

## **Gambar 4.86 BAB IV**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

#### **4.1 ANALISIS SISTEM**

##### **4.1.1 Gambaran Umum PT.Tebo Plasma Inti Lestari**

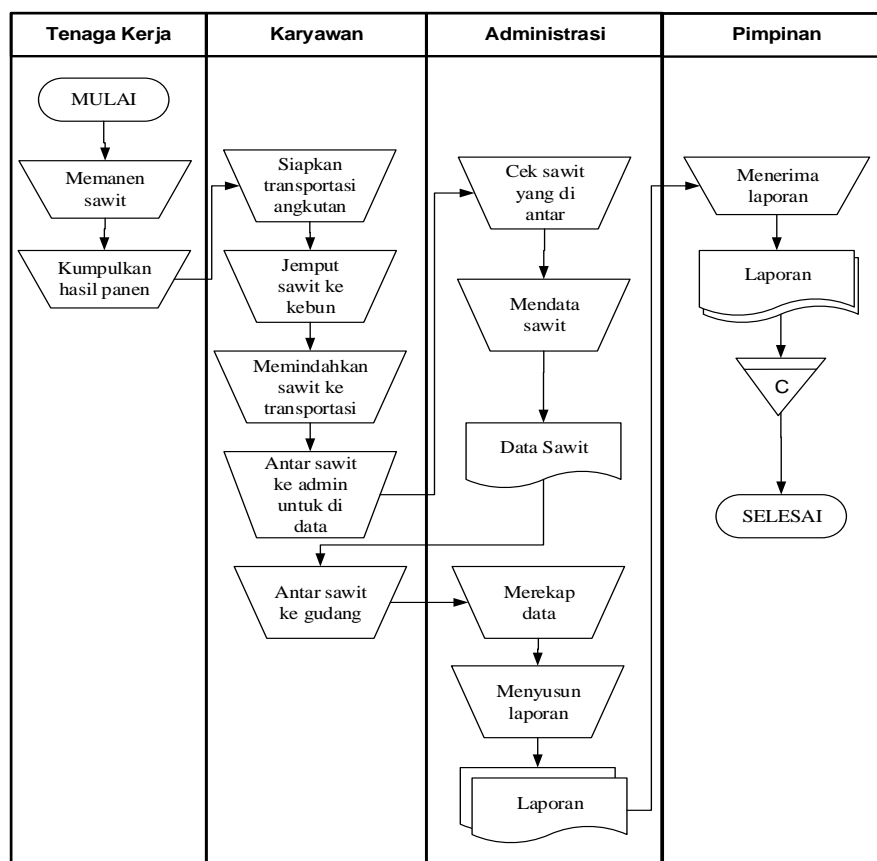
PT. Tebo Plasma Inti Lestari merupakan salah satu komoditas pengolahan perkebunan kelapa sawit. PT. Tebo Plasma Inti Lestari beralamatkan di desa kandang lintas tebo-jambi km-13 yang berdiri pada tahun 2007. Luas perkebunan kelapa sawit sekitar 2900 Ha. PT. Tebo Plasma Inti Lestari dalam menjalani kegiatan khususnya bagian admin rutinitasnya melakukan pengolahan data produksi Tandan Buah Sawit (TBS) berdasarkan Pengolahan Kelapa Sawit (PKS), Buah diolah berupa kelapa sawit.

Banyak manfaat dari kelapa sawit yang dapat diolah menjadi Minyak sawit yang digunakan sebagai bahan baku minyak goreng, margarin, sabun, kosmetika, industri baja, kawat, radio, kulit dan industri farmasi. Minyak sawit dapat digunakan untuk begitu beragam peruntukannya karena keunggulan sifat yang dimilikinya yaitu tahan oksidasi dengan tekanan tinggi, mampu melarutkan bahan kimia yang tidak larut oleh bahan pelarut lainnya, mempunyai daya melapis yang tinggi dan tidak menimbulkan iritasi pada tubuh dalam bidang kosmetik.

Untuk saat ini Produksi minyak sawit dunia didominasi oleh Indonesia dan Malaysia. Kedua negara ini secara total menghasilkan sekitar 85-90% dari total produksi minyak sawit dunia. Indonesia adalah produsen dan eksportir minyak sawit yang terbesar salah satunya yaitu PT. Tebo Plasma Inti Lestari.

#### 4.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan Sebagai berikut Tenaga kerja memanen sawit, kemudian hasil Produksi akan dikumpulkan untuk dijemput alat transportasi khusus sawit, kemudian karyawan yang bertugas menjemput sawit mengambil sawit berdasarkan lokasi kebun yang telah diberikan, Karyawan meletakkan sawit ke alat transportasi, Karyawan mengantar sawit ke admin untuk di data, Admin mendata sawit yang diterima terakhir setelah didata karyawan mengantar sawit ke bagian gudang. Berikut merupakan *flowchart document* berdasarkan sistem yang sedang berjalan :



**Gambar 4.1 Bagan Alir Dokumen Pendataan Kelapa Sawit**

#### **4.1.3 Masalah Berdasarkan Hasil Pengamatan**

Berdasarkan hasil pengamatan, maka penulis memperoleh kesimpulan bahwa proses pengolahan data Produksi Sawit pada PT.Tebo Plasma Inti Lestari saat ini masih terdapat beberapa kendala yaitu :

1. Tingkat keamanan data yang masih rendah karena beberapa data masih disimpan dalam bentuk arsip yang beresiko dapat terjadi kerusakan, maupun kehilangan data dan dalam proses pencatatan data Produksi Sawit masih menggunakan kertas/arsip sehingga membutuhkan waktu yang lama dan kerap kali terjadi kesalahan selama pencatatan yang tanpa disadari sehingga data yang salah terlanjur tersimpan dan tidak terkoreksi kembali.
2. Proses pencarian data membutuhkan waktu yang relatif lama karena data terdapat pada buku agenda dalam bentuk catatan tertulis yang disimpan dalam lemari arsip yang datanya telah sangat banyak, serta disimpan dalam bentuk arsip yang terpisah.
3. Setiap data dicatat kedalam buku agenda di anggap kurang efektif dan efisien karena data tidak saling terintegrasi sehingga mengalami kesulitan saat harus merekap data dalam pembuatan laporan karena harus menyusun kembali data-data lama.

Dari permasalahan di atas, maka penulis memperoleh kesimpulan dimana proses manual yang butuh waktu cukup lama dalam mengerjakannya serta ketidakakuratan data yang dihasilkan.

#### 4.1.4 Solusi Pemecahan Masalah

Dari permasalahan tersebut salah satu solusi yang dapat di gunakan oleh PT.Tebo Plasma Inti Lestari untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan merancang suatu sistem informasi Produksi Sawit pada PT.Tebo Plasma Inti Lestari. Adapun solusi dari sistem yang akan dirancang tersebut sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang dilengkapi sistem keamanan data, pencarian data dan fungsi peringatan data yang kosong, sehingga dapat meminimalisir terjadinya pembobolan oleh pihak yang tidak terkait dengan sistem, kehilangan data serta kesalahan *penginputan* data.
2. Proses pencarian data lebih cepat dan langsung dapat digunakan untuk kepentingan tertentu sehingga lebih menghemat waktu, dengan memanfaatkan fungsi pencarian pada sistem.
3. Pengolahan data akan dilakukan secara terkomputerisasi, dimana data-data Produksi Sawit saling terintegrasi dan data yang telah *diinput* sebelumnya nanti akan diproses lebih cepat serta akurat sehingga dapat membantu dalam pembuatan laporan.

Berdasarkan dari solusi pemecahan masalah di atas, maka penulis jadikan sebagai landasan dalam pembangunan sistem informasi Produksi Sawit pada PT.Tebo Plasma Inti Lestari, mengenai fungsi apa saja yang harus ada didalam sistem yang akan dibangun.

## 4.2 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

Berdasarkan beberapa permasalahan yang ada, penulis tertarik untuk merekomendasi suatu sistem yang dapat dijadikan sebagai *alternative* dalam mengenalkan serta membantu pengolahan data.

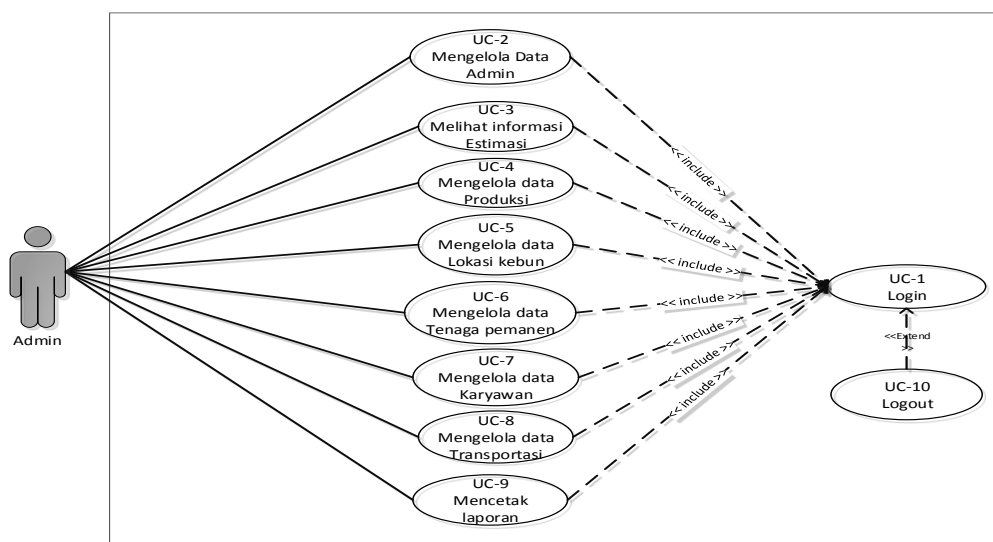
### 4.2.1 Analisis Proses Sistem

Analisis proses sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

#### 4.2.1.1 Use case Diagram

##### A. Use case Diagram Untuk Admin

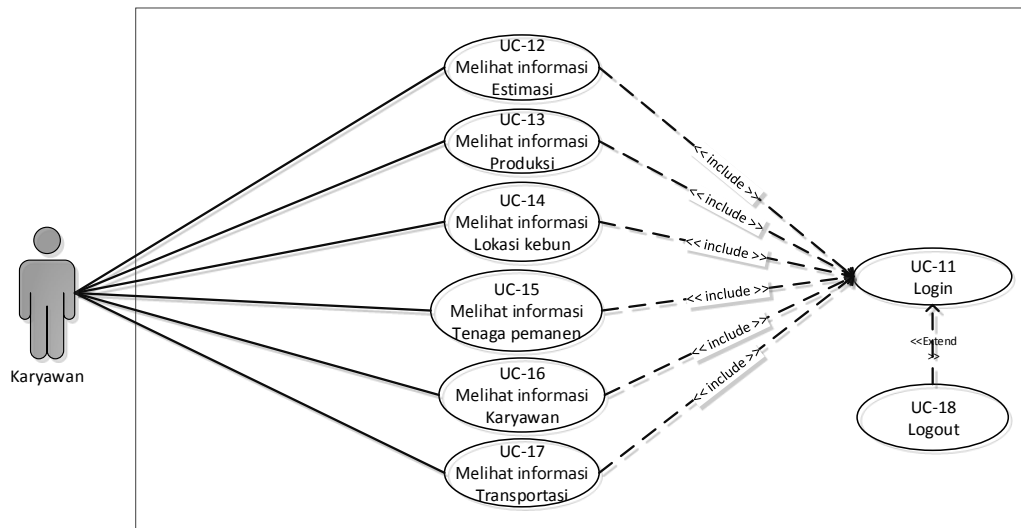
Diagram Use case menyajikan interaksi antara Use case dan Admin di dalam sistem yang akan dikembangkan, seperti terlihat pada gambar berikut :



Gambar 4.2 Use case Diagram Admin

## B. Use case Diagram Untuk Karyawan

Diagram Use case menyajikan interaksi antara Use case dan Karyawan di dalam sistem yang akan dikembangkan, seperti terlihat pada gambar berikut



**Gambar 4.3 Use case Diagram Karyawan**

### 4.2.1.2 Deskripsi Use case

Didalam Use case terdapat metode berbasis text untuk menggambarkan dan mendokumentasikan proses yang kompleks sebagai berikut ini :

#### 1. Deskripsi Use case Admin

Deskripsi Use case Admin merupakan upaya pengolahan data menjadi sesuatu yang dapat diutarakan secara jelas dan tepat dengan tujuan agar dapat dimengerti sebagai berikut ini.

a. Deskripsi *Use case Login*

Deskripsi *Use case login* merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah penggunaan sistem yang dilakukan oleh aktor terkait untuk dapat masuk kedalam sistem, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini :

**Tabel 4.1 Deskripsi Use case login**

<b>Nama</b>	Login		
<b>ID Usecase</b>	UC.1.		
<b>Aktor</b>	Admin		
<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan login untuk dapat memiliki hak akses ke dalam sistem		
<b>Exception</b>	Aktor tidak dapat masuk dan mengakses halaman utama jika validasi <i>username</i> dan <i>password</i> gagal		
<b>Pre condition</b>	<i>Username</i> dan <i>password</i> tersedia pada database <i>database</i>		
	<b>Aktor</b>	<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Aktor <i>input username</i> dan <i>password</i>		
2.	Aktor klik tombol login		
		3.	Memvalidasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang <i>diinput</i>
		4.	Validasi cocok, tampil halaman utama
<b>Skenario Alternative</b>			
3a	Memvalidasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang <i>diinput</i> , namun tidak cocok		
3a	Sistem akan menampilkan pesan : “ <i>Username/Password</i> yang anda masukan salah..!” dan memberi kesempatan kembali hingga 3 kali untuk <i>input data username</i> dan <i>password</i> secara benar		
<b>Post condition</b>	Aktor berhasil melakukan login dan dapat melakukan pengolahan data		

b. Deskripsi *Use case* mengelola data Admin

Deskripsi *Use case* mengelola data Admin merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah penggunaan sistem yang dilakukan oleh aktor untuk memodifikasi isi data-data Admin, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini :

Tabel 4.2 Deskripsi Use case Mengelola Data Admin

<b>Nama</b>	Admin		
<b>ID Usecase</b>	UC.2.		
<b>Aktor</b>	Admin		
<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan tambah, edit dan hapus data Admin		
<b>Exception</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Input</i> data yang akan di tambah tidak lengkap maka gagal</li> <li>• <i>Input</i> data yang akan di edit tidak lengkap maka gagal</li> <li>• Saat hapus data pilih tombol “No” maka batal</li> </ul>		
<b>Pre condition</b>	Tambah, edit dan hapus dapat dilakukan jika telah <i>login</i>		
	<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Pilih menu data Admin		
		2.	Menampilkan halaman data Admin
3.	Jika pada menu data Admin Aktor memilih : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol Tambah maka proses S1 dijalankan</li> <li>• Tombol <i>Edit</i> maka proses S2 dijalankan</li> <li>• Tombol hapus maka proses S3 dijalankan</li> </ul>		
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
1.	Pilih tombol tambah pada data Admin		
		2.	Tampilkan halaman tambah data Admin
3.	<i>Input</i> data Admin		
4.	Pilih tombol “Simpan”		
		5.	Mengkoreksi data Admin
		6.	Jika seluruh data telah di <i>input</i> , sistem akan menampilkan pesan : “Data berhasil ditambahkan”
		7.	Data Admin tersimpan ke dalam database
<b>S2 - Proses Edit</b>			
1.	Pilih data Admin yang akan di <i>edit</i>		
2.	Pilih tombol <i>Edit</i> pada data Admin		
		3.	Tampilkan halaman <i>Edit</i> data Admin
4.	<i>Edit</i> data Admin		
5.	Pilih tombol “Update”		
		6.	Mengkoreksi data Admin
		7.	Jika seluruh data telah di <i>input</i> ,



			sistem akan menampilkan pesan : "Data berhasil <i>die</i> dit"
		8.	Data Admin tersimpan ke dalam database
<b>S3 - Proses Hapus</b>			
1.	Pilih data Admin yang akan dihapus		
2.	Pilih tombol hapus pada data Admin		
		3.	Tampilkan pesan : "Apakah anda ingin hapus data ini?". Beserta tombol " <i>No</i> " dan Tombol " <i>Yes</i> "
4.	Pilih tombol " <i>Yes</i> "		
		5.	Tampilkan pesan : "Data berhasil dihapus"
		6.	Data Admin terhapus dari dalam database
<b>Skenario Alternative</b>			
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
5a	Mengkoreksi data Admin, terdapat data yang belum di <input/> , maka sistem akan menampilkan pesan : "Harap isi bidang ini"		
5b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali <i>input</i> data Admin dengan lengkap		
<b>S2 - Proses Edit</b>			
6a	Mengkoreksi data Admin, terdapat data yang belum di <input/> , maka sistem akan menampilkan pesan : "Harap isi bidang ini"		
6b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali <i>edit</i> data Admin dengan lengkap		
<b>S3 - Proses Hapus</b>			
4a	Tampilkan pesan peringatan hapus data, dan aktor memilih <i>No</i>		
4b	Sistem memberikan kesempatan aktor mengulang hapus data Admin yang dipilih		
<b>Post condition</b>		Aktor Berhasil Tambah, <i>edit</i> dan hapus data Admin	

a. Deskripsi *Use case* melihat informasi Estimasi

Deskripsi *Use case* melihat informasi Estimasi merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah aktor menampilkan informasi dari sistem, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini.

**Tabel 4.3 Deskripsi Use case Melihat Informasi Estimasi**

<b>Nama</b>	Melihat informasi Estimasi		
<b>ID Usecase</b>	UC.3.		
<b>Aktor</b>	Admin		
<b>Deskripsi</b>	Informasi Estimasi yang telah diolah admin dapat dilihat actor		
<b>Exception</b>	Data belum di olah Admin		
<b>Pre condition</b>	Data Estimasi sebelumnya telah diinput Admin		
<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Aktor Klik menu Estimasi		
		2.	Membuka koneksi ke database
		3.	Menampilkan halaman menu data Estimasi
4.	Melihat informasi		
<b>Skenario Alternative</b>			
-			
<b>Post condition</b>	Aktor Berhasil melihat informasi Estimasi		

c. Deskripsi Use case mengelola data Produksi

Deskripsi Use case mengelola data Produksi merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah penggunaan sistem yang dilakukan oleh aktor untuk memodifikasi isi data-data Produksi, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini

**Tabel 4.4 Deskripsi Use case Mengelola Data Produksi**

<b>Nama</b>	Produksi		
<b>ID Usecase</b>	UC.4.		
<b>Aktor</b>	Admin		
<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan tambah, edit dan hapus data Dd3d		
<b>Exception</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Input data yang akan di tambah tidak lengkap maka gagal</li> <li>• Input data yang akan di edit tidak lengkap maka gagal</li> <li>• Saat hapus data pilih tombol "No" maka batal</li> </ul>		
<b>Pre condition</b>	Tambah, edit dan hapus dapat dilakukan jika telah login		
<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Pilih menu data Produksi		
		2.	Menampilkan halaman data Produksi

3.	Jika pada menu data Produksi Aktor memilih : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol Tambah maka proses S1 dijalankan</li> <li>• Tombol <i>Edit</i> maka proses S2 dijalankan</li> <li>• Tombol <i>Edit</i> maka proses S3 dijalankan</li> </ul>		
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
1.	Pilih tombol tambah pada data Produksi		
		2.	Tampilkan halaman tambah data Produksi
3.	<i>Input</i> data Produksi		
4.	Pilih tombol “Simpan”		
		5.	Mengkoreksi data Produksi
		6.	Jika seluruh data telah <i>diinput</i> , sistem akan menampilkan pesan : “Data berhasil ditambahkan”
		7.	Data Produksi tersimpan ke dalam database
<b>S2 - Proses Edit</b>			
1.	Pilih data Produksi yang akan <i>diedit</i>		
2.	Pilih tombol <i>Edit</i> pada data Produksi		
		3.	Tampilkan halaman <i>Edit</i> data Produksi
4.	<i>Edit</i> data Produksi		
5.	Pilih tombol “ <i>Update</i> ”		
		6.	Mengkoreksi data Produksi
		7.	Jika seluruh data telah <i>diinput</i> , sistem akan menampilkan pesan : “Data berhasil <i>diedit</i> ”
		8.	Data Produksi tersimpan ke dalam database
<b>S3 - Proses Hapus</b>			
1.	Pilih data Produksi yang akan dihapus		
2.	Pilih tombol hapus pada data Produksi		
		3.	Tampilkan pesan : “Apakah anda ingin hapus data ini?”. Beserta tombol “ <i>No</i> ” dan Tombol “ <i>Yes</i> ”

4.	Pilih tombol “Yes”		
		5.	Tampilkan pesan : “Data berhasil dihapus”
		6.	Data Produksi terhapus dari dalam database
<b>Skenario Alternative</b>			
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
5a	Mengkoreksi data Produksi, terdapat data yang belum diinput, maka sistem akan menampilkan pesan : “Harap isi bidang ini”		
5b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali input data Produksi dengan lengkap		
<b>S2 - Proses Edit</b>			
6a	Mengkoreksi data Produksi, terdapat data yang belum diinput, maka sistem akan menampilkan pesan : “Harap isi bidang ini”		
6b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali edit data Produksi dengan lengkap		
<b>S3 - Proses Hapus</b>			
4a	Tampilkan pesan peringatan hapus data, dan aktor memilih No		
4b	Sistem memberikan kesempatan aktor mengulang hapus data Produksi yang dipilih		
<b>Post condition</b>		Aktor Berhasil Tambah, edit dan hapus data Produksi	

d. Deskripsi Use case mengelola data Lokasi Kebun

Deskripsi Use case mengelola data Lokasi Kebun merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah penggunaan sistem yang dilakukan oleh aktor untuk memodifikasi isi data-data Lokasi Kebun, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini

**Tabel 4.5 Deskripsi Use case Mengelola Data Lokasi Kebun**

<b>Nama</b>	Lokasi Kebun
<b>ID Usecase</b>	UC.5.
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan tambah, edit dan hapus data Lokasi Kebun
<b>Exception</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Input data yang akan di tambah tidak lengkap maka gagal</li> <li>• Input data yang akan di edit tidak lengkap maka gagal</li> <li>• Saat hapus data pilih tombol “No” maka batal</li> </ul>

<i>Pre condition</i>		Tambah, edit dan hapus dapat dilakukan jika telah <i>login</i>	
<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Pilih menu data Lokasi Kebun		
		2.	Menampilkan halaman data Lokasi Kebun
3.	Jika pada menu data Lokasi Kebun Aktor memilih : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol Tambah maka proses S1 dijalankan</li> <li>• Tombol <i>Edit</i> maka proses S2 dijalankan</li> <li>• Tombol <i>Edit</i> maka proses S3 dijalankan</li> </ul>		
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
1.	Pilih tombol tambah pada data Lokasi Kebun		
		2.	Tampilkan halaman tambah data Lokasi Kebun
3.	<i>Input</i> data Lokasi Kebun		
4.	Pilih tombol “Simpan”		
		5.	Mengkoreksi data Lokasi Kebun
		6.	Jika seluruh data telah <i>diinput</i> , sistem akan menampilkan pesan : “Data berhasil ditambahkan”
		7.	Data Lokasi Kebun tersimpan ke dalam database
<b>S2 - Proses Edit</b>			
1.	Pilih data Lokasi Kebun yang akan <i>diedit</i>		
2.	Pilih tombol <i>Edit</i> pada data Lokasi Kebun		
		3.	Tampilkan halaman <i>Edit</i> data Lokasi Kebun
4.	<i>Edit</i> data Lokasi Kebun		
5.	Pilih tombol “ <i>Update</i> ”		
		6.	Mengkoreksi data Lokasi Kebun
		7.	Jika seluruh data telah <i>diinput</i> , sistem akan menampilkan pesan : “Data berhasil <i>diedit</i> ”
		8.	Data Lokasi Kebun tersimpan ke dalam database
<b>S3 - Proses Hapus</b>			
1.	Pilih data Lokasi Kebun yang akan dihapus		

2.	Pilih tombol hapus pada data Lokasi Kebun		
		3.	Tampilkan pesan : “Apakah anda ingin hapus data ini?”. Beserta tombol “No” dan Tombol “Yes”
4.	Pilih tombol “Yes”		
		5.	Tampilkan pesan : “Data berhasil dihapus”
		6.	Data Lokasi Kebun terhapus dari dalam database
<b>Skenario Alternative</b>			
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
5a	Mengkoreksi data Lokasi Kebun, terdapat data yang belum diinput, maka sistem akan menampilkan pesan : “Harap isi bidang ini”		
5b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali input data Lokasi Kebun dengan lengkap		
<b>S2 - Proses Edit</b>			
6a	Mengkoreksi data Lokasi Kebun, terdapat data yang belum diinput, maka sistem akan menampilkan pesan : “Harap isi bidang ini”		
6b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali edit data Lokasi Kebun dengan lengkap		
<b>S3 - Proses Hapus</b>			
4a	Tampilkan pesan peringatan hapus data, dan aktor memilih No		
4b	Sistem memberikan kesempatan aktor mengulang hapus data Lokasi Kebun yang dipilih		
<b>Post condition</b>		Aktor Berhasil Tambah, edit dan hapus data Lokasi Kebun	

e. Deskripsi *Use case* mengelola data Tenaga Pemanen

Deskripsi *Use case* mengelola data Tenaga Pemanen merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah penggunaan sistem yang dilakukan oleh aktor untuk memodifikasi isi data-data Tenaga Pemanen, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini

**Tabel 4.6 Deskripsi *Use case* Mengelola Data Tenaga Pemanen**

<b>Nama</b>	Tenaga Pemanen
<b>ID Usecase</b>	UC.6.
<b>Aktor</b>	Admin

<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan tambah, edit dan hapus data Tenaga Pemanen		
<b>Exception</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Input</i> data yang akan di tambah tidak lengkap maka gagal</li> <li>• <i>Input</i> data yang akan di edit tidak lengkap maka gagal</li> <li>• Saat hapus data pilih tombol “<i>No</i>” maka batal</li> </ul>		
<b>Pre condition</b>	Tambah, edit dan hapus dapat dilakukan jika telah <i>login</i>		
<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Pilih menu data Tenaga Pemanen		
		2.	Menampilkan halaman data Tenaga Pemanen
3.	Jika pada menu data Tenaga Pemanen Aktor memilih : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol Tambah maka proses S1 dijalankan</li> <li>• Tombol <i>Edit</i> maka proses S2 dijalankan</li> <li>• Tombol <i>Edit</i> maka proses S3 dijalankan</li> </ul>		
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
1.	Pilih tombol tambah pada data Tenaga Pemanen		
		2.	Tampilkan halaman tambah data Tenaga Pemanen
3.	<i>Input</i> data Tenaga Pemanen		
4.	Pilih tombol “Simpan”		
		5.	Mengkoreksi data Tenaga Pemanen
		6.	Jika seluruh data telah di <input/> , sistem akan menampilkan pesan : “Data berhasil ditambahkan”
		7.	Data Tenaga Pemanen tersimpan ke dalam database
<b>S2 - Proses Edit</b>			
1.	Pilih data Tenaga Pemanen yang akan di <i>edit</i>		
2.	Pilih tombol <i>Edit</i> pada data Tenaga Pemanen		
		3.	Tampilkan halaman <i>Edit</i> data Tenaga Pemanen
4.	<i>Edit</i> data Tenaga Pemanen		
5.	Pilih tombol “ <i>Update</i> ”		
		6.	Mengkoreksi data Tenaga Pemanen
		7.	Jika seluruh data telah di <input/> ,

			sistem akan menampilkan pesan : "Data berhasil <i>die</i> dit"
		8.	Data Tenaga Pemanen tersimpan ke dalam database
<b>S3 - Proses Hapus</b>			
1.	Pilih data Tenaga Pemanen yang akan dihapus		
2.	Pilih tombol hapus pada data Tenaga Pemanen		
		3.	Tampilkan pesan : "Apakah anda ingin hapus data ini?". Beserta tombol " <i>No</i> " dan Tombol " <i>Yes</i> "
4.	Pilih tombol " <i>Yes</i> "		
		5.	Tampilkan pesan : "Data berhasil dihapus"
		6.	Data Tenaga Pemanen terhapus dari dalam database
<b>Skenario Alternative</b>			
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
5a	Mengkoreksi data Tenaga Pemanen, terdapat data yang belum di <input/> , maka sistem akan menampilkan pesan : "Harap isi bidang ini"		
5b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali <i>input</i> data Tenaga Pemanen dengan lengkap		
<b>S2 - Proses Edit</b>			
6a	Mengkoreksi data Tenaga Pemanen, terdapat data yang belum di <input/> , maka sistem akan menampilkan pesan : "Harap isi bidang ini"		
6b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali <i>edit</i> data Tenaga Pemanen dengan lengkap		
<b>S3 - Proses Hapus</b>			
4a	Tampilkan pesan peringatan hapus data, dan aktor memilih <i>No</i>		
4b	Sistem memberikan kesempatan aktor mengulang hapus data Tenaga Pemanen yang dipilih		
<b>Post condition</b>		Aktor Berhasil Tambah, <i>edit</i> dan hapus data Tenaga Pemanen	

f. Deskripsi *Use case* mengelola data Karyawan

Deskripsi *Use case* mengelola data Karyawan merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah penggunaan sistem yang dilakukan oleh aktor



untuk memodifikasi isi data-data Karyawan, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini

**Tabel 4.7 Deskripsi Use case Mengelola Data Karyawan**

<b>Nama</b>	Karyawan		
<b>ID Usecase</b>	UC.7.		
<b>Aktor</b>	Admin		
<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan tambah, edit dan hapus data Karyawan		
<b>Exception</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Input</i> data yang akan di tambah tidak lengkap maka gagal</li> <li>• <i>Input</i> data yang akan di edit tidak lengkap maka gagal</li> <li>• Saat hapus data pilih tombol “No” maka batal</li> </ul>		
<b>Pre condition</b>	Tambah, edit dan hapus dapat dilakukan jika telah <i>login</i>		
<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Pilih menu data Karyawan		
		2.	Menampilkan halaman data Karyawan
3.	Jika pada menu data Karyawan Aktor memilih : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol Tambah maka proses S1 dijalankan</li> <li>• Tombol <i>Edit</i> maka proses S2 dijalankan</li> <li>• Tombol <i>Edit</i> maka proses S3 dijalankan</li> </ul>		
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
1.	Pilih tombol tambah pada data Karyawan		
		2.	Tampilkan halaman tambah data Karyawan
3.	<i>Input</i> data Karyawan		
4.	Pilih tombol “Simpan”		
		5.	Mengkoreksi data Karyawan
		6.	Jika seluruh data telah <i>diinput</i> , sistem akan menampilkan pesan : “Data berhasil ditambahkan”
		7.	Data Karyawan tersimpan ke dalam database
<b>S2 - Proses Edit</b>			
1.	Pilih data Karyawan yang akan <i>diedit</i>		
2.	Pilih tombol <i>Edit</i> pada data Karyawan		

		3.	Tampilkan halaman <i>Edit</i> data Karyawan
4.	<i>Edit</i> data Karyawan		
5.	Pilih tombol " <i>Update</i> "		
		6.	Mengkoreksi data Karyawan
		7.	Jika seluruh data telah <i>diinput</i> , sistem akan menampilkan pesan : " <i>Data berhasil diedit</i> "
		8.	Data Karyawan tersimpan ke dalam database
<b>S3 - Proses Hapus</b>			
1.	Pilih data Karyawan yang akan dihapus		
2.	Pilih tombol hapus pada data Karyawan		
		3.	Tampilkan pesan : " <i>Apakah anda ingin hapus data ini?</i> ". Beserta tombol " <i>No</i> " dan Tombol " <i>Yes</i> "
4.	Pilih tombol " <i>Yes</i> "		
		5.	Tampilkan pesan : " <i>Data berhasil dihapus</i> "
		6.	Data Karyawan terhapus dari dalam database
<b>Skenario Alternative</b>			
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
5a	Mengkoreksi data Karyawan, terdapat data yang belum <i>diinput</i> , maka sistem akan menampilkan pesan : " <i>Harap isi bidang ini</i> "		
5b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali <i>input</i> data Karyawan dengan lengkap		
<b>S2 - Proses Edit</b>			
6a	Mengkoreksi data Karyawan, terdapat data yang belum <i>diinput</i> , maka sistem akan menampilkan pesan : " <i>Harap isi bidang ini</i> "		
6b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali <i>edit</i> data Karyawan dengan lengkap		
<b>S3 - Proses Hapus</b>			
4a	Tampilkan pesan peringatan hapus data, dan aktor memilih <i>No</i>		
4b	Sistem memberikan kesempatan aktor mengulang hapus data Karyawan yang dipilih		
<b>Post condition</b>		Aktor Berhasil Tambah, <i>edit</i> dan hapus data Karyawan	

g. Deskripsi *Use case* mengelola data Transportasi

Deskripsi *Use case* mengelola data Transportasi merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah penggunaan sistem yang dilakukan oleh aktor untuk memodifikasi isi data-data Transportasi, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini.

**Tabel 4.8 Deskripsi *Use case* Mengelola Data Transportasi**

<b>Nama</b>	Transportasi		
<b>ID Usecase</b>	UC.8.		
<b>Aktor</b>	Admin		
<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan tambah, edit dan hapus data Transportasi		
<b>Exception</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Input</i> data yang akan di tambah tidak lengkap maka gagal</li> <li>• <i>Input</i> data yang akan di edit tidak lengkap maka gagal</li> <li>• Saat hapus data pilih tombol “No” maka batal</li> </ul>		
<b>Pre condition</b>	Tambah, edit dan hapus dapat dilakukan jika telah <i>login</i>		
	<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Pilih menu data Transportasi		
		2.	Menampilkan halaman data Transportasi
3.	Jika pada menu data Transportasi Aktor memilih : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tombol Tambah maka proses S1 dijalankan</li> <li>• Tombol <i>Edit</i> maka proses S2 dijalankan</li> <li>• Tombol <i>Edit</i> maka proses S3 dijalankan</li> </ul>		
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
1.	Pilih tombol tambah pada data Transportasi		
		2.	Tampilkan halaman tambah data Transportasi
3.	<i>Input</i> data Transportasi		
4.	Pilih tombol “Simpan”		
		5.	Mengkoreksi data Transportasi
		6.	Jika seluruh data telah di <input/> , sistem akan menampilkan pesan : “Data berhasil ditambahkan”
		7.	Data Transportasi tersimpan ke dalam database

<b>S2 - Proses Edit</b>		
1.	Pilih data Transportasi yang akan <i>diedit</i>	
2.	Pilih tombol <i>Edit</i> pada data Transportasi	
		3. Tampilkan halaman <i>Edit</i> data Transportasi
4.	<i>Edit</i> data Transportasi	
5.	Pilih tombol " <i>Update</i> "	
		6. Mengkoreksi data Transportasi
		7. Jika seluruh data telah <i>diinput</i> , sistem akan menampilkan pesan : " <i>Data berhasil diedit</i> "
		8. Data Transportasi tersimpan ke dalam database
<b>S3 - Proses Hapus</b>		
1.	Pilih data Transportasi yang akan dihapus	
2.	Pilih tombol hapus pada data Transportasi	
		3. Tampilkan pesan : " <i>Apakah anda ingin hapus data ini?</i> ". Beserta tombol " <i>No</i> " dan Tombol " <i>Yes</i> "
4.	Pilih tombol " <i>Yes</i> "	
		5. Tampilkan pesan : " <i>Data berhasil dihapus</i> "
		6. Data Transportasi terhapus dari dalam database
<b>Skenario Alternative</b>		
<b>S1 - Proses Tambah</b>		
5a	Mengkoreksi data Transportasi, terdapat data yang belum <i>diinput</i> , maka sistem akan menampilkan pesan : " <i>Harap isi bidang ini</i> "	
5b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali <i>input</i> data Transportasi dengan lengkap	
<b>S2 - Proses Edit</b>		
6a	Mengkoreksi data Transportasi, terdapat data yang belum <i>diinput</i> , maka sistem akan menampilkan pesan : " <i>Harap isi bidang ini</i> "	
6b	Sistem memberikan kesempatan kepada aktor untuk kembali <i>edit</i> data Transportasi dengan lengkap	
<b>S3 - Proses Hapus</b>		
4a	Tampilkan pesan peringatan hapus data, dan aktor memilih <i>No</i>	
4b	Sistem memberikan kesempatan aktor mengulang hapus data Transportasi yang dipilih	

<b>Post condition</b>	Aktor Berhasil Tambah, <i>edit</i> dan hapus data Transportasi
-----------------------	--

h. Deskripsi *Use case* Mencetak Laporan

Deskripsi *Use case* digunakan untuk menceritakan secara ringkas bagaimana tahapan menggunakan sistem dan apa saja yang bisa dilakukannya. Melalui Deskripsi *Use case* dapat diketahui fungsi-fungsi apa saja yang ada pada sistem, berikut ini merupakan Deskripsi *Use case* Mencetak Laporan :

**Tabel 4.9 Deskripsi Use case Mencetak Laporan**

<b>Nama</b>	Mencetak Laporan		
<b>ID Usecase</b>	UC.9.		
<b>Aktor</b>	Admin		
<b>Deskripsi</b>	Aktor dapat mencetak laporan sesuai dengan kebutuhan		
<b>Exception</b>	Laporan tidak dapat dicetak jika tidak ada data untuk di cetak		
<b>Pre condition</b>	Data tersedia maka dapat dijadikan laporan		
<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Aktor pilih menu laporan		
		2.	Menampilkan kategori laporan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan Estimasi</li> <li>• Laporan Karyawan</li> <li>• Laporan Produksi</li> <li>• Laporan Tenaga Pemanen</li> </ul>
3.	Kondisi, klik tombol laporan yang dipilih : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika pilih Laporan Estimasi maka S1 berlaku</li> <li>• Jika pilih Laporan Karyawan maka S2 berlaku</li> <li>• Jika pilih Laporan Produksi maka S3 berlaku</li> <li>• Jika pilih Laporan Tenaga Pemanen maka S4 berlaku</li> </ul>		
<b>S1 – Laporan Estimasi</b>			
1.	Aktor pilih laporan Estimasi		
2.	Aktor mengklik <i>print preview</i>		
		3.	Tampil halaman laporan Estimasi

4.	Aktor Klik cetak		
		5.	Tampil <i>Printout</i> Laporan Estimasi
<b>S2 – Laporan Karyawan</b>			
1.	Aktor pilih laporan Karyawan		
2.	Aktor mengklik <i>print preview</i>		
		3.	Tampil halaman laporan Karyawan
4.	Aktor Klik cetak		
		5.	Tampil <i>Printout</i> Laporan Karyawan
<b>S3 – Laporan Produksi</b>			
1.	Aktor pilih laporan Produksi		
2.	Aktor mengklik <i>print preview</i>		
		3.	Tampil halaman laporan Produksi
4.	Aktor Klik cetak		
		5.	Tampil <i>Printout</i> Laporan Produksi
<b>S4 – Laporan Tenaga Pemanen</b>			
1.	Aktor pilih laporan Tenaga Pemanen		
2.	Aktor mengklik <i>print preview</i>		
		3.	Tampil halaman laporan Tenaga Pemanen
4.	Aktor Klik cetak		
		5.	Tampil <i>Printout</i> Laporan Tenaga Pemanen
		1.	Tampil <i>Printout</i> Laporan Zz10z
<b>Post condition</b>		Aktor Berhasil mencetak laporan	

i. Deskripsi *Use case Logout*

Berikut ini merupakan Deskripsi *Use case Logout* yang berfungsi menceritakan langkah-langkah bagaimana user untuk keluar dari sistem.

**Tabel 4.10 Deskripsi Use case Logout**

<b>Nama</b>	Login
<b>ID Usecase</b>	UC.10.
<b>Aktor</b>	Admin
<b>Deskripsi</b>	Aktor dapat melakukan logout jika telah melakukan login
<b>Exception</b>	Belum masuk sistem
<b>Pre condition</b>	Koneksi gagal
<b>Aktor</b>	
<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>	
1.	Aktor klik <i>logout</i>

		2.	Tutup koneksi database
		3.	Tampil halaman login
<b>Post condition</b>		Aktor tutup tampilan menu utama	

## 2. Deskripsi Use case Karyawan

Deskripsi Use case Karyawan merupakan upaya pengolahan data menjadi sesuatu yang dapat diutarakan secara jelas dan tepat dengan tujuan agar dapat dimengerti sebagai berikut ini.

### b. Deskripsi Use case Login

Deskripsi Use case login merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah penggunaan sistem yang dilakukan oleh aktor terkait untuk dapat masuk kedalam sistem, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini :

**Tabel 4.11 Deskripsi Use case login**

<b>Nama</b>	Login		
<b>ID Usecase</b>	UC.11.		
<b>Aktor</b>	Karyawan		
<b>Deskripsi</b>	Aktor melakukan login untuk dapat memiliki hak akses ke dalam sistem		
<b>Exception</b>	Aktor tidak dapat masuk dan mengakses halaman utama jika validasi <i>username</i> dan <i>password</i> gagal		
<b>Pre condition</b>	<i>Username</i> dan <i>password</i> tersedia pada database <i>database</i>		
	<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Aktor <i>input username</i> dan <i>password</i>		
2.	Aktor klik tombol login		
		3.	Memvalidasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang <i>diinput</i>
		4.	Validasi cocok, tampil halaman utama
<b>Skenario Alternative</b>			
<b>S1 - Proses Tambah</b>			
3a	Memvalidasi <i>username</i> dan <i>password</i> yang <i>diinput</i> , namun tidak cocok		
3a	Sistem akan menampilkan pesan : “ <i>Username/Password</i> yang anda masukan salah..!” dan memberi kesempatan kembali hingga 3 kali untuk <i>input data username</i> dan <i>password</i> secara benar		

<b>Post condition</b>	Aktor melakukan login dan dapat melakukan pengolahan data
-----------------------	---

c. Deskripsi *Use case* melihat informasi Estimasi

Deskripsi *Use case* melihat informasi Estimasi merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah aktor menampilkan informasi dari sistem, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini.

**Tabel 4.12 Deskripsi *Use case* Melihat Informasi Estimasi**

<b>Nama</b>	Melihat informasi Estimasi		
<b>ID Usecase</b>	UC.12.		
<b>Aktor</b>	Karyawan		
<b>Deskripsi</b>	Informasi Estimasi yang telah diolah admin dapat dilihat actor		
<b>Exception</b>	Data belum di olah Admin		
<b>Pre condition</b>	Data Estimasi sebelumnya telah <i>diinput</i> Admin		
	<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>			
5.	Aktor Klik menu Estimasi		
		6.	Membuka koneksi ke database
		7.	Menampilkan halaman menu data Estimasi
8.	Melihat informasi		
<b>Skenario Alternative</b>			
-			
<b>Post condition</b>	Aktor Berhasil melihat informasi Estimasi		

d. Deskripsi *Use case* melihat informasi Produksi

Deskripsi *Use case* melihat informasi Produksi merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah aktor menampilkan informasi dari sistem, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini.

**Tabel 4.13 Deskripsi *Use case* Melihat Informasi Produksi**

<b>Nama</b>	Melihat informasi Produksi		
<b>ID Usecase</b>	UC.13.		
<b>Aktor</b>	Karyawan		
<b>Deskripsi</b>	Informasi Produksi yang telah diolah admin dapat dilihat		



	aktor		
<b>Exception</b>	Data belum di olah Admin		
<b>Pre condition</b>	Data Produksi sebelumnya telah diinput Admin		
<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Aktor Klik menu Produksi		
		2.	Membuka koneksi ke database
		3.	Menampilkan halaman menu data Produksi
4.	Melihat informasi		
<b>Skenario Alternative</b>			
-			
<b>Post condition</b>	Aktor Berhasil melihat informasi Produksi		

e. Deskripsi *Use case* melihat informasi Lokasi Kebun

Deskripsi Use case melihat informasi Lokasi Kebun merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah aktor menampilkan informasi dari sistem, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini.

**Tabel 4.14 Deskripsi Use case Melihat Informasi Lokasi Kebun**

<b>Nama</b>	Melihat informasi Lokasi Kebun		
<b>ID Usecase</b>	UC.14.		
<b>Aktor</b>	Karyawan		
<b>Deskripsi</b>	Informasi Lokasi Kebun yang telah diolah admin dapat dilihat actor		
<b>Exception</b>	Data belum di olah Admin		
<b>Pre condition</b>	Data Lokasi Kebun sebelumnya telah diinput Admin		
<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Aktor Klik menu Lokasi Kebun		
		2.	Membuka koneksi ke database
		3.	Menampilkan halaman menu data Lokasi Kebun
4.	Melihat informasi		
<b>Skenario Alternative</b>			
-			
<b>Post condition</b>	Aktor Berhasil melihat informasi Lokasi Kebun		

f. Deskripsi *Use case* melihat informasi Tenaga Pemanen

Deskripsi *Use case* melihat informasi Tenaga Pemanen merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah aktor menampilkan informasi dari sistem, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini.

**Tabel 4.15 Deskripsi *Use case* Melihat Informasi Tenaga Pemanen**

<b>Nama</b>	Melihat informasi Tenaga Pemanen		
<b>ID Usecase</b>	UC.15.		
<b>Aktor</b>	Karyawan		
<b>Deskripsi</b>	Informasi Tenaga Pemanen yang telah diolah admin dapat dilihat actor		
<b>Exception</b>	Data belum di olah Admin		
<b>Pre condition</b>	Data Tenaga Pemanen sebelumnya telah di <input/> Admin		
	<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Aktor Klik menu Tenaga Pemanen		
		2.	Membuka koneksi ke database
		3.	Menampilkan halaman menu data Tenaga Pemanen
4.	Melihat informasi		
<b>Skenario Alternative</b>			
-			
<b>Post condition</b>	Aktor Berhasil melihat informasi Tenaga Pemanen		

g. Deskripsi *Use case* melihat informasi Karyawan

Deskripsi *Use case* melihat informasi Karyawan merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah aktor menampilkan informasi dari sistem, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini.

**Tabel 4.16 Deskripsi *Use case* Melihat Informasi Karyawan**

<b>Nama</b>	Melihat informasi Karyawan		
<b>ID Usecase</b>	UC.16.		
<b>Aktor</b>	Karyawan		
<b>Deskripsi</b>	Informasi Karyawan yang telah diolah admin dapat dilihat aktor		
<b>Exception</b>	Data belum di olah Admin		
<b>Pre condition</b>	Data Karyawan sebelumnya telah di <input/> Admin		

Aktor		Sistem	
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Aktor Klik menu Karyawan		
		2.	Membuka koneksi ke database
		3.	Menampilkan halaman menu data Karyawan
4.	Melihat informasi		
<b>Skenario Alternative</b>			
-			
<b>Post condition</b>		Aktor Berhasil melihat informasi Karyawan	

h. Deskripsi *Use case* melihat informasi Transportasi

Deskripsi Use case melihat informasi Transportasi merupakan tabel yang memaparkan langkah-langkah aktor menampilkan informasi dari sistem, yang dapat dijabarkan sebagai berikut ini.

**Tabel 4.17 Deskripsi Use case Melihat Informasi Transportasi**

<b>Nama</b>	Melihat informasi Transportasi		
<b>ID Usecase</b>	UC.17.		
<b>Aktor</b>	Karyawan		
<b>Deskripsi</b>	Informasi Transportasi yang telah diolah admin dapat dilihat actor		
<b>Exception</b>	Data belum di olah Admin		
<b>Pre condition</b>	Data Transportasi sebelumnya telah diinput Admin		
<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>	
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Aktor Klik menu Transportasi		
		2.	Membuka koneksi ke database
		3.	Menampilkan halaman menu data Transportasi
4.	Melihat informasi		
<b>Skenario Alternative</b>			
-			
<b>Post condition</b>		Aktor Berhasil melihat informasi Transportasi	

i. Deskripsi *Use case Logout*

Berikut ini merupakan Deskripsi *Use case Logout* yang berfungsi menceritakan langkah-langkah bagaimana user untuk keluar dari sistem.

**Tabel 4.18 Deskripsi Use case Logout**

<b>Nama</b>	Logout		
<b>ID Usecase</b>	UC.18.		
<b>Aktor</b>	Karyawan		
<b>Deskripsi</b>	Aktor dapat melakukan logout jika telah melakukan login		
<b>Exception</b>	Belum masuk sistem		
<b>Pre condition</b>	Koneksi gagal		
	<b>Aktor</b>		<b>Sistem</b>
<b>Skenario Normal</b>			
1.	Aktor klik <i>logout</i>		
		2.	Tutup koneksi database
		3.	Tampil halaman login
<b>Post condition</b>	Aktor tutup tampilan menu utama		

### 4.3 ACTIVITY DIAGRAM

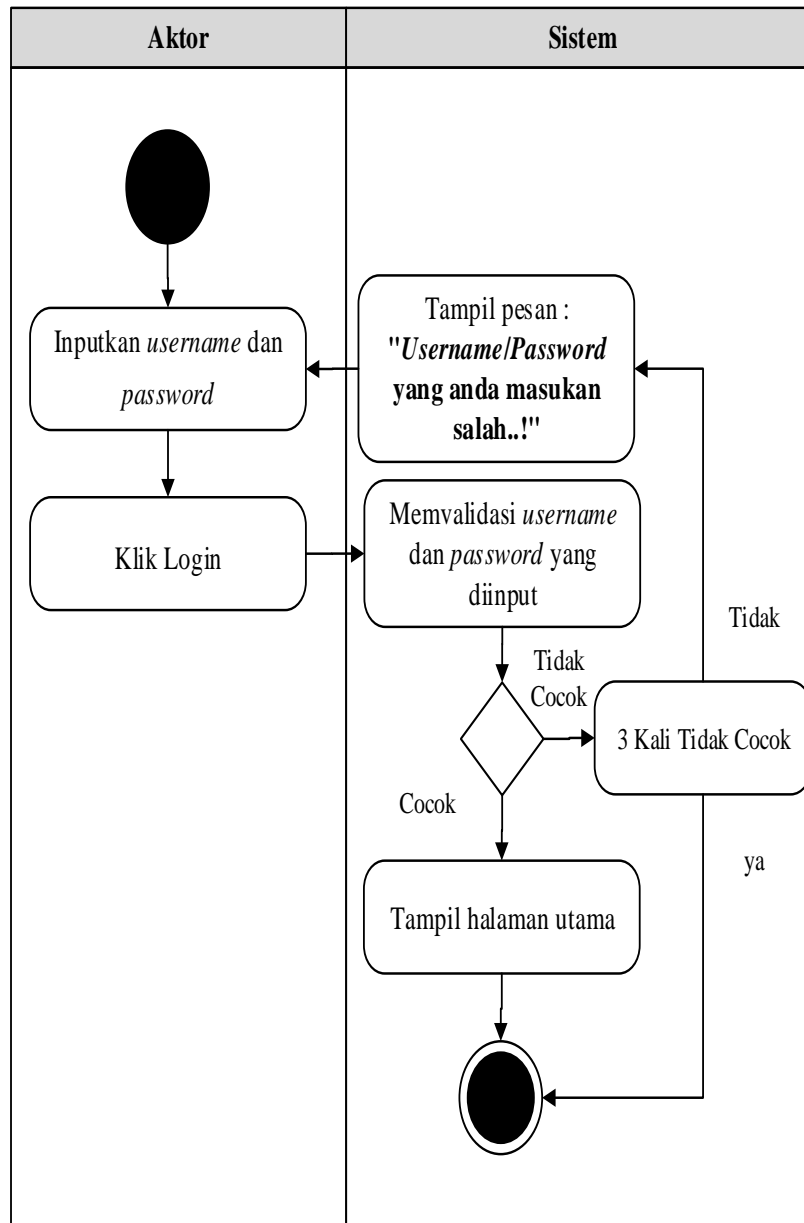
*Activity Diagram* adalah sebuah cara untuk memodelkan alur kerja (*workflow*) dari deskripsi *Use case* dalam bentuk grafik. pada *Activity Diagram* berikut ini akan memperlihatkan aliran kendali dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya yang terjadi pada suatu sistem. berikut ini merupakan tampilan *Activity Diagram* yang terjadi pada PT.Tebo Plasma Inti Lestari.

#### 4.3.1 Activity Diagram Admin

Pada *activity diagram* berikut ini akan memperlihatkan aliran kendali dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya yang terjadi khususnya pada Adminsebagai aktornya.

1. *Activity Diagram Login*

*Activity diagram login* merupakan diagram yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam upaya untuk masuk ke suatu sistem dan berfungsi untuk menganalisa proses.



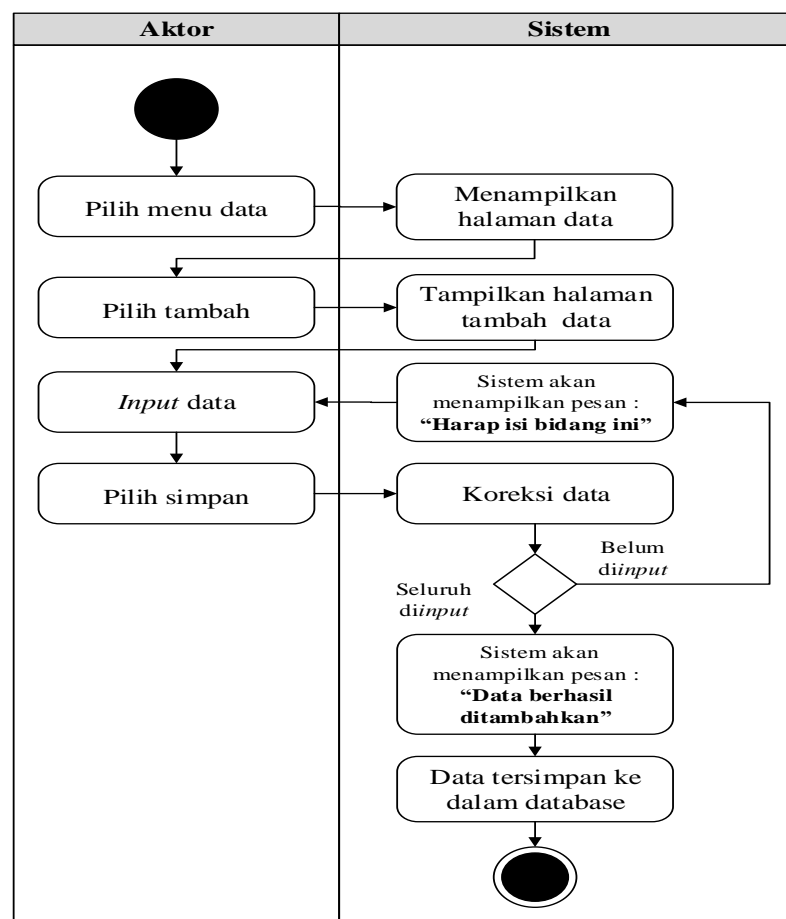
**Gambar 4.4 Activity Diagram Login**

## 2. *Activity Diagram* Mengolah Data Admin

*Activity diagram* Admin merupakan diagram aktivitas yang tekniknya untuk menggambarkan logika *procedural* yaitu tambah, edit dan hapus khususnya pengolahan data Admin.

### a. *Activity Diagram* Tambah Data Admin

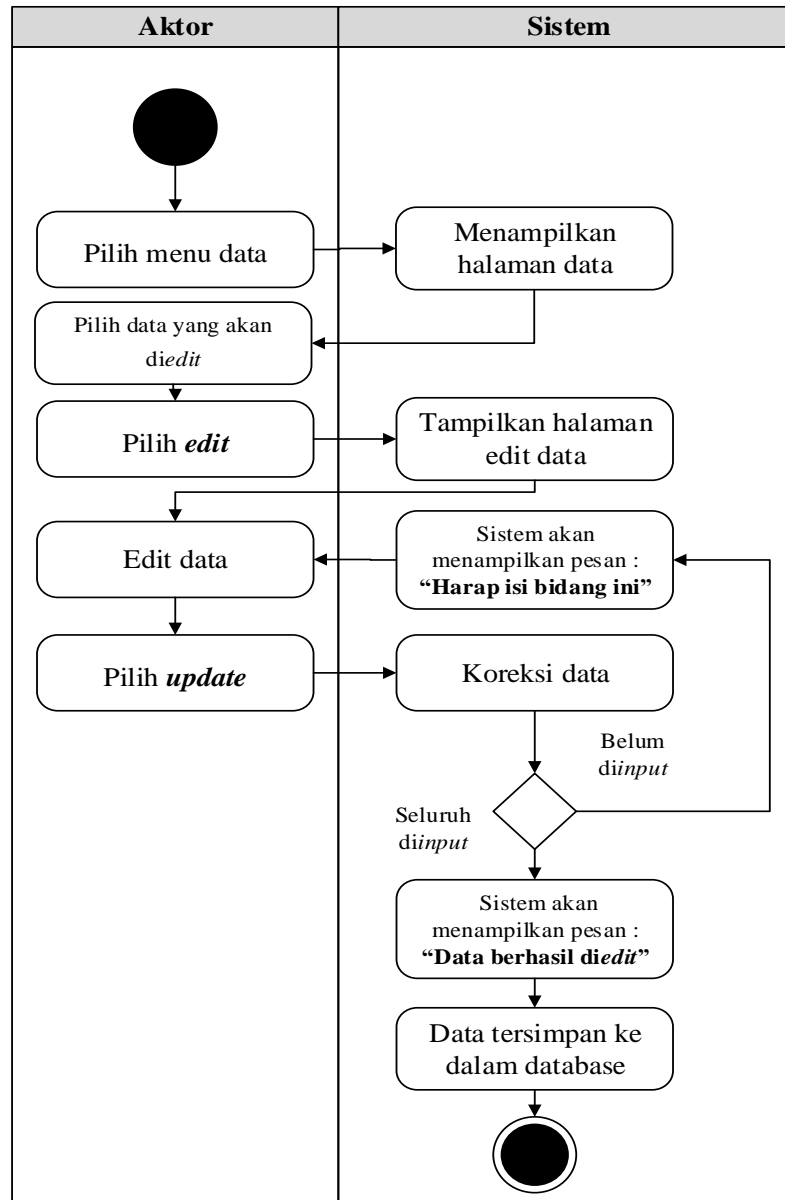
*Activity diagram* tambah data Admin adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas menambah data Admin yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.5** *Activity Diagram* Tambah Data Admin

b. *Activity Diagram* Edit Data Admin

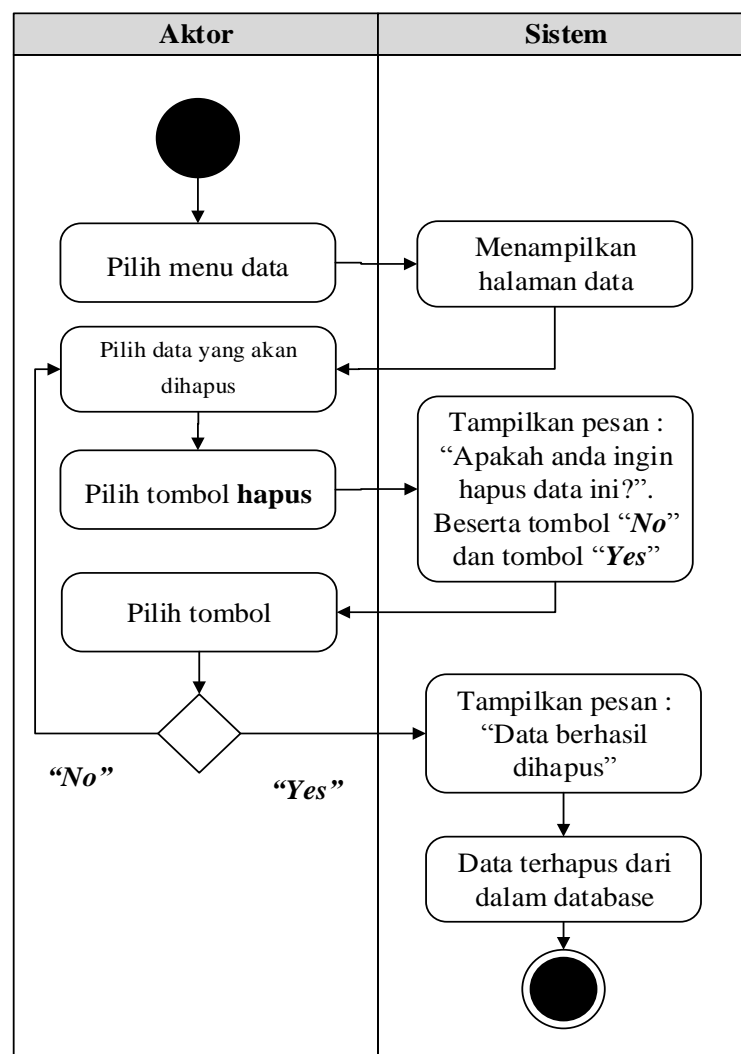
*Activity diagram* edit data Admin adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Admin yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.6** Activity Diagram Edit Data Admin

c. *Activity Diagram Hapus Data Admin*

*Activity diagram* edit data Admin adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Admin yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.7** Activity Diagram Hapus Data Admin

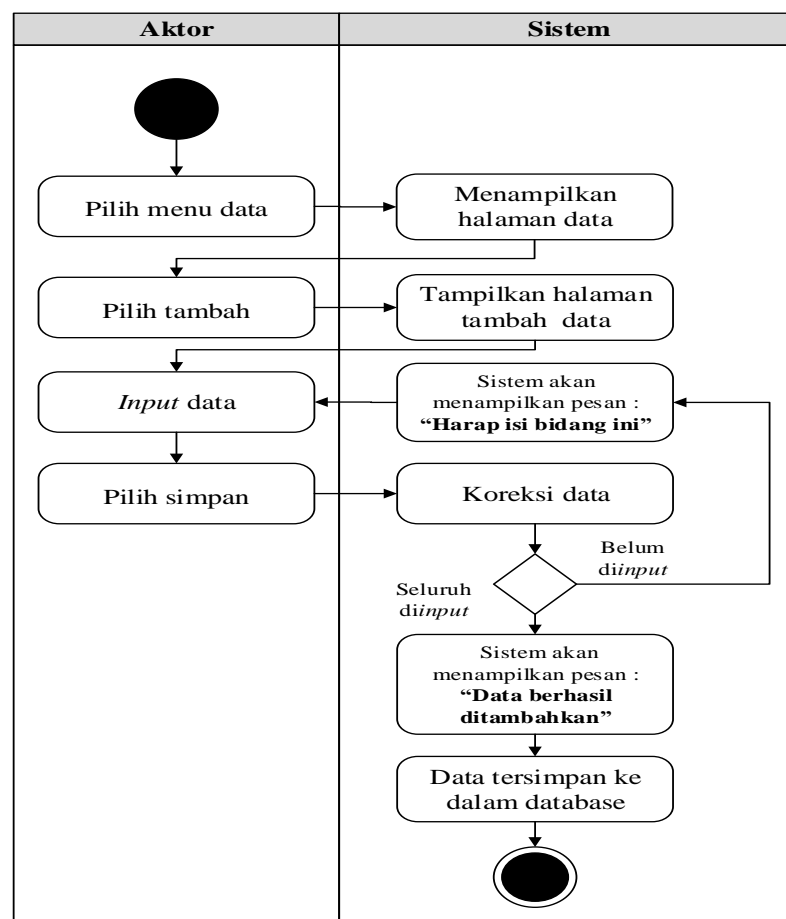


### 3. *Activity Diagram* Mengolah Data Estimasi

*Activity diagram* Estimasi merupakan diagram aktivitas yang tekniknya untuk menggambarkan logika *procedural* yaitu tambah, edit dan hapus khususnya pengolahan data Estimasi.

#### a. *Activity Diagram* Tambah Data Estimasi

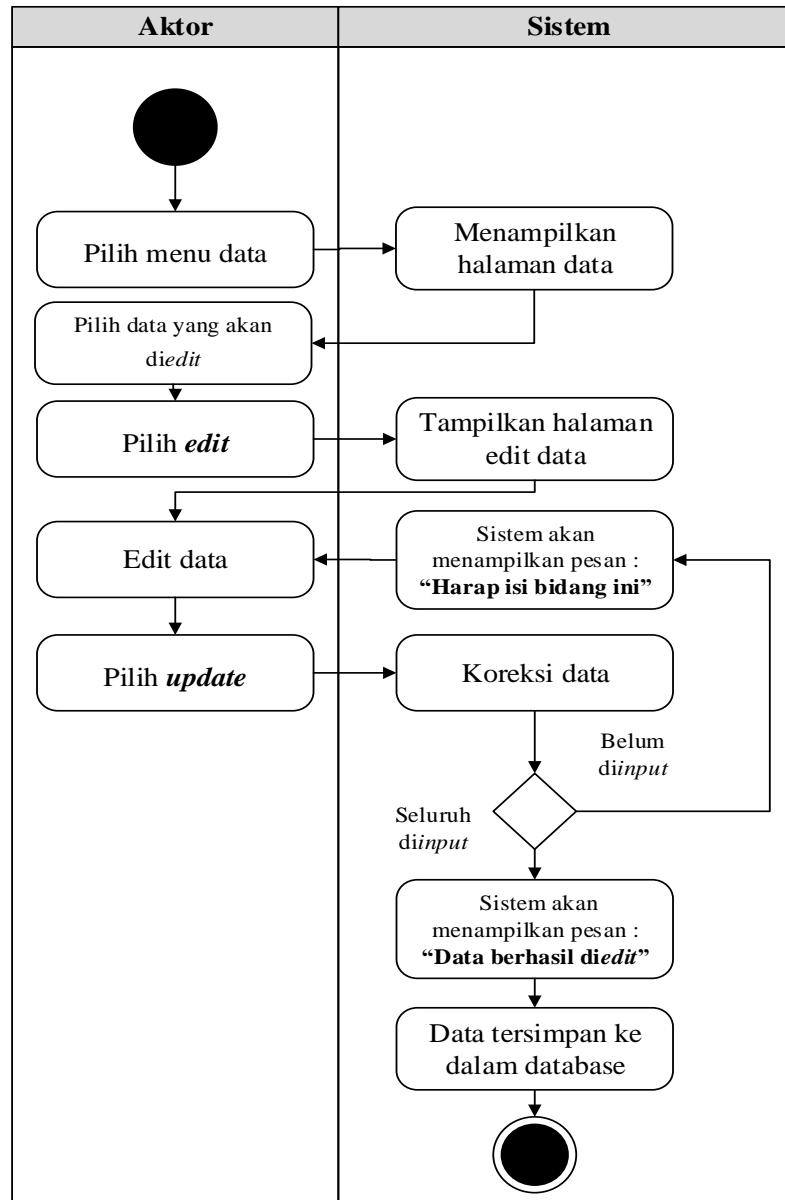
*Activity diagram* tambah data Estimasi adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas menambah data Estimasi yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.8** *Activity Diagram* Tambah Data Estimasi

b. *Activity Diagram* Edit Data Estimasi

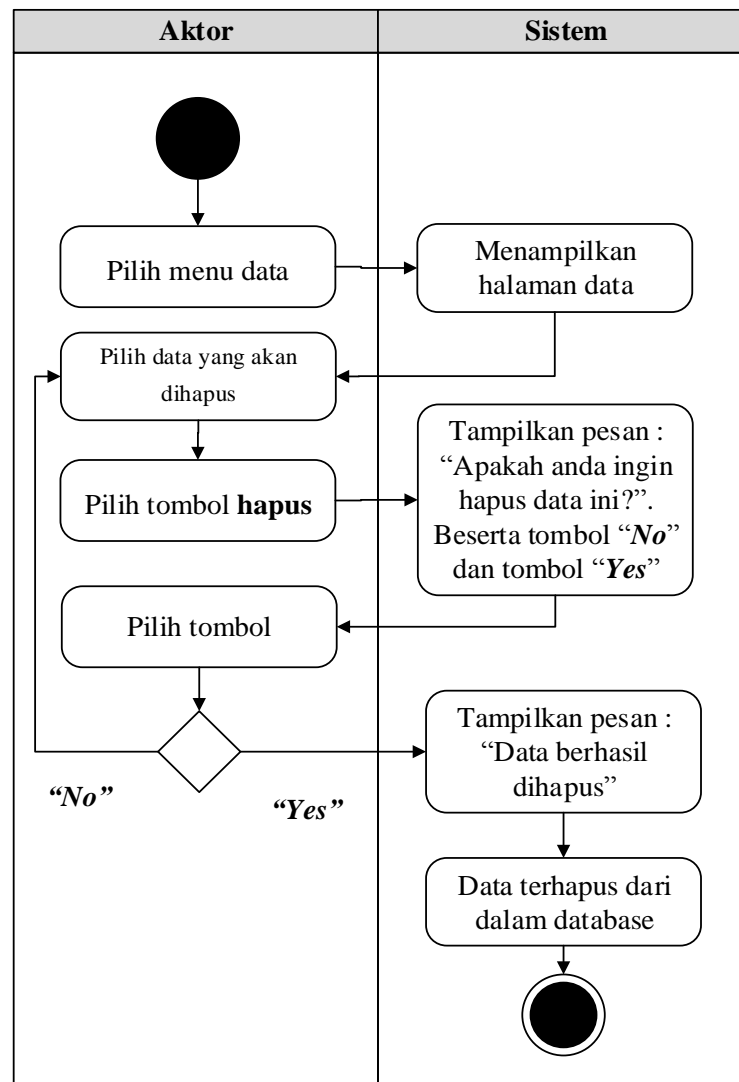
*Activity diagram* edit data Estimasi adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Estimasi yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.9** *Activity Diagram* Edit Data Estimasi

c. *Activity Diagram Hapus Data Estimasi*

*Activity diagram* edit data Estimasi adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Estimasi yang akan di gambarkan sebagai berikut :



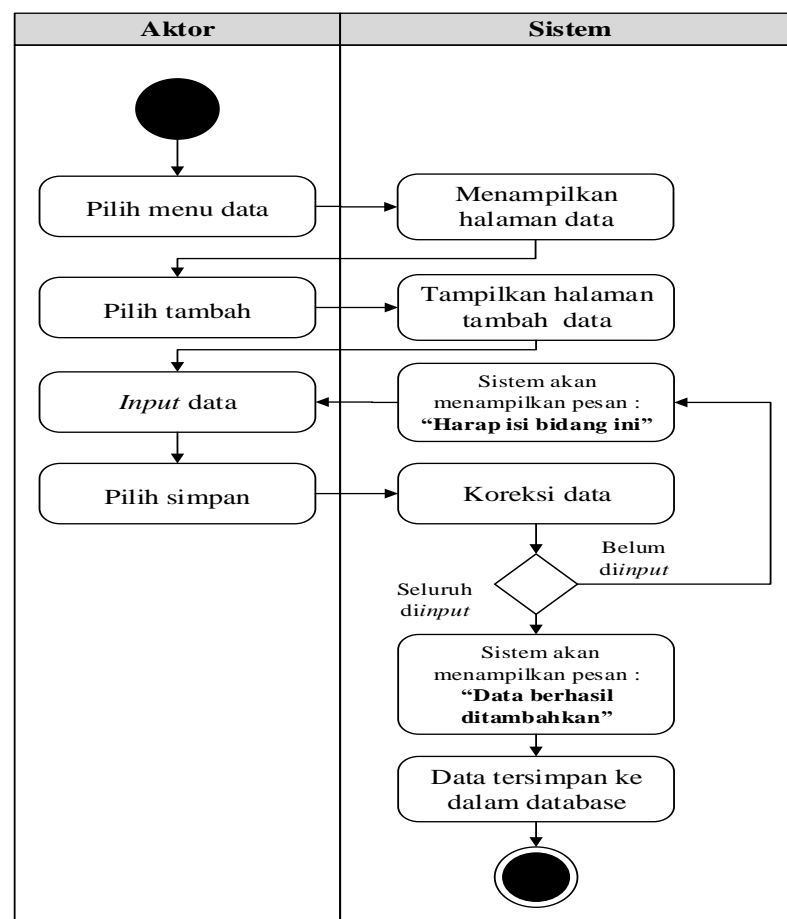
**Gambar 4.10** *Activity Diagram Hapus Data Estimasi*

#### 4. *Activity Diagram* Mengolah Data Produksi

*Activity diagram* Produksi merupakan diagram aktivitas yang tekniknya untuk menggambarkan logika *procedural* yaitu tambah, edit dan hapus khususnya pengolahan data Produksi.

##### a. *Activity Diagram* Tambah Data Produksi

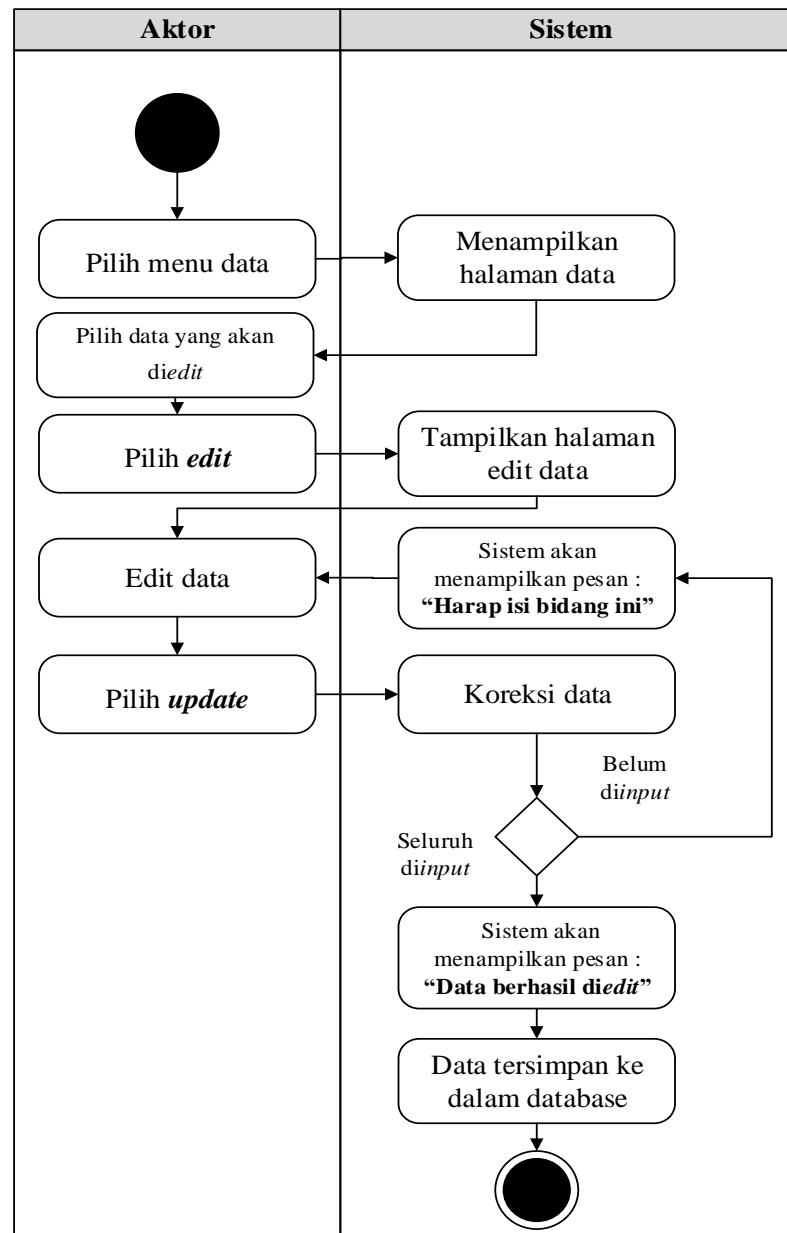
*Activity diagram* tambah data Produksi adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas menambah data Produksi yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.11** *Activity Diagram* Tambah Data Produksi

b. *Activity Diagram* Edit Data Produksi

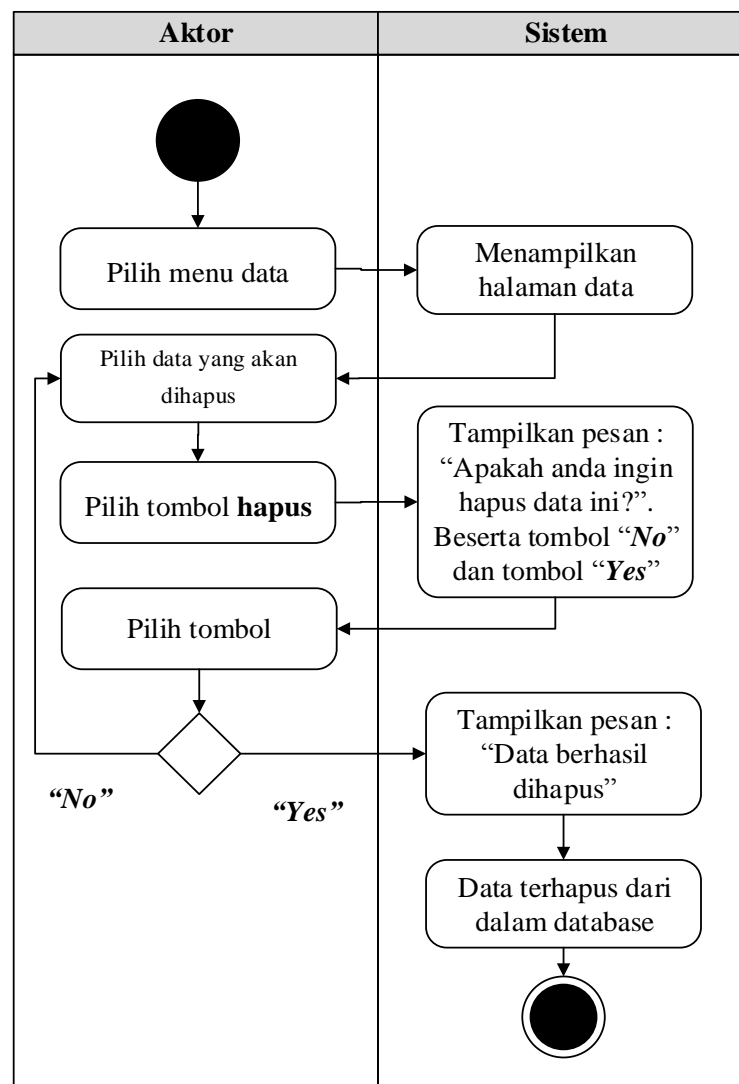
*Activity diagram* edit data Produksi adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Produksi yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.12** Activity Diagram Edit Data Produksi

c. *Activity Diagram Hapus Data Produksi*

*Activity diagram* edit data Produksi adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Produksi yang akan di gambarkan sebagai berikut :



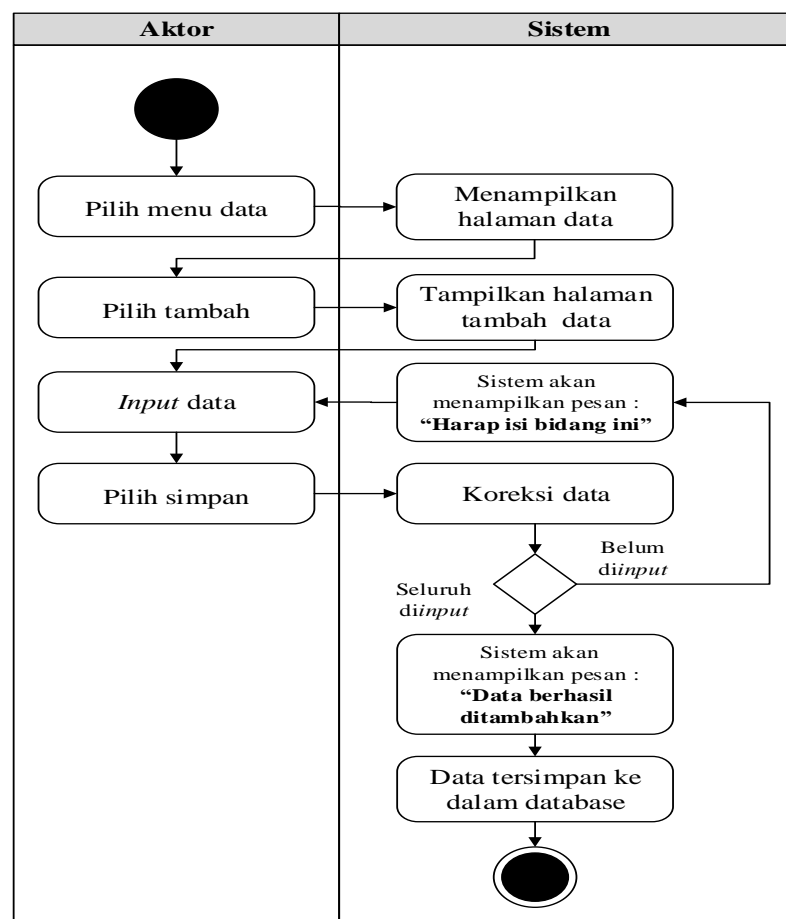
**Gambar 4.13 Activity Diagram Hapus Data Produksi**

5. *Activity Diagram* Mengolah Data Lokasi Kebun

*Activity diagram* Lokasi Kebun merupakan diagram aktivitas yang tekniknya untuk menggambarkan logika *procedural* yaitu tambah, edit dan hapus khususnya pengolahan data Lokasi Kebun.

a. *Activity Diagram* Tambah Data Lokasi Kebun

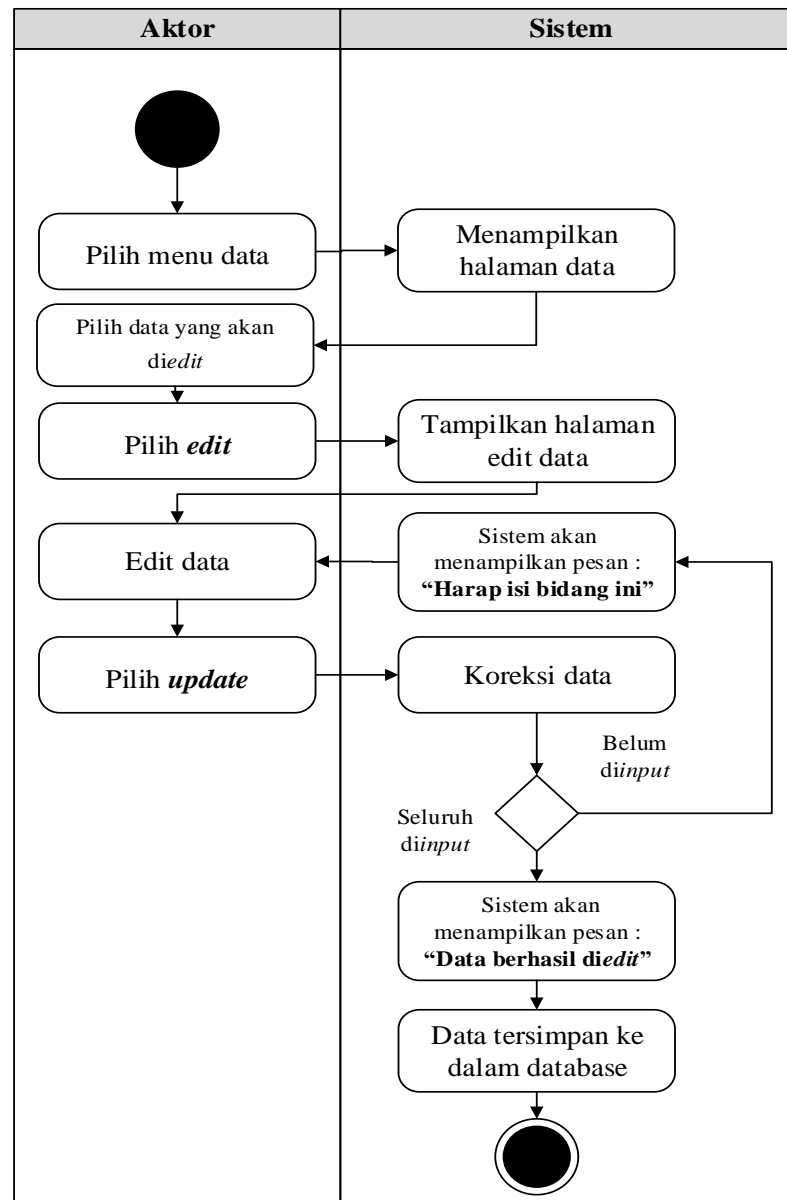
*Activity diagram* tambah data Lokasi Kebun adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas menambah data Lokasi Kebun yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.14** *Activity Diagram* Tambah Data Lokasi Kebun

b. *Activity Diagram* Edit Data Lokasi Kebun

*Activity diagram* edit data Lokasi Kebun adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Lokasi Kebun yang akan di gambarkan sebagai berikut :

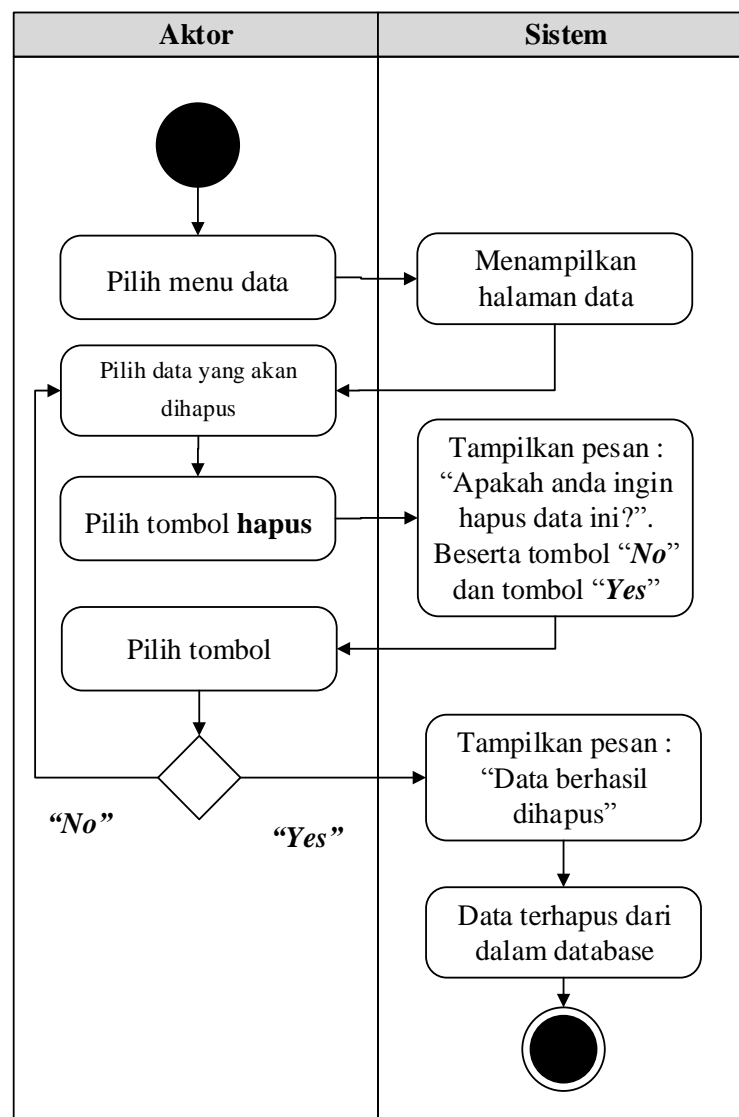


**Gambar 4.15** *Activity Diagram* Edit Data Lokasi Kebun



c. *Activity Diagram* Hapus Data Lokasi Kebun

*Activity diagram* edit data Lokasi Kebun adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Lokasi Kebun yang akan di gambarkan sebagai berikut :



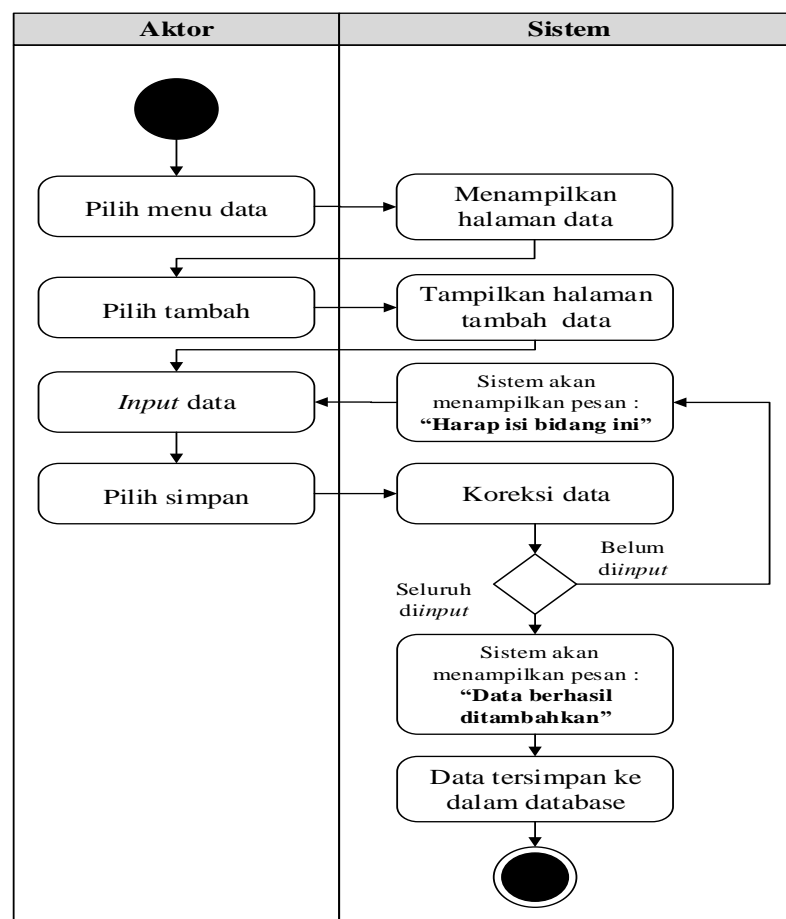
**Gambar 4.16** *Activity Diagram* Hapus Data Lokasi Kebun

6. *Activity Diagram* Mengolah Data Tenaga Pemanen

*Activity diagram* Tenaga Pemanen merupakan diagram aktivitas yang tekniknya untuk menggambarkan logika *procedural* yaitu tambah, edit dan hapus khususnya pengolahan data Tenaga Pemanen.

a. *Activity Diagram* Tambah Data Tenaga Pemanen

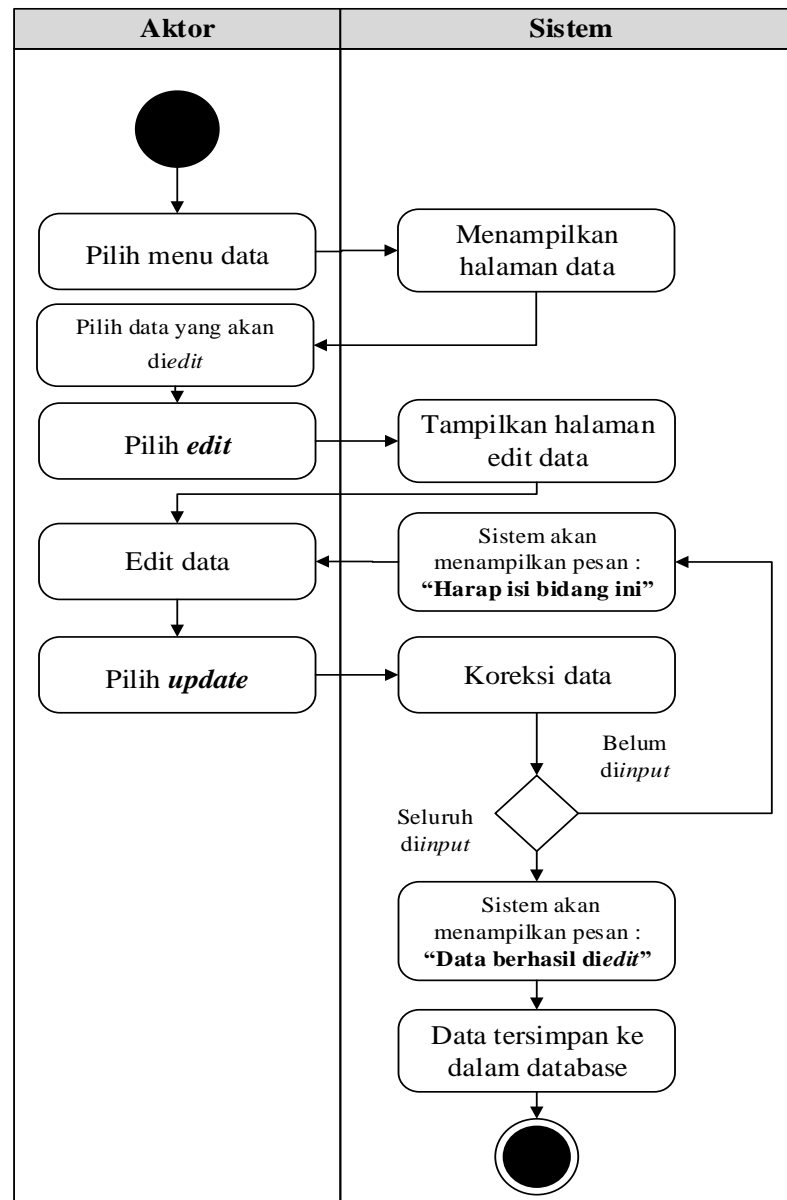
*Activity diagram* tambah data Tenaga Pemanen adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas menambah data Tenaga Pemanen yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.17** *Activity Diagram* Tambah Data Tenaga Pemanen

b. *Activity Diagram* Edit Data Tenaga Pemanen

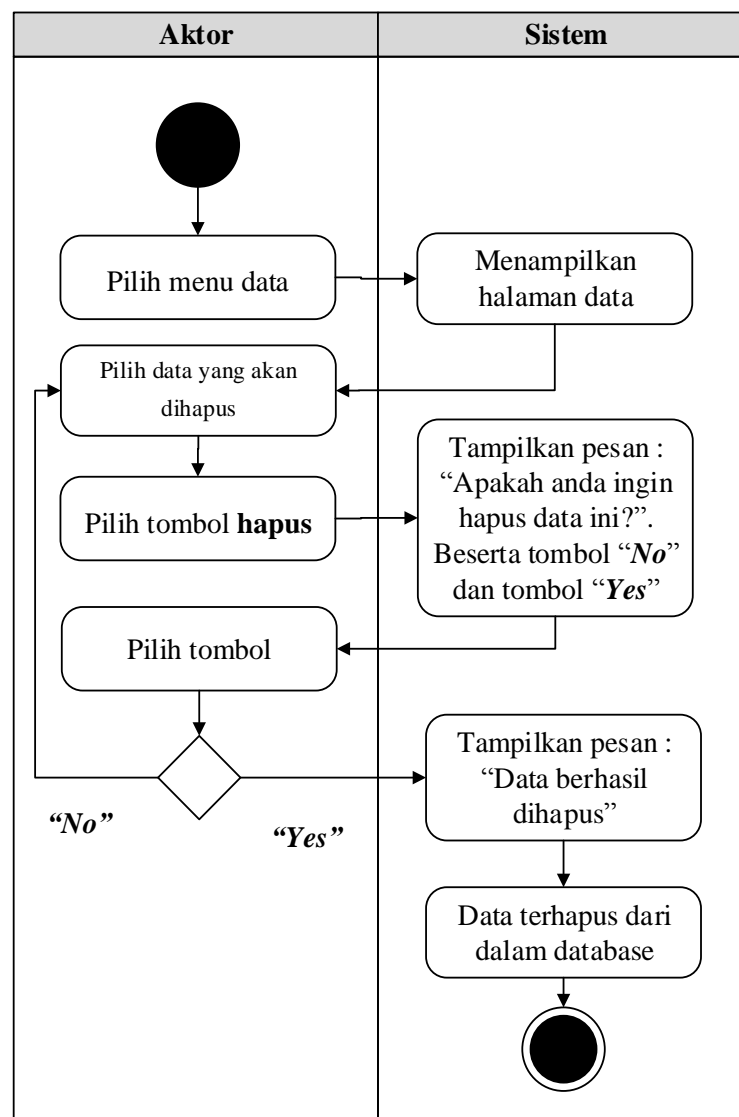
*Activity diagram* edit data Tenaga Pemanen adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Tenaga Pemanen yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.18** *Activity Diagram* Edit Data Tenaga Pemanen

c. *Activity Diagram* Hapus Data Tenaga Pemanen

*Activity diagram* edit data Tenaga Pemanen adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Tenaga Pemanen yang akan di gambarkan sebagai berikut :



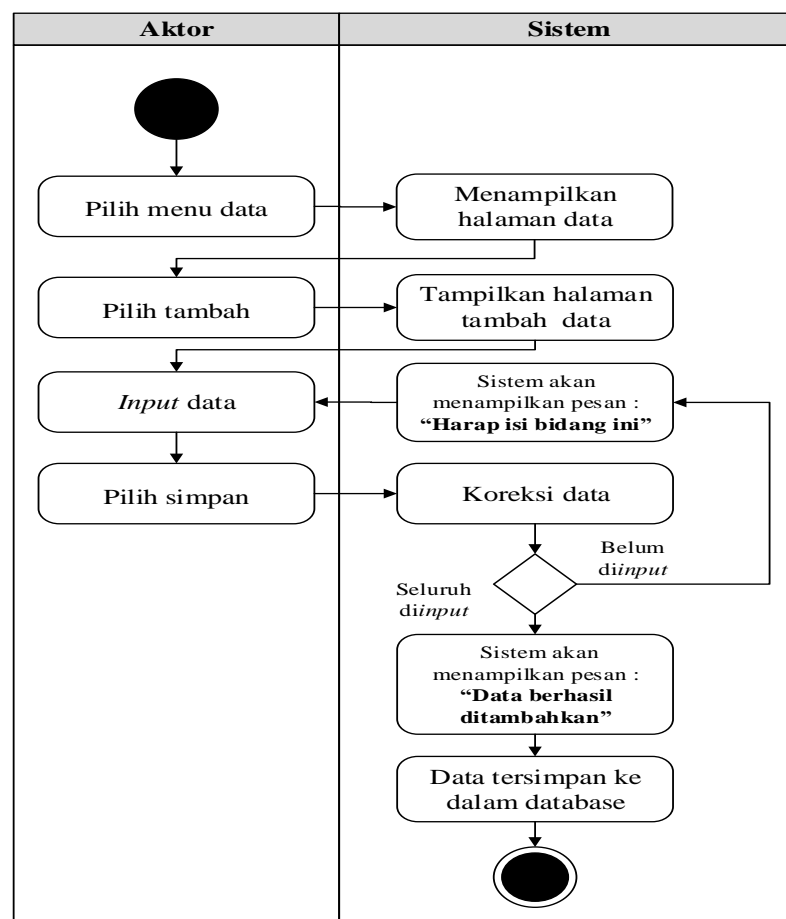
**Gambar 4.19** *Activity Diagram* Hapus Data Tenaga Pemanen

## 7. *Activity Diagram* Mengolah Data Karyawan

*Activity diagram* Karyawan merupakan diagram aktivitas yang tekniknya untuk menggambarkan logika *procedural* yaitu tambah, edit dan hapus khususnya pengolahan data Karyawan.

### a. *Activity Diagram* Tambah Data Karyawan

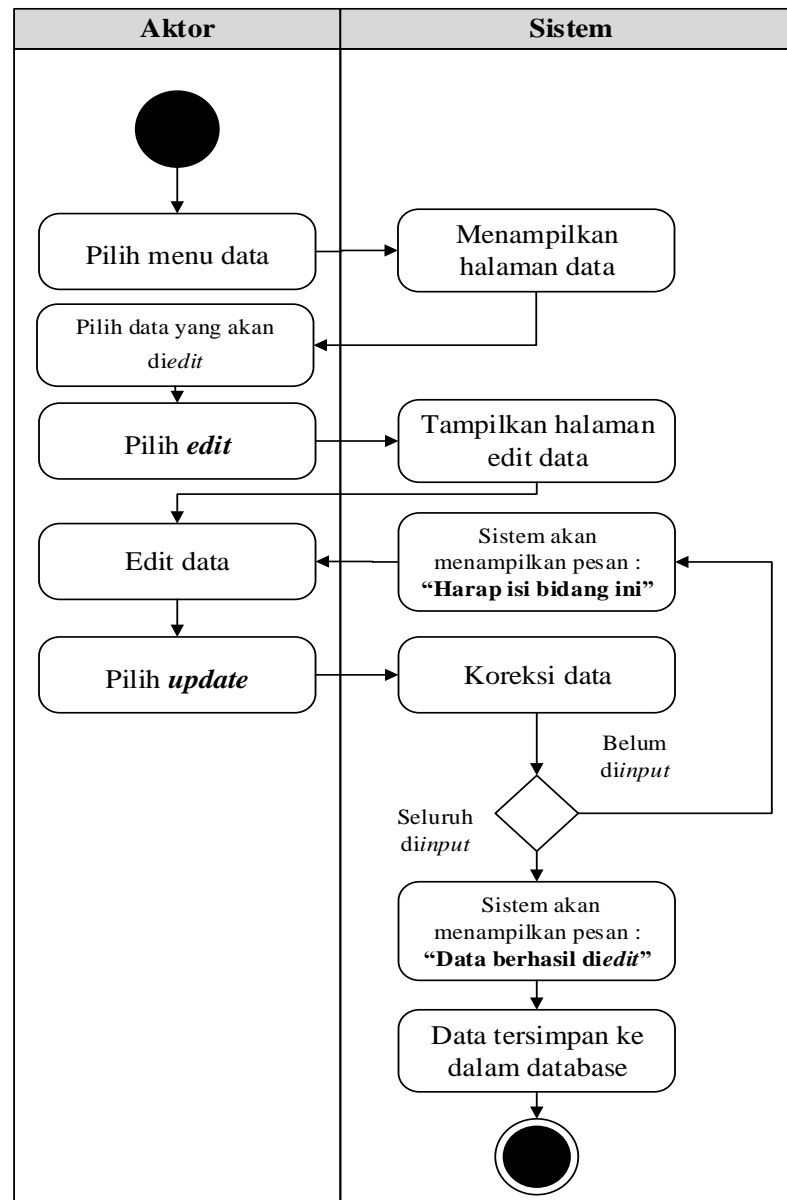
*Activity diagram* tambah data Karyawan adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas menambah data Karyawan yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.20** *Activity Diagram* Tambah Data Karyawan

b. *Activity Diagram* Edit Data Karyawan

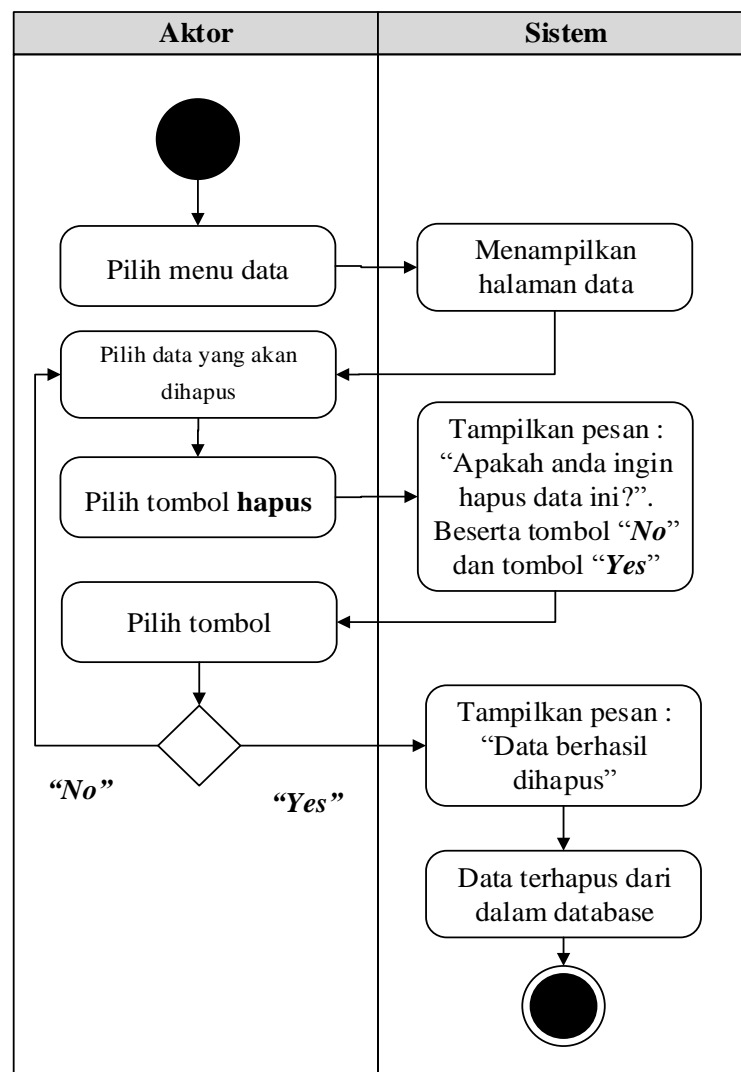
*Activity diagram* edit data Karyawan adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Karyawan yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.21** *Activity Diagram* Edit Data Karyawan

c. *Activity Diagram* Hapus Data Karyawan

*Activity diagram* edit data Karyawan adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Karyawan yang akan di gambarkan sebagai berikut :



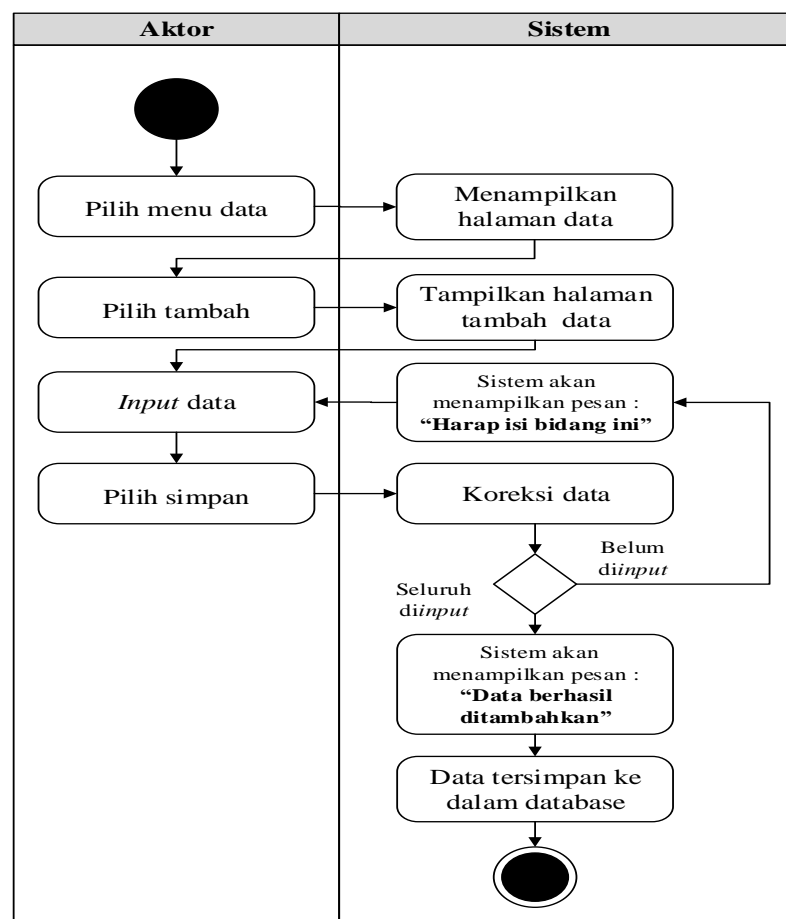
**Gambar 4.22** *Activity Diagram* Hapus Data Karyawan

## 8. *Activity Diagram* Mengolah Data Transportasi

*Activity diagram* Transportasi merupakan diagram aktivitas yang tekniknya untuk menggambarkan logika *procedural* yaitu tambah, edit dan hapus khususnya pengolahan data Transportasi.

### a. *Activity Diagram* Tambah Data Transportasi

*Activity diagram* tambah data Transportasi adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas menambah data Transportasi yang akan di gambarkan sebagai berikut :

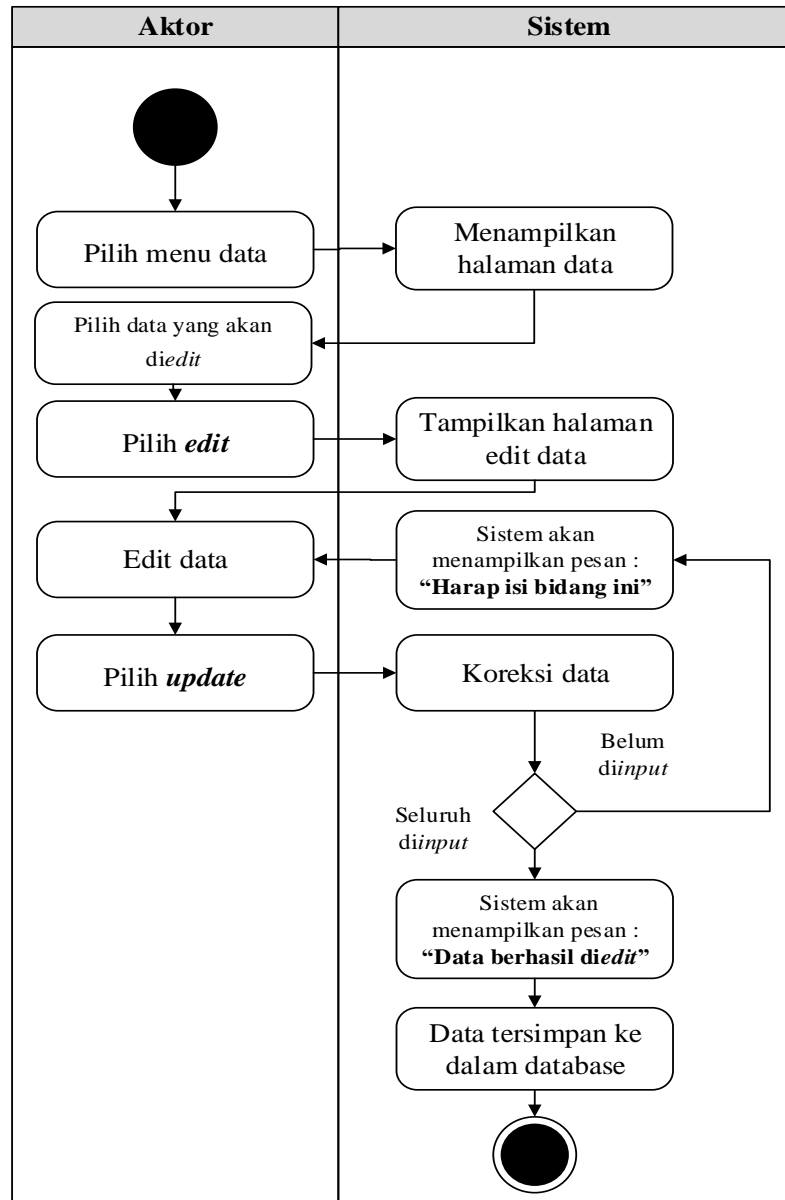


**Gambar 4.23** *Activity Diagram* Tambah Data Transportasi



b. *Activity Diagram* Edit Data Transportasi

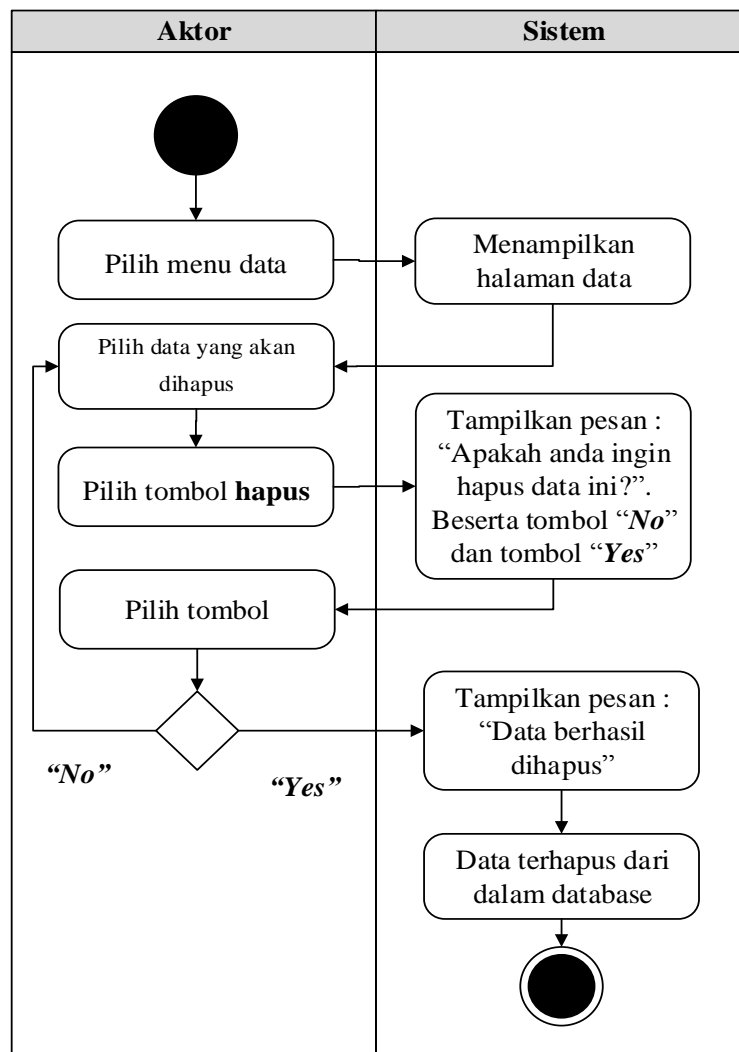
*Activity diagram* edit data Transportasi adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Transportasi yang akan di gambarkan sebagai berikut :



**Gambar 4.24** *Activity Diagram* Edit Data Transportasi

c. *Activity Diagram* Hapus Data Transportasi

*Activity diagram* edit data Transportasi adalah diagram yang memperlihatkan aliran dari aktifitas mengedit data Transportasi yang akan di gambarkan sebagai berikut :



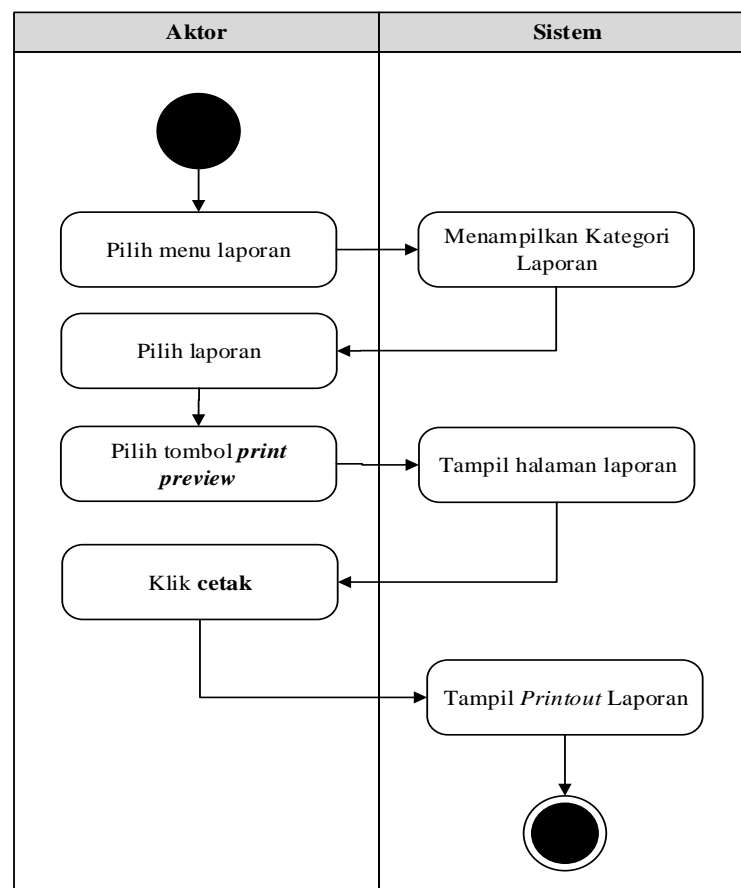
**Gambar 4.25** *Activity Diagram* Hapus Data Transportasi

## 9. *Activity Diagram* Mencetak Laporan

*Activity Diagram* Mencetak Laporan merupakan diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari Admin untuk dapat menampilkan informasi dan melakukan pengolahan data Mencetak Laporan.

### a. *Activity Diagram* Cetak Laporan Estimasi

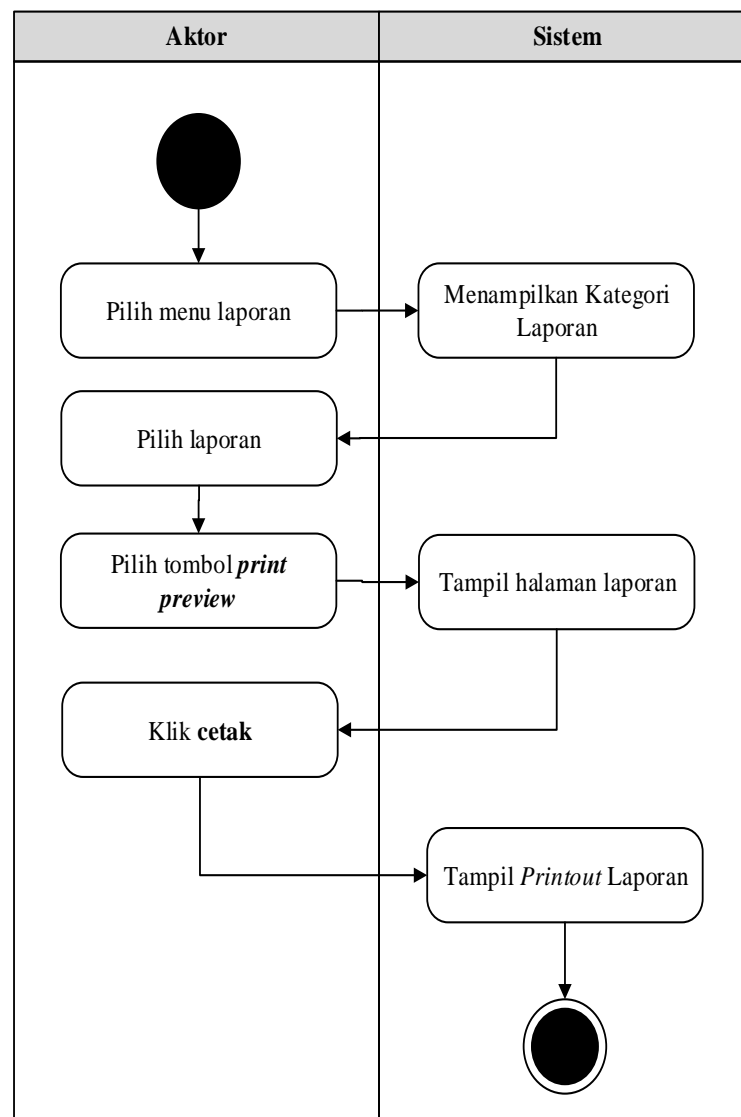
*Activity Diagram* cetak laporan Estimasi merupakan gambaran alir aktivitas mencetak laporan data Estimasi dalam sistem yang sedang dirancang. berikut *Activity Diagram* cetak laporan Estimasi:



**Gambar 4.26** Mencetak Laporan Data Estimasi

b. *Activity Diagram* Cetak Laporan Karyawan

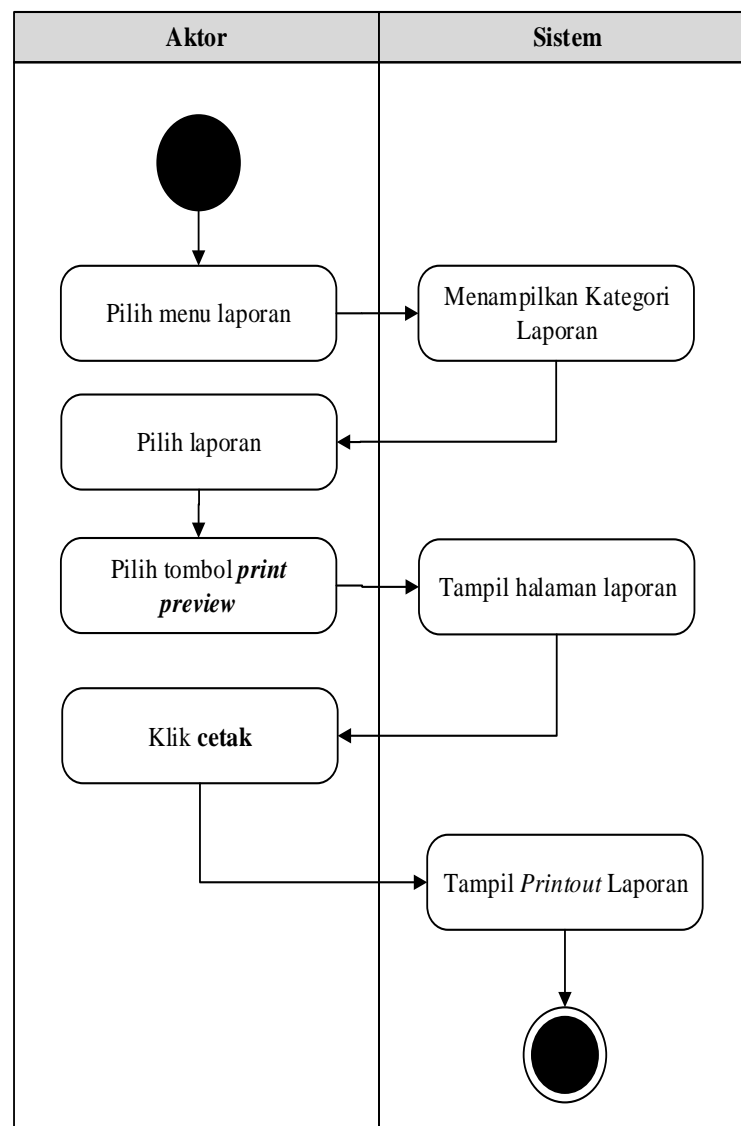
*Activity Diagram* cetak laporan Karyawan merupakan gambaran alir aktivitas mencetak laporan data Karyawan dalam sistem yang sedang dirancang. berikut *Activity Diagram* cetak laporan Karyawan:



**Gambar 4.27** Mencetak Laporan Data Karyawan

c. *Activity Diagram* Cetak Laporan Produksi

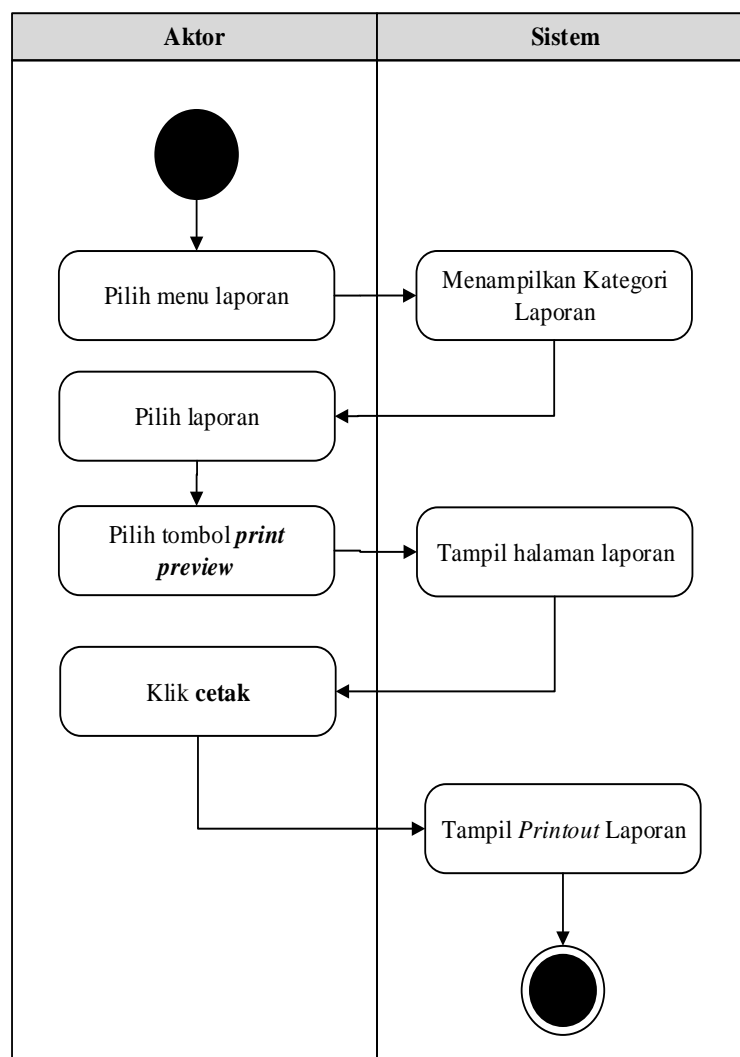
*Activity Diagram* cetak laporan Produksi merupakan gambaran alir aktivitas mencetak laporan data Produksi dalam sistem yang sedang dirancang. berikut *Activity Diagram* cetak laporan Produksi:



**Gambar 4.28** Mencetak Laporan Data Produksi

d. *Activity Diagram* Cetak Laporan Tenaga Pemanen

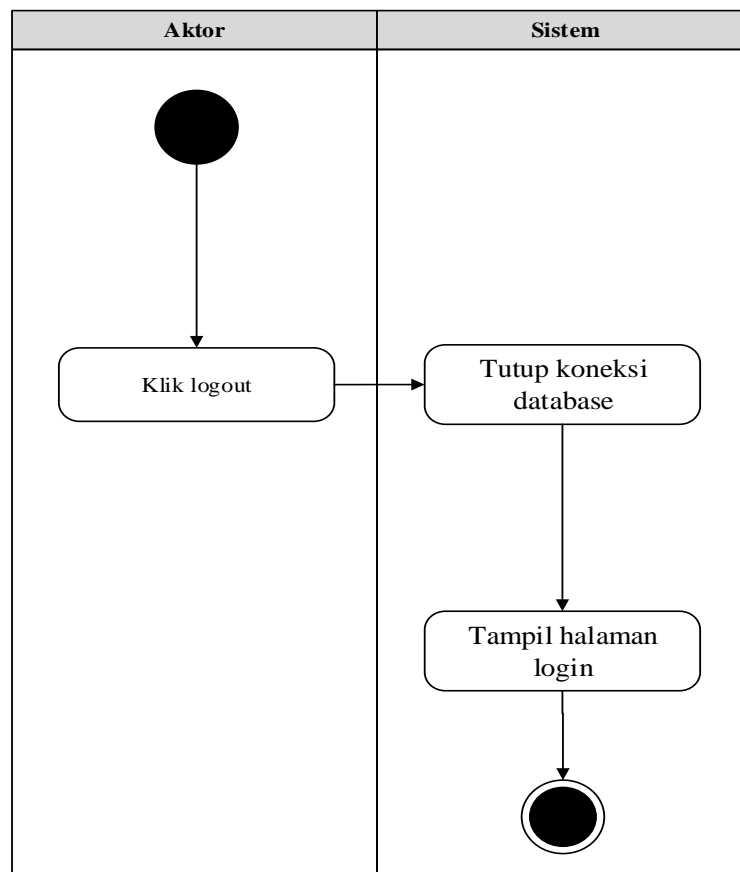
*Activity Diagram* cetak laporan Tenaga Pemanen merupakan gambaran alir aktivitas mencetak laporan data Tenaga Pemanen dalam sistem yang sedang dirancang. berikut *Activity Diagram* cetak laporan Tenaga Pemanen:



**Gambar 4.29** Mencetak Laporan Data Tenaga Pemanen

10. *Activity Diagram Logout*

*Activity Diagram logout* merupakan gambaran berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, pada *Activity Diagram logout* menggambarkan aktor keluar dari sistem.



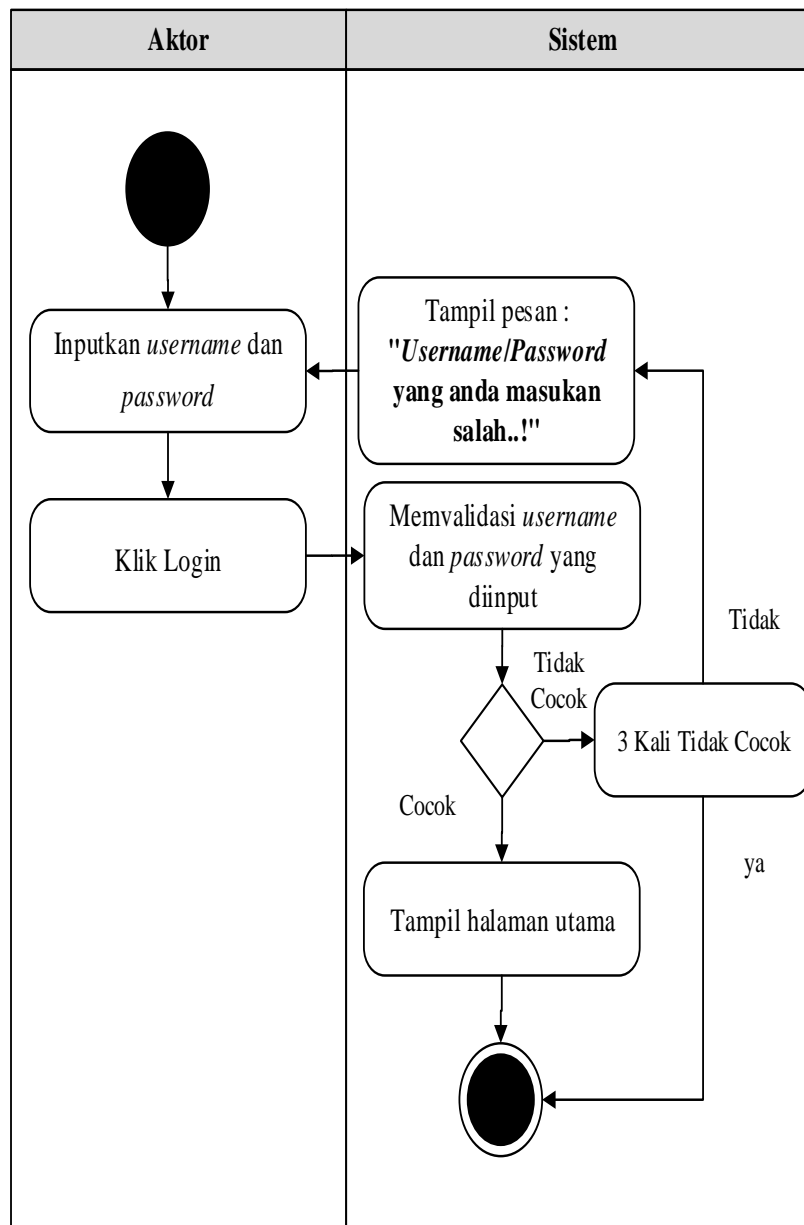
**Gambar 4.30 Activity Diagram Logout**

#### 4.3.2 *Activity Diagram Karyawan*

Pada *Activity Diagram* berikut ini akan memperlihatkan aliran kendali dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya yang terjadi khususnya pada Karyawan sebagai aktornya.

### 11. Activity Diagram Login

*Activity Diagram Login* merupakan diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari Admin untuk masuk ke sebuah sistem dengan tujuan dapat menampilkan informasi dan melakukan pengolahan data.

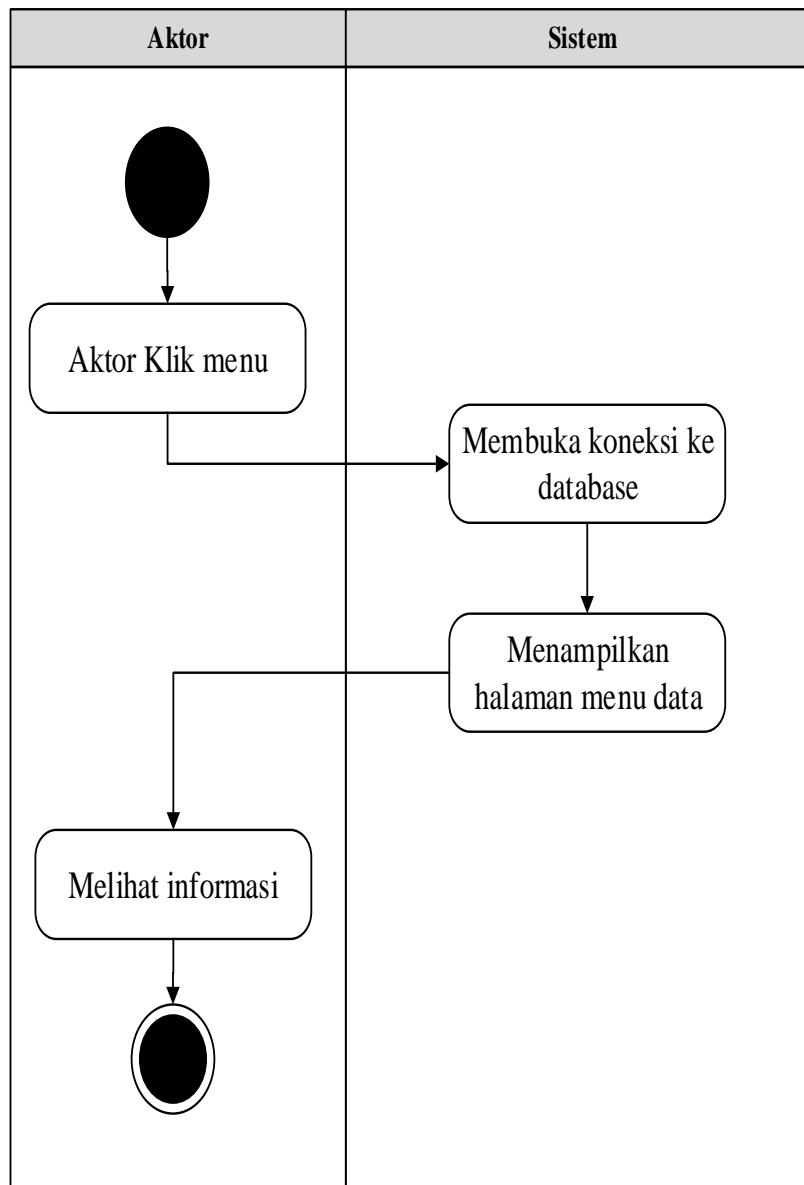


**Gambar 4.31 Activity Diagram Login**



## 12. *Activity Diagram* Melihat Informasi Estimasi

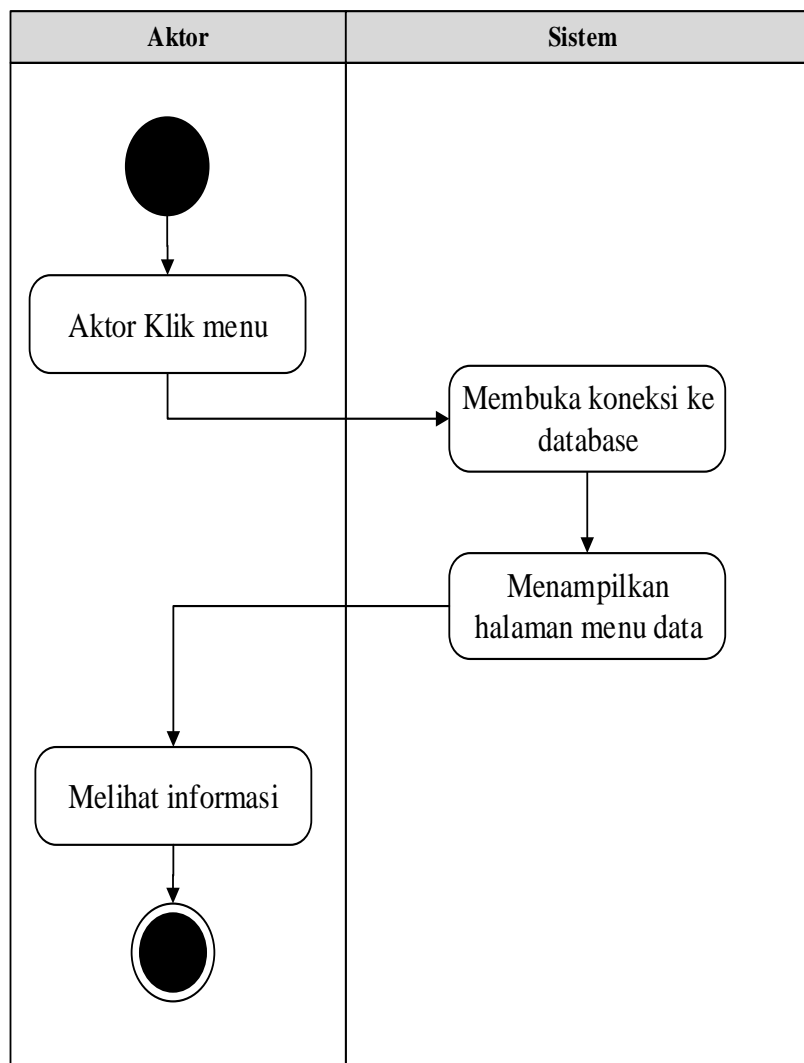
*Activity Diagram* Melihat informasi Estimasi merupakan diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari aktor untuk dapat melihat informasi Estimasi



**Gambar 4.32** *Activity Diagram* Melihat Informasi Estimasi

### 13. *Activity Diagram* Melihat Informasi Produksi

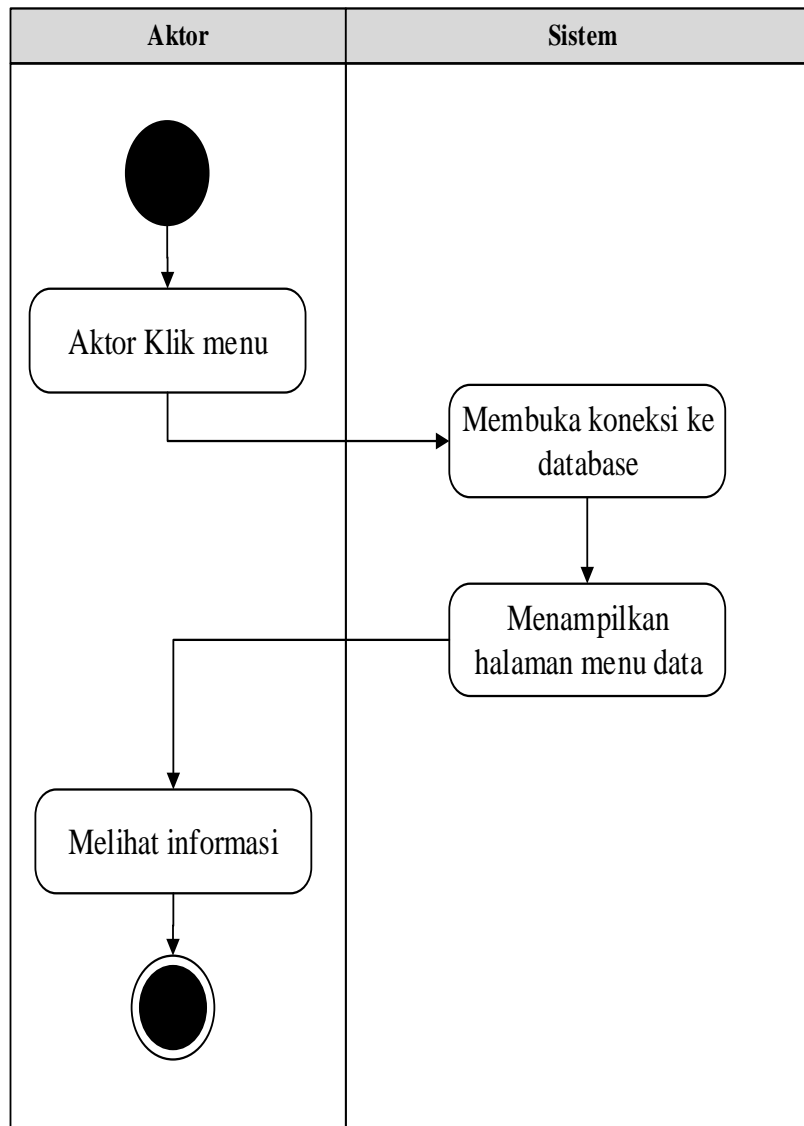
*Activity Diagram* Melihat informasi Produksi merupakan diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari aktor untuk dapat melihat informasi Produksi



**Gambar 4.33** *Activity Diagram* Melihat Informasi Produksi

14. *Activity Diagram* Melihat Informasi Lokasi Kebun

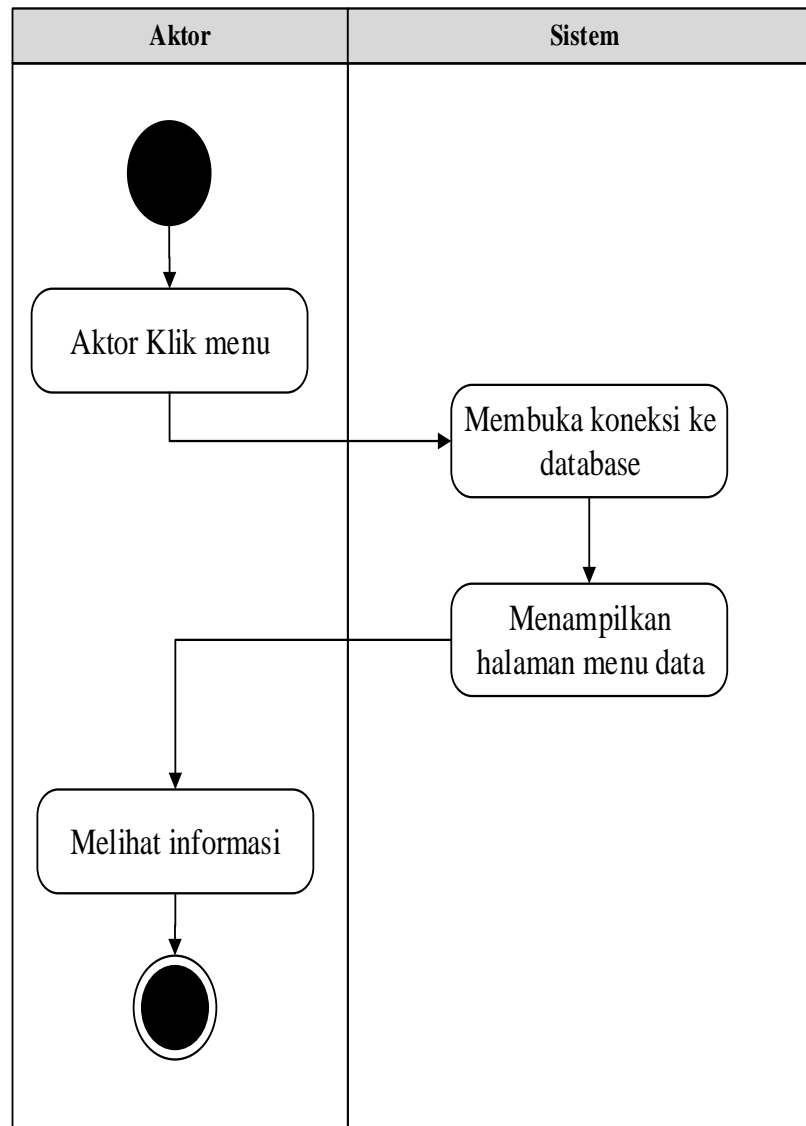
*Activity Diagram* Melihat informasi Lokasi Kebun merupakan diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari aktor untuk dapat melihat informasi Lokasi Kebun



**Gambar 4.34** *Activity Diagram* Melihat Informasi Lokasi Kebun

15. *Activity Diagram* Melihat Informasi Tenaga Pemanen

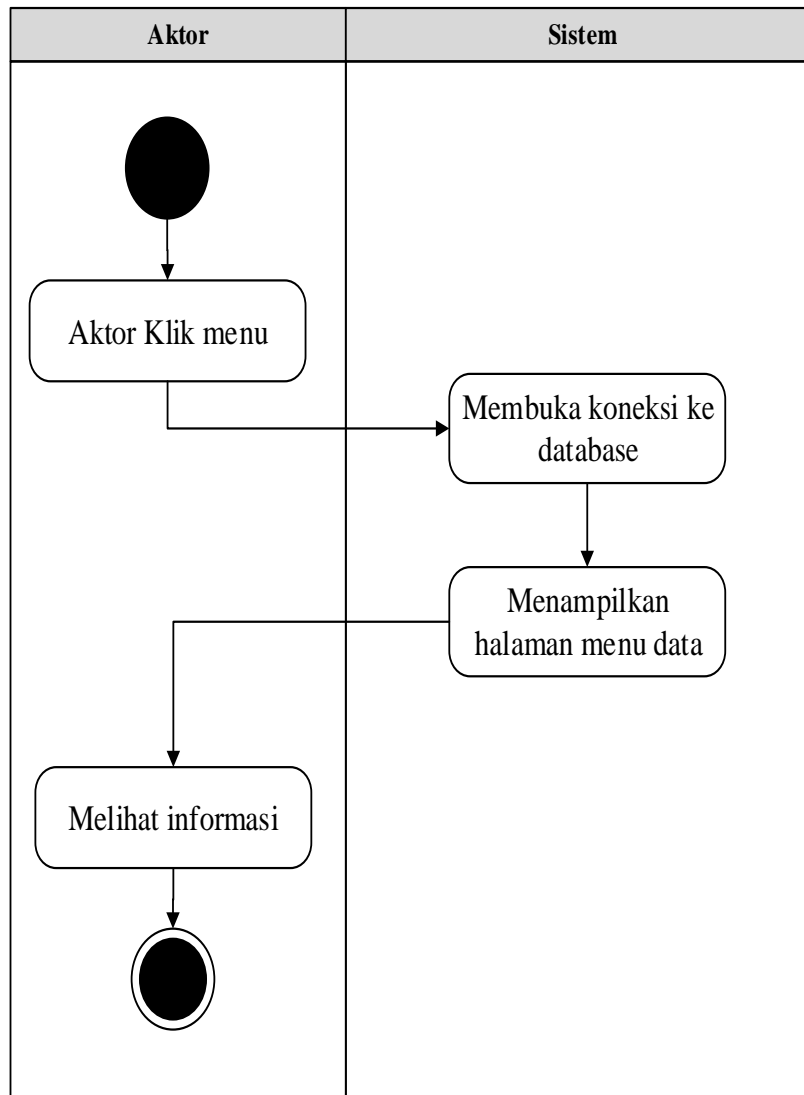
*Activity Diagram* Melihat informasi Tenaga Pemanen merupakan diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari aktor untuk dapat melihat informasi Tenaga Pemanen



**Gambar 4.35** *Activity Diagram* Melihat Informasi Tenaga Pemanen

### 16. *Activity Diagram* Melihat Informasi Karyawan

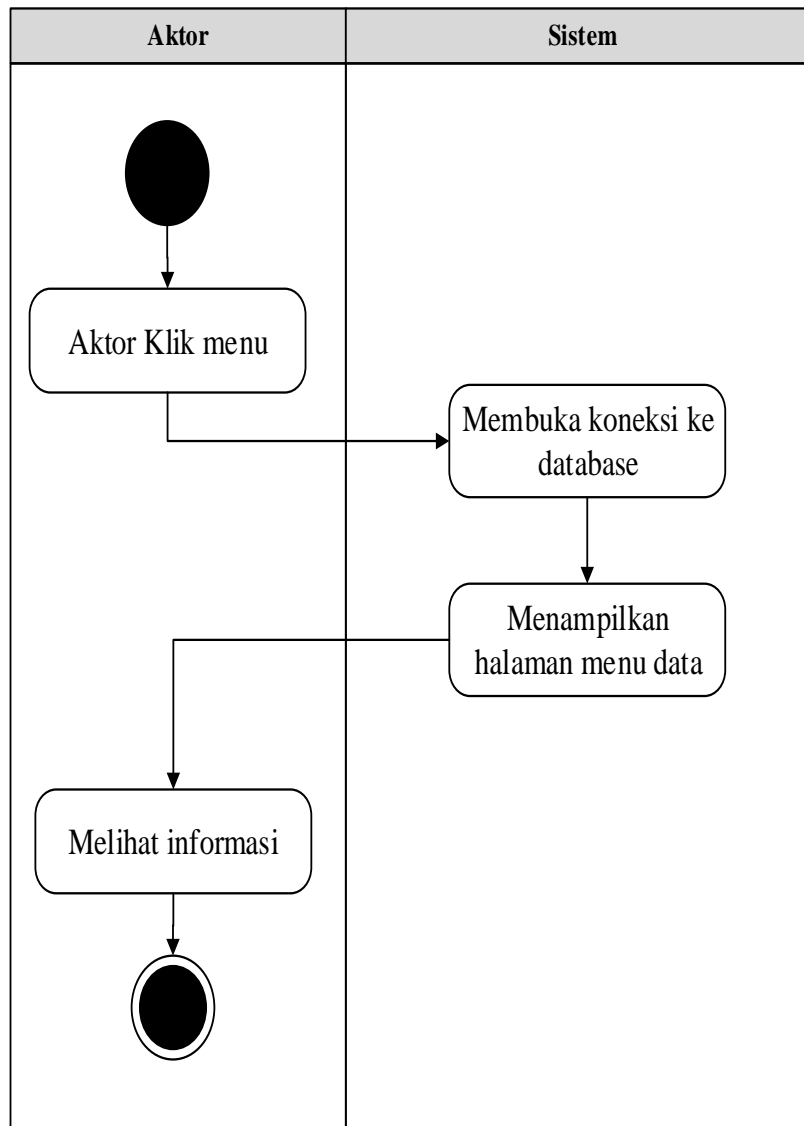
*Activity Diagram* Melihat informasi Karyawan merupakan diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari aktor untuk dapat melihat informasi Karyawan



**Gambar 4.36** *Activity Diagram* Melihat Informasi Karyawan

17. *Activity Diagram* Melihat Informasi Transportasi

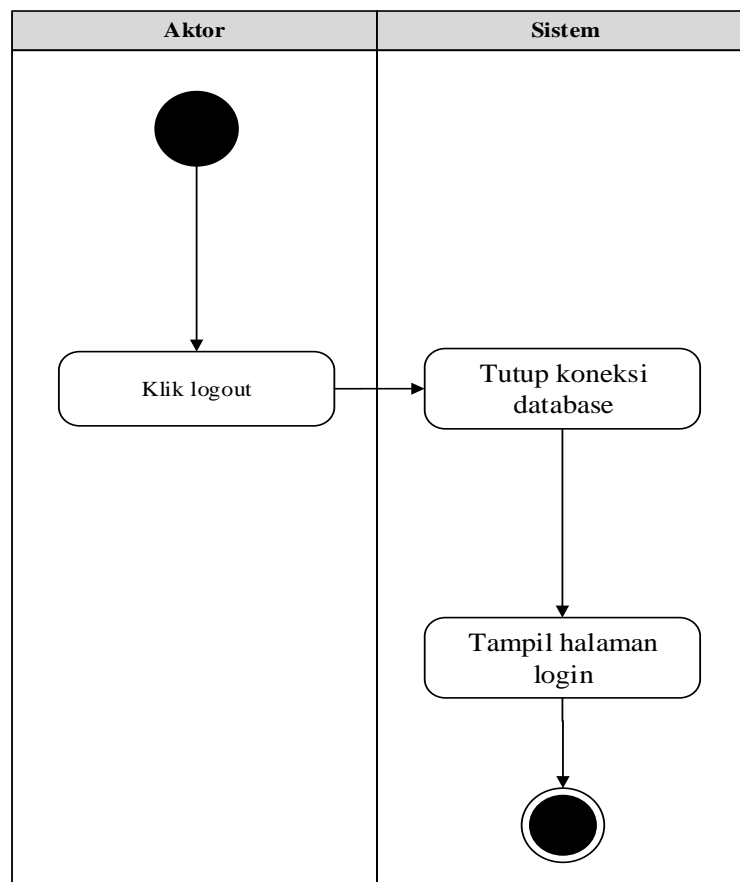
*Activity Diagram* Melihat informasi Transportasi merupakan diagram yang menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari aktor untuk dapat melihat informasi Transportasi



**Gambar 4.37** *Activity Diagram* Melihat Informasi Transportasi

### 18. *Activity Diagram Logout*

*Activity Diagram logout* merupakan gambaran berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, pada *Activity Diagram logout* menggambarkan aktor keluar dari sistem.



**Gambar 4.38 Activity Diagram Logout**

## 4.4 ANALISIS MASUKAN *INPUT* DAN *OUTPUT*

Berikut ini merupakan tahapan menganalisis data yang didapatkan pada tempat penelitian dimana data tersebut terbagi menjadi analisis *input*, analisis *output* dan analisis kebutuhan data.

**4.4.1 Analisis Masukan ( Input )**

Analisis *input* yang dibutuhkan pada PT.Tebo Plasma Inti Lestari adalah sebagai berikut :

1. Data Sawit

Data Sawit merupakan data-data Sawit yang ada pada PT.Tebo Plasma Inti Lestari, yang digunakan sebagai landasan dalam perancangan sistem yang dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Tahun	Luas (Ha)	Produksi (kg)	...	...	...	...	...	...	...
2008	10.000	1000000	...	...	...	...	...	...	...
2009	11.000	1100000	...	...	...	...	...	...	...
2010	12.000	1200000	...	...	...	...	...	...	...
2011	13.000	1300000	...	...	...	...	...	...	...
2012	14.000	1400000	...	...	...	...	...	...	...
TOTAL	50.000	5000000	...	...	...	...	...	...	...

Luas	308,19
HK	78
Est	108.898
Rest	185.483
TTL	294.381
S/D	2078,270

**Gambar 4.39 Analisis *Input* Data Sawit**  
 Sumber : PT.Tebo Plasma Inti Lestari



Keterangan Gambar :

Nama Masukan	: Data Sawit
Fungsi	: Menyimpan informasi data Sawit PT.Tebo Plasma Inti Lestari
Media	: kertas/arsip
Frekuensi	: Setiap ada pendataan Sawit
Struktur Data	: sawit, jumlah sawit
Hasil Analisis	: Informasi yang dihasilkan cukup jelas, namun dalam proses pendataan Sawit beberapa record yang ada pada data Sawit tidak terisi atau dibiarkan kosong. Sehingga menjadi tidak bergunanya record tersebut disertakan kedalam struktur data <i>form</i> yang akan dirancang struktur data yang baru untuk mempermudah integrasi antar data yang terkait struktur data akan disusun kembali.

#### **4.4.2 Analisis Keluaran ( *Output* )**

Analisis *output* yang dihasilkan berupa informasi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan kegiatan pada PT.Tebo Plasma Inti Lestari. Adapun informasi itu diantaranya sebagai berikut :

##### 2. Data Estimasi Produksi

Data Estimasi Produksi merupakan data-data Estimasi Produksi yang ada pada PT.Tebo Plasma Inti Lestari, yang digunakan sebagai landasan dalam perancangan sistem yang dapat dilihat pada gambar berikut ini :

Estimasi produksi

No	Uraian	Unit	Estimasi	Unit	Estimasi	Unit	Estimasi	Unit	Estimasi
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...	...	...
11	...	...	...	...	...	...	...	...	...
12	...	...	...	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16	...	...	...	...	...	...	...	...	...
17	...	...	...	...	...	...	...	...	...
18	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19	...	...	...	...	...	...	...	...	...
20	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	...	...	...	...	...	...	...	...	...
22	...	...	...	...	...	...	...	...	...
23	...	...	...	...	...	...	...	...	...
24	...	...	...	...	...	...	...	...	...
25	...	...	...	...	...	...	...	...	...
26	...	...	...	...	...	...	...	...	...
27	...	...	...	...	...	...	...	...	...
28	...	...	...	...	...	...	...	...	...
29	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	...	...	...	...	...	...	...	...	...
31	...	...	...	...	...	...	...	...	...
32	...	...	...	...	...	...	...	...	...
33	...	...	...	...	...	...	...	...	...
34	...	...	...	...	...	...	...	...	...
35	...	...	...	...	...	...	...	...	...
36	...	...	...	...	...	...	...	...	...
37	...	...	...	...	...	...	...	...	...
38	...	...	...	...	...	...	...	...	...
39	...	...	...	...	...	...	...	...	...
40	...	...	...	...	...	...	...	...	...
41	...	...	...	...	...	...	...	...	...
42	...	...	...	...	...	...	...	...	...
43	...	...	...	...	...	...	...	...	...
44	...	...	...	...	...	...	...	...	...
45	...	...	...	...	...	...	...	...	...
46	...	...	...	...	...	...	...	...	...
47	...	...	...	...	...	...	...	...	...
48	...	...	...	...	...	...	...	...	...
49	...	...	...	...	...	...	...	...	...
50	...	...	...	...	...	...	...	...	...
51	...	...	...	...	...	...	...	...	...
52	...	...	...	...	...	...	...	...	...
53	...	...	...	...	...	...	...	...	...
54	...	...	...	...	...	...	...	...	...
55	...	...	...	...	...	...	...	...	...
56	...	...	...	...	...	...	...	...	...
57	...	...	...	...	...	...	...	...	...
58	...	...	...	...	...	...	...	...	...
59	...	...	...	...	...	...	...	...	...
60	...	...	...	...	...	...	...	...	...
61	...	...	...	...	...	...	...	...	...
62	...	...	...	...	...	...	...	...	...
63	...	...	...	...	...	...	...	...	...
64	...	...	...	...	...	...	...	...	...
65	...	...	...	...	...	...	...	...	...
66	...	...	...	...	...	...	...	...	...
67	...	...	...	...	...	...	...	...	...
68	...	...	...	...	...	...	...	...	...
69	...	...	...	...	...	...	...	...	...
70	...	...	...	...	...	...	...	...	...
71	...	...	...	...	...	...	...	...	...
72	...	...	...	...	...	...	...	...	...
73	...	...	...	...	...	...	...	...	...
74	...	...	...	...	...	...	...	...	...
75	...	...	...	...	...	...	...	...	...
76	...	...	...	...	...	...	...	...	...
77	...	...	...	...	...	...	...	...	...
78	...	...	...	...	...	...	...	...	...
79	...	...	...	...	...	...	...	...	...
80	...	...	...	...	...	...	...	...	...
81	...	...	...	...	...	...	...	...	...
82	...	...	...	...	...	...	...	...	...
83	...	...	...	...	...	...	...	...	...
84	...	...	...	...	...	...	...	...	...
85	...	...	...	...	...	...	...	...	...
86	...	...	...	...	...	...	...	...	...
87	...	...	...	...	...	...	...	...	...
88	...	...	...	...	...	...	...	...	...
89	...	...	...	...	...	...	...	...	...
90	...	...	...	...	...	...	...	...	...
91	...	...	...	...	...	...	...	...	...
92	...	...	...	...	...	...	...	...	...
93	...	...	...	...	...	...	...	...	...
94	...	...	...	...	...	...	...	...	...
95	...	...	...	...	...	...	...	...	...
96	...	...	...	...	...	...	...	...	...
97	...	...	...	...	...	...	...	...	...
98	...	...	...	...	...	...	...	...	...
99	...	...	...	...	...	...	...	...	...
100	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Luas	= 200
MK	= 50
GD	= 110 000
KMB	= 21 500
TL	= 171 500

**Gambar 4.40 Analisis *Input* Data Estimasi Produksi**

Sumber : PT.Tebo Plasma Inti Lestari

Keterangan Gambar :

- Nama Masukan : Data Estimasi Produksi
- Fungsi : Menyimpan informasi Data Estimasi Produksi
- Media : Kertas/arsip
- Frekuensi : Setiap pendataan Estimasi Produksi
- Struktur Data : Perkiraan bulan, lokasi
- Hasil Analisis : Informasi yang dihasilkan cukup jelas, namun untuk mempermudah menghasilkan *output* sama dengan data yang *dinputkan* sebelumnya maka akan diintegrasikan data-data yang ada dengan laporan yang dihasilkan.

#### 4.4.3 Analisis Kebutuhan Data

Kebutuhan data dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

##### 1. Data Admin

Nama Data : Admin

Deskripsi : Kumpulan data yang berisikan informasi-informasi mengenai data Admin.

Media : Pengarsipan dalam *database*.

Kaitan dengan data masukan : Digunakan untuk menambah data Admin.

Kaitan dengan data keluaran : Digunakan untuk menampilkan data Admin.

##### 2. Data Profil

Nama Data : Profil

Deskripsi : Kumpulan data yang berisikan informasi-informasi mengenai data Profil.

Media : Pengarsipan dalam *database*.

Kaitan dengan data masukan : Digunakan untuk menambah data Profil.

Kaitan dengan data keluaran : Digunakan untuk menampilkan data Profil.

##### 3. Data Estimasi

Nama Data : Estimasi

Deskripsi : Kumpulan data yang berisikan informasi-informasi mengenai data Estimasi.

Media : Pengarsipan dalam *database*.

Kaitan dengan data masukan : Digunakan untuk menambah data Estimasi.

Kaitan dengan data keluaran : Digunakan untuk menampilkan data Estimasi.

#### 4. Data Produksi

Nama Data : Produksi

Deskripsi : Kumpulan data yang berisikan informasi-informasi mengenai data Produksi.

Media : Pengarsipan dalam *database*.

Kaitan dengan data masukan : Digunakan untuk menambah data Produksi.

Kaitan dengan data keluaran : Digunakan untuk menampilkan data Produksi.

#### 5. Data Lokasi Kebun

Nama Data : Lokasi Kebun

Deskripsi : Kumpulan data yang berisikan informasi-informasi mengenai data Lokasi Kebun.

- Media : Pengarsipan dalam *database*.
- Kaitan dengan data masukan : Digunakan untuk menambah data Lokasi Kebun.
- Kaitan dengan data keluaran : Digunakan untuk menampilkan data Lokasi Kebun.

#### 6. Data Tenaga Pemanen

- Nama Data : Tenaga Pemanen
- Deskripsi : Kumpulan data yang berisikan informasi-informasi mengenai data Tenaga Pemanen.
- Media : Pengarsipan dalam *database*.
- Kaitan dengan data masukan : Digunakan untuk menambah data Tenaga Pemanen.
- Kaitan dengan data keluaran : Digunakan untuk menampilkan data Tenaga Pemanen.

#### 7. Data Karyawan

- Nama Data : Karyawan
- Deskripsi : Kumpulan data yang berisikan informasi-informasi mengenai data Karyawan.
- Media : Pengarsipan dalam *database*.
- Kaitan dengan data masukan : Digunakan untuk menambah data Karyawan.

Kaitan dengan data keluaran : Digunakan untuk menampilkan data Karyawan.

#### 8. Data Transportasi

Nama Data : Transportasi

Deskripsi : Kumpulan data yang berisikan informasi-informasi mengenai data Transportasi.

Media : Pengarsipan dalam *database*.

Kaitan dengan data masukan : Digunakan untuk menambah data Transportasi.

Kaitan dengan data keluaran : Digunakan untuk menampilkan data Transportasi.

#### 9. Data Gallery

Nama Data : Gallery

Deskripsi : Kumpulan data yang berisikan informasi-informasi mengenai data Gallery.

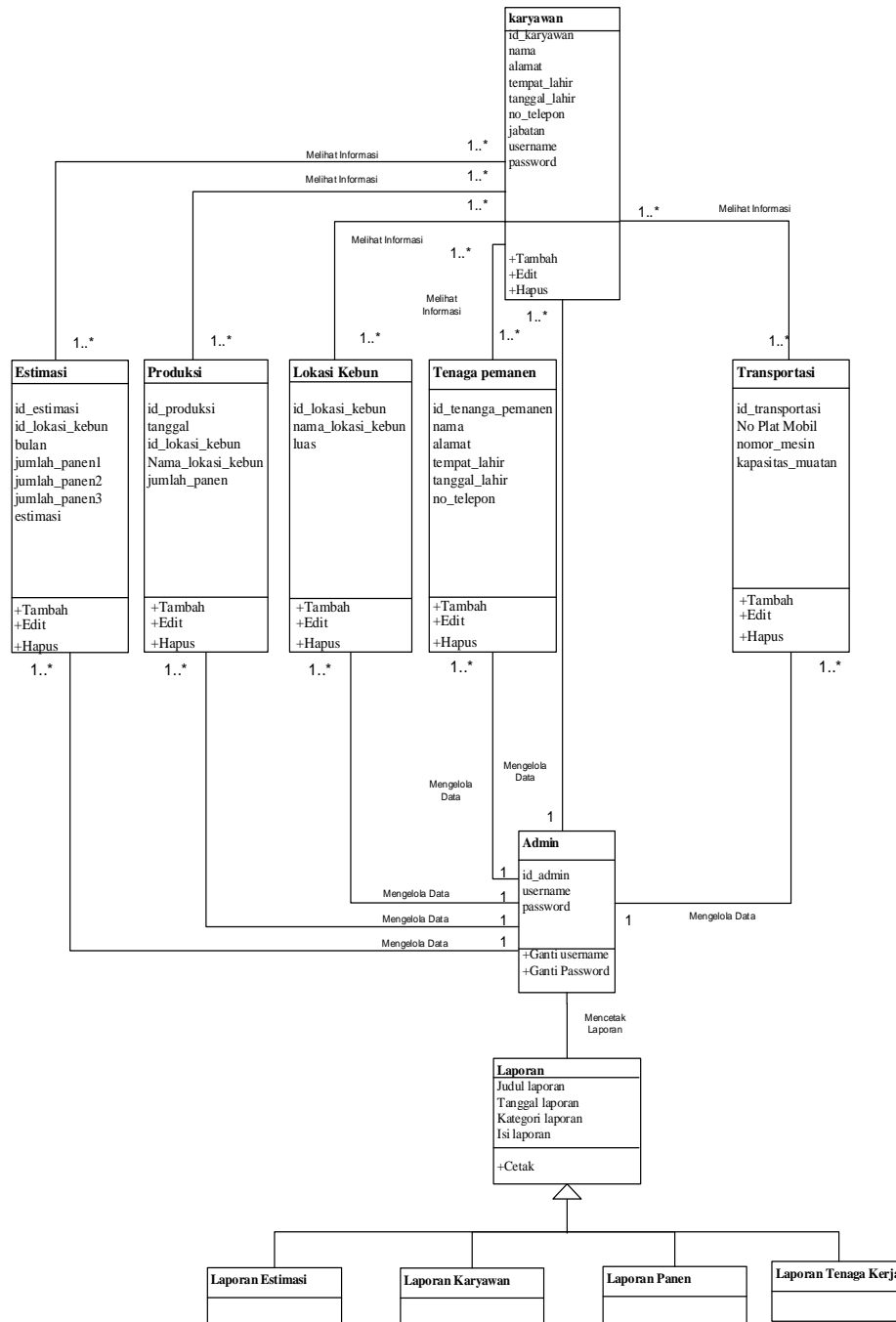
Media : Pengarsipan dalam *database*.

Kaitan dengan data masukan : Digunakan untuk menambah data Gallery.

Kaitan dengan data keluaran : Digunakan untuk menampilkan data Gallery.

Analisis kebutuhan data diatas digambarkan dengan menggunakan Class

Diagram seperti terlihat pada Gambar Berikut ini:



Gambar 4.41 Class Diagram

## 4.5 RANCANGAN SISTEM *INPUT* DAN *OUTPUT*

Berikut merupakan rancangan sebuah perangkat input yang merupakan komponen piranti keras yang memungkinkan user atau pengguna memasukkan data ke dalam komputer, atau bisa juga disebut sebagai unit luar yang digunakan untuk memasukkan data dari luar serta perangkat output adalah data yang telah diproses menjadi bentuk yang dapat digunakan :

### 4.5.1 RANCANGAN *INPUT*

Rancangan-rancangan tampilan *input* dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

#### 4.5.2.1 Rancangan *Input* Khusus Admin

Rancangan *Input* Khusus Admin merupakan rancangan yang direncanakan untuk Admin sebagai aktor yang melakukan pengelolaan data pada sistem

##### 1. Rancangan *Form Login*

Rancangan *form input login* adalah rencana untuk membuat *form input login*. Adapun rancangan tampilan *form login* adalah sebagai berikut :



The image shows a login form with the following elements:

- FORM LOGIN** (Title)
- Pengolahan Produksi Sawit  
PT. Teboplasma Intilestari (Company Name)
- ADMIN (Dropdown menu)
- Username (Input field)
- Password (Input field)
- Cancel (Button)
- Login (Button)

**Gambar 4.42 Rancangan *Input Login***



## 2. Rancangan Menu Utama

Rancangan Menu Utama adalah desain untuk membuat tampilan menu utama yang berfungsi mengintegrasikan semua menu pada satu halaman utama :

PENGOLAHAN PRODUKSI SAWIT PT. TEBOPLASMA INTILESTARI	
	<b>Selamat Datang Admindi aplikasi Pengolaha Produksi Sawit PT. TEBOPLASMA INTILESTARI</b>
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	<div style="border: 1px solid black; width: 200px; height: 100px; margin: 0 auto;">"Gambar"</div>

**Gambar 4.43 Rancangan *Input Form* Menu Utama**



b. Rancangan *Input Form* Tambah Admin

Rancangan *Input Form* Menu Admin adalah desain yang digunakan untuk membuat halaman tambah pada sistem :

**Gambar 4.45 Rancangan *Input Form* Tambah Admin**

c. Rancangan *Input Form* Edit Admin

Rancangan *Input Form* Edit Admin adalah desain yang digunakan untuk membuat halaman edit pada sistem :

**Gambar 4.46 Rancangan *Input Form* Edit Admin**





<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">DATA PRODUKSI</div> <div style="margin-bottom: 5px;"> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" &lt;&lt;KEMBALI "/> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">TAMBAH</div> <div style="margin-bottom: 5px;"> ID_PRODUKSI      <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> TANGGAL            <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> ID_LOKASI_KEBUN    <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> NAMA_LOKASI_KEBUN <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> JUMLAH_PRODUKSI   <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" SIMPAN "/> </div> </div>
HOME MASTER DATA LAPORAN	
CopyRight © 2019	

**Gambar 4.49 Rancangan *Input Form* Tambah Produksi**

c. Rancangan *Input Form* Edit Produksi

Rancangan *Input Form* Edit Produksi adalah desain yang digunakan untuk membuat halaman edit pada sistem :

<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">DATA PRODUKSI</div> <div style="margin-bottom: 5px;"> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" &lt;&lt;KEMBALI "/> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">edit</div> <div style="margin-bottom: 5px;"> ID_PRODUKSI      <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> TANGGAL            <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> ID_LOKASI_KEBUN    <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> NAMA_LOKASI_KEBUN <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> </div> <div style="margin-bottom: 5px;"> JUMLAH_PRODUKSI   <input style="width: 150px; height: 15px;" type="text"/> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input style="border: 1px solid black;" type="button" value=" update "/> </div> </div>
HOME MASTER DATA LAPORAN	
CopyRight © 2019	

**Gambar 4.50 Rancangan *Input Form* Edit Produksi**



<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">DATA LOKASI KEBUN</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">&lt;&lt;KEMBALI</span> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 10px; height: 10px;"></span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>TAMBAH</p> <p>ID_LOKASI_KEBUN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NAMA_LOKASI_KEBUN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>LUAS <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 5px 15px;">SIMPAN</span> </div> </div> </div>
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	
CopyRight © 2019	

**Gambar 4.52 Rancangan *Input Form* Tambah Lokasi Kebun**

c. Rancangan *Input Form* Edit Lokasi Kebun

Rancangan *Input Form* Edit Lokasi Kebun adalah desain yang digunakan untuk membuat halaman edit pada sistem :

<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px; border: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">DATA LOKASI KEBUN</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">&lt;&lt;KEMBALI</span> <span style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 10px; height: 10px;"></span> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>EDIT</p> <p>ID_LOKASI_KEBUN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NAMA_LOKASI_KEBUN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>LUAS <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 5px 15px;">UPDATE</span> </div> </div> </div>
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	
CopyRight © 2019	

**Gambar 4.53 Rancangan *Input Form* Edit Lokasi Kebun**





<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">DATA TENAGA PEMANEN</div> <div style="padding: 5px;"> <input style="width: 100px;" type="button" value=" &lt;&lt;KEMBALI "/> <p>TAMBAH</p> <p>ID_PROFIL <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NAMA <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>GAMBAR <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NO_TELEPON <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>EMAIL <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>ALAMAT <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>DESKRIPSI <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 80px;" type="button" value=" SIMPAN "/></p> </div> </div>
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	CopyRight © 2019

**Gambar 4.55 Rancangan *Input Form* Tambah Tenaga Pemanen**

c. Rancangan *Input Form* Edit Tenaga Pemanen

Rancangan *Input Form* Edit Tenaga Pemanen adalah desain yang digunakan untuk membuat halaman edit pada sistem :

<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px; text-align: center; font-weight: bold;">DATA TENAGA PEMANEN</div> <div style="padding: 5px;"> <input style="width: 100px;" type="button" value=" &lt;&lt;KEMBALI "/> <p>EDIT</p> <p>ID_PROFIL <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NAMA <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>GAMBAR <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NO_TELEPON <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>EMAIL <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>ALAMAT <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>DESKRIPSI <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 80px;" type="button" value=" UPDATE "/></p> </div> </div>
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	CopyRight © 2019

**Gambar 4.56 Rancangan *Input Form* Edit Tenaga Pemanen**



<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;"><b>DATA KARYAWAN</b></div> <div style="padding: 5px;"> <input style="width: 100px;" type="button" value=" &lt;&lt;KEMBALI "/> <p>TAMBAH</p> <p>ID_KARYAWAN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NAMA <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>ALAMAT <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>TEMPAT_LAHIR <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>TANGGAL_LAHIR <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NO_TELEPON <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>JABATAN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 80px;" type="button" value=" SIMPAN "/></p> </div> </div>
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	CopyRight © 2019

**Gambar 4.58 Rancangan *Input Form* Tambah Karyawan**

c. Rancangan *Input Form* Edit Karyawan

Rancangan *Input Form* Edit Karyawan adalah desain yang digunakan untuk membuat halaman edit pada sistem :

<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;"><b>DATA KARYAWAN</b></div> <div style="padding: 5px;"> <input style="width: 100px;" type="button" value=" &lt;&lt;KEMBALI "/> <p>EDIT</p> <p>ID_KARYAWAN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NAMA <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>ALAMAT <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>TEMPAT_LAHIR <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>TANGGAL_LAHIR <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NO_TELEPON <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>JABATAN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 80px;" type="button" value=" UPDATE "/></p> </div> </div>
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	CopyRight © 2019

**Gambar 4.59 Rancangan *Input Form* Edit Karyawan**



<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;"><b>DATA TRANSPORTASI</b></div> <div style="padding: 5px;"> <input style="width: 100px;" type="button" value=" &lt;&lt;KEMBALI "/> <p>TAMBAH</p> <p>ID_TRANSPORTASI <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NO_PLAT_MOBIL <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NOMOR_MESIN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>KAPASITAS_MUATAN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 80px;" type="button" value=" SIMPAN "/></p> </div> </div>
HOME MASTER DATA LAPORAN	
CopyRight © 2019	

**Gambar 4.61 Rancangan *Input Form* Tambah Transportasi**

c. Rancangan *Input Form* Edit Transportasi

Rancangan *Input Form* Edit Transportasi adalah desain yang digunakan untuk membuat halaman edit pada sistem :

<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;"><b>DATA TRANSPORTASI</b></div> <div style="padding: 5px;"> <input style="width: 100px;" type="button" value=" &lt;&lt;KEMBALI "/> <p>EDIT</p> <p>ID_TRANSPORTASI <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NO_PLAT_MOBIL <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>NOMOR_MESIN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p>KAPASITAS_MUATAN <input style="width: 150px;" type="text"/></p> <p style="text-align: right;"><input style="width: 80px;" type="button" value=" UPDATE "/></p> </div> </div>
HOME MASTER DATA LAPORAN	
CopyRight © 2019	

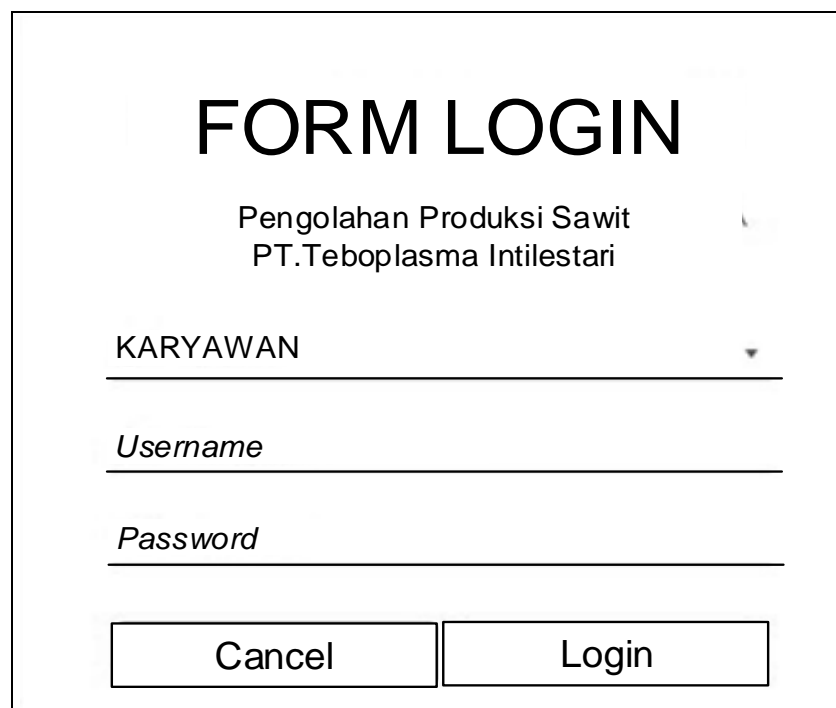
**Gambar 4.62 Rancangan *Input Form* Edit Transportasi**

#### 4.5.2.2 Rancangan *Input Khusus Karyawan*

Rancangan *Input Khusus Karyawan* merupakan rancangan yang direncanakan untuk Karyawan sebagai aktor yang melakukan kunjungan pada sistem.

a. Rancangan *Input Login*

Rancangan *form input login* adalah rencana untuk membuat *form input login*. Adapun rancangan tampilan *form login* adalah sebagai berikut :



The image shows a login form with the following elements:

- FORM LOGIN** (Title)
- Pengolahan Produksi Sawit  
PT.Teboplasma Intilestari (Company Name)
- KARYAWAN (User Type dropdown menu)
- Username (Input field)
- Password (Input field)
- Cancel (Button)
- Login (Button)

**Gambar 4.63 Rancangan *Input Login***

b. Rancangan *Input* menu utama

Rancangan Menu Utama adalah desain untuk membuat tampilan menu utama yang berfungsi mengintegrasikan semua menu pada satu halaman utama :

PENGOLAHAN PRODUKSI SAWIT PT. TEBOPLASMA INTILESTARI	
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	<p><b>Selamat Datang Admindi aplikasi Pengolaha Produksi Sawit PT. TEBOPLASMA INTILESTARI</b></p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto; text-align: center; line-height: 100px;">             "Gambar"           </div>

**Gambar 4.64 Rancangan *Input Form* Menu utama**

c. Rancangan *Input Form* Estimasi

Rancangan *input form* Estimasi digunakan untuk menampilkan data Estimasi. Berikut merupakan rancangan tampilan Estimasi:

ADMINISTRATOR	DATA ESTIMASI															
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	<div style="text-align: center;"> <input type="button" value="REFRESH"/> </div> <p>BERDASARKAN <input type="text" value=""/> <input type="button" value="CARI"/></p> <p>PENCARIAN <input type="text" value=""/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">ACTION</th> <th style="width: 10%;">NO</th> <th style="width: 15%;">Id_estimasi</th> <th style="width: 15%;">Id_estimasi</th> <th style="width: 15%;">Bulan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="DETAIL"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="DETAIL"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">Jumlah 1 data, Halaman 1 Dari 1 Halaman</p> <div style="text-align: center;"> <input type="button" value="SEBELUM"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="BERIKUTNYA"/> </div>	ACTION	NO	Id_estimasi	Id_estimasi	Bulan	<input type="button" value="DETAIL"/>					<input type="button" value="DETAIL"/>				
ACTION	NO	Id_estimasi	Id_estimasi	Bulan												
<input type="button" value="DETAIL"/>																
<input type="button" value="DETAIL"/>																

CopyRight © 2019 - XXXXXXXXXX

**Gambar 4.65 Rancangan *Input Form* Estimasi**



d. Rancangan *Input Form* Produksi

Rancangan *input form* Produksi digunakan untuk menampilkan data Produksi. Berikut merupakan rancangan tampilan Produksi:

<b>ADMINISTRATOR</b>	<table border="1"> <tr> <th colspan="3">DATA PRODUKSI</th> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">REFRESH</td> </tr> <tr> <td>BERDASARKAN</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PENCARIAN</td> <td><input type="text"/></td> <td>CARI</td> </tr> <tr> <th>NO</th> <th>Tanggal</th> <th>Jumlah Panen</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">CopyRight © 2019 - XXXXXXXXXX</td> </tr> </table>	DATA PRODUKSI			REFRESH			BERDASARKAN	<input type="text"/>		PENCARIAN	<input type="text"/>	CARI	NO	Tanggal	Jumlah Panen							CopyRight © 2019 - XXXXXXXXXX		
DATA PRODUKSI																									
REFRESH																									
BERDASARKAN	<input type="text"/>																								
PENCARIAN	<input type="text"/>	CARI																							
NO	Tanggal	Jumlah Panen																							
CopyRight © 2019 - XXXXXXXXXX																									
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN																									

**Gambar 4.66 Rancangan *Input Form* Produksi**

e. Rancangan *Input Form* Lokasi Kebun

Rancangan *input form* Lokasi Kebun digunakan untuk menampilkan data Lokasi Kebun. Berikut merupakan rancangan tampilan Lokasi Kebun:

<b>ADMINISTRATOR</b>	<table border="1"> <tr> <th colspan="5">DATA LOKASI KEBUN</th> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">REFRESH</td> </tr> <tr> <td>BERDASARKAN</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>PENCARIAN</td> <td><input type="text"/></td> <td></td> <td>CARI</td> <td></td> </tr> <tr> <th>ACTION</th> <th>NO</th> <th>Id Lokasi Kebun</th> <th>Nama Lokasi Kebun</th> <th>Luas</th> </tr> <tr> <td>DETAIL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DETAIL</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">CopyRight © 2019 - XXXXXXXXXX</td> </tr> </table>	DATA LOKASI KEBUN					REFRESH					BERDASARKAN	<input type="text"/>				PENCARIAN	<input type="text"/>		CARI		ACTION	NO	Id Lokasi Kebun	Nama Lokasi Kebun	Luas	DETAIL					DETAIL					CopyRight © 2019 - XXXXXXXXXX				
DATA LOKASI KEBUN																																									
REFRESH																																									
BERDASARKAN	<input type="text"/>																																								
PENCARIAN	<input type="text"/>		CARI																																						
ACTION	NO	Id Lokasi Kebun	Nama Lokasi Kebun	Luas																																					
DETAIL																																									
DETAIL																																									
CopyRight © 2019 - XXXXXXXXXX																																									
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN																																									

**Gambar 4.67 Rancangan *Input Form* Lokasi Kebun**

f. Rancangan *Input Form* Tenaga Pemanen

Rancangan *input form* Tenaga Pemanen digunakan untuk menampilkan data Tenaga Pemanen. Berikut merupakan rancangan tampilan Tenaga Pemanen:

<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;"><b>DATA PEMANEN</b></div> <div style="padding: 5px;"> <input type="button" value="REFRESH"/> </div> <div style="padding: 5px;"> BERDASARKAN <input type="text"/> </div> <div style="padding: 5px;"> PENCARIAN <input type="text"/> <input type="button" value="CARI"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 15%;">ACTION</th> <th style="width: 10%;">NO</th> <th style="width: 20%;">Id Tenaga Pemanen</th> <th style="width: 20%;">Nama</th> <th style="width: 25%;">Alamat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="DETAIL"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="DETAIL"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="padding: 5px; font-size: small;">           Jumlah 1 data, Halaman 1 Dari 1 Halaman           <input type="button" value="SEBELUM"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="BERIKUTNYA"/> </div> </div>	ACTION	NO	Id Tenaga Pemanen	Nama	Alamat	<input type="button" value="DETAIL"/>					<input type="button" value="DETAIL"/>				
ACTION	NO	Id Tenaga Pemanen	Nama	Alamat												
<input type="button" value="DETAIL"/>																
<input type="button" value="DETAIL"/>																
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	CopyRight © 2019 - XXXXXXXXXX															

**Gambar 4.68 Rancangan *Input Form* Tenaga Pemanen**

g. Rancangan *Input Form* Karyawan

Rancangan *input form* Karyawan digunakan untuk menampilkan data Karyawan. Berikut merupakan rancangan tampilan Karyawan:

<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;"><b>DATA KARYAWAN</b></div> <div style="padding: 5px;"> <input type="button" value="REFRESH"/> </div> <div style="padding: 5px;"> BERDASARKAN <input type="text"/> </div> <div style="padding: 5px;"> PENCARIAN <input type="text"/> <input type="button" value="CARI"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 15%;">ACTION</th> <th style="width: 10%;">NO</th> <th style="width: 20%;">id_karyawan</th> <th style="width: 20%;">nama</th> <th style="width: 25%;">alamat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="DETAIL"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="DETAIL"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="padding: 5px; font-size: small;">           Jumlah 1 data, Halaman 1 Dari 1 Halaman           <input type="button" value="SEBELUM"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="BERIKUTNYA"/> </div> </div>	ACTION	NO	id_karyawan	nama	alamat	<input type="button" value="DETAIL"/>					<input type="button" value="DETAIL"/>				
ACTION	NO	id_karyawan	nama	alamat												
<input type="button" value="DETAIL"/>																
<input type="button" value="DETAIL"/>																
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	CopyRight © 2019 - XXXXXXXXXX															

**Gambar 4.69 Rancangan *Input Form* Karyawan**

#### h. Rancangan *Input Form* Transportasi

Rancangan *input form* Transportasi digunakan untuk menampilkan data Transportasi. Berikut merupakan rancangan tampilan Transportasi:

<b>ADMINISTRATOR</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>DATA TRANSPORTASI</b></p> <p style="margin: 0;">REFRESH <input type="button" value="REFRESH"/></p> <p style="margin: 0;">BERDASARKAN <input type="text" value=""/></p> <p style="margin: 0;">PENCARIAN <input type="text" value=""/> <input type="button" value="CARI"/></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">ACTION</th> <th style="width: 10%;">NO</th> <th style="width: 20%;">Id_transportasi</th> <th style="width: 20%;">Nomor Transportai</th> <th style="width: 25%;">Nomor_mesin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="DETAIL"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="button" value="DETAIL"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small; margin: 0;">Jumlah 1 data, Halaman 1 Dari 1 Halaman</p> <p style="margin: 0;"> <input type="button" value="SEBELUM"/> <input type="button" value="1"/> <input type="button" value="BERIKUTNYA"/> </p> </div> </div>	ACTION	NO	Id_transportasi	Nomor Transportai	Nomor_mesin	<input type="button" value="DETAIL"/>					<input type="button" value="DETAIL"/>				
ACTION	NO	Id_transportasi	Nomor Transportai	Nomor_mesin												
<input type="button" value="DETAIL"/>																
<input type="button" value="DETAIL"/>																
MENU UTAMA PENGOLAHAN DATA LAPORAN	CopyRight © 2019 - XXXXXXXXXX															

**Gambar 4.70 Rancangan *Input Form* Transportasi**

#### 4.5.2 RANCANGAN *OUTPUT*

Rancangan-rancangan tampilan *output* dari sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

##### 1. Rancangan Laporan Data Estimasi

Berikut merupakan rancangan *output* laporan data Estimasi, yang akan menampilkan hasil dari pengolahan data Estimasi :

PT.TEBO PLASMA INTI LESTARI							
LAPORAN ESTIMASI							
No	id_estimasi	id_lokasi_kebun	bulan	jumlah_panen1	jumlah_panen2	jumlah_panen3	estimasi
999	xxx	xxx	Dd/ mm/ yyyy	999	999	999	xxx

Jambi/tg/tm  
TTD  
\_\_\_\_\_  
ADMIN

**Gambar 4.71 Rancangan Laporan Data Estimasi**

2. Rancangan Laporan Data Karyawan

Berikut merupakan rancangan *output* laporan data Karyawan, yang akan menampilkan hasil dari pengolahan data Karyawan :

PT.TEBO PLASMA INTI LESTARI									
LAPORAN KARYAWAN									
No	id_karyawan	nama	alamat	tempat_lahir	tanggal_lahir	no_telepon	jabatan	username	password
999	xxx	xxx	xxx	xxx	Dd/ mm/ yyyy	999	xxx	xxx	xxx

Jambi/tg/tm  
TTD  
\_\_\_\_\_  
ADMIN

**Gambar 4.72 Rancangan Laporan Data Karyawan**

### 3. Rancangan Laporan Data Produksi

Berikut merupakan rancangan *output* laporan data Produksi, yang akan menampilkan hasil dari pengolahan data Produksi :

PT.TEBO PLASMA INTI LESTARI						LOGO
LAPORAN PANEN						
No	id_panen	tanggal	id_lokasi_kebun	Nama Lokasi Kebun	jumlah_panen	
999	xxx	Dd/ mm/ yyyy	xxx	xxx	999	

Jambi/tgl/tm  
TTD  
\_\_\_\_\_  
ADMIN

**Gambar 4.73 Rancangan Laporan Data Produksi**

### 4. Rancangan Laporan Data Tenaga Pemanen

Berikut merupakan rancangan *output* laporan data Tenaga Pemanen, yang akan menampilkan hasil dari pengolahan data Tenaga Pemanen :

PT.TEBO PLASMA INTI LESTARI							LOGO
LAPORAN TENAGA PEMANEN							
No	id_tenaga_pemanen	nama	alamat	tempat_lahir	tanggal_lahir	no_telepon	
999	xxx	xxx	xxx	xxx	Dd/ mm/ yyyy	999	

Jambi/tgl/tm  
TTD  
\_\_\_\_\_  
ADMIN

**Gambar 4.74 Rancangan Laporan Data Tenaga Pemanen**

#### 4.6 RANCANGAN STRUKTUR DATA

Struktur data yang digunakan dalam rancangan sistem yang akan dibangun dapat dilihat dari tabel-tabel yang tersedia berikut ini.

##### 1. Tabel Admin

Tabel Admin digunakan untuk menyimpan data-data Admin. Nama tabel *login* dalam *database* adalah Admin. Rancangan tabel *login* dapat di lihat pada tabel

**Tabel 4.19 Rancangan Tabel Admin**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_admin	Varchar	10	id_admin
username	Varchar	50	Username
password	Varchar	100	Password

##### 2. Tabel Estimasi

Tabel Estimasi digunakan untuk menyimpan data-data Estimasi. Nama tabel *login* dalam *database* adalah Estimasi. Rancangan tabel *login* dapat di lihat pada tabel

**Tabel 4.20 Rancangan Tabel Estimasi**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_estimasi	Varchar	10	id_estimasi
id_lokasi_kebun	Varchar	10	id_lokasi_kebun
bulan	Enum	januari, februari, maret, april, mei, juni, juli, agustus, september, oktober, november, desember	bulan

jumlah_Produksi1	Int	10	jumlah_Produksi1
jumlah_Produksi2	Int	10	jumlah_Produksi2
jumlah_Produksi3	Int	10	jumlah_Produksi3
estimasi	Int	10	estimasi

### 3. Tabel Produksi

Tabel Produksi digunakan untuk menyimpan data-data Produksi. Nama tabel *login* dalam *database* adalah Produksi. Rancangan tabel *login* dapat di lihat pada tabel

**Tabel 4.21 Rancangan Tabel Produksi**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_Produksi	Varchar	10	id_Produksi
tanggal	Date	-	tanggal
nama_lokasi_kebun	Varchar	15	nama_lokasi_kebun
id_lokasi_kebun	Varchar	10	id_lokasi_kebun
jumlah_Produksi	Int	10	jumlah_Produksi

### 4. Tabel Lokasi Kebun

Tabel Lokasi Kebun digunakan untuk menyimpan data-data Lokasi Kebun. Nama tabel *login* dalam *database* adalah Lokasi Kebun. Rancangan tabel *login* dapat di lihat pada tabel

**Tabel 4.22 Rancangan Tabel Lokasi Kebun**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_lokasi_kebun	varchar	10	id_lokasi_kebun
nama_lokasi_kebun	varchar	50	nama_lokasi_kebun
Luas	varchar	50	luas

## 5. Tabel Tenaga Pemanen

Tabel Tenaga Pemanen digunakan untuk menyimpan data-data Tenaga Pemanen. Nama tabel *login* dalam *database* adalah Tenaga Pemanen. Rancangan tabel *login* dapat di lihat pada tabel

**Tabel 4.23 Rancangan Tabel Tenaga Pemanen**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
<i>id_profil</i>	Varchar	10	<i>id_profil</i>
Nama	Varchar	50	nama
Gambar	Varchar	100	gambar
no_telepon	Int	15	no_telepon
Email	Varchar	20	email
Alamat	Text	-	alamat
Deskripsi	Text	-	deskripsi

## 6. Tabel Karyawan

Tabel Karyawan digunakan untuk menyimpan data-data Karyawan. Nama tabel *login* dalam *database* adalah Karyawan. Rancangan tabel *login* dapat di lihat pada tabel

**Tabel 4.24 Rancangan Tabel Karyawan**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe</b>	<b>Panjang</b>	<b>Keterangan</b>
id_karyawan	Varchar	10	id_karyawan
nama	Varchar	50	nama
alamat	Text	-	alamat
tempat_lahir	Varchar	100	tempat_lahir
tanggal_lahir	Date	-	tanggal_lahir
no_telepon	Varchar	20	no_telepon
jabatan	Varchar	50	jabatan

## 7. Tabel Transportasi

Tabel Transportasi digunakan untuk menyimpan data-data Transportasi. Nama tabel *login* dalam *database* adalah Transportasi. Rancangan tabel *login* dapat di lihat pada tabel



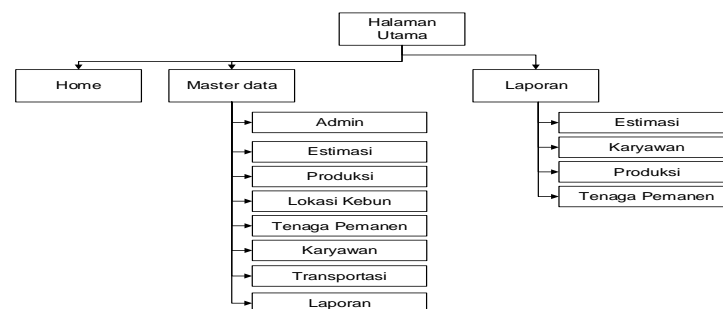
**Tabel 4.25 Rancangan Tabel Transportasi**

Nama Field	Type	Panjang	id_transportasi
id_transportasi	varchar	10	nomor_transportasi
nomor_plat_mobil	varchar	15	nomor_mesin
nomor_mesin	varchar	30	kapasitas_muatan
kapasitas_muatan	varchar	10	id_transportasi

## 4.7 RANCANGAN STRUKTUR PROGRAM

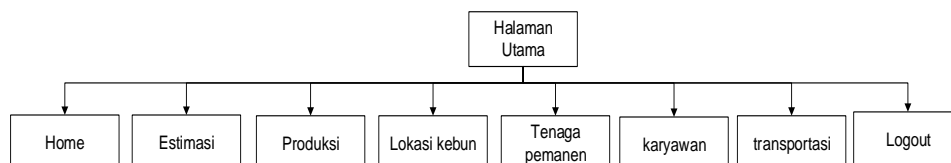
### 4.7.1. Rancangan Struktur Program Khusus Admin

Rancangan struktur program merupakan gambaran mengenai hubungan antara menu utama dengan modul/sub program yang ada. Adapun struktur program dari Halaman utama sistem yang akan di bangun adalah sebagai berikut:

**Gambar 4.75 Struktur Program Halaman Utama**

### 4.7.2. Rancangan Struktur Program Khusus Karyawan

Rancangan struktur program merupakan gambaran mengenai hubungan antara menu utama dengan modul/sub program yang ada. Adapun struktur program dari Halaman utama sistem yang akan di bangun adalah sebagai berikut:

**Gambar 4.76 Struktur Program Halaman Utama**