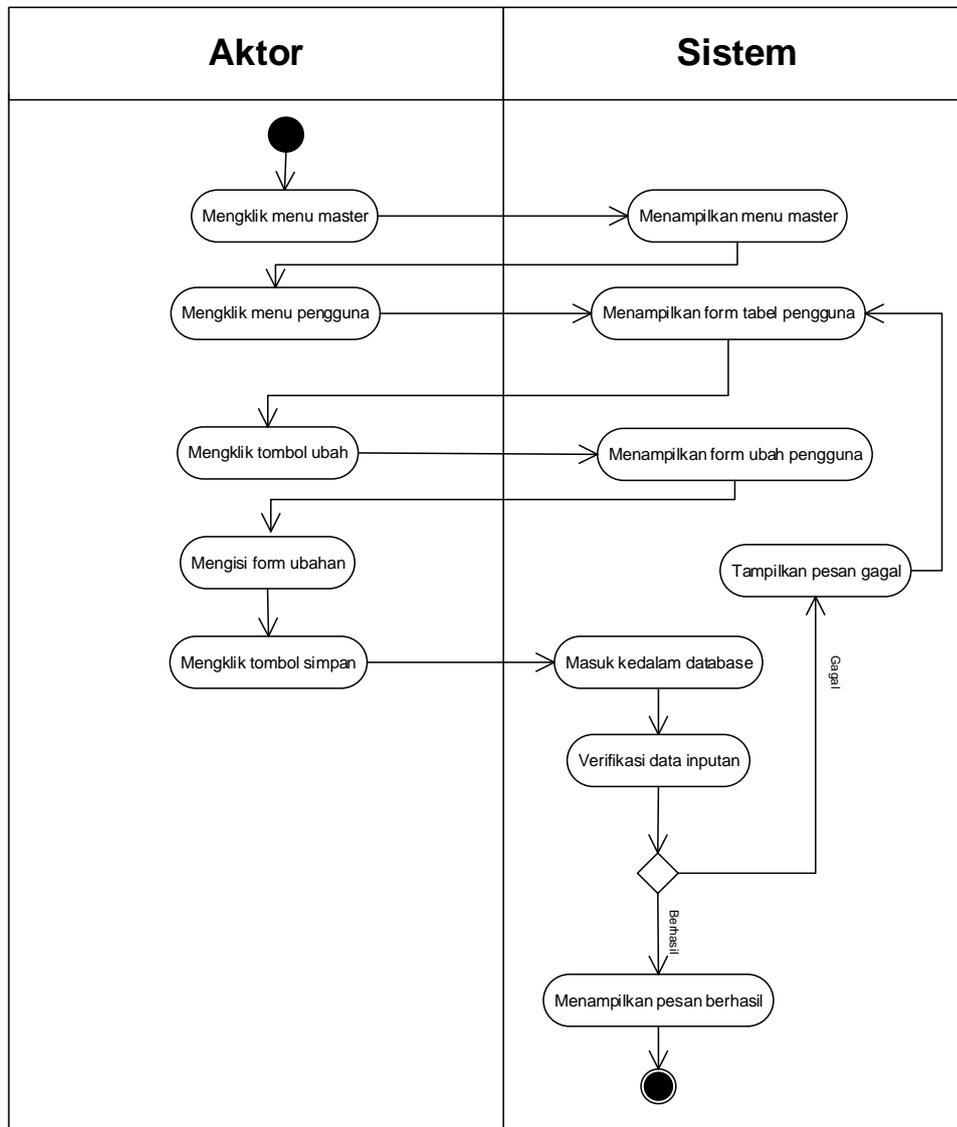
Activity diagram menambah data pengguna menggambarkan aktifitas pengguna sistem menambah data pengguna baru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.24.



**Gambar 4.24 Activity Diagram Menambah Data Pengguna**

b. *Activity Diagram Mengubah Data Pengguna*

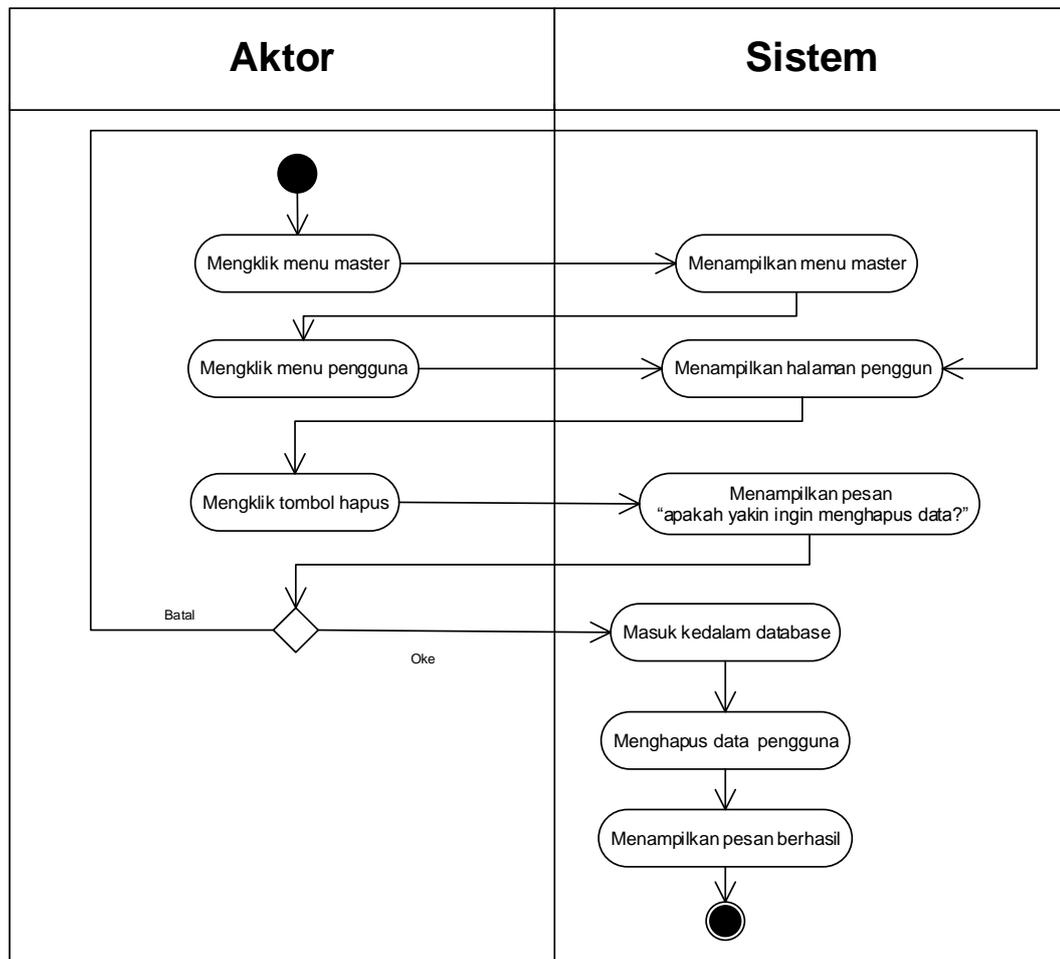
*Activity diagram mengubah data pengguna merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk memperbarui data pengguna yang sudah ada didalam menjadi data yang terbaru ke dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.25*



**Gambar 4.25 Activity Diagram Mengubah Data Pengguna**

c. *Activity Diagram Menghapus Data Pengguna*

*Activity* diagram menghapus data pengguna merupakan langkah – langkah dari pengguna sistem untuk menghapus data pengguna dari dalam sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.26



**Gambar 4.26 Activity Diagram Menghapus Data Pengguna**

#### 4.2.4 Analisis Output

Analisis output menjelaskan output yang akan dihasilkan oleh perangkat lunak terhadap sistem yang sedang berjalan dengan menganalisis output yang dihasilkan oleh sistem yang lama. Pada gambar 4.27 ditampilkan Faktur pada PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK.



**Gambar 4.27 Faktur Penjualan PT.Surya Sentosa Primatama UD.**

### Truck

#### Keterangan gambar:

- Nama Keluaran : Faktur
- Fungsi : Menampilkan informasi penjualan spareprt yang dibeli pelanggan
- Media : Kertas
- Frekuensi : Setiap ada kegiatan penjualan sparepart
- Struktur data : Nama Pelanggan, Tanggal, Deskripsi, QTY, harga, Total

#### **4.2.5 Analisis Input**

Analisis input menjelaskan input yang akan dihasilkan oleh perangkat lunak terhadap sistem yang sedang berjalan dengan menganalisis data-data pada sistem yang berjalan saat ini. Pada gambar 4.28 ditampilkan data stok pada PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK.

KODE PART	PART NAME	STOK	KET
K122-ID337529	BY-PASS OIL FILTER	3	QTY
K122-ID357693	ELEMENT, OIL FILTER MAIN	3	QTY
K122-MD050317	GASKET, OIL DRAIN PLUG	3	QTY
K123-ID301958	FUEL STRAINER	6	QTY
K123-ID356046	ELEMENT KIT SPIN ON FUEL FILTER SECONDAR	6	QTY
K123-ID366279	INSERT FUEL FILTER MAIN	6	QTY
K125-ID336450	FILTER ELEMENT AIR CLEANER PRIMARY	1	QTY
K341-ID303746	CLUTCH DISC ASSY 3	1	QTY
K456-IC349333	KIT BRAKE LINING	1	QTY
Q11720-9200A	V-RIBBED BELT	7	QTY
Q14771-9200A	AIR CLEANER	7	QTY
Q16404-9200A	O-RING	20	QTY
Q16528-9200A	AIR FILTER	20	QTY
Q16528-9200B	AIR FILTER	3	QTY
Q21102-9200C	IDLER PULLEY	1	QTY
Q21140-9201B	BELT TENSIONER	1	QTY
Q25415-9200A	FUSE	7	QTY
Q25415-9200B	FUSE	7	QTY
Q25415-9200C	FUSE	7	QTY
Q27694-9200A	AIR FILTER	7	QTY
Q28890-9200A	WIPER BLADE	20	QTY
Q28890-9200B	WIPER BLADE	12	QTY
Q30100-9201A	DISC	1	QTY

**Gambar 4.28 Data stok Sparepart PT.Surya Sentosa Primatama UD.**

### Truck

#### Keterangan gambar:

Nama Keluaran : Data stok

Fungsi : Menampilkan Data Stok yang ada

Media : Excel

Frekuensi : Setiap ada kegiatan pembelian, penjualan, dan service

Struktur data : Kode Part, Nama Part, Stok, Keterangan

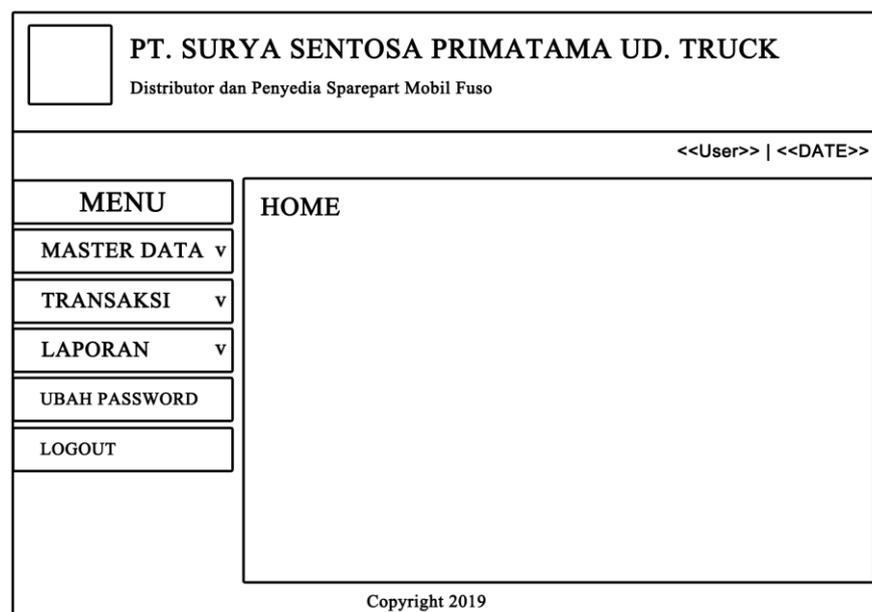


### 4.3 RANCANGAN *OUTPUT*

Rancangan *output* merupakan rancangan yang menggambarkan dan menampilkan keluaran (*output*) yang dihasilkan oleh sistem pada PT. Surya Sentosa Primatama US.TRUCK. Berikut merupakan rancangan *output* sistem pada PT. Surya Sentosa Primatama US.TRUCK.

#### 1. Desain Halaman *Home*

Melalui halaman *home* ini pengguna dapat mengakses halaman-halaman yang lain. Adapun rancangan halaman *home* dapat dilihat pada gambar 4.30.



**Gambar 4.30 Desain Halaman *Home***

#### 2. Desain Halaman Tabel Pengguna

Tampilan halaman tabel pengguna berisikan informasi mengenai data pengguna dan terdapat link untuk mengedit dan menghapus data pengguna yang diinginkan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.31

 <b>PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK</b> Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso													
<<User>>   <<DATE>>													
<b>MENU</b> MASTER DATA v TRANSAKSI v LAPORAN v UBAH PASSWORD LOGOUT	<b>DATA PENGGUNA</b> Tambah Data Pengguna      Pencarian: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="cari"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama Penguna</th> <th>Username</th> <th>Password</th> <th>Hak Akses</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="height: 100px;"> </td> </tr> </tbody> </table>	No.	Nama Penguna	Username	Password	Hak Akses	Action						
No.	Nama Penguna	Username	Password	Hak Akses	Action								
Copyright 2019													

**Gambar 4.31 Desain Halaman Tabel Pengguna**

3. Desain Halaman Tabel Pelanggan

Tampilan halaman tabel pelanggan berisikan informasi mengenai data pelanggan dan terdapat link untuk mengubah atau menghapus data pelanggan yang diinginkan. Halaman tabel pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.32.

 <b>PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK</b> Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso											
<<User>>   <<DATE>>											
<b>MENU</b> MASTER DATA v TRANSAKSI v LAPORAN v UBAH PASSWORD LOGOUT	<b>DATA PELANGGAN</b> Tambah Data Pelanggan      Pencarian: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="cari"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Nama Pelanggan</th> <th>Telp</th> <th>Alamat</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 100px;"> </td> </tr> </tbody> </table>	No.	Nama Pelanggan	Telp	Alamat	Action					
No.	Nama Pelanggan	Telp	Alamat	Action							
Copyright 2019											

**Gambar 4.32 Desain Halaman Tabel Pelanggan**

#### 4. Desain Halaman Tabel Supplier

Tampilan halaman tabel supplier berisikan informasi mengenai data supplier dan terdapat link untuk mengubah atau menghapus data supplier yang diinginkan. Halaman tabel supplier dapat dilihat pada gambar 4.33.

PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK  
Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso

<<User>> | <<DATE>>

**MENU**

- MASTER DATA v
- TRANSAKSI v
- LAPORAN v
- UBAH PASSWORD
- LOGOUT

**DATA SUPPLIER**

Tambah Data Supplier

Pencarian:

No.	Nama Supplier	Telp	Alamat	Action

Copyright 2019

**Gambar 4.33 Desain Halaman Tabel Supplier**

#### 5. Desain Halaman Tabel Brand

Tampilan halaman tabel brand berisikan informasi mengenai data brand dan terdapat link menghapus data brand yang diinginkan. Halaman tabel brand dapat dilihat pada gambar 4.34.

PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK  
Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso

<<User>> | <<DATE>>

**MENU**

- MASTER DATA v
- TRANSAKSI v
- LAPORAN v
- UBAH PASSWORD
- LOGOUT

**DATA BRAND**

Tambah Data Brand

Pencarian:

No.	Nama Brand	Supplier	Action

Copyright 2019

**Gambar 4.34 Desain Halaman Tabel Brand**

## 6. Desain Halaman Tabel *Sparepart*

Tampilan halaman *sparepart* berisikan informasi mengenai data *sparepart* dan terdapat link untuk mengubah atau menghapus data *sparepart* yang diinginkan. Halaman *sparepart* dapat dilihat pada gambar 4.35.

The screenshot shows a web application interface for PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK, which is a distributor and provider of mobile spare parts. The interface includes a header with the company name and logo, a user and date display, a left sidebar menu, and a main content area for 'DATA SPAREPART'.

**PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK**  
Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso

<<User>> | <<DATE>>

**MENU**

- MASTER DATA v
- TRANSAKSI v
- LAPORAN v
- UBAH PASSWORD
- LOGOUT

**DATA SPAREPART**

Tambah Data Sparepart

Pencarian:  v  cari

No.	Kode Sparepart	Nama Sparepart	Brand	Harga Beli	Harga Jual	Waktu Pasang	Stock	Satuan	Action

Copyright 2019

**Gambar 4.35 Desain Halaman Tabel *Sparepart***

## 7. Desain Halaman Tabel Pembelian

Tampilan halaman pembelian berisikan informasi mengenai data pembelian dan terdapat link untuk menghapus dan melihat detail dari data pembelian yang diinginkan. Halaman pembelian dapat dilihat pada gambar 4.36.

 <b>PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK</b> Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso											
<<User>>   <<DATE>>											
<b>MENU</b> MASTER DATA v TRANSAKSI v LAPORAN v UBAH PASSWORD LOGOUT	<b>DATA PEMBELIAN</b> Tambah Data Pembelian      Pencarian: <input type="text"/> <input type="text"/> cari <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>No. Pembelian</th> <th>Tgl. Pembelian</th> <th>Nama Supplier</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 100px;"> </td> </tr> </tbody> </table>	No.	No. Pembelian	Tgl. Pembelian	Nama Supplier	Action					
No.	No. Pembelian	Tgl. Pembelian	Nama Supplier	Action							
Copyright 2019											

**Gambar 4.36 Desain Halaman Tabel Pembelian**

8. Desain Halaman Tabel Penjualan

Tampilan halaman penjualan berisikan informasi penjualan, dan terdapat link detail dan link hapus untuk menghapus data penjualan yang diinginkan. Halaman penjualan dapat dilihat pada gambar 4.37.

 <b>PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK</b> Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso											
<<User>>   <<DATE>>											
<b>MENU</b> MASTER DATA v TRANSAKSI v LAPORAN v UBAH PASSWORD LOGOUT	<b>DATA PENJUALAN</b> Tambah Data Penjualan      Pencarian: <input type="text"/> <input type="text"/> cari <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>No. Penjualan</th> <th>Tgl. Penjualan</th> <th>Nama Pelanggan</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 100px;"> </td> </tr> </tbody> </table>	No.	No. Penjualan	Tgl. Penjualan	Nama Pelanggan	Action					
No.	No. Penjualan	Tgl. Penjualan	Nama Pelanggan	Action							
Copyright 2019											

**Gambar 4.37 Desain Halaman Penjualan**

### 9. Desain Halaman Tabel Service

Tampilan halaman service berisikan informasi service, dan terdapat link detail dan link hapus untuk menghapus data service yang diinginkan.

Halaman service dapat dilihat pada gambar 4.38.

**PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK**  
Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso

<<User>> | <<DATE>>

**MENU**

MASTER DATA v

TRANSAKSI v

LAPORAN v

UBAH PASSWORD

LOGOUT

**DATA SERVICE**

Tambah Data Service

Pencarian:  v  cari

No.	No. Service	Tgl. Service	Nama Pelanggan	No. Polisi	Nama Mekanik	Action

Copyright 2019

**Gambar 4.38 Desain Halaman Service**

### 10. Desain Halaman Laporan Service

Tampilan halaman laporan service berisikan informasi mengenai service yang dijual pada PT. Surya Sentosa Primatama US.TRUCK. Halaman laporan service dapat dilihat pada gambar 4.39.

	PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK <b>LAPORAN SERVICE</b> Periode : <<Date 1>> - <<Date2>>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Tanggal Service</th> <th>No. Service</th> <th>Nama Pelanggan</th> <th>Total Service</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 100px;"> </td> </tr> </tbody> </table>		No.	Tanggal Service	No. Service	Nama Pelanggan	Total Service					
No.	Tanggal Service	No. Service	Nama Pelanggan	Total Service							
Dicetak Oleh,  <user>											
<input type="button" value="Print Laporan"/> Kembali											

**Gambar 4.39 Desain Halaman Laporan Service**

#### 11. Desain Halaman Laporan Pembelian

Tampilan halaman laporan pembelian berisikan informasi mengenai data pembelian perhari atau perbulan .Halaman laporan pembelian dapat dilihat pada gambar 4.40.

	PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK <b>LAPORAN PEMBELIAN</b> Periode : <<Date 1>> - <<Date2>>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Tanggal Pembelian</th> <th>No. Pembelian</th> <th>Nama Supplier</th> <th>Total Pembelian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 100px;"> </td> </tr> </tbody> </table>		No.	Tanggal Pembelian	No. Pembelian	Nama Supplier	Total Pembelian					
No.	Tanggal Pembelian	No. Pembelian	Nama Supplier	Total Pembelian							
Dicetak Oleh,  <user>											
<input type="button" value="Print Laporan"/> Kembali											

**Gambar 4.40 Desain Halaman Laporan Pembelian**

## 12. Desain Halaman Laporan Penjualan

Tampilan halaman laporan penjualan berisikan informasi mengenai data penjualan perhari atau perbulan. Halaman laporan pengeluaran dapat dilihat pada gambar 4.41.

	PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK LAPORAN PENJUALAN Periode : <<Date 1>> - <<Date2>>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Tanggal Penjualan</th> <th>No. Penjualan</th> <th>Nama Pelanggan</th> <th>Total Penjualan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 100px;"> <div style="text-align: right; margin-right: 100px;">Dicetak Oleh,</div> <div style="text-align: right; margin-right: 100px;">&lt;user&gt;</div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <input type="button" value="Print Laporan"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">Kembali</div> </td> </tr> </tbody> </table>		No.	Tanggal Penjualan	No. Penjualan	Nama Pelanggan	Total Penjualan	<div style="text-align: right; margin-right: 100px;">Dicetak Oleh,</div> <div style="text-align: right; margin-right: 100px;">&lt;user&gt;</div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <input type="button" value="Print Laporan"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">Kembali</div>				
No.	Tanggal Penjualan	No. Penjualan	Nama Pelanggan	Total Penjualan							
<div style="text-align: right; margin-right: 100px;">Dicetak Oleh,</div> <div style="text-align: right; margin-right: 100px;">&lt;user&gt;</div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <input type="button" value="Print Laporan"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">Kembali</div>											

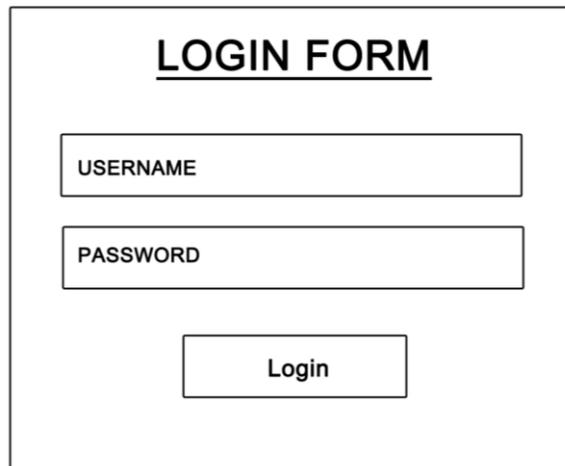
**Gambar 4.41 Desain Halaman Laporan Penjualan**

## 4.4. RANCANGAN INPUT

Rancangan *input* merupakan rancangan yang menggambarkan dan menampilkan halaman tambah yang dibutuhkan untuk proses pengolahan data *output* pada sistem PT. Surya Sentosa Primatama US.TRUCK. Berikut merupakan tampilan rancangan *input* pada sistem PT. Surya Sentosa Primatama US.TRUCK.

### 1. Desain Halaman *Login*

Halaman *login* adalah halaman yang digunakan pengguna sistem untuk masuk ke halaman utama. Adapun rancangan Halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.42.



**LOGIN FORM**

USERNAME

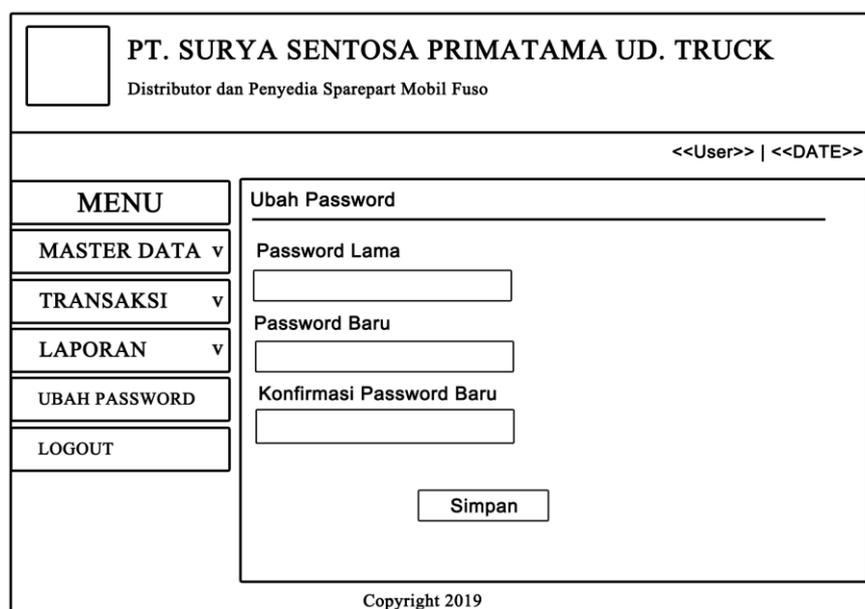
PASSWORD

Login

**Gambar 4.42 Desain Halaman *Login***

2. Desain Halaman Ubah *Password*

Halaman Ubah *Password* adalah halaman yang digunakan pengguna sistem untuk mengubah *password* lama menjadi *password* baru. Adapun rancangan Halaman ubah *password* dapat dilihat pada gambar 4.43.



PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK  
Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso

<<User>> | <<DATE>>

<b>MENU</b>	Ubah Password
MASTER DATA v	Password Lama
TRANSAKSI v	<input type="text"/>
LAPORAN v	Password Baru
UBAH PASSWORD	<input type="text"/>
LOGOUT	Konfirmasi Password Baru
	<input type="text"/>
	Simpan

Copyright 2019

**Gambar 4.43 Desain Halaman Ubah *Password***

### 3. Desain Halaman Tambah Pengguna

Tampilan tambah pengguna digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat pengguna baru. Tampilan tambah pengguna dapat dilihat pada gambar 4.44.

**Gambar 4.44 Desain Tambah Pengguna**

### 4. Desain Halaman Tambah Pelanggan

Tampilan tambah pelanggan digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat pelanggan baru. Tampilan tambah pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.45.

**Gambar 4.45 Desain Tambah Pelanggan**

## 5. Desain Halaman Tambah Supplier

Tampilan tambah supplier digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat supplier baru. Tampilan tambah supplier dapat dilihat pada gambar 4.46.

PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK  
Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso

<<User>> | <<DATE>>

MENU

MASTER DATA v

TRANSAKSI v

LAPORAN v

UBAH PASSWORD

LOGOUT

Tambah Data Supplier

Nama Supplier:

Telp :

Alamat :

Simpan

Copyright 2019

**Gambar 4.46 Desain Tambah Supplier**

## 6. Desain Halaman Tambah Brand

Tampilan tambah brand digunakan oleh brand sistem untuk membuat brand baru. Tampilan tambah brand dapat dilihat pada gambar 4.47.

PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK  
Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso

<<User>> | <<DATE>>

MENU

MASTER DATA v

TRANSAKSI v

LAPORAN v

UBAH PASSWORD

LOGOUT

Tambah Data Brand

Nama Brand

Supplier v

Simpan

Copyright 2019

**Gambar 4.47 Desain Tambah Brand**

## 7. Desain Halaman Tambah *Sparepart*

Tampilan tambah *sparepart* digunakan oleh *sparepart* sistem untuk membuat *sparepart* baru. Tampilan tambah *sparepart* dapat dilihat pada gambar 4.48.

PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK  
Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso

<<User>> | <<DATE>>

**MENU**

- MASTER DATA v
- TRANSAKSI v
- LAPORAN v
- UBAH PASSWORD
- LOGOUT

**Tambah Data Sparepart**

Kode Sparepart

Nama Sparepart

Brand

Waktu Pasang

Harga Beli

Harga Jual

Stock

Satuan

Simpan

Copyright 2019

**Gambar 4.48 Desain Tambah *Sparepart***

## 8. Desain Halaman Tambah Pembelian

Tampilan tambah pembelian digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data pembelian baru. Tampilan tambah pembelian dapat dilihat pada gambar 4.49.

PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK  
Distributor dan Penyedia Sparepart Mobil Fuso

<<User>> | <<DATE>>

**MENU**

- MASTER DATA v
- TRANSAKSI v
- LAPORAN v
- UBAH PASSWORD
- LOGOUT

**Tambah Data Pembelian**

Tgl. Pembelian

No. Pembelian

Nama Supplier

Simpan

Copyright 2019

**Gambar 4.49 Desain Tambah Pembelian**

## 9. Desain Halaman Tambah Penjualan

Tampilan tambah penjualan digunakan oleh pengguna sistem untuk menambah data penjualan. Tampilan tambah penjualan dapat dilihat pada gambar 4.50.

The screenshot shows a web application interface for PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK. At the top, there is a header with the company name and logo, and a user information area showing '<<User>> | <<DATE>>'. On the left, there is a vertical menu with buttons for 'MENU', 'MASTER DATA v', 'TRANSAKSI v', 'LAPORAN v', 'UBAH PASSWORD', and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'Tambah Data Penjualan' and contains three input fields: 'Tgl. Penjualan', 'No. Penjualan', and 'Nama Pelanggan'. A 'cari' button is positioned to the right of the 'Nama Pelanggan' field. At the bottom of the form, there is a 'Simpan' button. The footer of the page indicates 'Copyright 2019'.

**Gambar 4.50 Desain Tambah Penjualan**

## 10. Desain Halaman Tambah Service

Tampilan tambah service digunakan oleh pengguna sistem untuk menambah data service. Tampilan tambah service dapat dilihat pada gambar 4.51.

The screenshot shows a web application interface for PT. SURYA SENTOSA PRIMATAMA UD. TRUCK. At the top, there is a header with the company name and logo, and a user information area showing '<<User>> | <<DATE>>'. On the left, there is a vertical menu with buttons for 'MENU', 'MASTER DATA v', 'TRANSAKSI v', 'LAPORAN v', 'UBAH PASSWORD', and 'LOGOUT'. The main content area is titled 'Tambah Data Service' and contains five input fields: 'Tgl. Service', 'No. Service', 'Nama Pelanggan', 'No. Polisi', and 'Nama Mekanik'. A 'cari' button is positioned to the right of the 'Nama Pelanggan' field. At the bottom of the form, there is a 'Simpan' button. The footer of the page indicates 'Copyright 2019'.

**Gambar 4.51 Desain Tambah Service**

#### 4.5. RANCANGAN STRUKTUR DATA

##### 1. Tabel Data Pengguna

Tabel data pengguna ini digunakan untuk melakukan pencatatan data pengguna.

**Tabel 4.14 : Tabel Data Pengguna**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_pengguna	Int	5	Id pengguna (PK)
nama_pengguna	Varchar	50	Nama pengguna
username	Varchar	25	Username
password	Varchar	25	Password
jabatan	Varchar	10	Jabatan

##### 2. Tabel Data Pelanggan

Tabel data pelanggan ini berfungsi untuk penyimpanan data pelanggan pada PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK.

**Tabel 4.15 : Tabel Data Pelanggan**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_pelanggan	Int	5	Id Pelanggan (PK)
nama_pelanggan	Varchar	50	Nama pelanggan
telp	Varchar	13	Telp Pelanggan
alamat	Text		Alamat Pelanggan

##### 3. Tabel Data Supplier

Tabel data supplier ini berfungsi untuk penyimpanan data supplier pada PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK.

**Tabel 4.16 : Tabel Data Supplier**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_supplier	Int	5	Id Supplier (PK)
nama_supplier	Varchar	50	Nama Supplier
telp	Varchar	13	Telp Supplier
alamat	Text		Alamat Supplier

## 4. Tabel Data Brand

Tabel data brand ini berfungsi untuk penyimpanan data brand pada PT.

Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK.

**Tabel 4.17 : Tabel Data Brand**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_brand	Int	5	id brand (PK)
nama_brand	Varchar	30	nama brand

5. Tabel Data *Sparepart*

Tabel data produk ini berfungsi untuk penyimpanan data-data *sparepart*

pada PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK.

**Tabel 4.18: Tabel Data *Sparepart***

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_sparepart	Char	15	Id sparepart (PK)
nama_sparepart	Varchar	50	Nama sparepart
hargabeli	Double		Harga Beli
hargajual	Double		Harga Jual
stok	Int	5	Stok Sparepart
id_brand	Int	5	Id brand (FK)
wpasang	Varchar	5	Estimasi pemasangan
satuan	Varchar	10	Satuan

## 6. Tabel Data Pembelian

Tabel data pembelian ini berfungsi untuk penyimpanan data pembelian.

**Tabel 4.19 : Tabel Data Pembelian**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_pembelian	Char	14	Id pembelian (PK)
id_supplier	Int	5	Id supplier (FK)
tgl_pembelian	Date		Tanggal pembelian

## 7. Tabel Data Dpembelian

Tabel data dpembelian ini berfungsi untuk penyimpanan data detail pembelian produk yang dilakukan oleh PT. Surya Sentosa Primatama UD.TRUCK.

**Tabel 4.20: Tabel Data Dpembelian**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_dpembelian	Int	5	Id dpembelian (PK)
Id_pembelian	Char	14	Id pembelian (FK)
id_sparepart	Char	15	Id sparepart (FK)
jumlah	Int	5	Jumlah sparepart
biaya	Double		Harga sparepart

## 8. Tabel Data Penjualan

Tabel data penjualan ini berfungsi untuk penyimpanan data penjualan.

**Tabel 4.21: Tabel Data Penjualan**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_penjualan	Char	14	id penjualan (PK)
tgl_penjualan	Date		Tanggal penjualan
id_pelanggan	Int	5	Id pelanggan (FK)
nama_mekanik	Varchar	50	Nama mekanik
no_pol	Varchar	10	Nomor Polisi

## 9. Tabel Data Dpenjualan

Tabel data dpenjualan ini berfungsi untuk penyimpanan data detail penjualan secara rinci.

**Tabel 4.22: Tabel Dpenjualan**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_dpenjualan	Int	5	id dpenjualan (PK)
id_penjualan	Char	14	id penjualan (FK)
id_sparepart	Char	15	kode sparepart(FK)
Jumlah	Int	2	Jumlah sparepart
Harga	Double		Harga Sparepart

## 10. Tabel Data Service

Tabel data service ini berfungsi untuk penyimpanan data service.

**Tabel 4.23: Tabel Data Service**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_service	Char	14	id service (PK)
tgl_service	Date		Tanggal service
id_pelanggan	Int	5	Id pelanggan (FK)

## 11. Tabel Data Dservice

Tabel data dservice ini berfungsi untuk penyimpanan data detail service secara rinci.

**Tabel 4.24: Tabel Dservice**

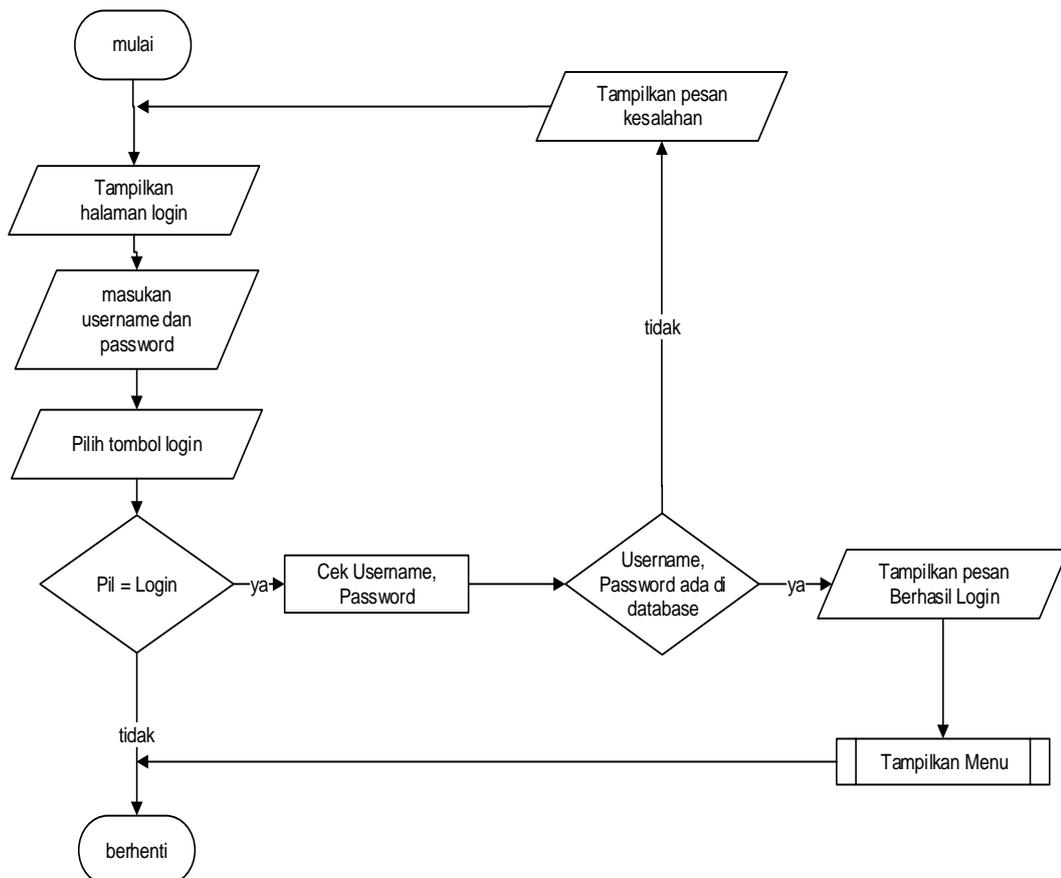
<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_dservice	Int	5	id dpenjualan (PK)
id_service	Char	14	id penjualan (FK)
id_sparepart	Char	15	kode sparepart(FK)
jumlah	Int	2	Jumlah sparepart
harga	Double		Harga Sparepart
total_biaya	Double		Total Biaya

#### 4.6 RANCANGAN ALGORITMA PROGRAM

Rancangan algoritma program digunakan untuk menggambarkan proses alur logika dari program yang digambarkan dengan *flowchart*. Berikut ini adalah *flowchart* yang digunakan dalam merancang sistem pada PT. Surya Sentosa Primatama UD. TRUCK.

##### 1. *Flowchart Login*

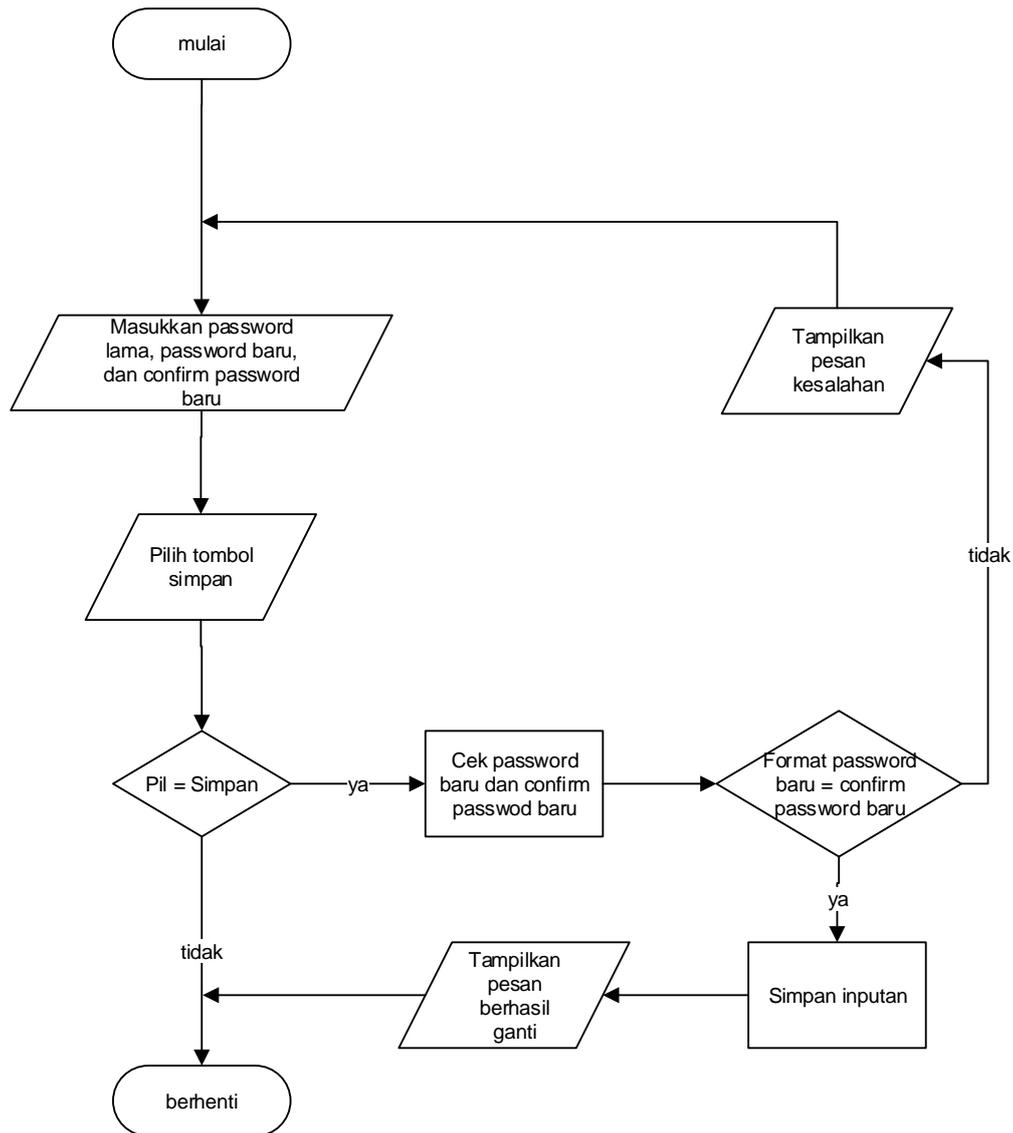
*Flowchart login* menjelaskan gambaran program bagaimana pengguna sistem melakukan login dari awal menginput *username* dan *password* sampai sistem menampilkan menu *home*.



**Gambar 4.52 Flowchart Login**

2. *Flowchart Ubah Password*

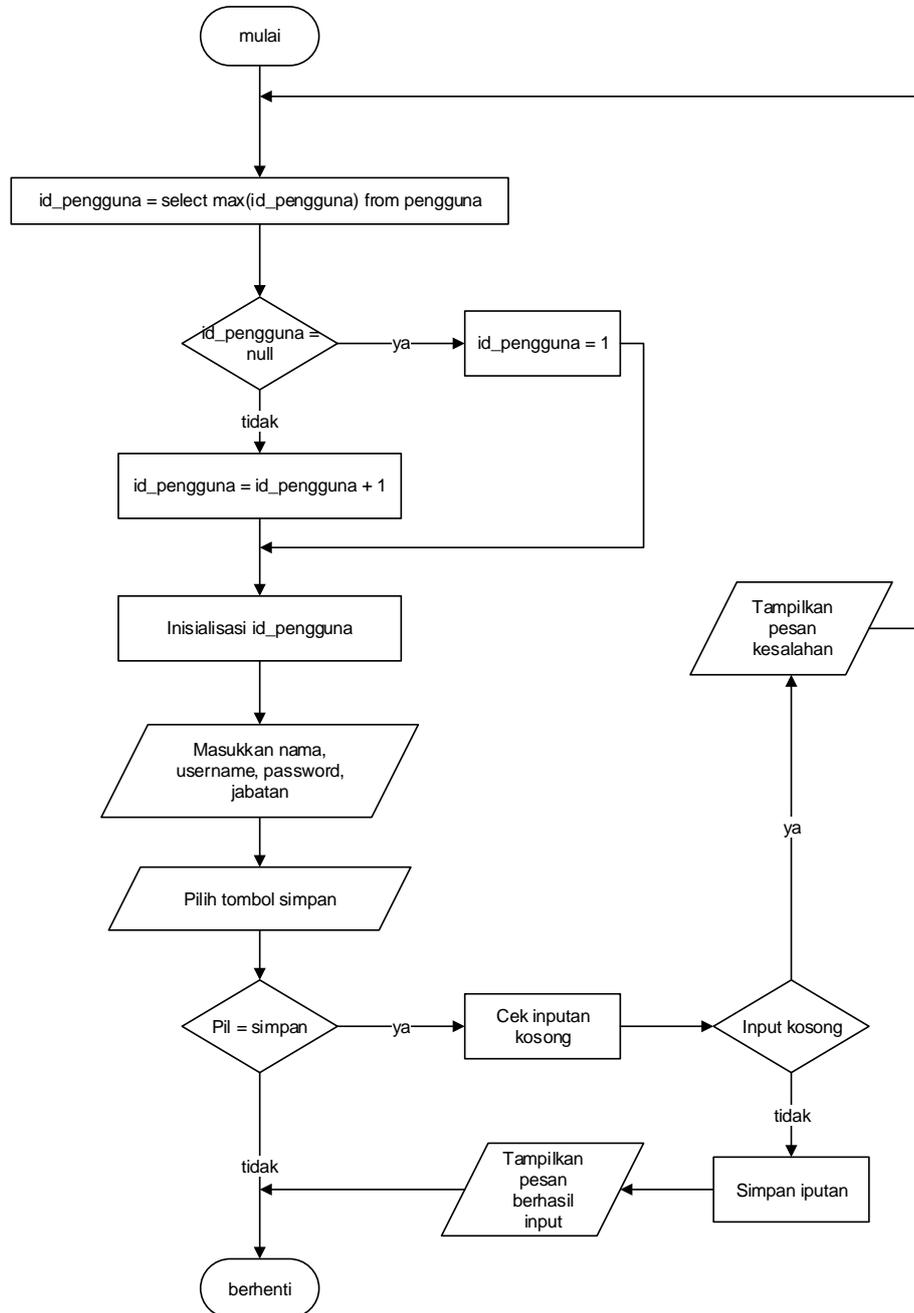
*Flowchart* ubah *password* menjelaskan gambaran program bagaimana pengguna sistem dapat mengganti *password* sesuai dengan keinginannya.



**Gambar 4.53 Flowchart Ubah Password**

3. *Flowchart Input Pengguna*

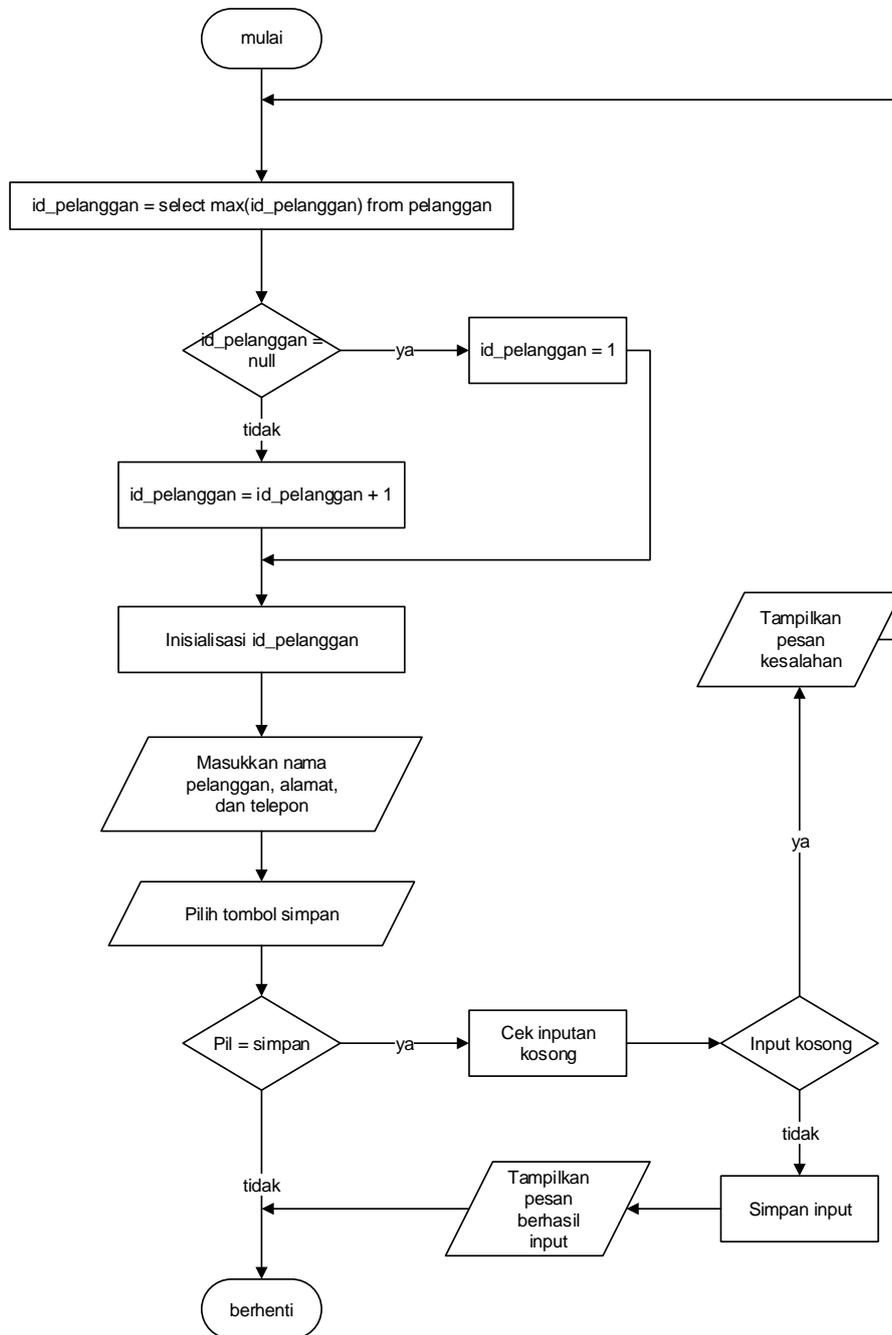
*Flowchart input pengguna* menjelaskan gambaran program bagaimana pengguna sistem dapat menambah pengguna baru ke dalam sistem.



**Gambar 4.54** *Flowchart Input Pengguna*

#### 4. *Flowchart Input Pelanggan*

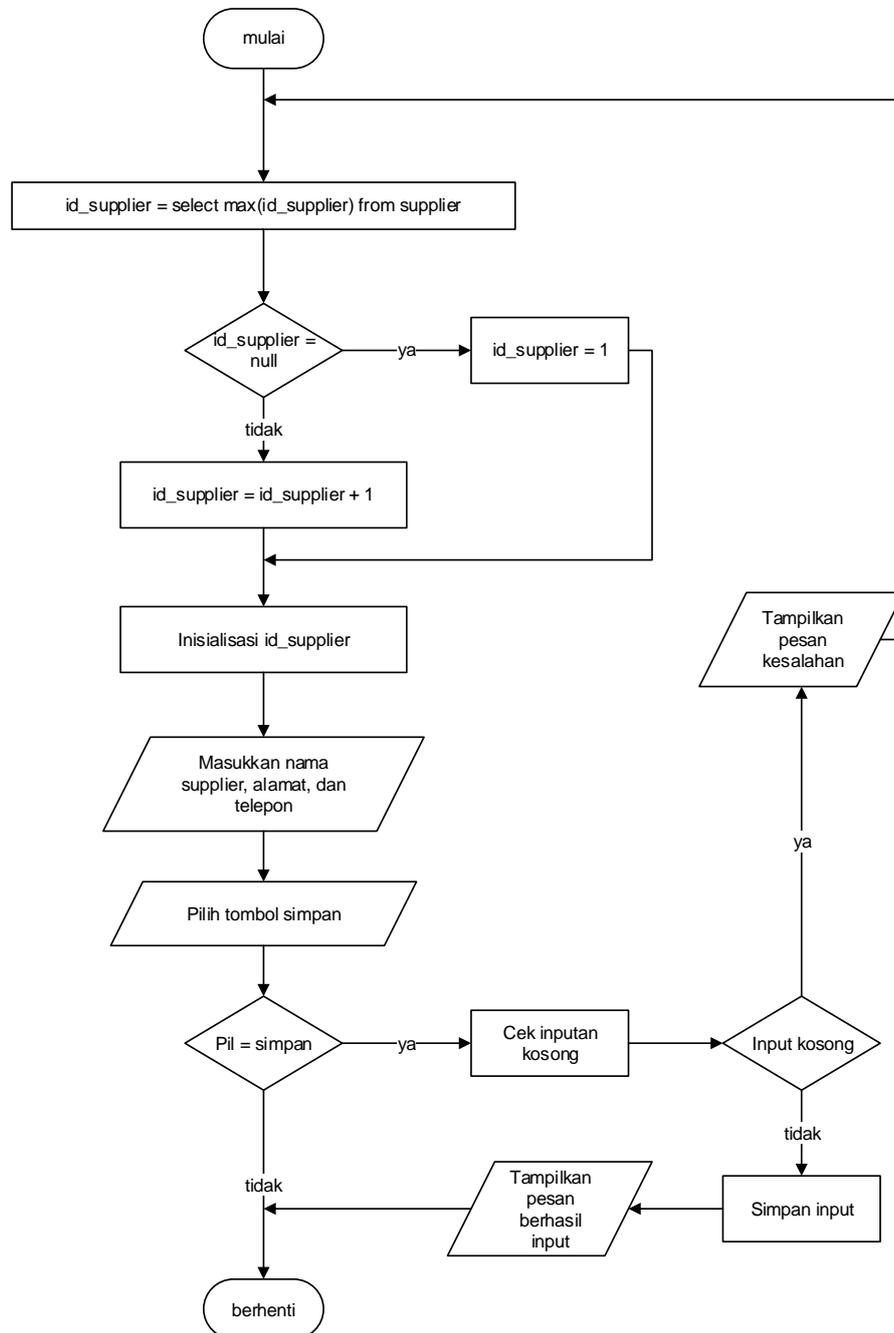
*Flowchart input pelanggan* menjelaskan gambaran program bagaimana pengguna sistem dapat menambah pelanggan baru ke dalam sistem.



**Gambar 4.55** *Flowchart Input Pelanggan*

## 5. *Flowchart Input Supplier*

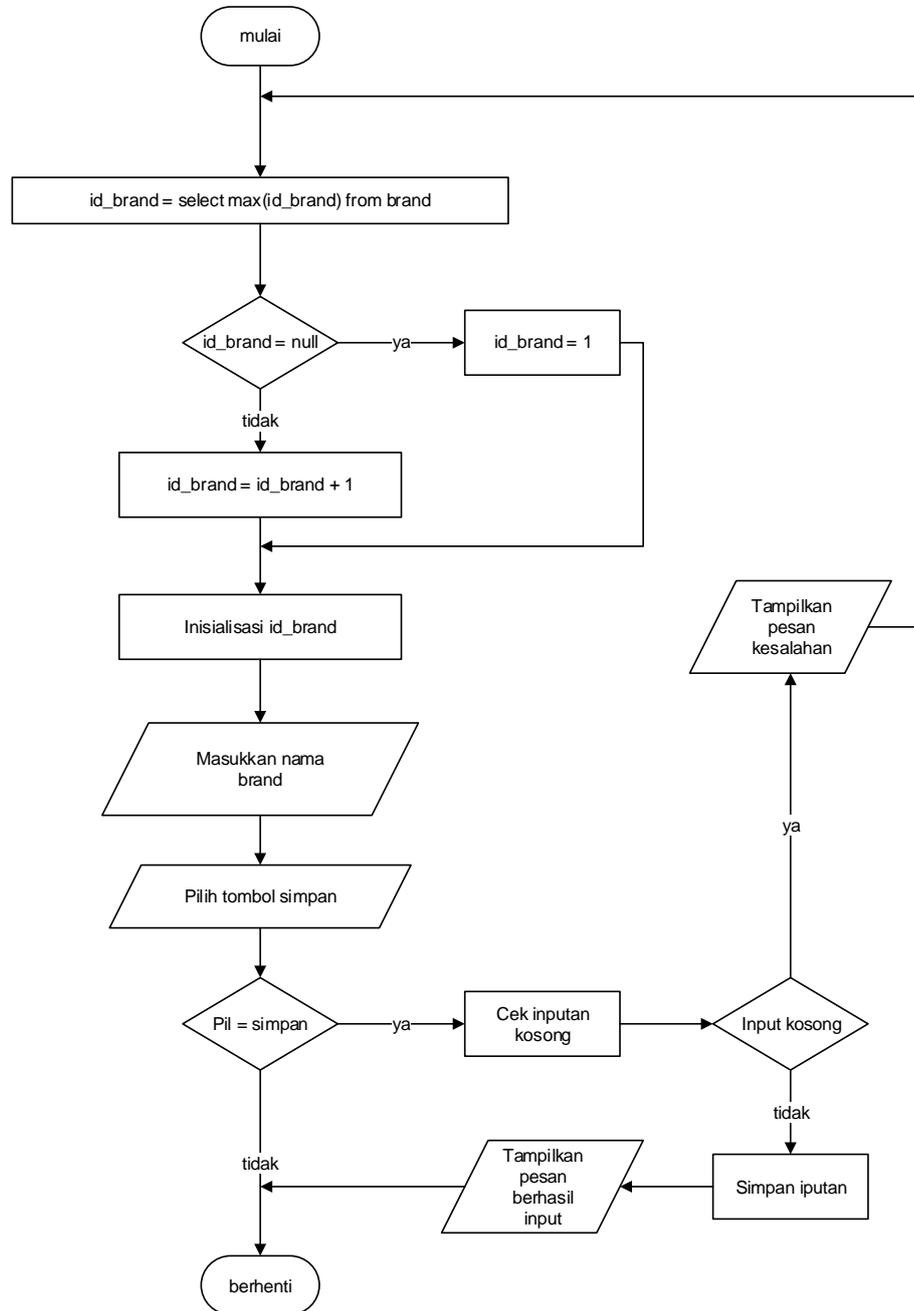
*Flowchart input supplier* menjelaskan gambaran program bagaimana pengguna sistem dapat menambah supplier baru ke dalam sistem.



**Gambar 4.56** *Flowchart Input Supplier*

## 6. *Flowchart Input Brand*

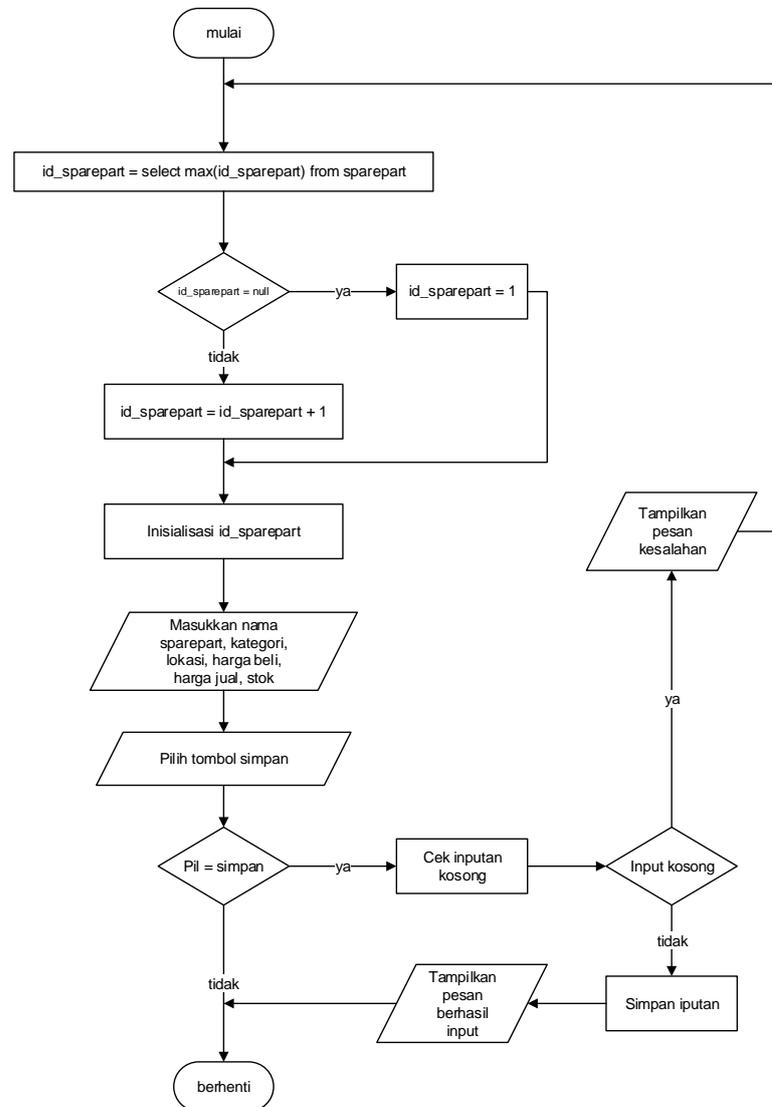
*Flowchart input brand* menjelaskan gambaran program bagaimana pengguna sistem dapat menambah brand produk baru ke dalam sistem.



**Gambar 4.57** *Flowchart Input Brand*

## 7. *Flowchart Input Sparepart*

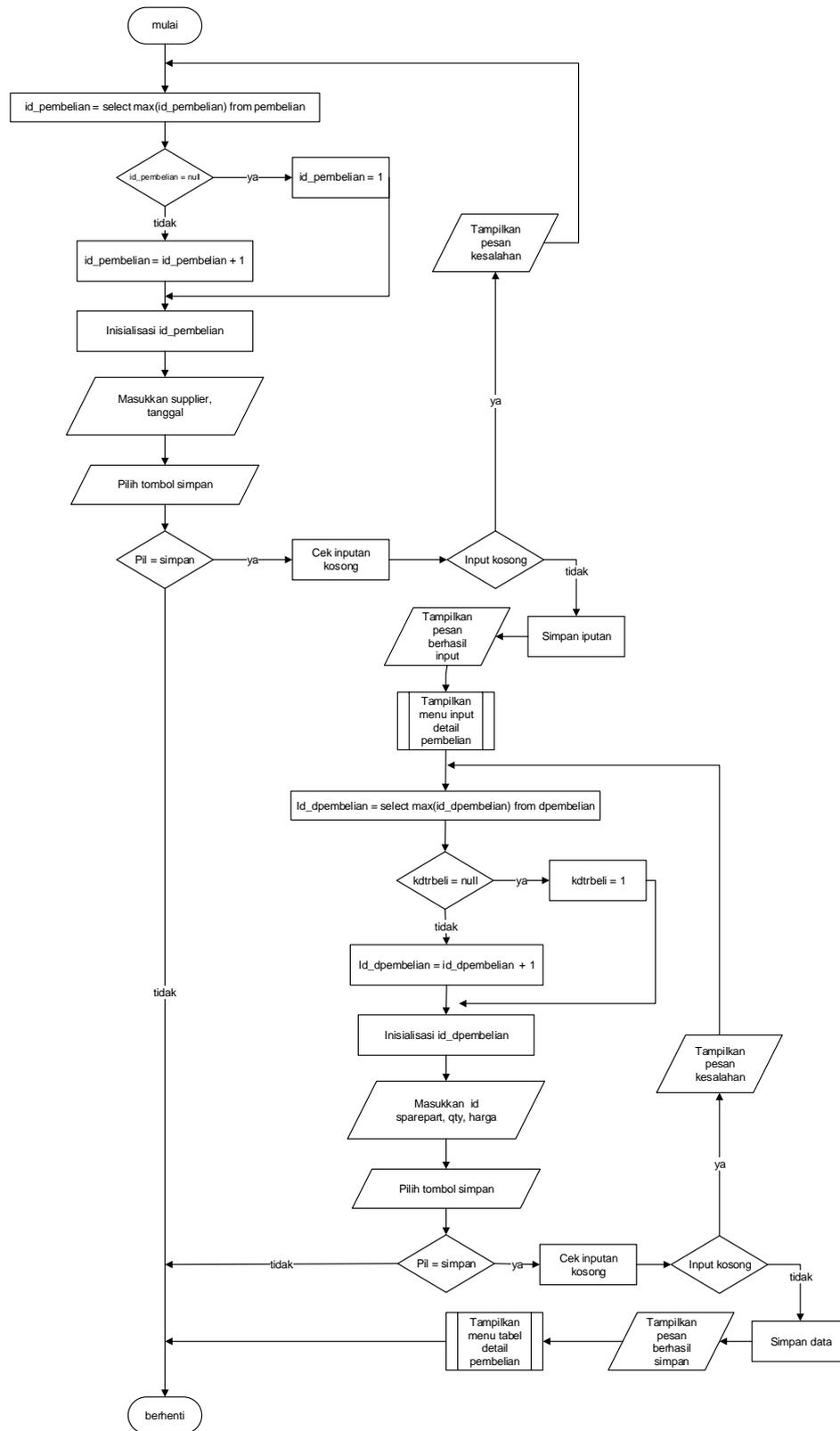
*Flowchart input sparepart* menjelaskan gambaran program bagaimana pengguna sistem dapat menambah barang baru ke dalam sistem.



**Gambar 4.58** *Flowchart Input Sparepart*

## 8. *Flowchart Input Pembelian*

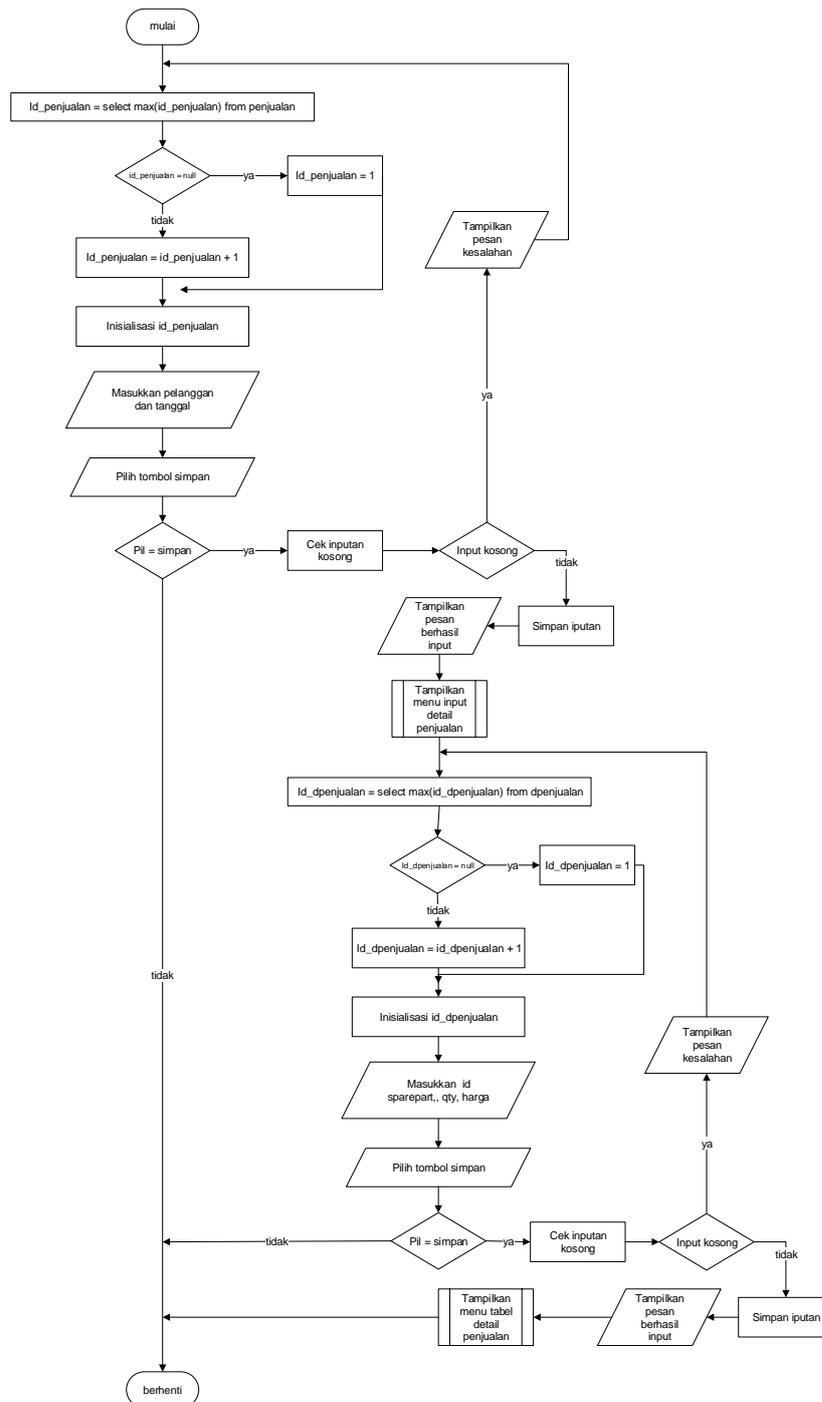
*Flowchart input pembelian* menjelaskan gambaran program bagaimana pengguna sistem dapat menambah pembelian baru ke dalam sistem.



Gambar 4.59 Flowchart Input Pembelian

## 9. Flowchart Input Penjualan

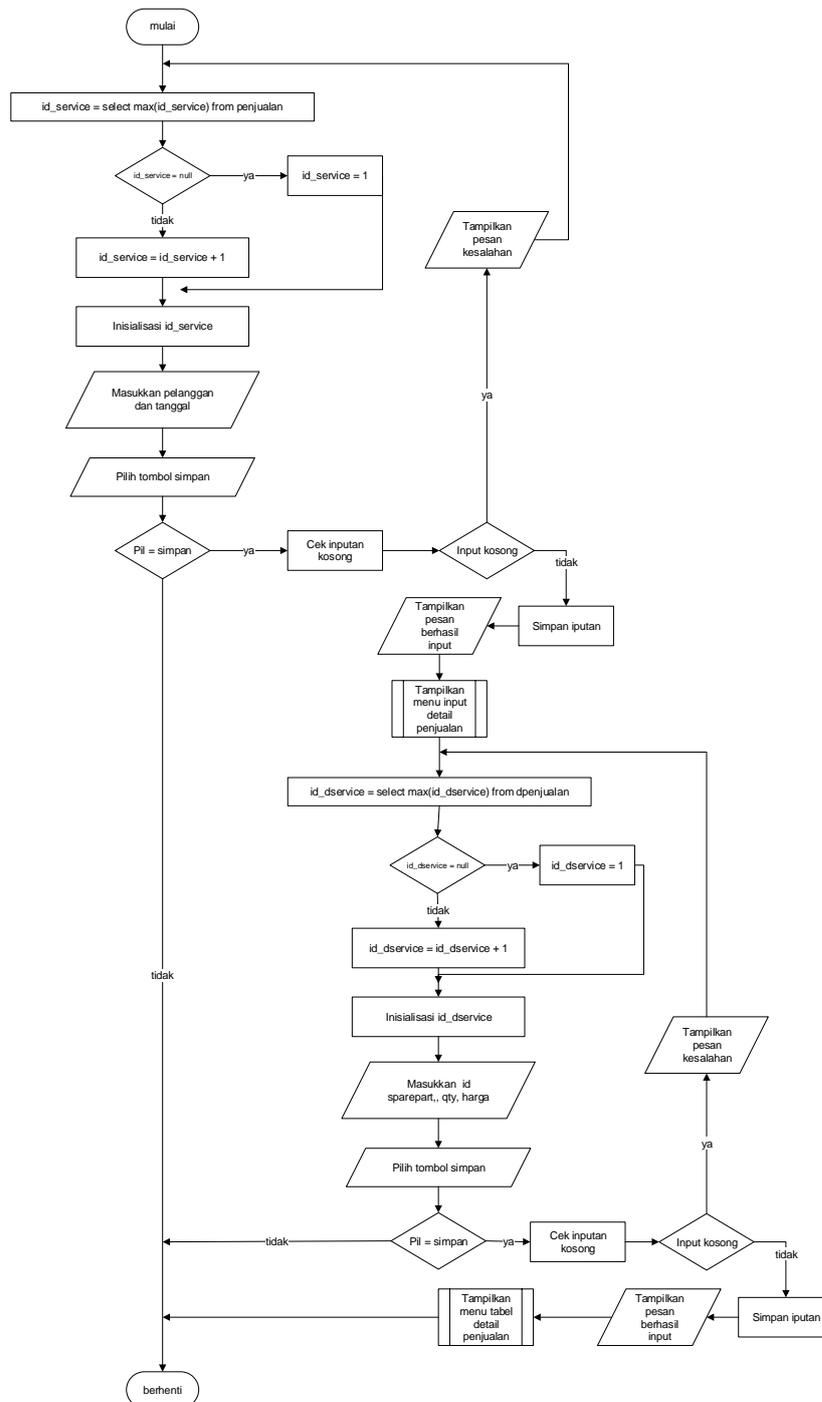
Flowchart input penjualan menjelaskan gambaran program bagaimana pengguna sistem dapat menambah penjualan baru ke dalam sistem.



Gambar 4.60 Flowchart Input Penjualan

## 10. Flowchart Input Service

Flowchart input service menjelaskan gambaran program bagaimana pengguna sistem dapat menambah *service* baru ke dalam sistem.



**Gambar 4.61** Flowchart Input Service