

BAB IV

PERANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Tahapan Perancangan Sistem

4.1.1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah merupakan kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan sistem yang dirancang oleh penulis, analisa kebutuhan ini diperlukan dalam merancang sistem usulan ini dan kebutuhan pengguna sistem ini.

A. Kebutuhan Pengguna

Dalam aplikasi sistem persediaan terdapat beberapa pengguna yang dapat saling berinteraksi dalam lingkungan sistem yaitu: Manager, Purchasing dan Bagian gudang .Beberapa pengguna tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan sistem yang berbeda-beda dan memiliki kebutuhan informasi pula yaitu sebagai berikut:

1. Skenario Kebutuhan Bagian purchasing
 - a. Melakukan *login*
 - a. Mengolah data permintaan barang
2. Skenario Kebutuhan Bagian Gudang
 - a. Melakukan *login*
 - b. Mengelola barang masuk
 - c. Mengelola barang keluar
 - d. Mengelola pengadaan barang
 - e. Pmengelola permintaan barang
 - f. Mengelola stok
 - g. Mengolah data laporan barang masuk

- h. Mengolah data laporan barang keluar
 - i. Mengolah data laporan permintaan barang
 - j. Mengolah data laporan pengadaan barang
 - k. Mengelola laporan stok
3. Skenario Kebutuhan Manager
- a. Melakukan *login*
 - b. Mengolah data laporan barang masuk
 - c. Mengolah data laporan barang keluar
 - d. Mengolah data laporan permintaan barang
 - e. Mengolah data laporan pengadaan barang
 - f. Mengelola laporan stok

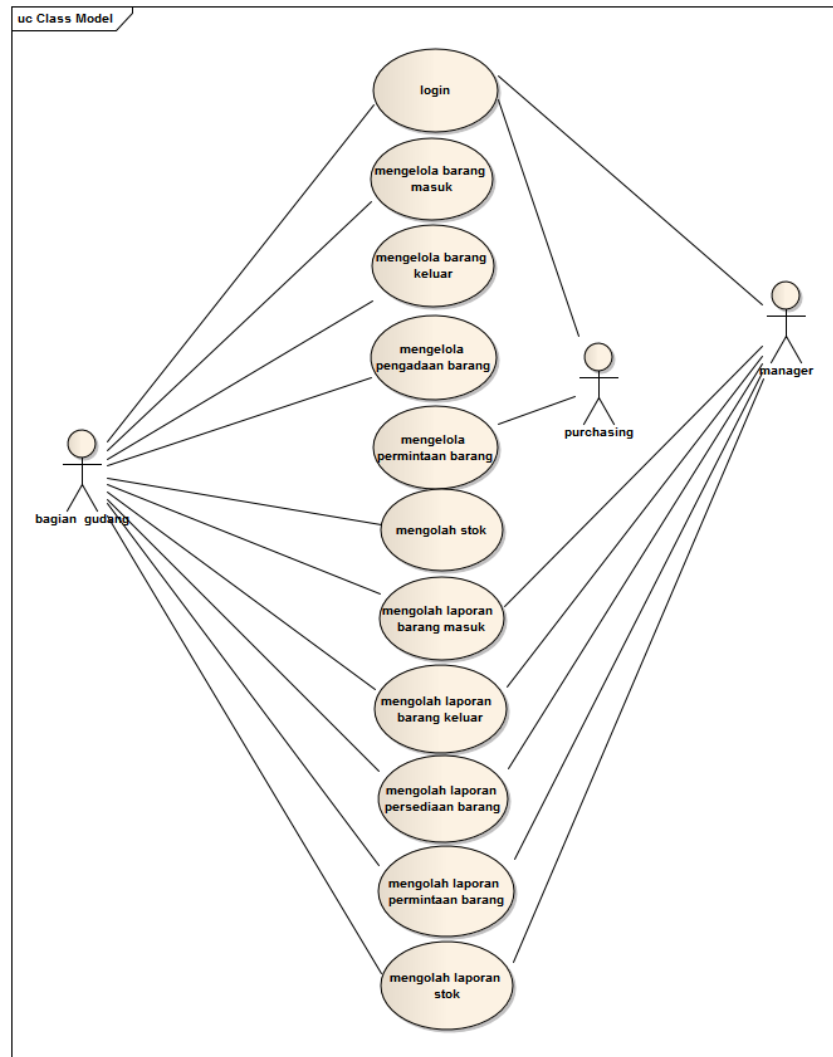
B. Kebutuhan Sistem

1. Pengguna harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk dapat mengakses aplikasi ini dengan memasukan *username* dan *password* untuk menjaga keamanan perusahaan
2. Pengguna harus logout untuk keluar aplikasi ini guna menjaga keamanan
3. Setiap pengguna diberi akses sesuai dengan jabatannya
4. Aplikasi mampu menampilkan informasi data

4.1.2. Rancangan Diagram *Use Case*

Untuk menggambarkan rancangan sistem, maka digunakan program *Enterprise Architect* untuk menggambarkan *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram. Rancangan sistem persediaan barang yang diusulkan pada Bengkel Las

Saerah Jaya ini akan dimodelkan ke dalam bentuk *use case diagram*. Dan hasil dari pemodelan rancangan adalah sebagai berikut :



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.1. Diagram Use Case Sistem Usulan

Tabel IV.1.**Deskripsi Use Case Login**

<i>Use Case Name</i>	<i>Login</i>
<i>Requirements</i>	<i>User mengakses aplikasi persediaan barang</i>
<i>Goal</i>	Dapat menggunakan aplikasi
<i>Pre-Conditions</i>	<i>User mengisi username dan password</i>
<i>Post-Conditions</i>	Masuk ke dalam aplikasi persediaan barang
<i>Failed end Condition</i>	Salah mengisi <i>username</i> dan <i>password</i>
<i>Actors</i>	Bagian Gudang, Purchasing, Manager
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. <i>User</i> membuka aplikasi 2. <i>User</i> mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> 3. <i>User</i> dapat mengakses aplikasi utama
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	Sistem tidak dapat menampilkan menu utama
<i>Invariant B</i>	<i>User</i> membatalkan <i>login</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Tabel IV.2.**Deskripsi Use Case mengolah data barang masuk**

<i>Use Case Name</i>	Mengolah data barang masuk
<i>Requirements</i>	Bagian gudang mengakses menu data masuk barang
<i>Goal</i>	Bagian gudang dapat mengupdate data barang masuk
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian gudang menggunakan aplikasi persediaan barang
<i>Post-Conditions</i>	Masuk ke dalam aplikasi persediaan barang
<i>Failed end Condition</i>	Bagian gudang tidak dapat menggunakan data barang masuk
<i>Actors</i>	Bagian gudang
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Bagian gudang mengakses data masuk barang

	2. Bagian gudang mendapatkan data masuk barang
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	Sistem tidak dapat menampilkan data barang masuk
<i>Invariant B</i>	Bagian gudang membatalkan input barang masuk

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Tabel IV.3.

Deskripsi Use Case mengolah data barang keluar

<i>Use Case Name</i>	Mengolah data barang keluar
<i>Requirements</i>	Bagian gudang mengakses menu data keluar barang
<i>Goal</i>	Bagian gudang dapat mengupdate data barang keluar
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian gudang menggunakan aplikasi persediaan barang
<i>Post-Conditions</i>	Masuk ke dalam aplikasi persediaan barang
<i>Failed end Condition</i>	Bagian gudang tidak dapat menggunakan data barang keluar
<i>Actors</i>	Bagian gudang
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Bagian gudang mengakses data keluar barang 2. Bagian gudang mendapatkan data keluar barang
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	Sistem tidak dapat menampilkan data barang keluar
<i>Invariant B</i>	Bagian gudang membatalkan input barang keluar

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Tabel IV.4.**Deskripsi Use Case Mengolah stok**

<i>Use Case Name</i>	Mengolah stok
<i>Requirements</i>	Bagian gudang mengakses menu stok barang
<i>Goal</i>	Bagian gudang mendapatkan data stok barang
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian gudang menggunakan data stok barang
<i>Post-Conditions</i>	Data stok barang didapatkan bagian gudang
<i>Failed end Condition</i>	Bagian gudang tidak mendapatkan data stok barang
<i>Actors</i>	Bagian gudang
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Bagian gudang mengakses menu stok barang 2. Bagian gudang mendapatkan data stok barang
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	Sistem tidak dapat menampilkan data stok barang
<i>Invariant B</i>	Bagian gudang membatalkan input stok barang

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Tabel IV.5.**Deskripsi Use Case Mengolah Permintaan Barang**

<i>Use Case Name</i>	Mengolah permintaan barang
<i>Requirements</i>	Purchasing mengajukan permintaan barang
<i>Goal</i>	Purchasing mendapatkan barang
<i>Pre-Conditions</i>	Purchasing mengadakan permintaan barang
<i>Post-Conditions</i>	Purchasing menerima permintaan barang
<i>Failed end Condition</i>	Purchasing tidak dapat mengisi form
<i>Actors</i>	Purchasing
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Purchasing mengolah permintaan barang 2. Bagian gudang menerima barang
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	Sistem tidak dapat mengakses permintaan barang
<i>Invariant B</i>	Purchasing membatalkan mengakses

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Tabel IV.6.**Deskripsi Use Case Mengolah pengadaan barang**

<i>Use Case Name</i>	Mengolah pengadaan barang
<i>Requirements</i>	Bagian gudang mengadakan pengadaan barang
<i>Goal</i>	Bagian gudang mendapatkan barang dari <i>supplier</i>
<i>Pre-Conditions</i>	Bagian gudang mengadakan pengadaan barang
<i>Post-Conditions</i>	Bagian gudang mendapatkan barang
<i>Failed end Condition</i>	Stok barang digudang tidak bertambah
<i>Actors</i>	Bagian gudang
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Bagian gudang mengadakan pengadaan barang 2. Bagian gudang mendapatkan barang dari supplier 3. Stok barang gudang bertambah
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	Sistem tidak dapat mengakses pengadaan barang
<i>Invariant B</i>	Bagian gudang membatalkan mengakses

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Tabel IV.7.**Deskripsi Use Case Laporan Barang Masuk**

<i>Use Case Name</i>	Laporan barang masuk
<i>Requirements</i>	Bagian gudang, Manager mengakses menu laporan barang masuk
<i>Goal</i>	Manager, bagian gudang mendapatkan laporan barang masuk
<i>Pre-Conditions</i>	Manager mengakses menu laporan barang masuk
<i>Post-Conditions</i>	Manager mendapatkan laporan barang masuk
<i>Failed end Condition</i>	Manager tidak mendapatkan laporan barang masuk
<i>Actors</i>	Manager, bagian gudang

<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Manager, bagian gudang mengakses menu laporan barang masuk 2. Manager mendapatkan laporan barang masuk
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	Sistem tidak dapat menampilkan laporan barang masuk
<i>Invariant B</i>	Manager, bagian gudang membatalkan mengakses

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Tabel IV.8.

Deskripsi Use Case Laporan Permintaan Barang

<i>Use Case Name</i>	Laporan permintaan barang
<i>Requirements</i>	Manager, bagian gudang masuk kedalam aplikasi
<i>Goal</i>	Manager, bagian gudang mendapatkan laporan
<i>Pre-Conditions</i>	Manager, bagian gudang masuk kedalam aplikasi
<i>Post-Conditions</i>	Membuka menu laporan
<i>Failed end Condition</i>	Tidak mendapatkan laporan
<i>Actors</i>	Manager, bagian gudang
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Manager, bagian gudang mengakses aplikasi 2. Manager membuka menu laporan 3. Manager mendapatkan laporan
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	Sistem tidak dapat menampilkan laporan permintaan barang
<i>Invariant B</i>	Manager, bagian gudang membatalkan mengakses

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Tabel IV.9.**Deskripsi Use Case Laporan Pengadaan Barang**

<i>Use Case Name</i>	Laporan pengadaan barang
<i>Requirements</i>	Manager, bagian gudang masuk kedalam aplikasi
<i>Goal</i>	Manager, bagian gudang mendapatkan laporan
<i>Pre-Conditions</i>	Manager, bagian gudang masuk kedalam aplikasi
<i>Post-Conditions</i>	Membuka menu laporan
<i>Failed end Condition</i>	Tidak mendapatkan laporan
<i>Actors</i>	Manager, bagian gudang
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Manager, bagian gudang mengakses aplikasi 2. Manager membuka menu laporan 3. Manager mendapatkan laporan
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	Sistem tidak dapat menampilkan laporan pengadaan barang
<i>Invariant B</i>	Manager, bagian gudang membatalkan mengakses

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Tabel IV.10.**Deskripsi Use Case Laporan Barang keluar**

<i>Use Case Name</i>	Laporan barang keluar
<i>Requirements</i>	Manager, bagian gudang mengakses menu laporan barang keluar
<i>Goal</i>	Manager, bagian gudang mendapatkan laporan barang keluar
<i>Pre-Conditions</i>	Manager, bagian gudang mengakses menu laporan barang keluar
<i>Post-Conditions</i>	Manager, bagian gudang mendapatkan laporan barang keluar
<i>Failed end Condition</i>	Manager tidak mendapatkan laporan barang keluar

<i>Actors</i>	Manager, bagian gudang
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Manager, bagian gudang mengakses menu barang keluar 2. Manager mendapatkan laporan barang keluar
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	Sistem tidak dapat menampilkan laporan barang keluar
<i>Invariant B</i>	Manager, bagian gudang membatalkan mengakses

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Tabel IV.11.

Deskripsi Use Case Laporan stok

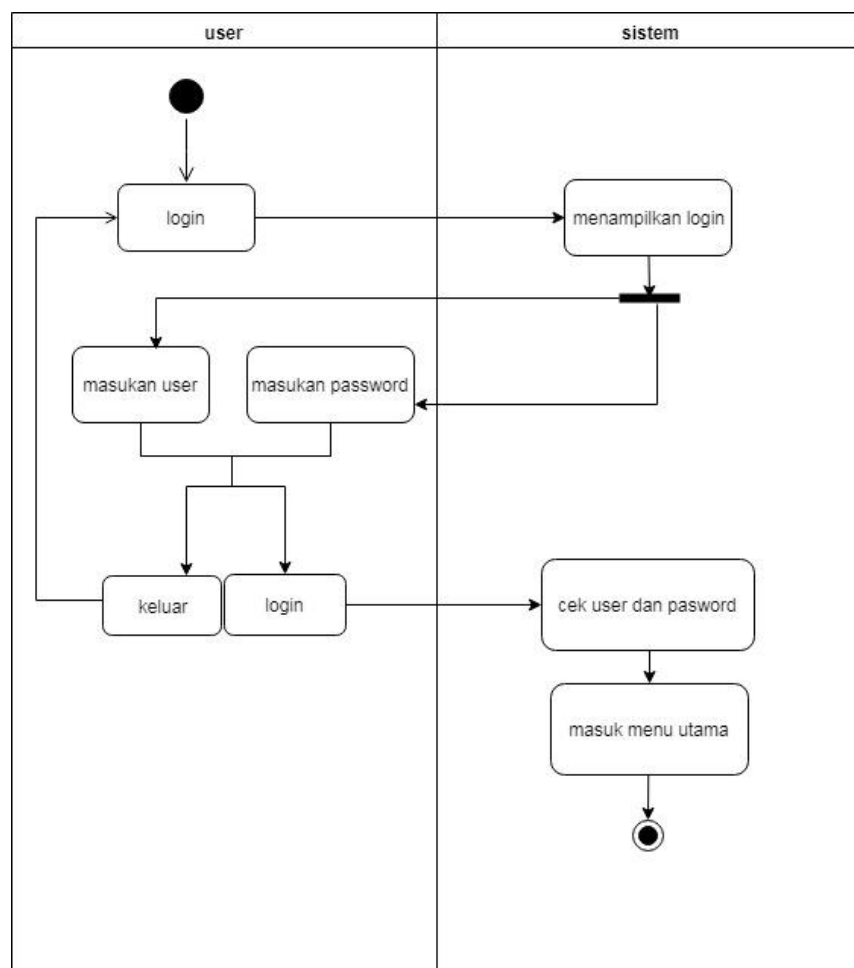
<i>Use Case Name</i>	Laporan stok barang
<i>Requirements</i>	Manager, bagian gudang mengakses menu laporan stok barang
<i>Goal</i>	Manager, bagian gudang mendapatkan laporan stok barang
<i>Pre-Conditions</i>	Manager, bagian gudang mengakses menu laporan stok barang
<i>Post-Conditions</i>	Manager, bagian gudang mendapatkan laporan stok barang
<i>Failed end Condition</i>	Manager tidak mendapatkan laporan stok barang
<i>Actors</i>	Manager, bagian gudang
<i>Main Flow/ Basic Path</i>	1. Manager, bagian gudang mengakses menu laporan stok barang 2. Manager mendapatkan laporan stok barang
<i>Alternate Flow/Invariant A</i>	Sistem tidak dapat menampilkan laporan stok barang
<i>Invariant B</i>	Manager, bagian gudang membatalkan mengakses

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

4.1.3. Rancangan Diagram Aktivitas

Rancangan *activity* diagram menggambarkan alur kerja dan menjelaskan berbagai kegiatan dari pengguna atau sistem secara keseluruhan. Berikut ini adalah hasil rancangan diagram aktivitas untuk sistem persediaan barang berbasis dekstop pada Bengkel Las Saerah Jaya.

1. Activity diagram login

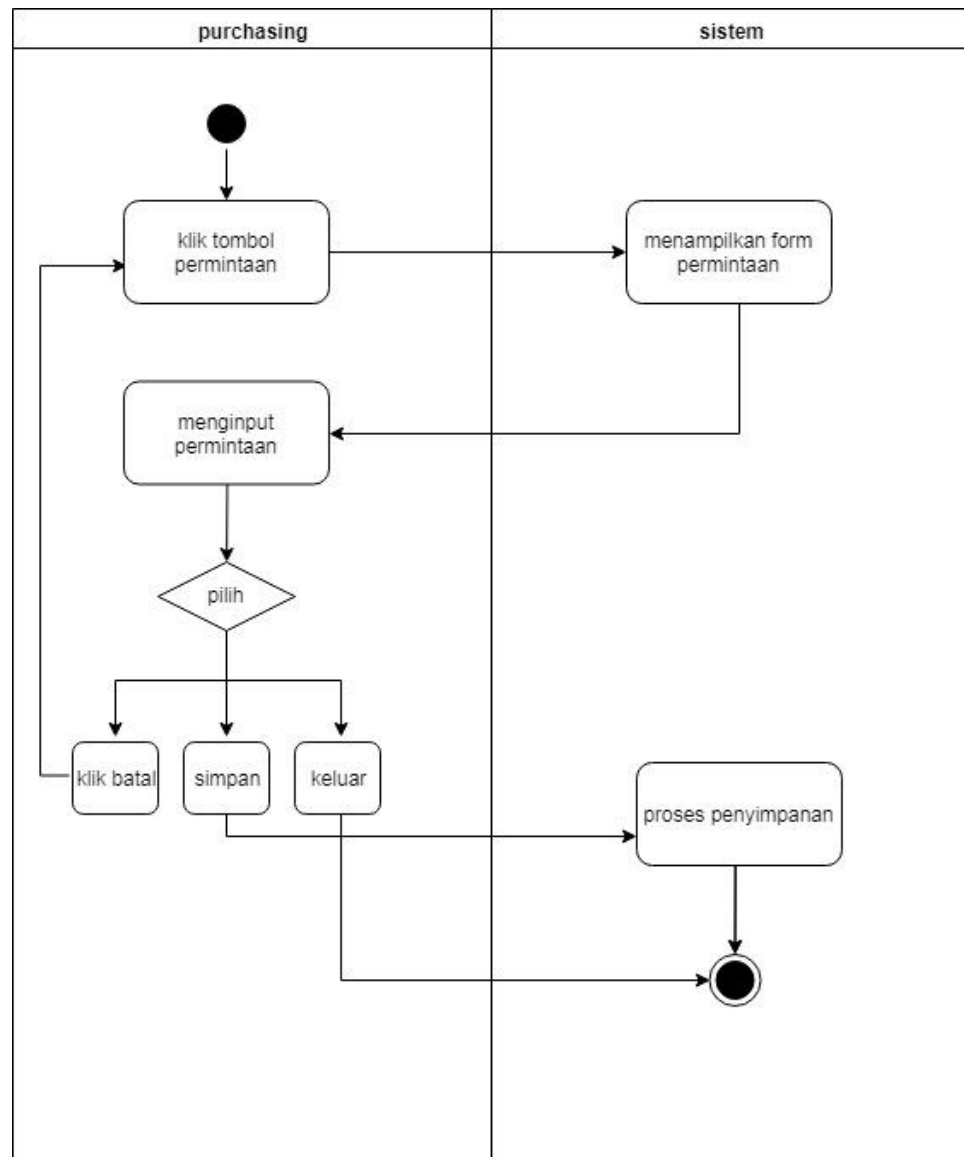


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.2.

Diagram Aktivitas Sistem Usulan Login

2. Activity diagram permintaan

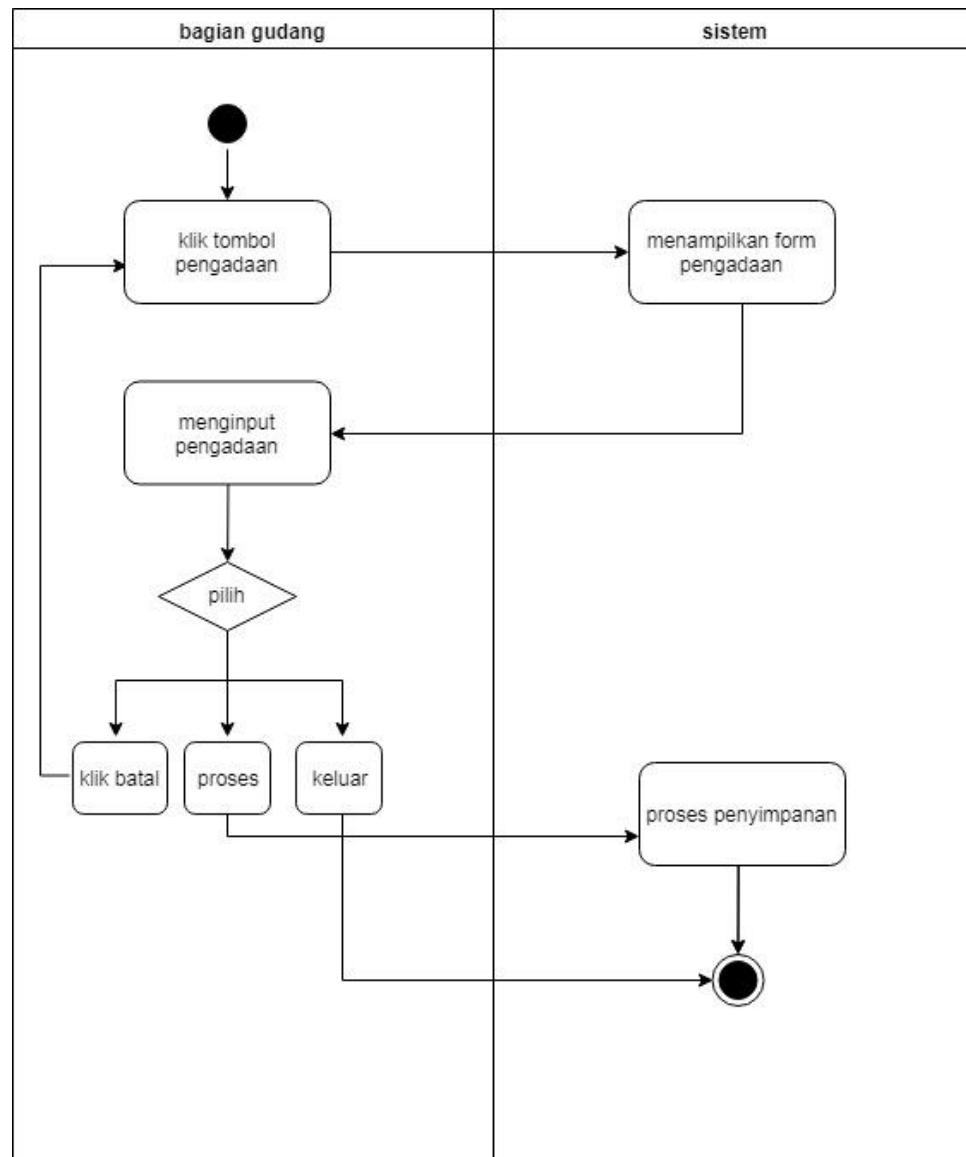


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.3.

Diagram Aktivitas Sistem Usulan Permintaan

3. Activity diagram pengadaan

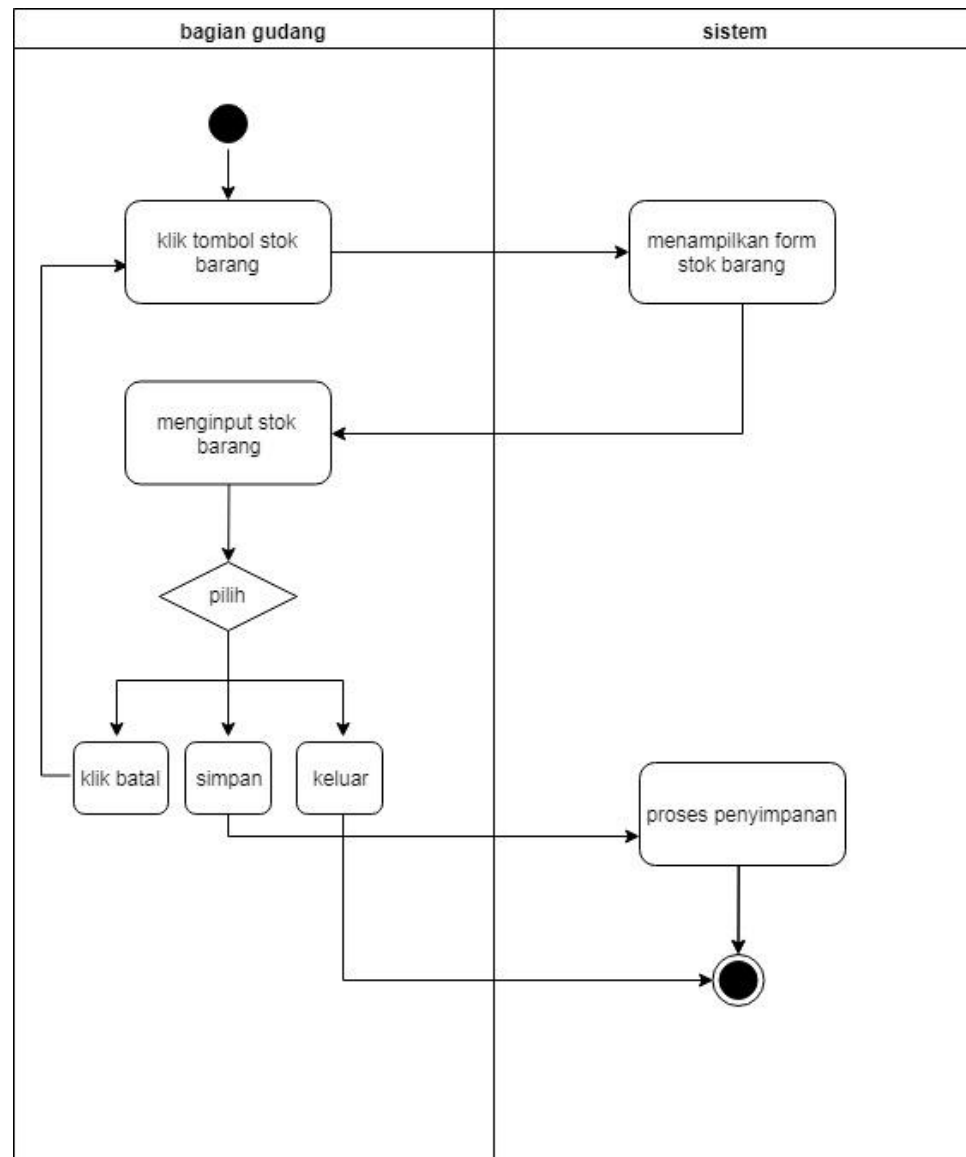


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.4.

Diagram Aktivitas Sistem Usulan Pengadaan

4. Activity diagram stok barang

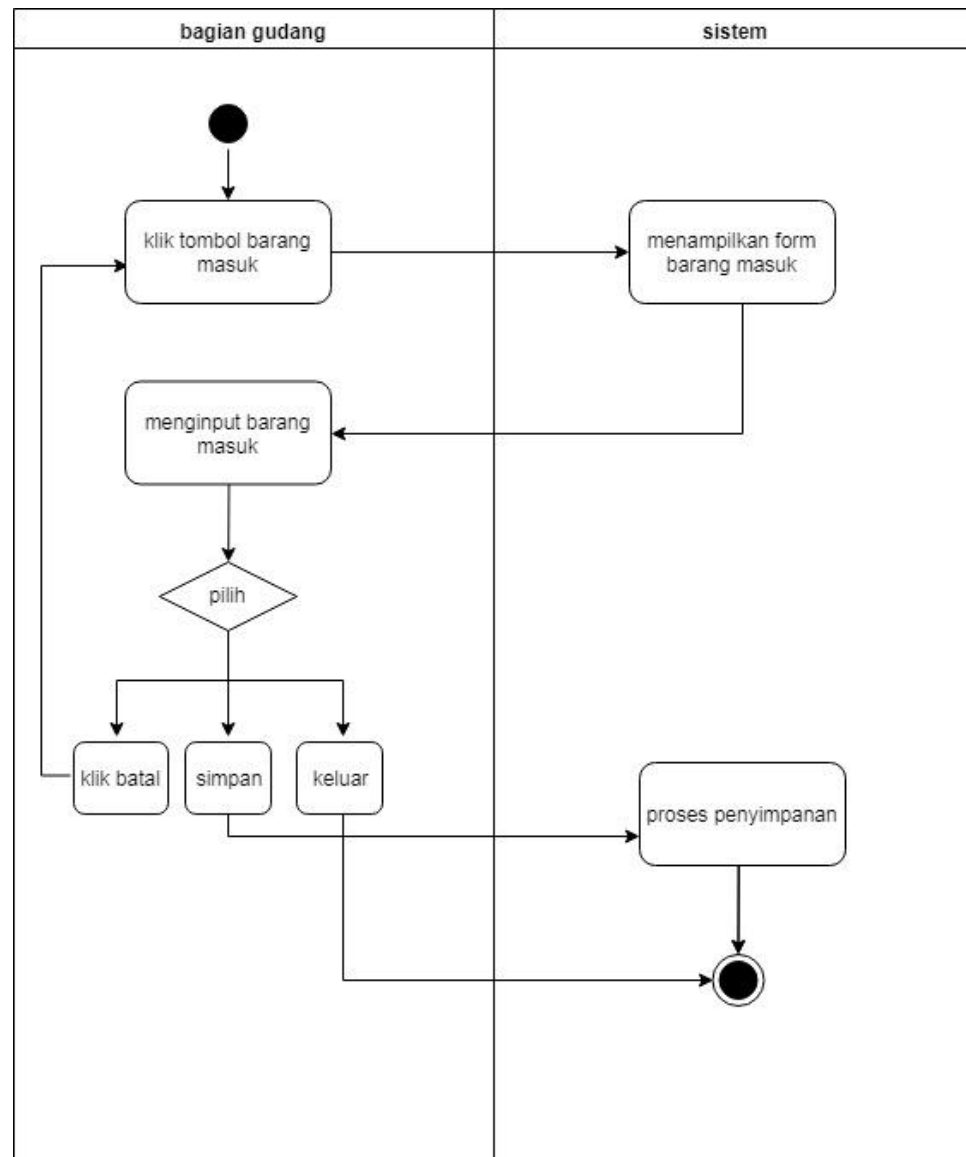


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.5.

Diagram Aktivitas Sistem Usulan Stok barang

5. Activity diagram barang masuk

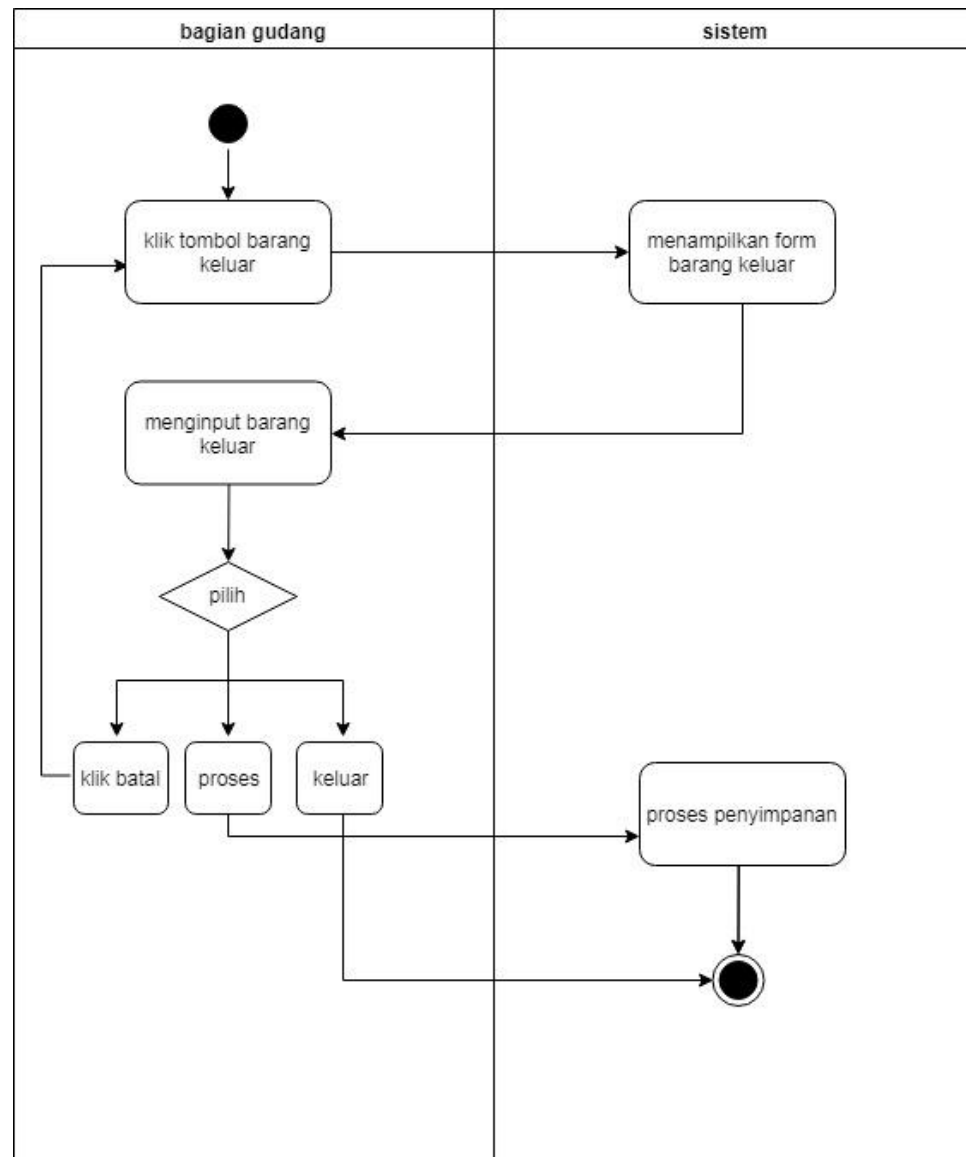


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.6.

Diagram Aktivitas Sistem Usulan Barang masuk

6. Activity diagram barang keluar

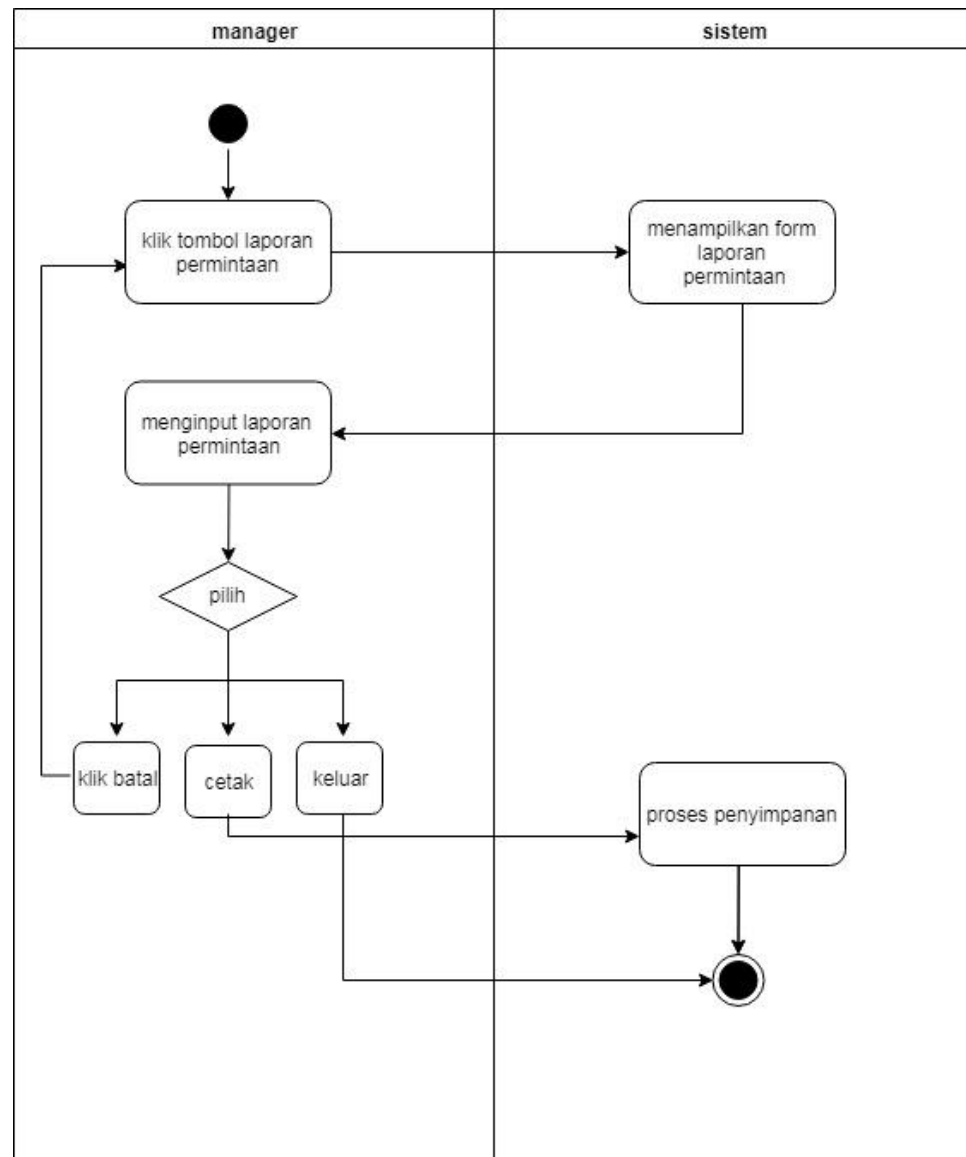


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.7.

Diagram Aktivitas Sistem Usulan Barang keluar

7. Activity diagram laporan permintaan

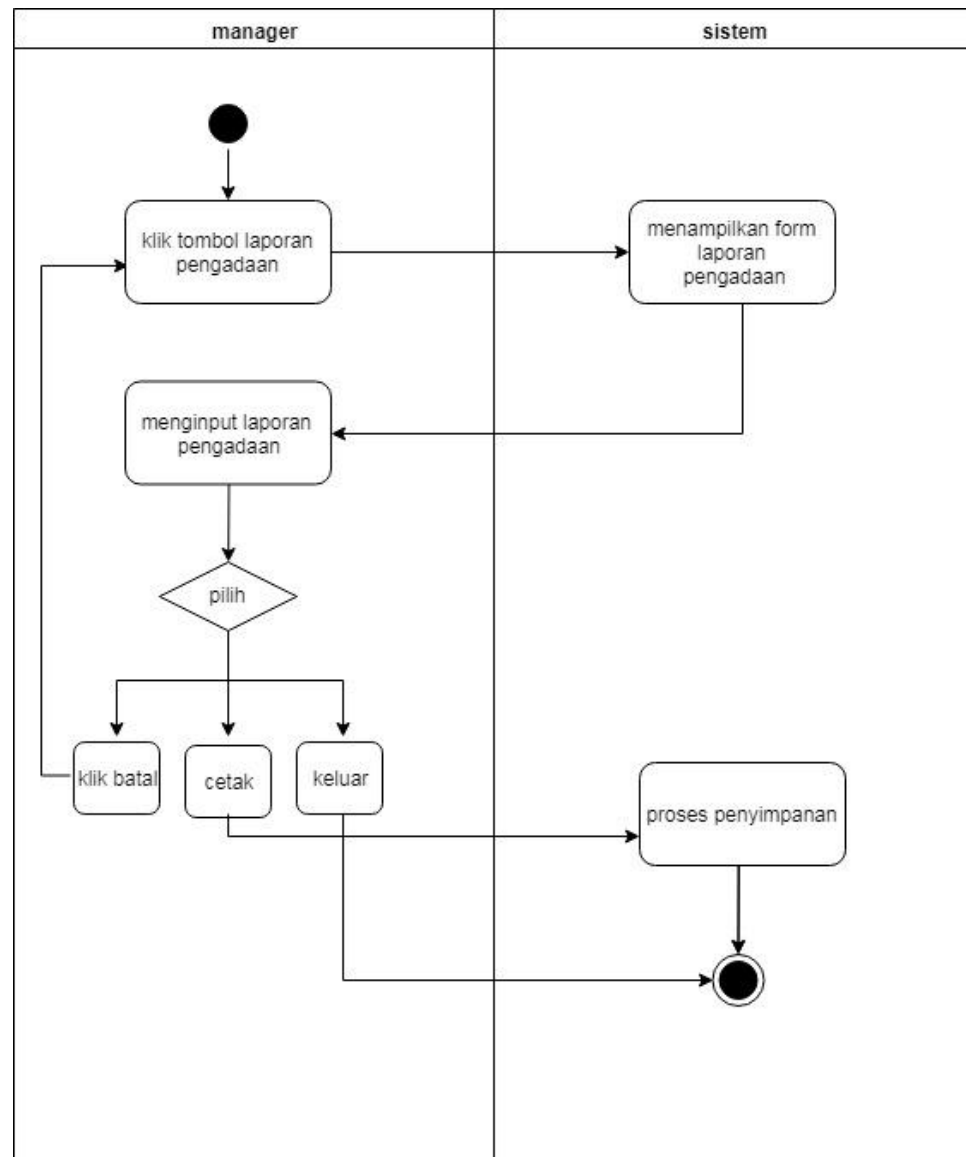


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.8.

Diagram Aktivitas Sistem Usulan Laporan Permintaan

8. Activity diagram laporan pengadaan

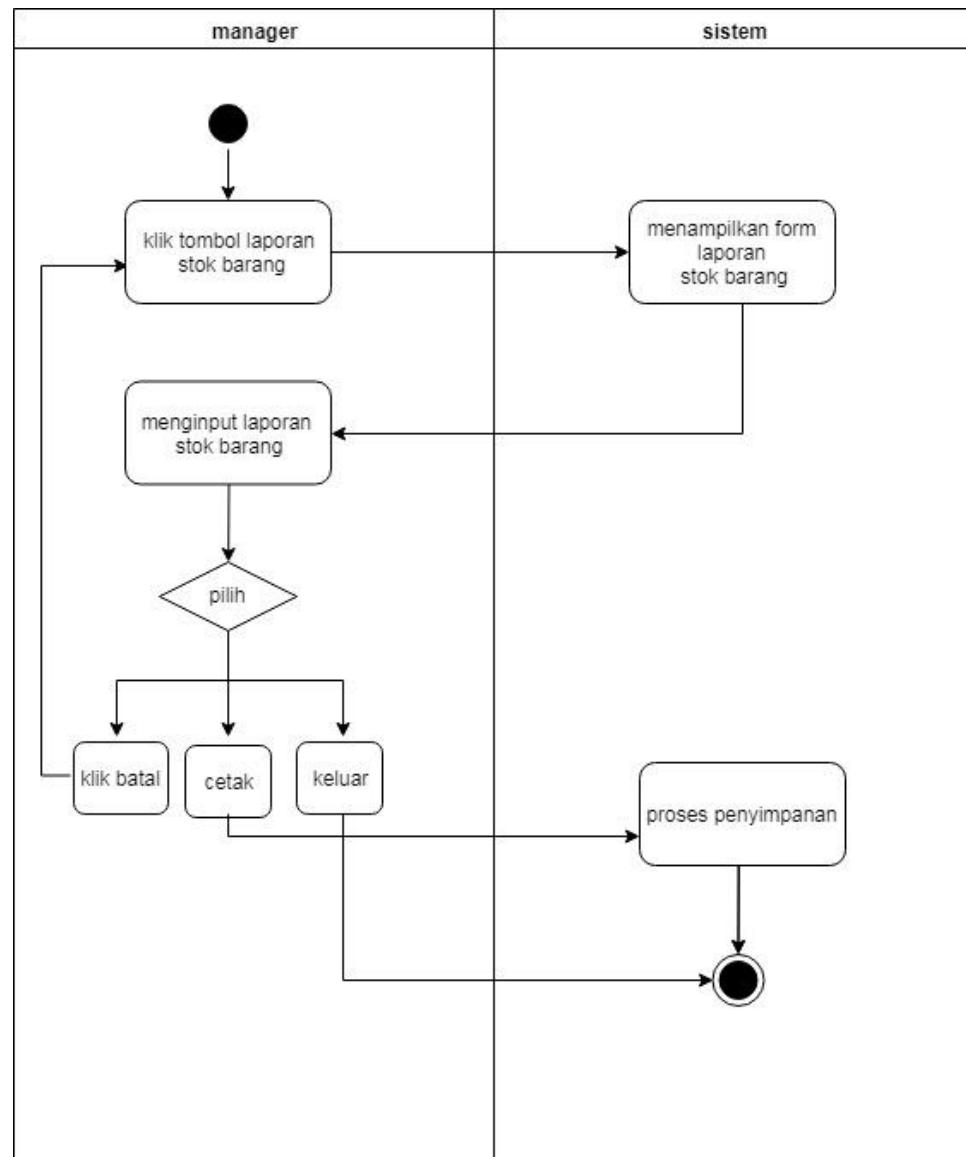


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.9.

Diagram Aktivitas Sistem Usulan Laporan Pengadaan

9. Activity diagram laporan stok barang

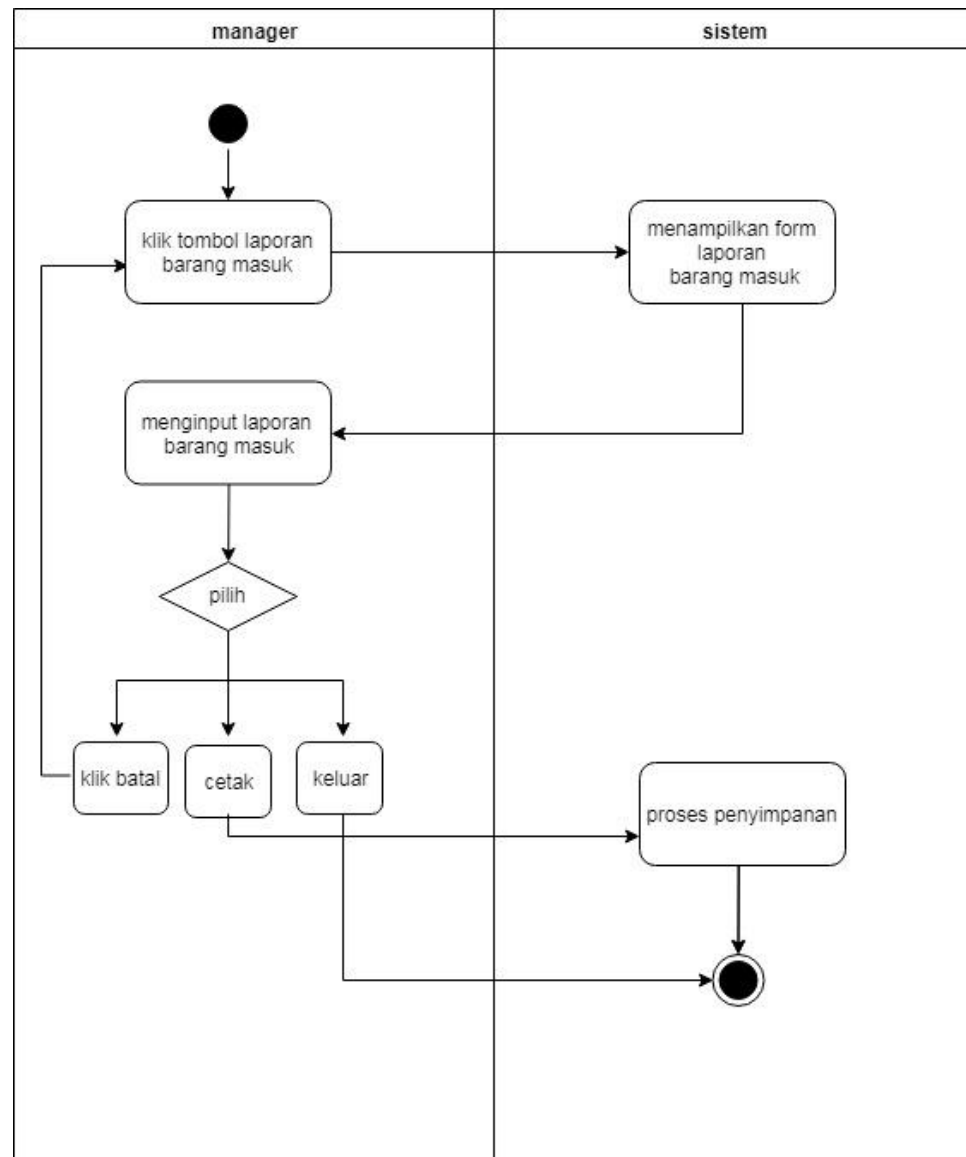


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.10.

Diagram Aktivitas Sistem Usulan Laporan Stok Barang

10. Activity diagram laporan barang masuk

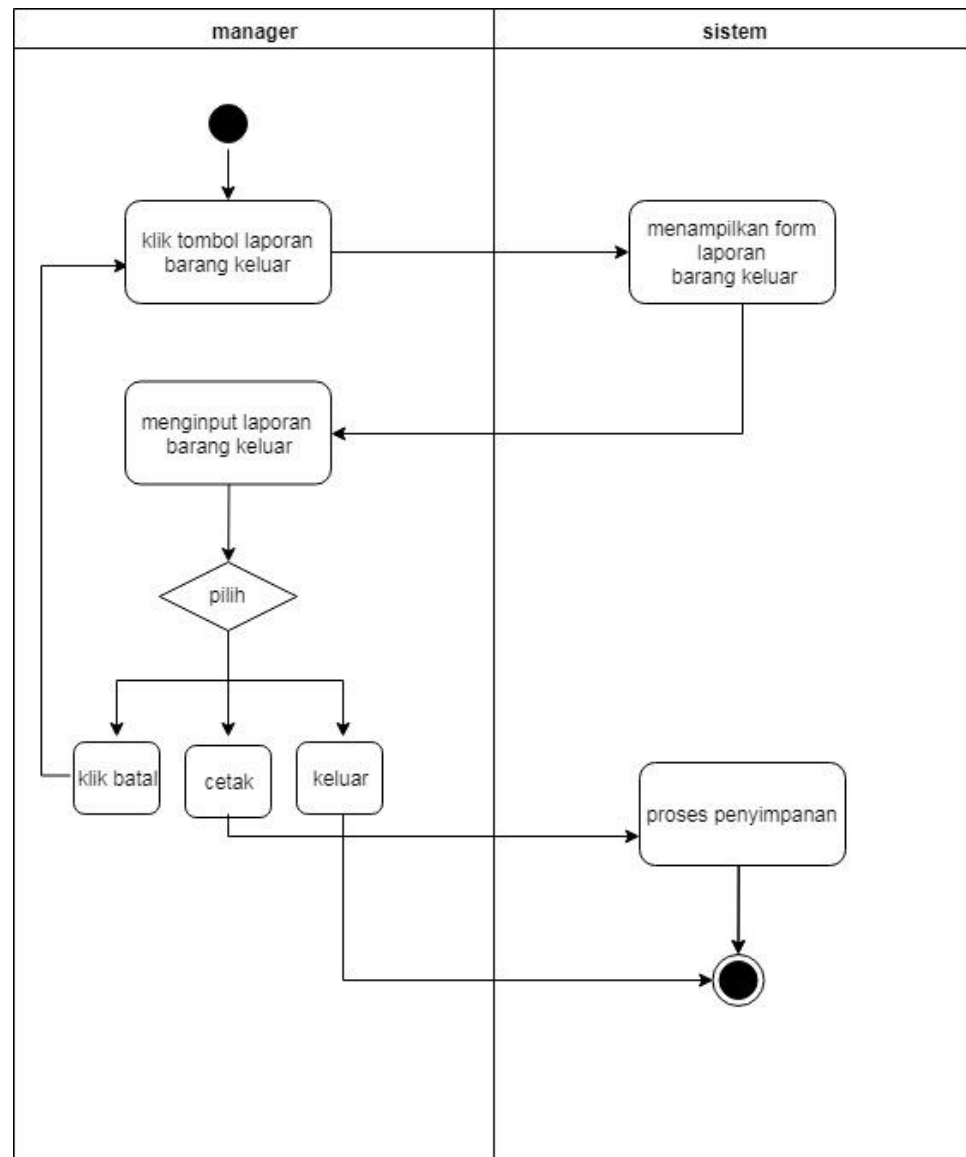


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.11.

Diagram Aktivitas Sistem Usulan Laporan Barang Masuk

11. Activity diagram laporan barang keluar



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.12.

Diagram Aktivitas Sistem Usulan Barang Keluar

4.1.4. Rancangan Dokumen Sistem Usulan

Rancangan dokumen sistem usulan ini menjelaskan tentang dokumen dokumen yang digunakan dan dihasilkan oleh sistem. Spesifikasi rancangan sistem usulan ini terbagi menjadi bentuk dokumen masukan dan bentuk dokumen keluaran.

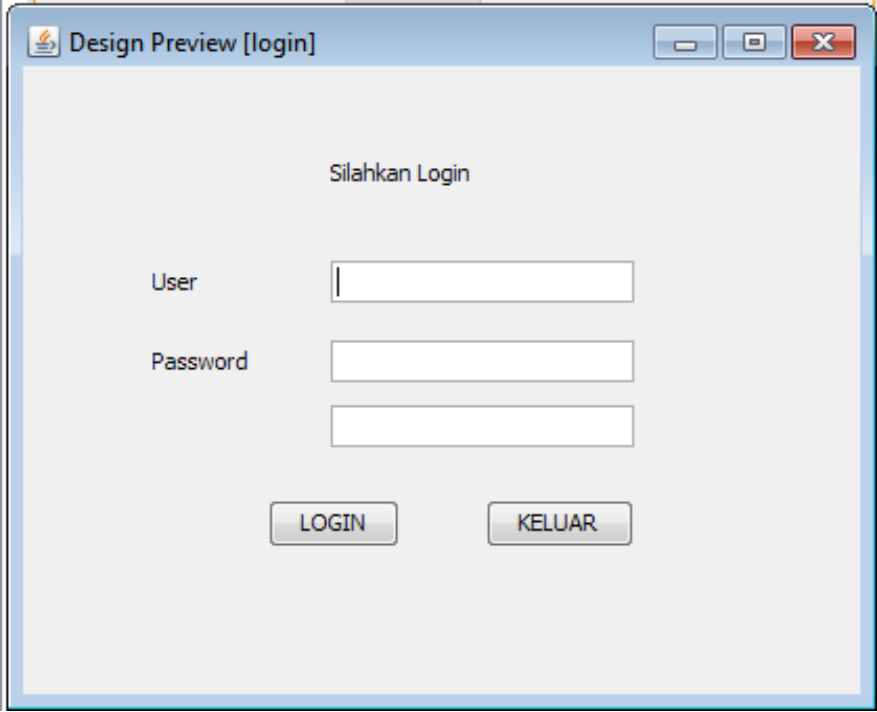
1. Nama Dokumen : Laporan Barang Masuk
 - Fungsi : Laporan barang masuk kedalam gudang
 - Sumber : Database
 - Tujuan : Manager
 - Jumlah : 1 Lembar
 - Frekuensi : Perbulan
 - Bentuk : Lampiran C-1
2. Nama Dokumen : Laporan Barang Keluar
 - Fungsi : Laporan Barang Keluar dari gudang
 - Sumber : Database
 - Tujuan : Manager
 - Jumlah : 1 Lembar
 - Frekuensi : Perbulan
 - Bentuk : Lampiran C-2
3. Nama Dokumen : Laporan permintaan barang
 - Fungsi : Laporan permintaan barang dari gudang
 - Sumber : Database
 - Tujuan : Manager
 - Jumlah : 1 Lembar

- | | |
|-----------|----------------|
| Frekuensi | : Perbulan |
| Bentuk | : Lampiran C-3 |
4. Nama Dokumen : Laporan Pengadaan Barang
- | | |
|-----------|----------------------------|
| Fungsi | : Laporan pembelian barang |
| Sumber | : Database |
| Tujuan | : Manager |
| Jumlah | : 1 Lembar |
| Frekuensi | : Perbulan |
| Bentuk | : Lampiran C-4 |
5. Nama Dokumen : Laporan Stok barang
- | | |
|-----------|------------------------------------|
| Fungsi | : Laporan barang yang ada digudang |
| Sumber | : Database |
| Tujuan | : Manager |
| Jumlah | : 1 Lembar |
| Frekuensi | : Perbulan |
| Bentuk | : Lampiran C-5 |

4.1.5. Rancangan *Prototype*

Hasil dari analisis kebutuhan dijadikan sebagai dasar dalam membuat rancangan prototype.

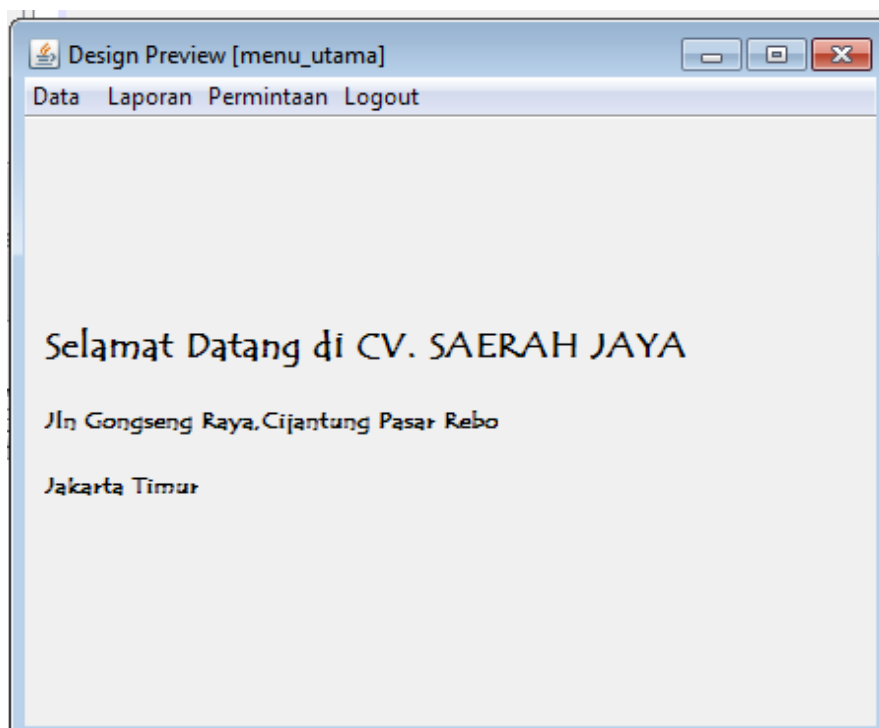
1. Rancangan *Prototype* login



The image shows a software design preview window titled "Design Preview [login]". Inside the window, the text "Silahkan Login" is centered at the top. Below this, there are two input fields. The first field is labeled "User" and the second field is labeled "Password". Below the "Password" field, there is an additional empty input field. At the bottom of the form, there are two buttons: "LOGIN" and "KELUAR".

Gambar IV.13. Rancangan *Prototype* login

2. Rancangan *Prototype* Menu Utama



Gambar IV.14. Rancangan *Prototype* Menu Utama

3. Rancangan *Prototype* Barang Keluar

Design Preview [barang_keluar]

data barang keluar

No barang keluar

Kode barang

Nama barang

Harga

Jumlah

Jenis

PROSES BATAL

No barang	Kode barang	Nama barang	Jenis	Jumlah barang keluar

KELUAR

Gambar IV.15. Rancangan *Prototype* Barang Keluar

4. Rancangan *Prototype* Data Barang Masuk

Design Preview [barang_masuk]

data barang masuk

No barang keluar

Kode barang

Nama barang

Harga

Jumlah

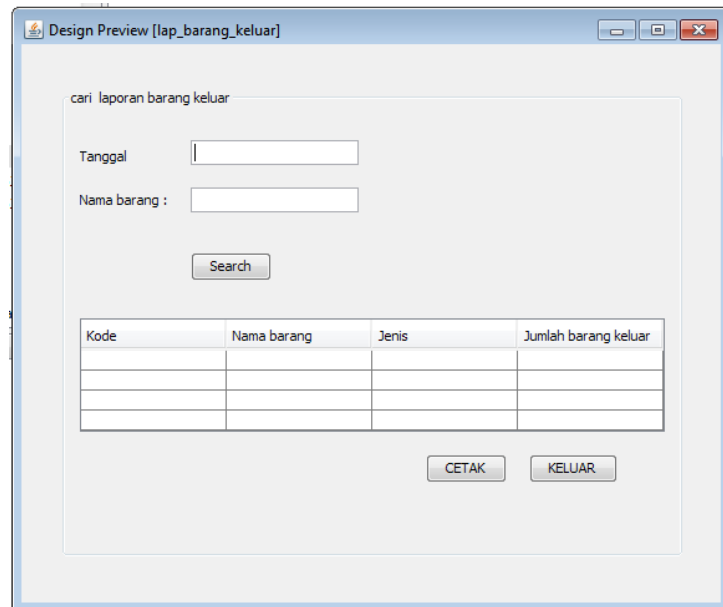
PROSES BATAL

No barang masuk	Kode barang	Nama barang	Jenis	Jumlah barang masuk

SIMPAN KELUAR

Gambar IV.16. Rancangan *Prototype* Barang Masuk

5. Rancangan *Prototype* Laporan Barang Keluar



Design Preview [lap_barang_keluar]

cari laporan barang keluar

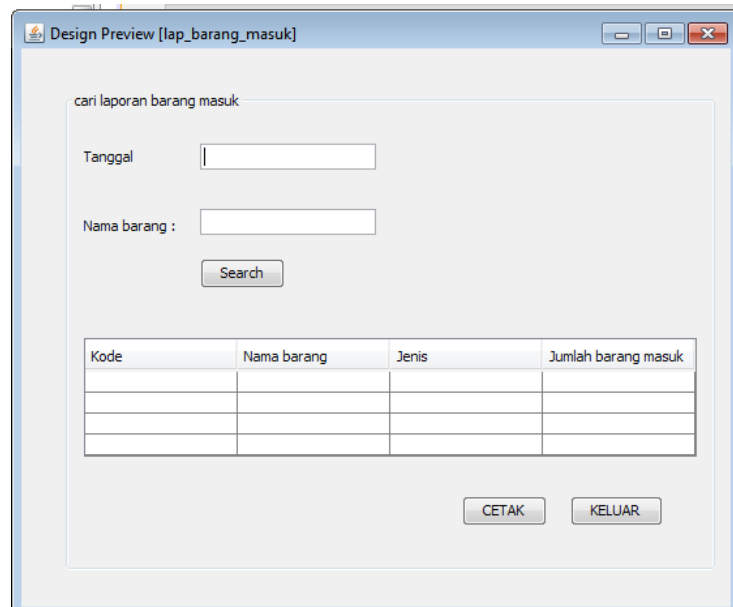
Tanggal

Nama barang :

Kode	Nama barang	Jenis	Jumlah barang keluar

Gambar IV.17. Rancangan *Prototype* Laporan Barang Keluar

6. Rancangan *Prototype* Laporan Barang Masuk



Design Preview [lap_barang_masuk]

cari laporan barang masuk

Tanggal

Nama barang :

Kode	Nama barang	Jenis	Jumlah barang masuk

Gambar IV.18. Rancangan *Prototype* Laporan Barang Masuk

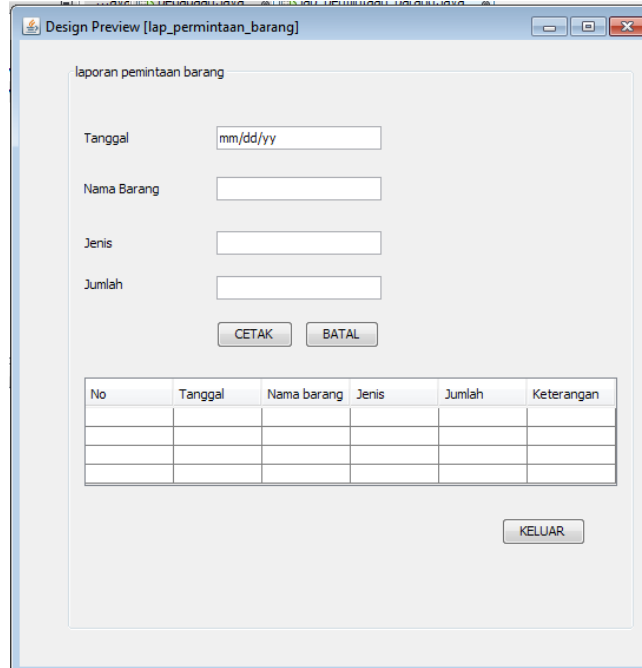
7. Rancangan *Prototype* Laporan Pengadaan Barang

The image shows a 'Design Preview' window titled 'lap_pengadaan_barang'. It contains a form for reporting goods procurement. The form has three input fields: 'Tanggal' (Date) with a placeholder 'mm/dd/yy', 'Nama Barang' (Item Name) with a placeholder 'xxxx', and 'Jumlah' (Quantity) with a placeholder '999'. Below these fields are two buttons: 'SIMPAN' (Save) and 'BATAL' (Cancel). At the bottom of the form is a table with four columns: 'Kode barang' (Item Code), 'Nama barang' (Item Name), 'Jumlah' (Quantity), and 'Keterangan' (Description). The table has four empty rows. Below the table is a 'KELUAR' (Exit) button.

Kode barang	Nama barang	Jumlah	Keterangan

Gambar IV.19. Rancangan *Prototype* Laporan Pengadaan Barang

8. Rancangan *Prototype* Laporan Permintaan Barang



Design Preview [lap_permintaan_barang]

laporan permintaan barang

Tanggal

Nama Barang

Jenis

Jumlah

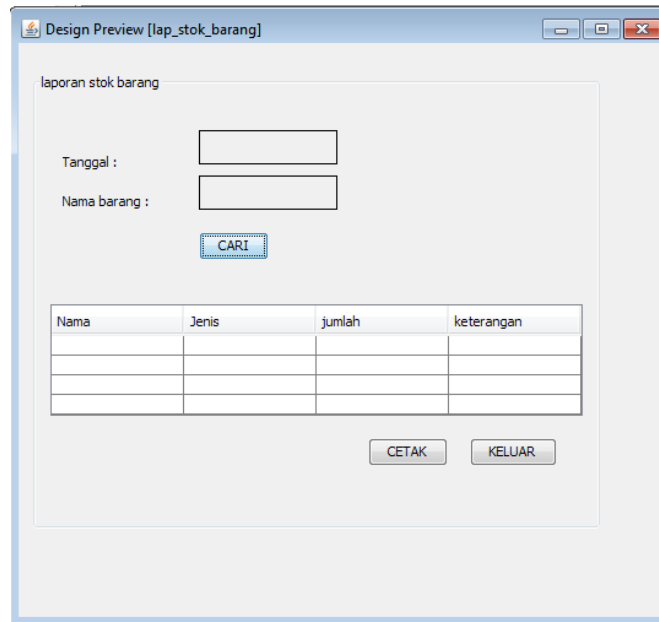
CETAK BATAL

No	Tanggal	Nama barang	Jenis	Jumlah	Keterangan

KELUAR

Gambar IV.20. Rancangan *Prototype* Laporan Permintaan Barang

9. Rancangan *Prototype* Laporan Stok Barang



Design Preview [lap_stok_barang]

laporan stok barang

Tanggal :

Nama barang :

CARI

Nama	Jenis	jumlah	keterangan

CETAK KELUAR

Gambar IV.21. Rancangan *Prototype* Laporan Stok Barang

10. Rancangan *Prototype* Stok Barang

Design Preview [stok_barang]

stok_barang

Tanggal

Nama Barang

Jenis

Jumlah

Nama barang	Jenis	Jumlah	keterangan

Gambar IV.22. Rancangan *Prototype* Stok Barang

11. Rancangan *Prototype* Permintaan Barang

Design Preview [permintaan_barang]

Tanggal:

Nama Barang:

Jenis:

Jumlah:

No	Tanggal	Nama barang	Jenis	Jumlah	Keterangan

Gambar IV.23. Rancangan *Prototype* Permintaan Barang

12. Rancangan *Prototype* Pengadaan

Design Preview [pengadaan]

Tanggal :

Kode barang :

Nama barang :

Jumlah :

Keterangan :

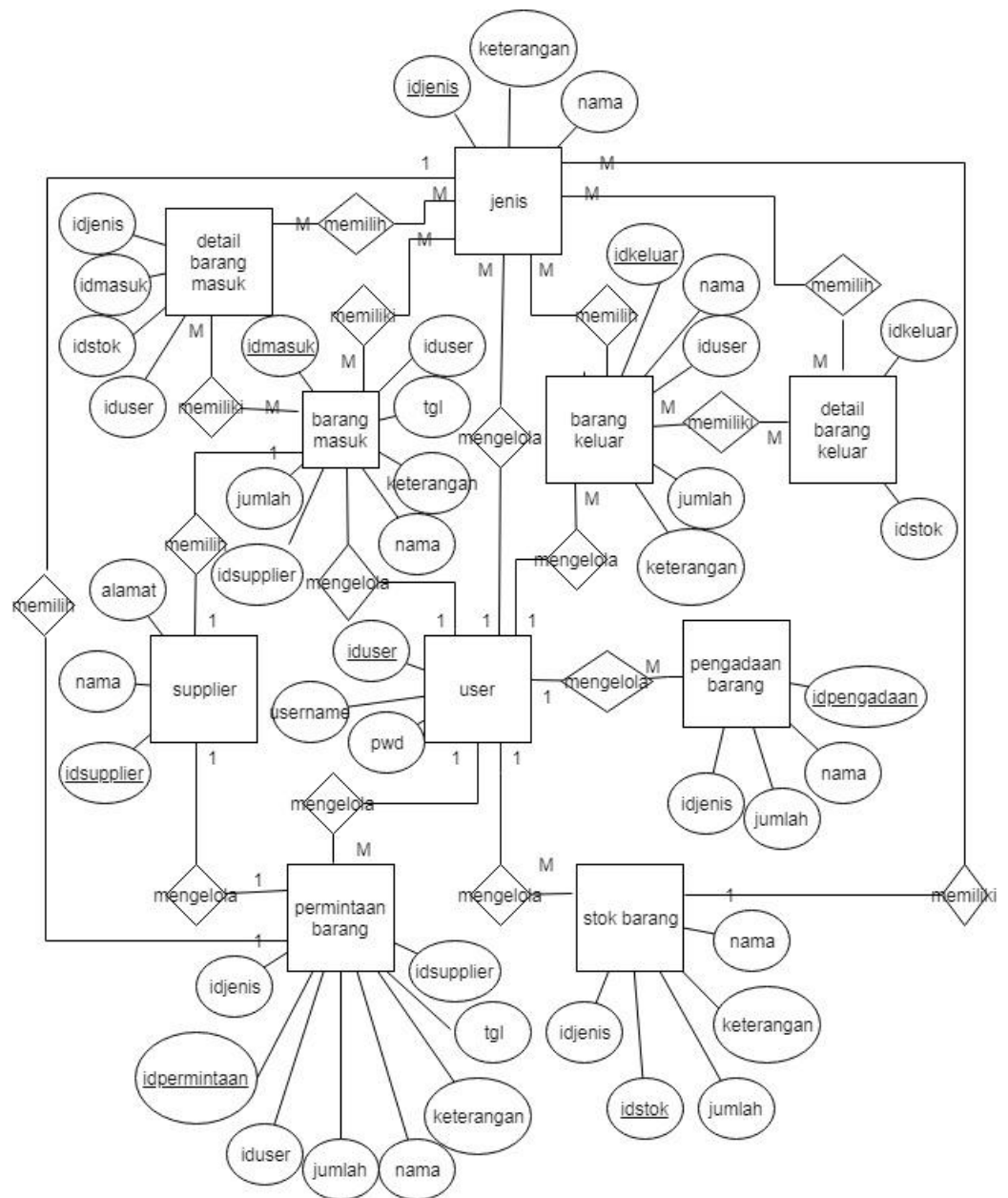
Tanggal	Kode barang	Nama barang	Jumlah	Keterangan

Gambar IV.24. Rancangan *Prototype* Pengadaan Barang

4.2. Perancangan Perangkat Lunak

Berikut ini adalah rancangan perangkat lunak sistem persediaan barang pada Bengkel Las Saerah Jaya yang akan dijabarkan dibawah ini.

4.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar IV.25. Rancangan ERD

4.2.3. Spesifikasi *File*

Penjelasan dari rancangan basis data diuraikan lebih lanjut dalam bentuk spesifikasi *file*. Adapun spesifikasi *file* yang terdapat pada basis data diuraikan sebagai berikut:

1. Spesifikasi *file User*

Nama <i>file</i>	: Data <i>User</i>
Akronim	: <i>User</i>
Fungsi	: Sebagai data <i>User</i>
Tipe <i>file</i>	: <i>File</i> master
Organisasi <i>file</i>	: <i>Indexed sequential</i>
Akses <i>file</i>	: Random
Media	: Harddisk
Panjang record	: 25
Kunci field	: Id_User
Software	: Mysql

Tabel IV.12.

Spesifikasi *File User*

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_User	Varchar	5	<i>Primary Key</i>
2	Username	Varchar	10	
3	Password	Varchar	10	

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

2. Spesifikasi *file* Barang Masuk

Nama <i>file</i>	: Data Barang Masuk
Akronim	: Barang masuk
Fungsi	: Untuk penyimpanan data barang masuk
Tipe file	: <i>File</i> master
Organisasi <i>file</i>	: <i>Indexed sequential</i>
Akses <i>file</i>	: Random
Media	: Harddisk
Panjang record	: 83
Kunci field	: Id_masuk
Software	: Mysql

Tabel IV.13.

Spesifikasi *File* Barang Masuk

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_Masuk	Varchar	5	Primary Key
2	Id_user	Varchar	5	Foreign Key
3	Id_Supplier	Varchar	5	Foreign Key
4	Nama	Varchar	20	
5	Jumlah	Int	10	
6	Tanggal	Date	8	
7	Keterangan	Text	30	

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

3. Spesifikasi *file* Detail Barang Masuk

Nama <i>file</i>	: Data detail Barang Masuk
Akronim	: detail barang masuk
Fungsi	: data penyimpanan barang masuk
Tipe <i>file</i>	: <i>File</i> master
Organisasi <i>file</i>	: <i>Indexed sequential</i>
Akses <i>file</i>	: Random
Media	: Harddisk
Panjang record	: 10
Kunci field	: -
Software	: Mysql

Tabel IV.14.

Spesifikasi File Detail Barang Masuk

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_masuk	Varchar	5	Foreign Key
2	Id_stok	Varchar	5	Foreign Key
3	Id_user	Varchar	5	
4	Id_jenis	Varchar	5	

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

4. Spesifikasi *file* Detail Barang Keluar

Nama <i>file</i>	: Data detail Barang Keluar
Akronim	: detail barang keluar
Fungsi	: Data penyimpanan barang keluar
Tipe <i>file</i>	: File master
Organisasi <i>file</i>	: <i>Indexed sequential</i>
Akses <i>file</i>	: Random
Media	: Harddisk
Panjang record	: 10
Kunci field	: -
Software	: Mysql

Tabel IV.15.

Spesifikasi *File* Detail Barang Keluar

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_stok	Varchar	5	Foreign Key
2	Id_keluar	Varchar	5	Foreign Key

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

5. Spesifikasi *file* Stok Barang

Nama <i>file</i>	: Data Stok Barang
Akronim	: stok barang
Fungsi	: Data penyimpanan stok barang gudang
Tipe <i>file</i>	: <i>File</i> master
Organisasi <i>file</i>	: <i>Indexed sequential</i>
Akses <i>file</i>	: Random
Media	: Harddisk
Panjang record	: 60
Kunci field	: Id_stok
Software	: Mysql

Tabel IV.16.

Spesifikasi File Stok Barang

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_stok	Varchar	5	Primary Key
2	Id_jenis	Varchar	5	Foreign Key
3	Nama	Varchar	20	
4	Jumlah	Int	10	
5	Keterangan	Text	20	

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

6. Spesifikasi *file* Barang Keluar

Nama <i>file</i>	: Data barang keluar
Akronim	: barang keluar
Fungsi	: Data penyimpanan barang keluar
Tipe <i>file</i>	: <i>File</i> master
Organisasi <i>file</i>	: Indexed sequential
Akses <i>file</i>	: Random
Media	: Harddisk
Panjang record	: 60
Kunci field	: Id_keluar
Software	: Mysql

Tabel IV.17.**Spesifikasi *File* Barang Keluar**

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_keluar	Varchar	5	Primary Key
2	Id_user	Varchar	5	Foreign Key
3	Nama	Varchar	20	
4	Jumlah	Int	10	
5	Keterangan	Text	20	

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

7. Spesifikasi *file* Jenis

Nama <i>file</i>	: Data jenis
Akronim	: jenis
Fungsi	: Data penyimpanan jenis barang
Tipe <i>file</i>	: <i>File</i> master
Organisasi <i>file</i>	: <i>Indexed sequential</i>
Media	: Harddisk
Panjang record	: 25
Kunci field	: Id_jenis
Software	: Mysql

Tabel IV.18.

Spesifikasi *File* Jenis

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_jenis	Varchar	5	
2	Nama	Varchar	20	
3	Keterangan	Text	25	

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

8. Spesifikasi *file* Permintaan Barang

Nama *file* : Data permintaan barang

Akronim : Permintaanbarang

Fungsi : Data permintaan barang

Tipe *file* : File master

Organisasi *file* : *Indexed sequential*

Akses *file* : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 86

Kunci field : Id_Permintaan

Software : Mysql

Tabel IV.19.

Spesifikasi *File* Permintaan Barang

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_Permintaan	Varchar	8	Primary Key
2	Id_supplier	Varchar	5	
3	Id_user	Varchar	5	Foreign Key
4	Id_jenis	Varchar	5	Foreign Key
5	Nama	Varchar	20	
6	Jumlah	Int	10	
7	Tanggal	Date	8	
8	Keterangan	Text	25	

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

9. Spesifikasi *file* Pengadaan Barang

Nama file	: Data pengadaan barang
Akronim	: Pengadaan Barang
Fungsi	: Pengadaan Barang
Tipe <i>file</i>	: <i>File</i> master
Organisasi <i>file</i>	: <i>Indexed sequential</i>
Akses <i>file</i>	: Random
Media	: Harddisk
Panjang record	: 58
Kunci field	: -
Software	: Mysql

Tabel IV.20.

Spesifikasi *File* Pengadaan Barang

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_pengadaan	Varchar	5	Foreign Key
2	Id_jenis	Varchar	10	
3	Nama	Int	10	
4	Jumlah	Date	8	
5	Tanggal	Text	25	

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

10. Spesifikasi *file* Supplier

Nama <i>file</i>	: Data supplier
Akronim	: Supplier
Fungsi	: Data penyimpanan Supplier
Tipe <i>file</i>	: File master
Organisasi <i>file</i>	: <i>Indexed sequential</i>
Akses <i>file</i>	: Random
Media	: Harddisk
Panjang record	: 25
Kunci field	: Id_Supplierr
Software	: Mysql

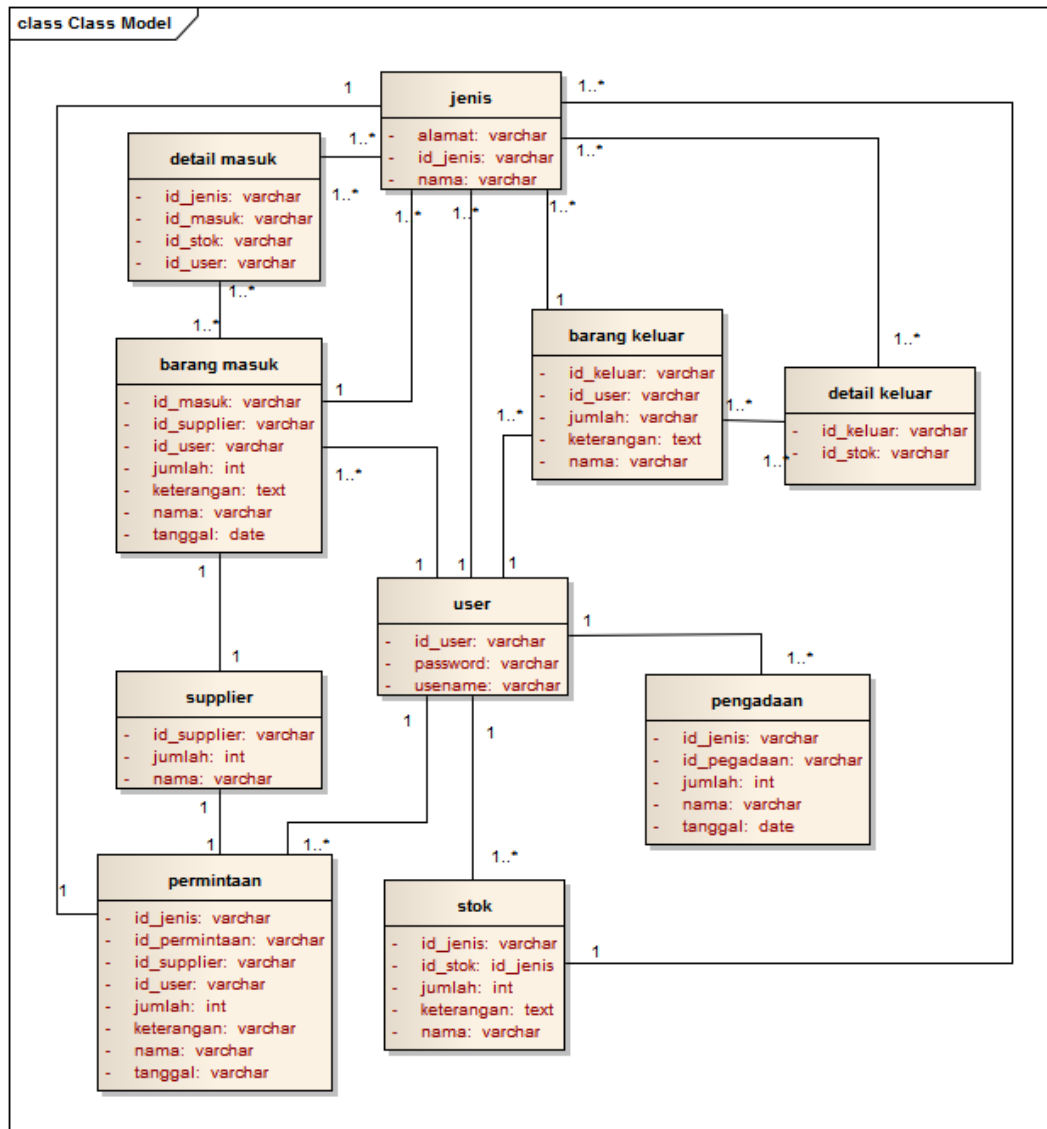
Tabel IV.21.

Spesifikasi *File* Supplier

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_supplier	Varchar	5	
2	Nama	Varchar	20	
3	Alamat	Text	20	

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

4.2.4. Class Model/Class Diagram

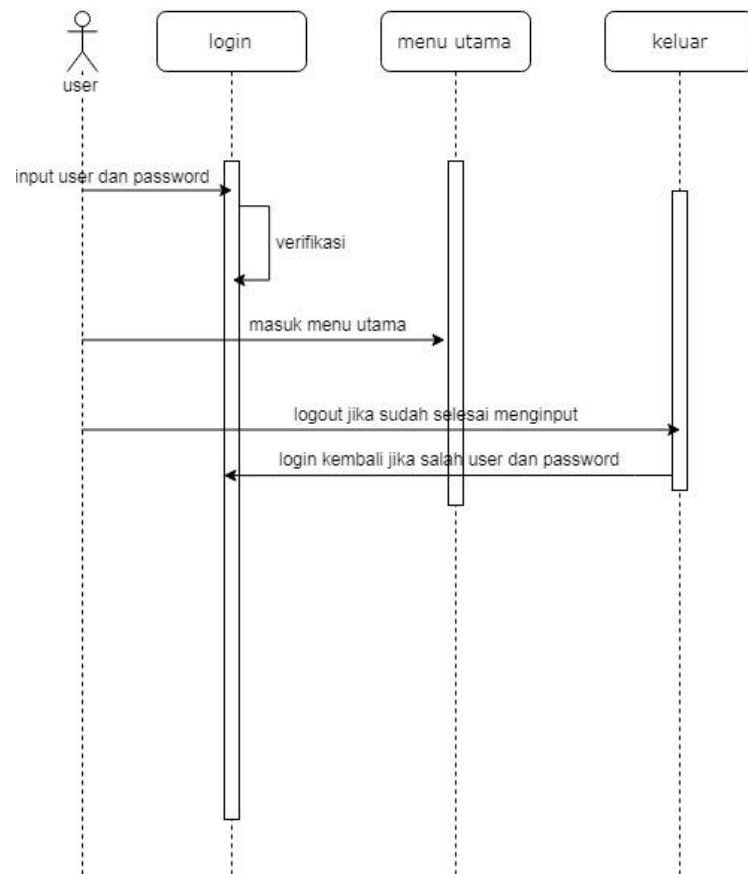


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar IV.27. Rancangan Class Diagram

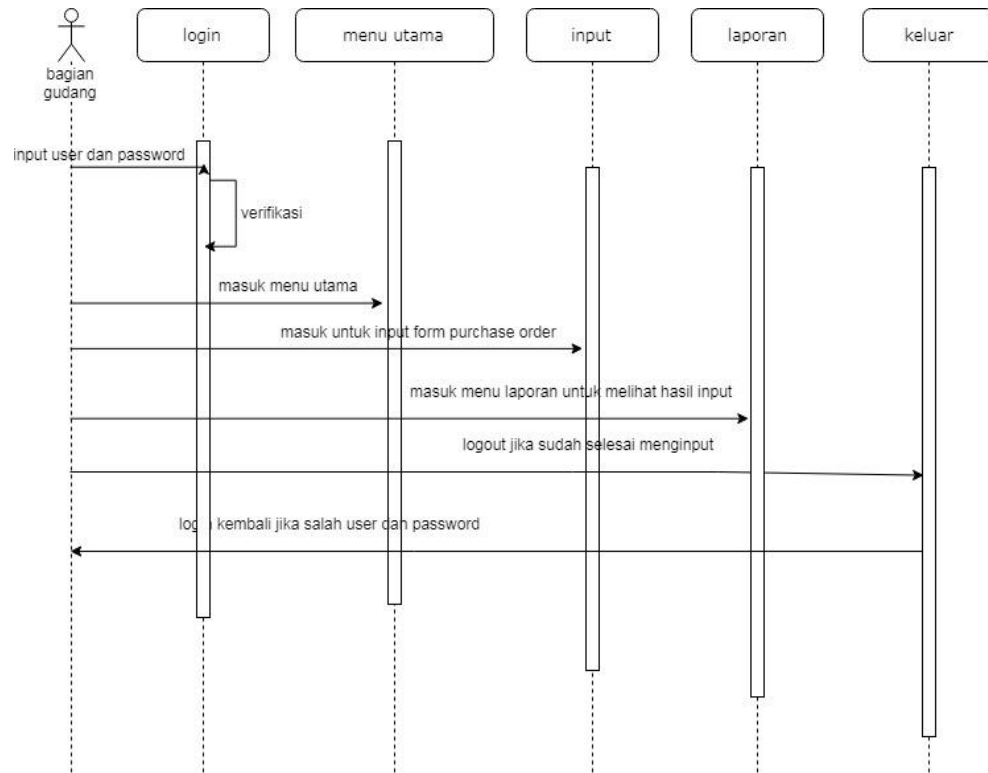
4.2.5. Sequence Diagram

1. Sequence Diagram login



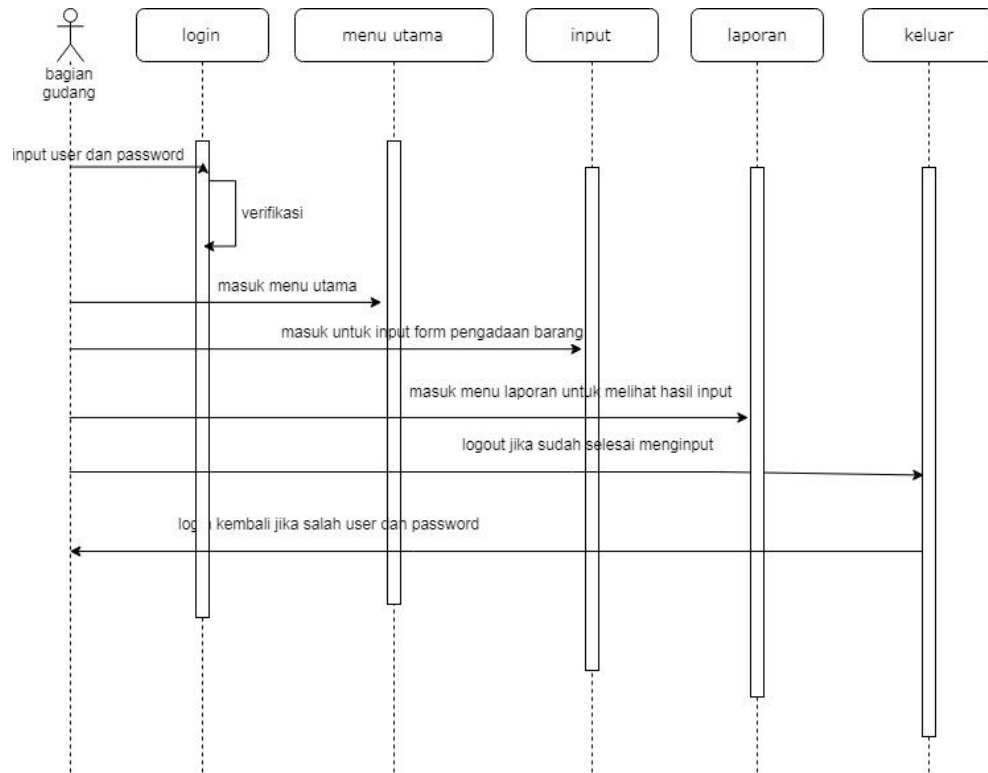
Gambar IV.28. Rancangan Sequence Diagram login

2. Sequence Diagram permintaan



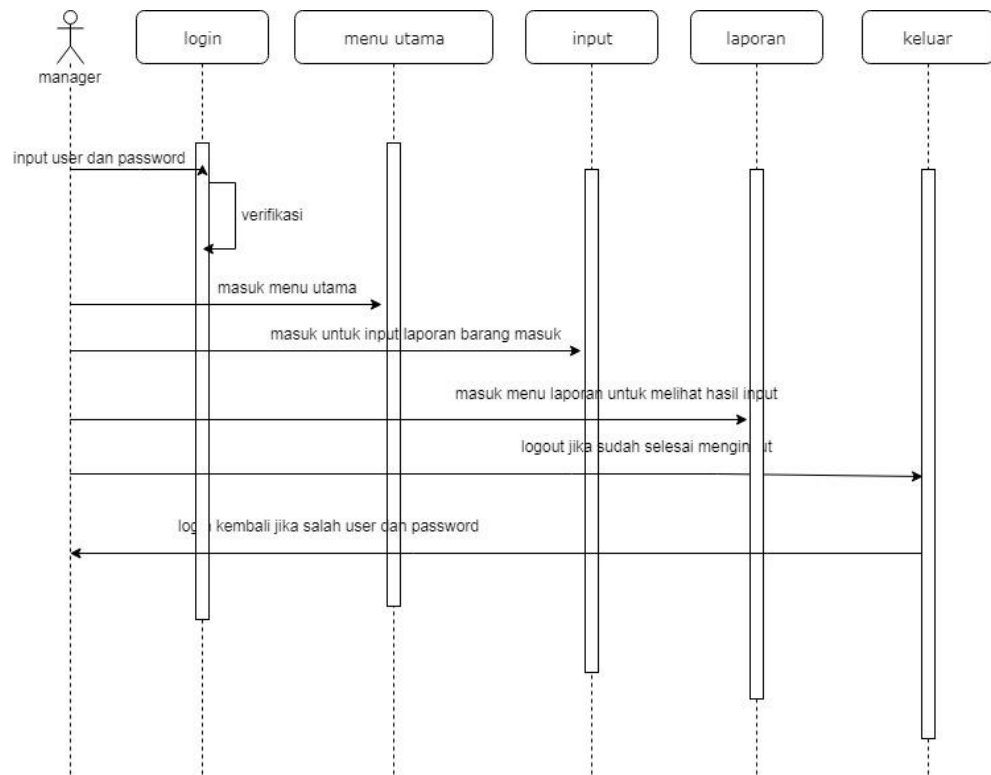
Gambar IV.29. Rancangan Sequence Diagram permintaan

3. Sequence Diagram pengadaan



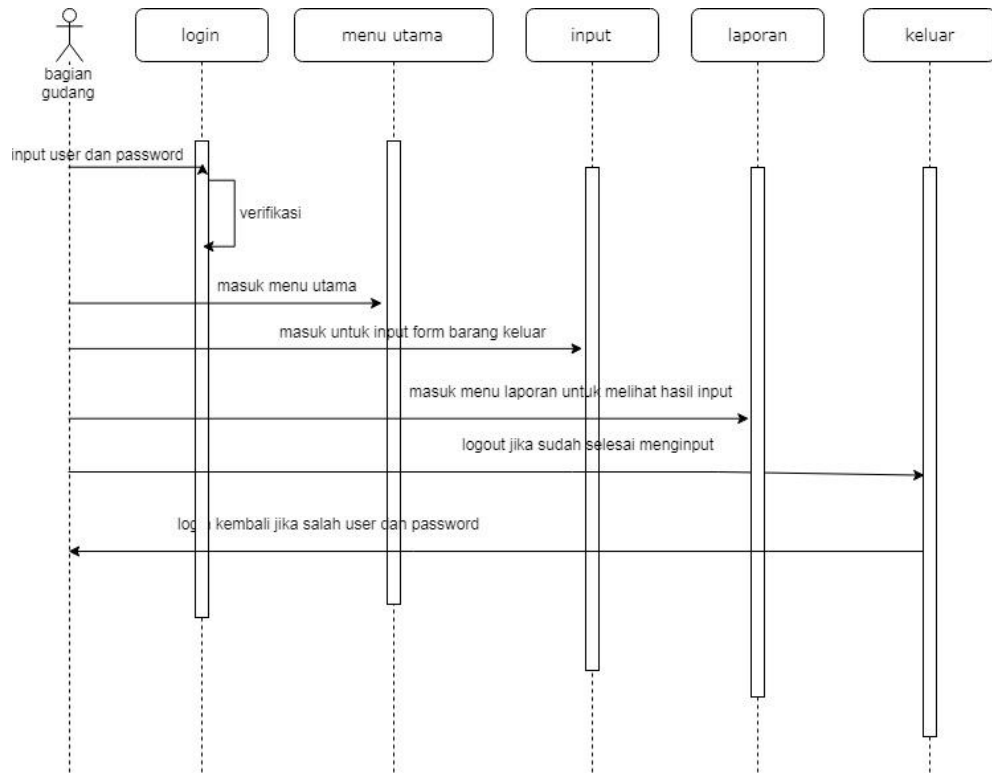
Gambar IV.30. Rancangan Sequence Diagram pengadaan

4. Sequence Diagram barang masuk



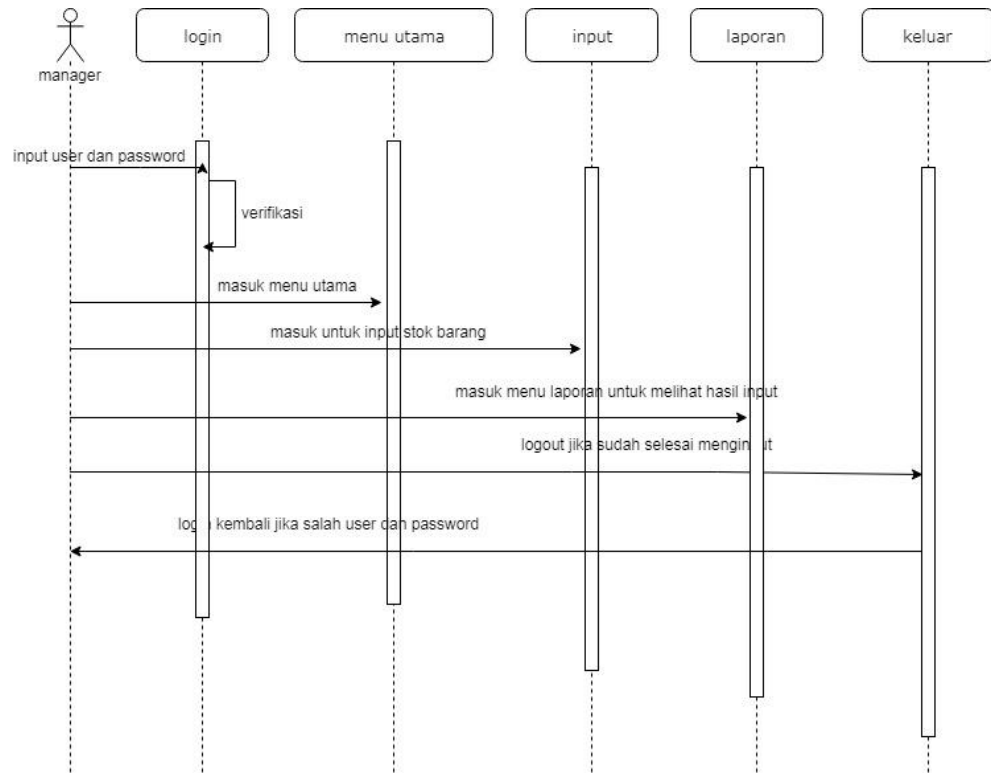
Gambar IV.31. Rancangan Sequence Diagram barang masuk

5. Sequence Diagram barang keluar



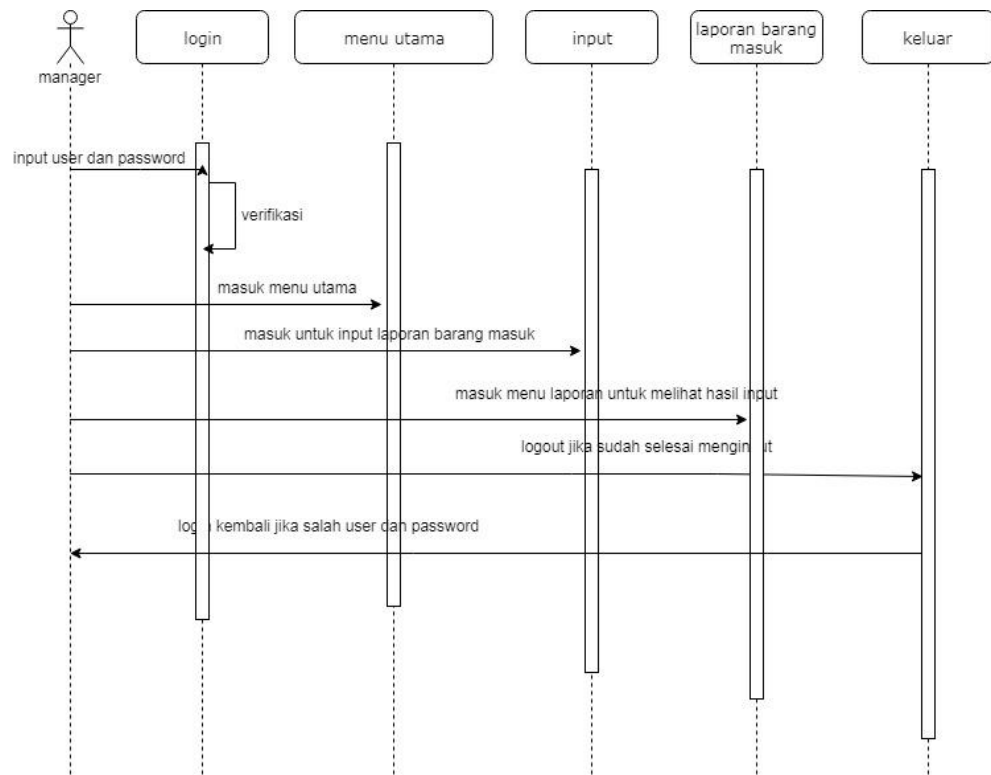
Gambar IV.32. Rancangan Sequence Diagram barang keluar

6. Sequence Diagram stok barang



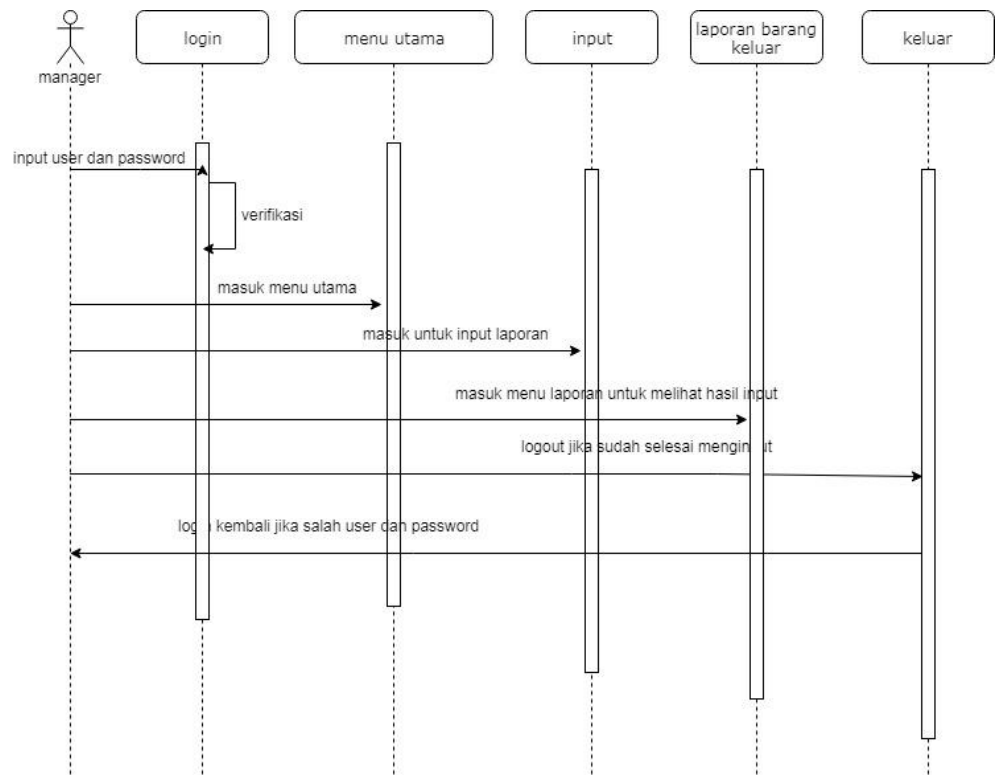
Gambar IV.33. Rancangan Sequence Diagram stok barang

7. Sequence Diagram laporan barang masuk



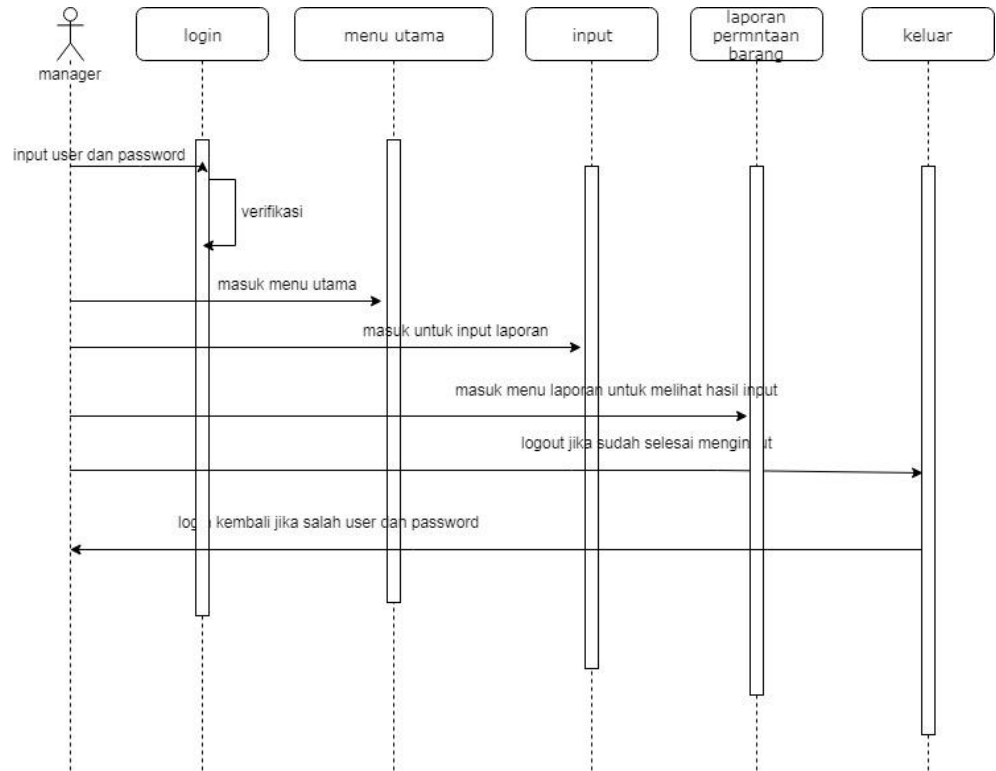
Gambar IV.34. Rancangan Sequence Diagram laporan barang masuk

8. Sequence Diagram laporan barang keluar



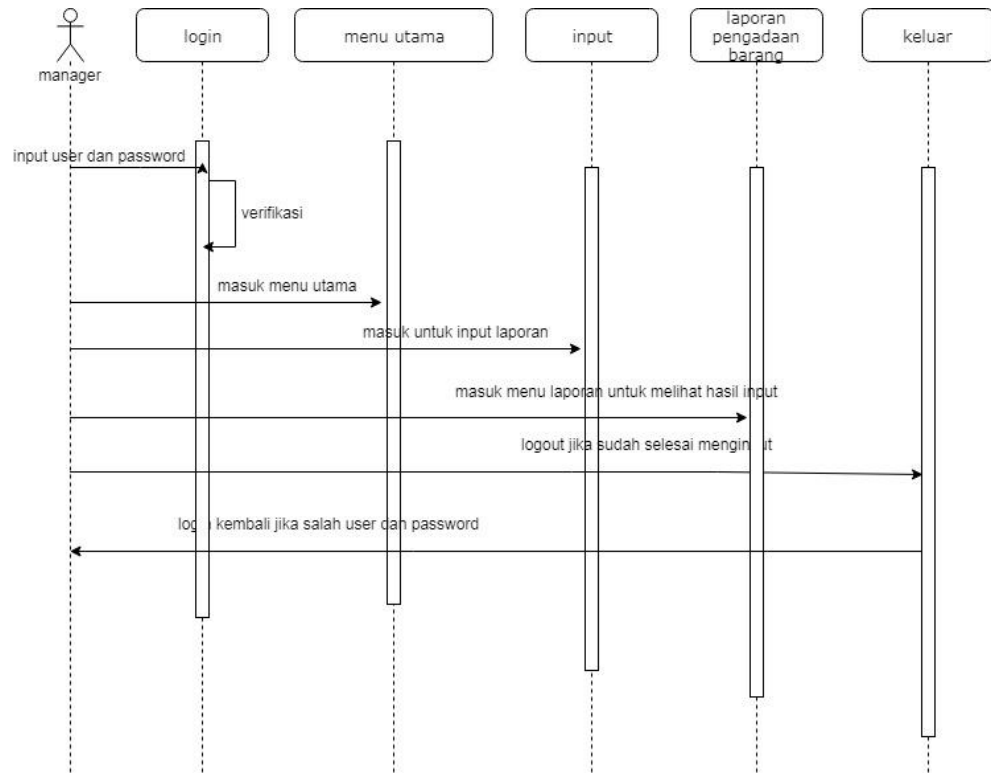
Gambar IV.35. Rancangan Sequence Diagram laporan barang keluar

9. Sequence Diagram laporan permintaan



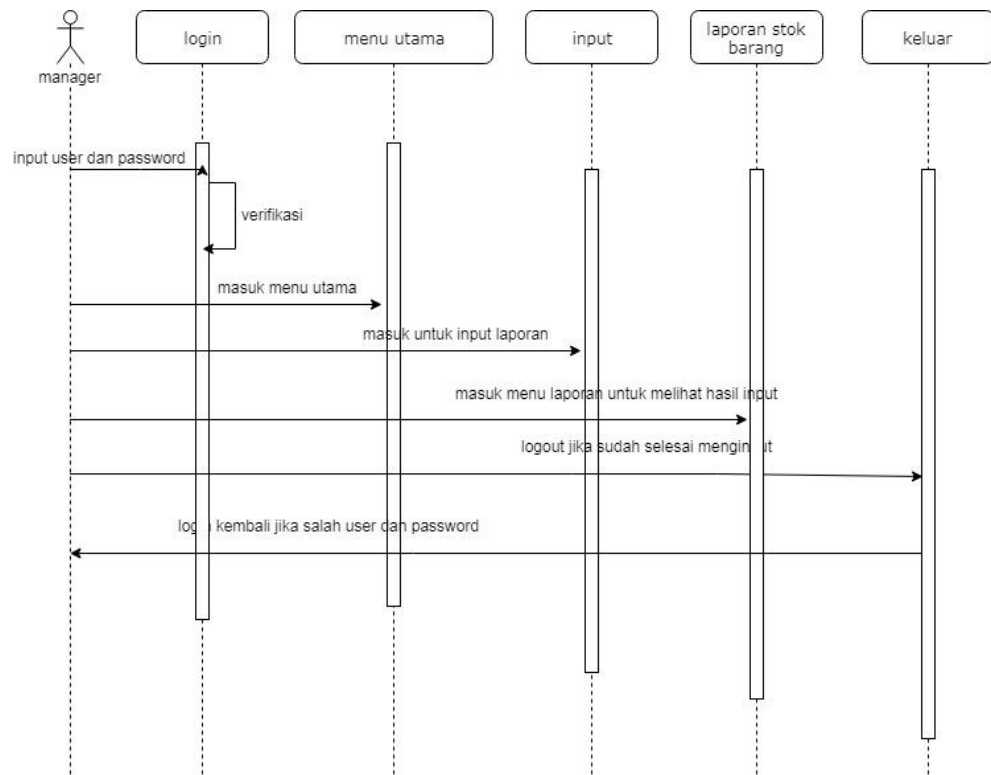
Gambar IV.36. Rancangan Sequence Diagram laporan permintaan

10. Sequence Diagram laporan pengadaan



Gambar IV.37. Rancangan Sequence Diagram laporan pengadaan

11. Sequence Diagram laporan stok barang



Gambar IV.38. Rancangan Sequence Diagram stok barang

4.2.6 Spesifikasi hardware dan software

1. Spesifikasi Hardware

Processor	: Intel(R) Core(TM) i3-2350M CPU @230GHz
Installed (RAM)	: 4.00 GB
System type	: 64-bit Operating System, x64-based processor
Monitor	: 14 inch
Printer	: Deskjet
Keyboard	: Standard
Mouse	: Standard

2. Spesifikasi Software

System Operasi	: Windows 7
Bahasa Pemograman	: Java
Aplikasi Pendukung	: Xampp
DBMS	: My SQL

