

BAB IV

RANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Analisa Kebutuhan Software

4.1.1. Analisa Kebutuhan

Berdasarkan proses persediaan barang pada Kampung Kemang, maka tahapan berikutnya adalah analisa kebutuhan, berikut ini merupakan spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem persediaan. Bagian gudang dapat masuk ke sistem persediaan, didalam sistem bagian gudang dapat menginput barang masuk dan barang keluar serta mencetak laporan persediaan yang nantinya akan diberikan kepada pimpinan.

1. Analisa kebutuhan user akan sistem

A1. Bagian gudang melakukan *login* dengan menginput user/NIK dan *password*

A2. Bagian gudang dapat mengakses menu file yaitu:

- a. Mengubah *password*
- b. Mengakses *help*
- c. Keluar dari aplikasi persediaan

A3. Bagian gudang dapat mengakses menu master

A3.1. Mengelola menu *supplier*

- a. Menambahkan data *supplier*
- b. Mencari data *supplier*

- c. Mengedit data *supplier*
- d. Menghapus data *supplier*
- e. Keluar

A3.2. Mengelola menu kategori

- a. Menambahkan data kategori
- b. Mencari data kategori
- c. Mengedit data kategori
- d. Menghapus data kategori
- e. Keluar

A3.3. Mengelola menu karyawan

- a. Menambahkan data karyawan
- b. Mencari data karyawan
- c. Mengedit data karyawan
- d. Menghapus data karyawan
- e. Keluar

A3.4. Mengelola menu produk

- a. Menambahkan data produk
- b. Mencari data produk
- c. Mengedit data produk
- d. Menghapus data produk
- e. Keluar

A4. Bagian gudang dapat mengakses menu transaksi

A4.1. Mengelola menu transaksi masuk

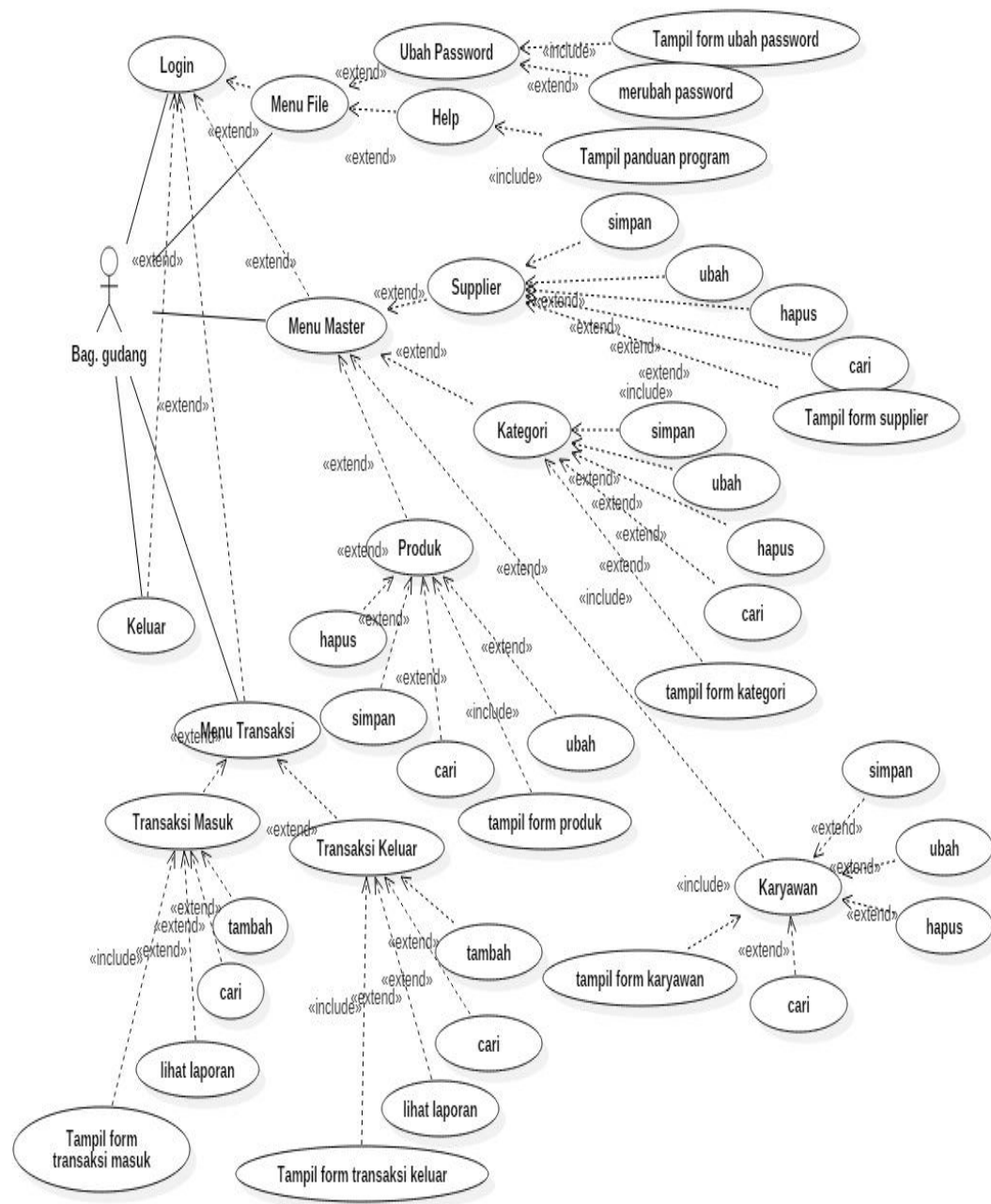
- a. Menambahkan data transaksi masuk

- b. Mencari data transaksi masuk
- c. Melihat laporan data transaksi masuk
- d. Keluar

A4.2. Mengelola menu transaksi keluar

- a. Menambahkan data transaksi keluar
- b. Mencari data transaksi keluar
- c. Melihat laporan data transaksi keluar
- d. Keluar

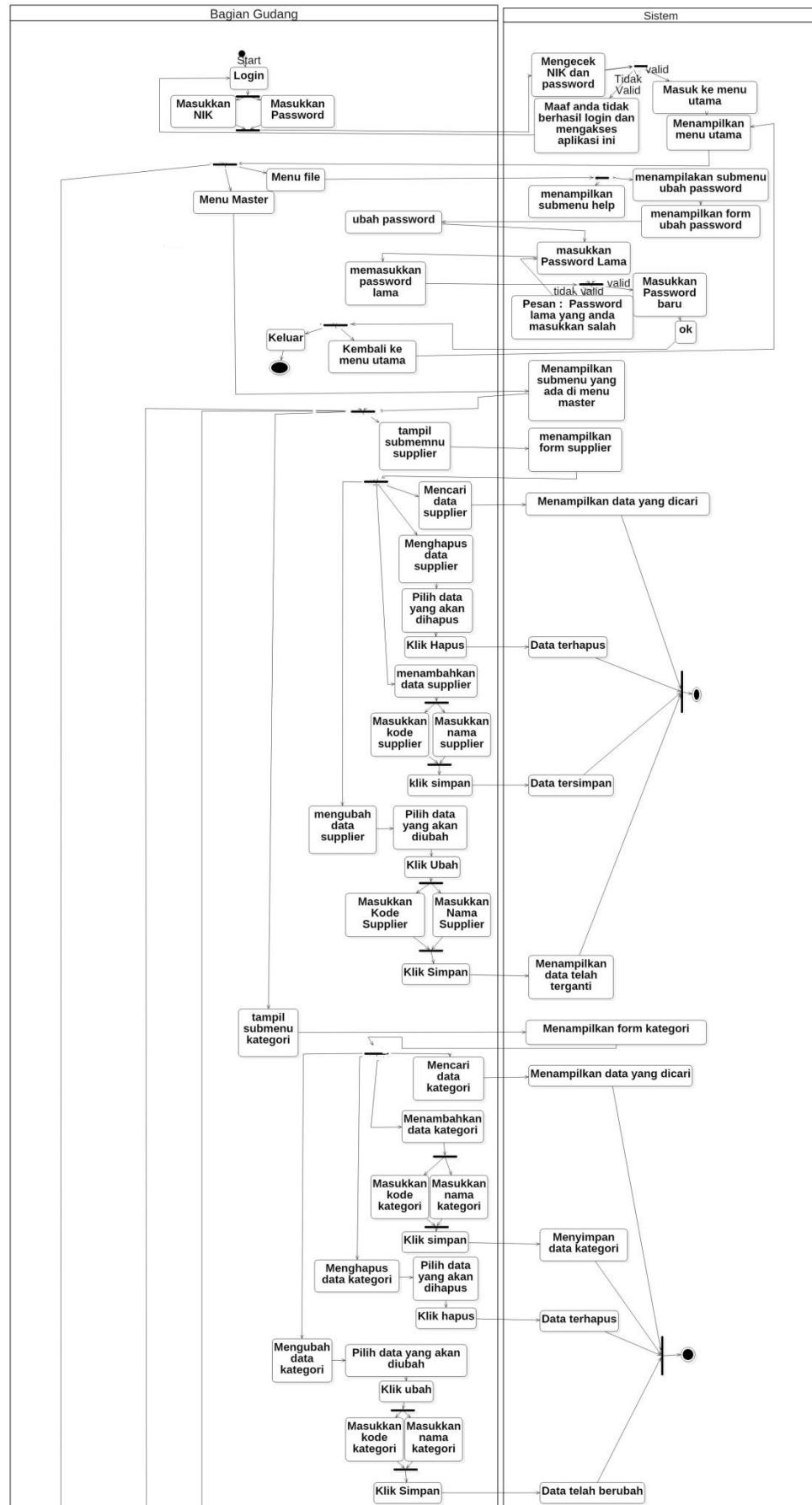
4.1.2. Use Case Diagram

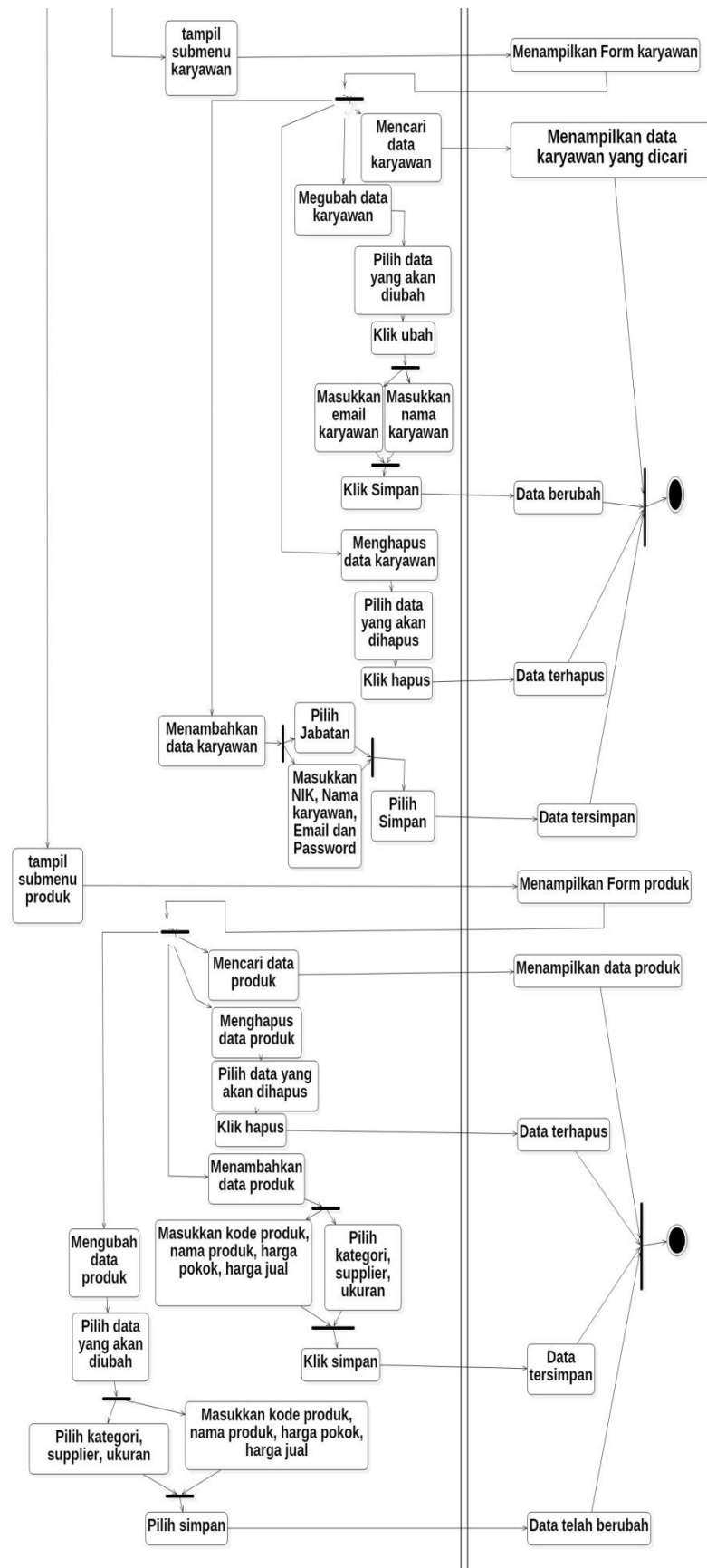


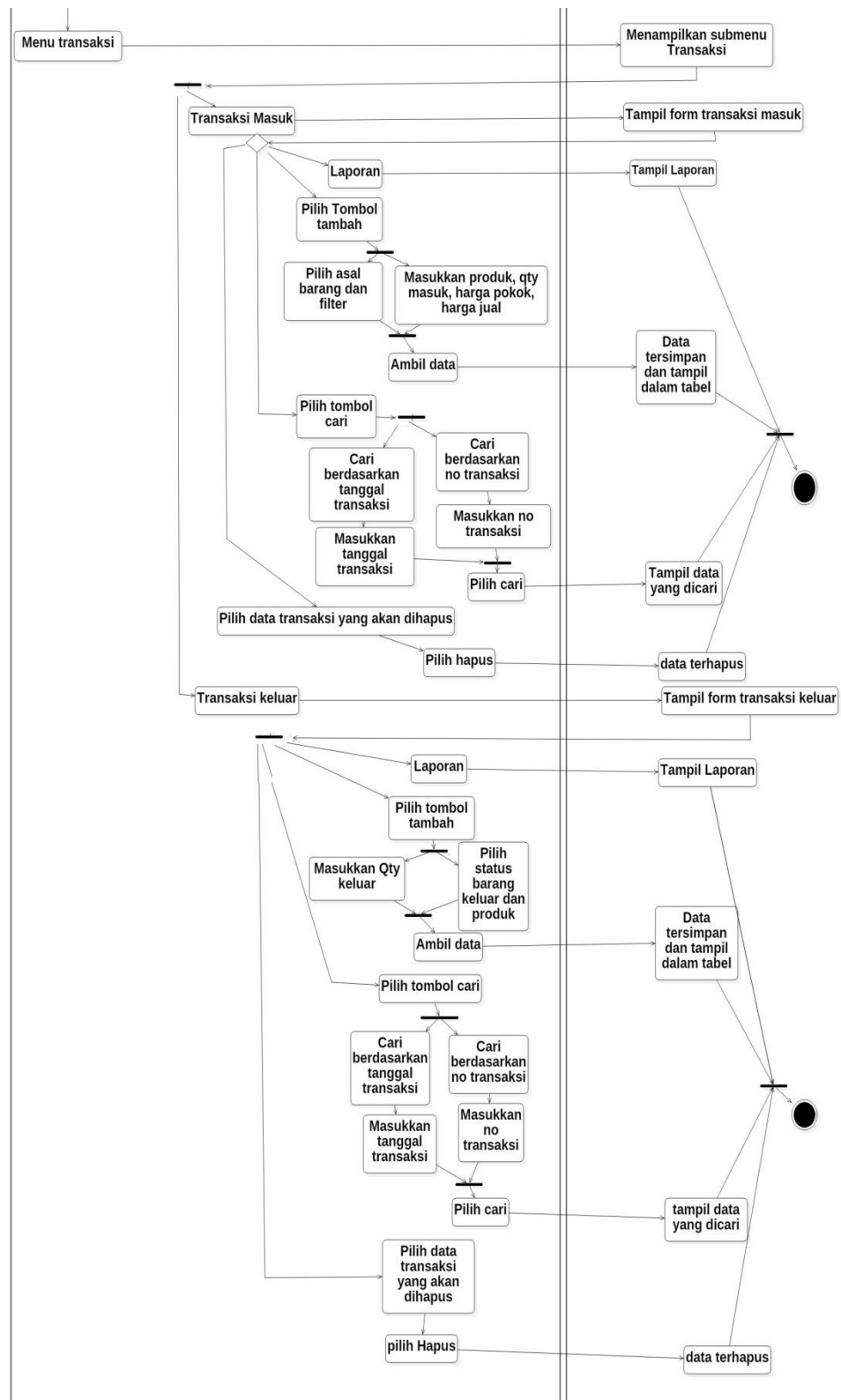
Gambar IV.1. Use Case Diagram Aplikasi Inventory

4.1.3. Activity Diagram

Berikutnya dari diagram *Use Case* akan dideskripsikan dalam *Activity Diagram*.



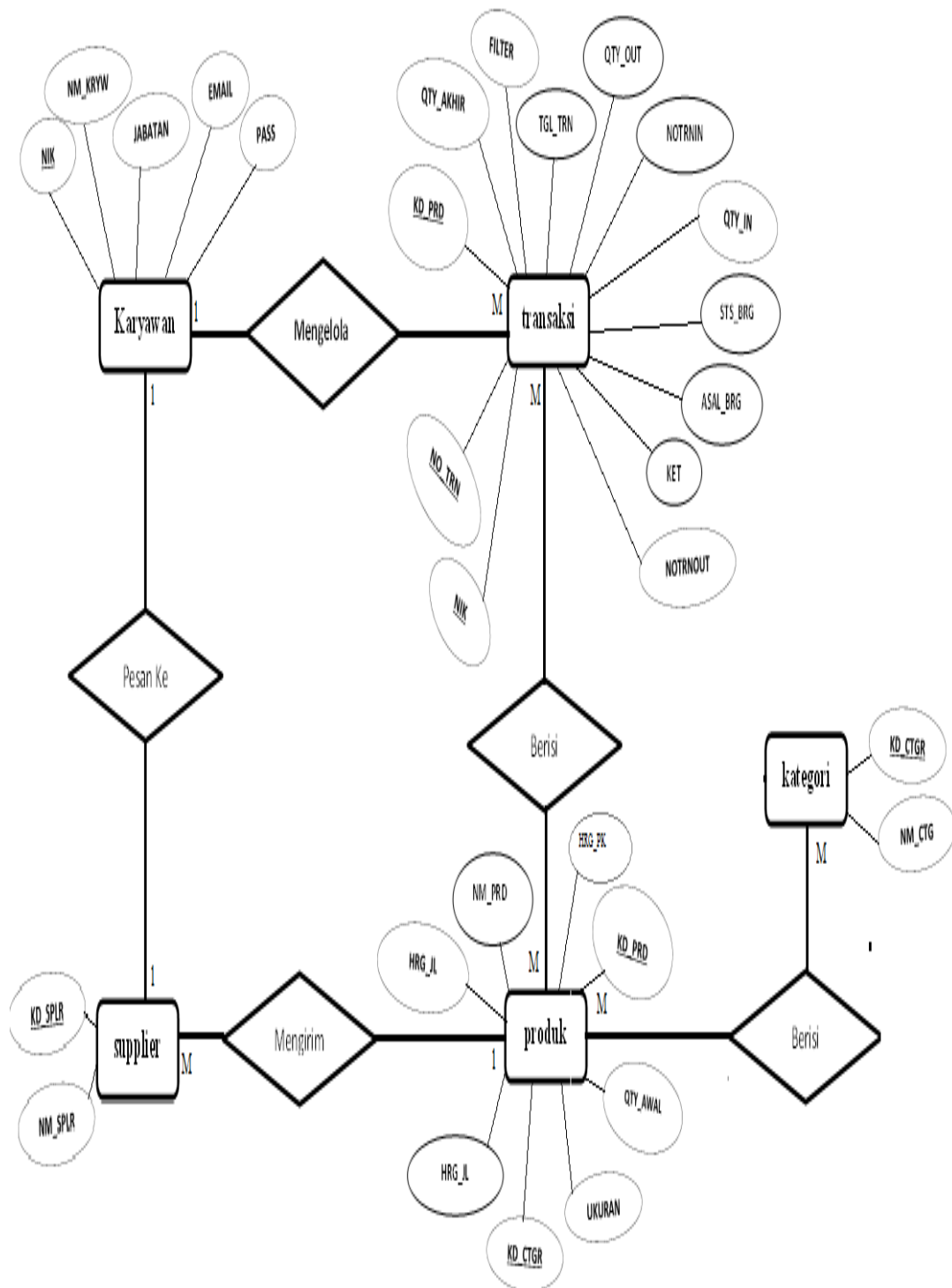




Gambar IV.2. Activity Diagram Persediaan Sistem Usulan Kampung Kemang

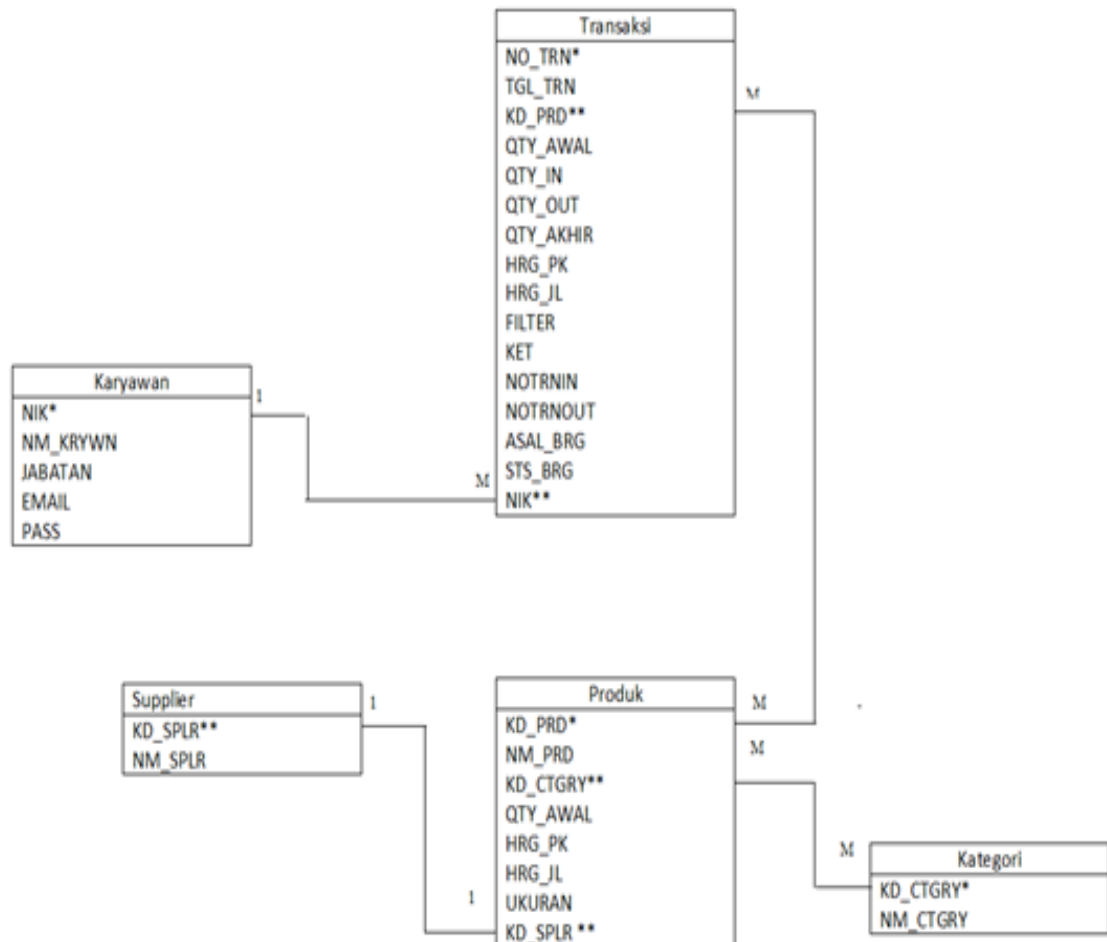
4.2. Desain

4.2.1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar IV.5. Entity Relationship Diagram

4.2.2. Logical Record Structure (LRS)



Gambar IV.6. Logical Record Structure

4.2.3. Spesifikasi File

a. Spesifikasi file tabel karyawan adalah :

Nama Database : inventory

Nama file : karyawan

Akronim : Karyawan

Tipe File : Master

Akses File : Random

Panjang Record : 120 Byte

Field Key : NIK

No	Elemen Data	Akronim	Type	Panjang	Keterangan
1	Nomor Induk Karyawan	NIK	Varchar	15	Primary Key
2	Nama Karyawan	NM_KRYWN	Varchar	30	
3	Jabatan	JABATAN	Varchar	30	
4	Email	EMAIL	Varchar	30	
5	Password	PASS	Varchar	15	

Tabel IV.1.Spesifikasi File Tabel Karyawan

b. Spesifikasi file tabel supplier adalah :

Nama Database : inventory

Nama file : supplier

Akronim : supplier

Tipe File : Master

Akses File : Random

Panjang Record : 45 Byte

Field Key : KD_SPLR

No	Elemen Data	Akronim	Type	Panjang	Keterangan
1	Kode Supplier	KD_SPLR	Varchar	15	Primary Key
2	Nama Supplier	NM_SPLR	Varchar	30	

Tabel IV.2. Spesifikasi File Tabel Supplier

c. Spesifikasi file tabel kategori adalah :

Nama Database : inventory

Nama file : kategori

Akronim : kategori

Tipe File : Master

Akses File : Random

Panjang Record : 45 Byte

Field Key : KD_CTGRY

No	Elemen Data	Akronim	Type	Panjang	Keterangan
1	Kode Kategori	KD_CTGRY	Varchar	15	Primary Key
2	Nama Kategori	NM_CTGRY	Varchar	30	

Tabel IV.3. Spesifikasi File Tabel Kategori

d. Spesifikasi *file* tabel produk adalah :

Nama *Database* : *inventory*

Nama *file* : produk

Akronim : produk

Tipe *File* : Master

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 210 *Byte*

Field Key : KD_PRD

No	Elemen Data	Akronim	Type	Panjang	Keterangan
1	Kode Produk	KD_PRD	<i>Varchar</i>	15	<i>Primary Key</i>
2	Nama Produk	NM_PRD	<i>Varchar</i>	30	
3	Qty Awal	QTY_AWAL	<i>Integer</i>	15	
4	Harga Pokok	HRG_PK	<i>Varchar</i>	15	
5	Harga Jual	HRG_JL	<i>Varchar</i>	15	
6	Ukuran	UKURAN	<i>Varchar</i>	30	
7	Kode Kategori	KD_CTGRY	<i>Varchar</i>	30	<i>Foreign Key</i>

Tabel IV.4.Spesifikasi *File* Tabel Produk

e. Spesifikasi *file* tabel transaksi adalah :

Nama *Database* : *inventory*

Nama *file* : transaksi

Akronim : transaksi

Tipe *File* : Master

Akses *File* : *Random*

Panjang *Record* : 530 *Byte*

Field Key : NO

No	Elemen Data	Akronim	Type	Panjang	Keterangan
1	No transaksi	NO_TRN	<i>Integer</i>	15	<i>Primary Key</i>
2	Kode Produk	KD_PRD	<i>Varchar</i>	15	<i>Foreign Key</i>
3	Tanggal Transaksi	TGL_TRN	<i>Varchar</i>	30	
4	Qty Masuk	QTY_IN	<i>Varchar</i>	15	
5	Qty Keluar	QTY_OUT	<i>Varchar</i>	15	
6	Qty Akhir	QTY_AKHIR	<i>Varchar</i>	15	
7	Filter	FILTER	<i>Varchar</i>	30	
8	Keterangan	KET	<i>Varchar</i>	300	
9	No Transaksi Masuk	NOTRNIN	<i>Integer</i>	15	
10	No Transaksi Keluar	NOTRNOUT	<i>Integer</i>	15	
11	Asal Barang	ASAL_BRG	<i>Varchar</i>	30	

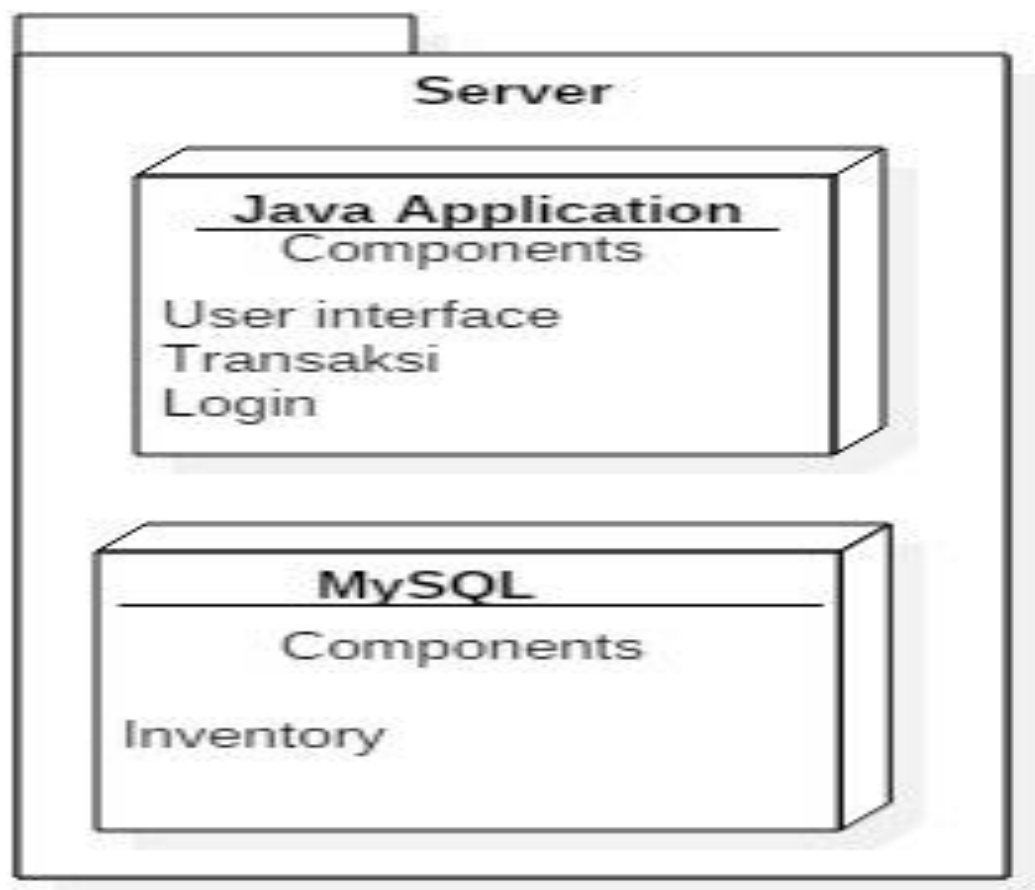
12	Status Barang	STS_BRG	Varchar	30	
----	---------------	---------	---------	----	--

Tabel IV.5. Spesifikasi File Tabel Transaksi

4.2.4. Software Architecture

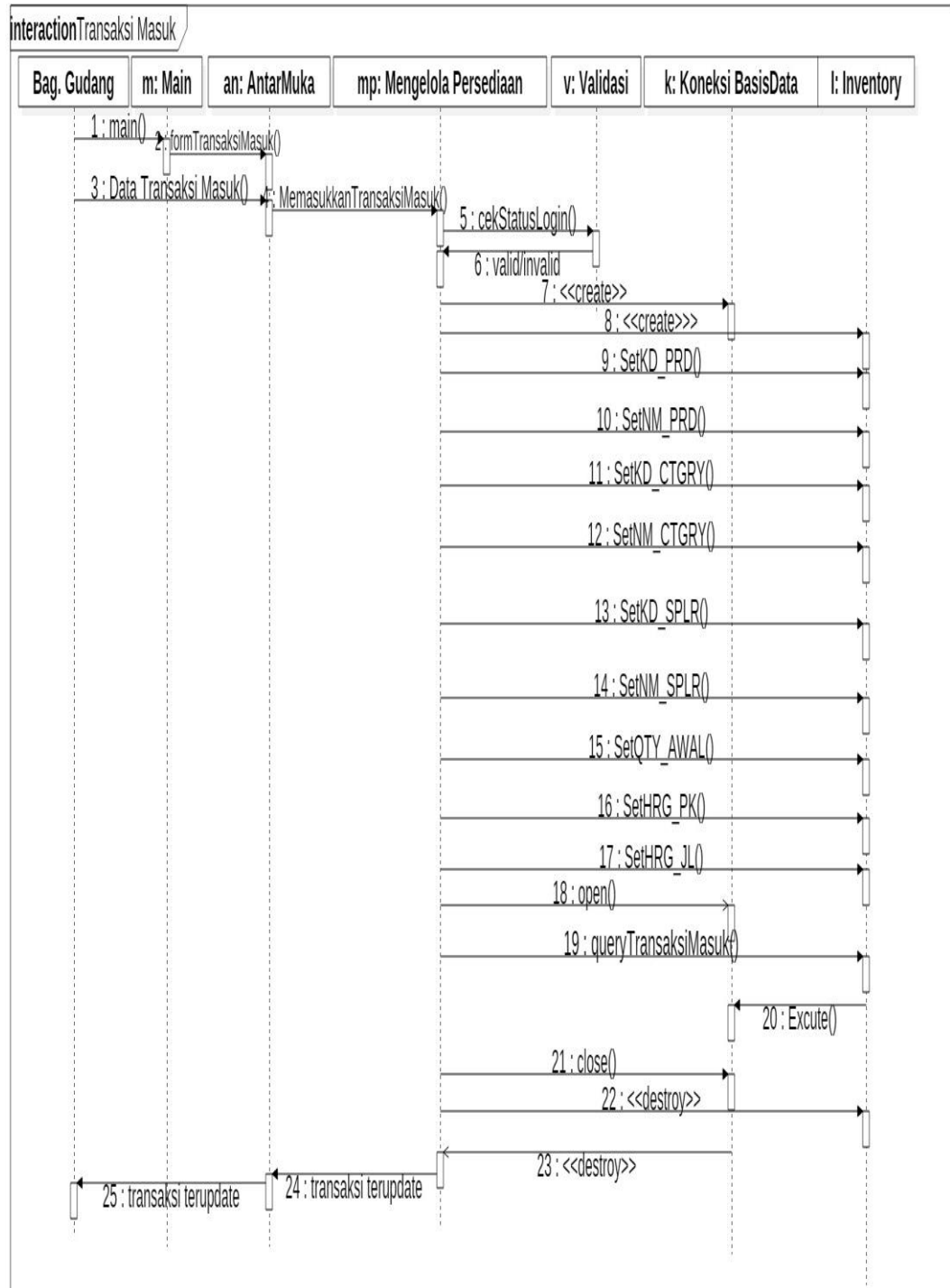
A. Deployment Diagram

Menurut Rosa dan shalahuddin (2015:154) mengatakan bahwa “*Deployment Diagram* menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi.”

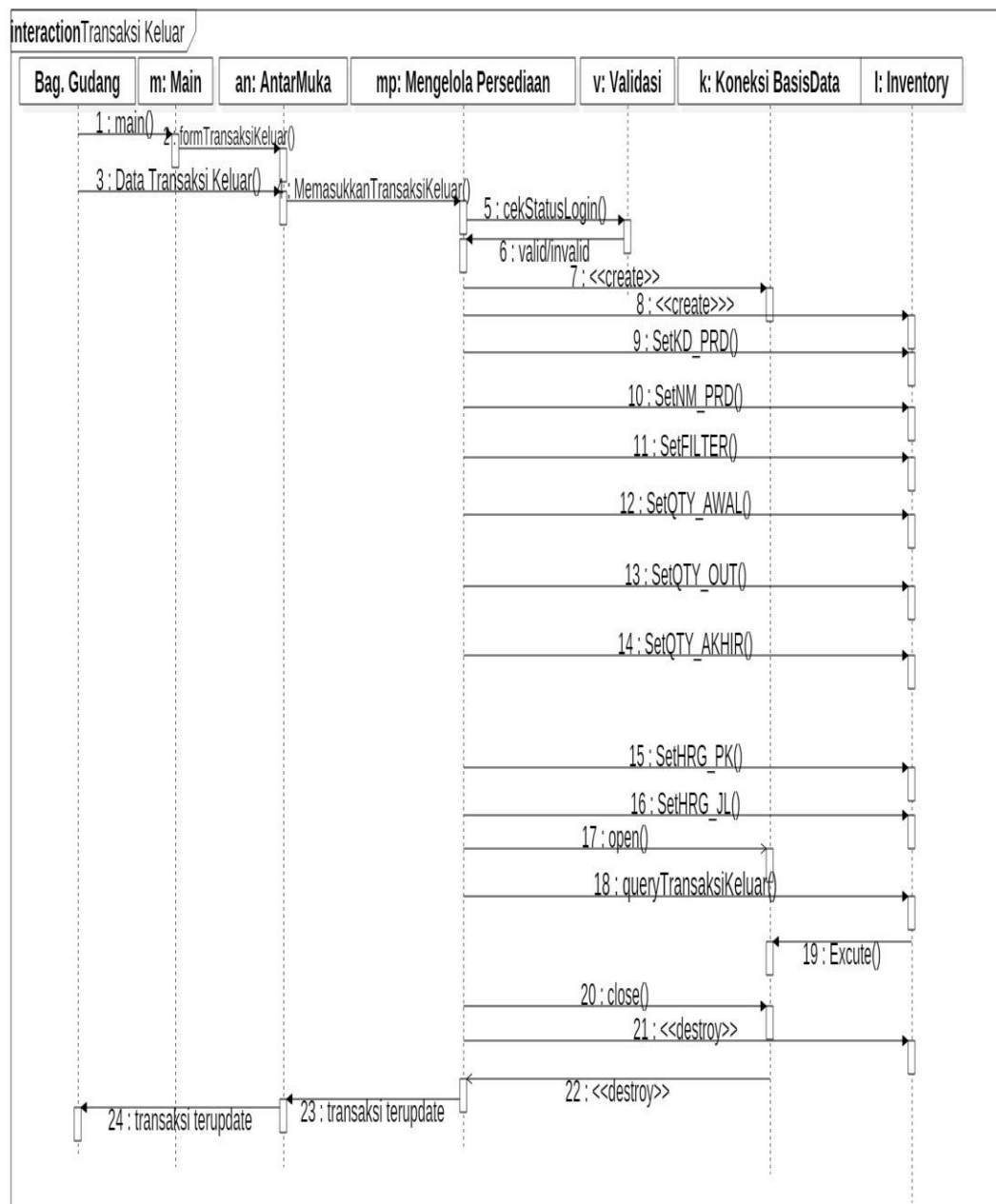


Gambar IV.7. Deployment Diagram

B. Sequence Diagram



Gambar IV.8.Sequence Diagram Transaksi Masuk



Gambar IV.9. Sequence Diagram Transaksi Keluar

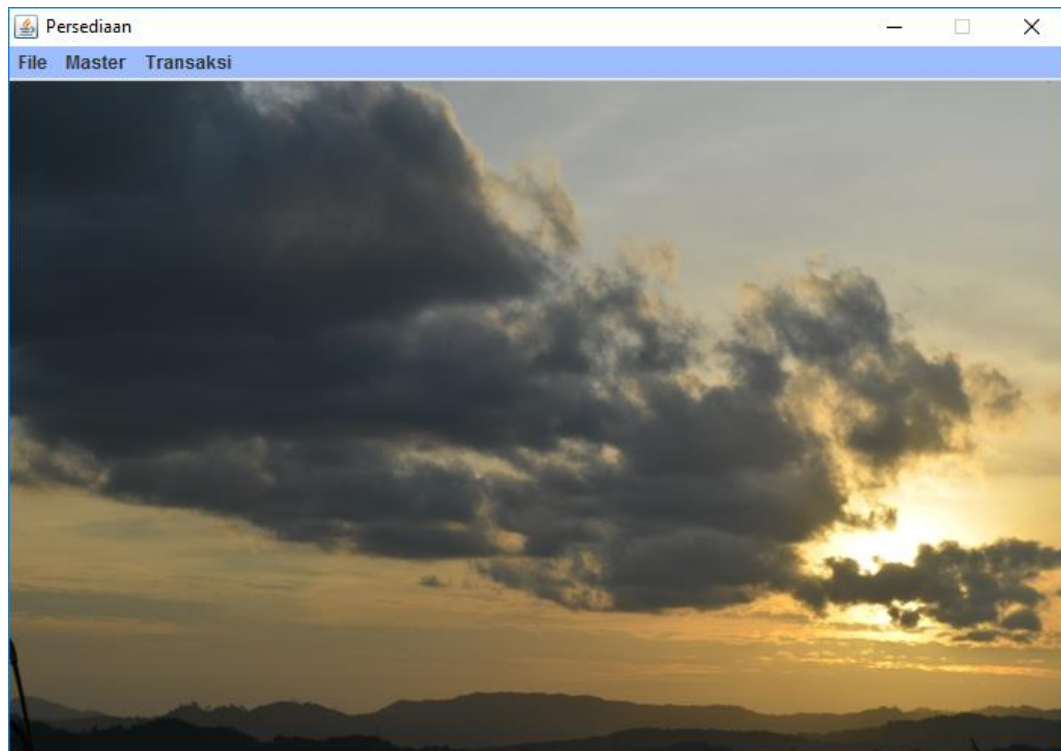
4.2.5. User Interface

Menurut Nugroho (2010:224) mengatakan bahwa, "Interface merupakan suatu kelas perancangan yang menyediakan suara antar muka bagi dunia luar pada

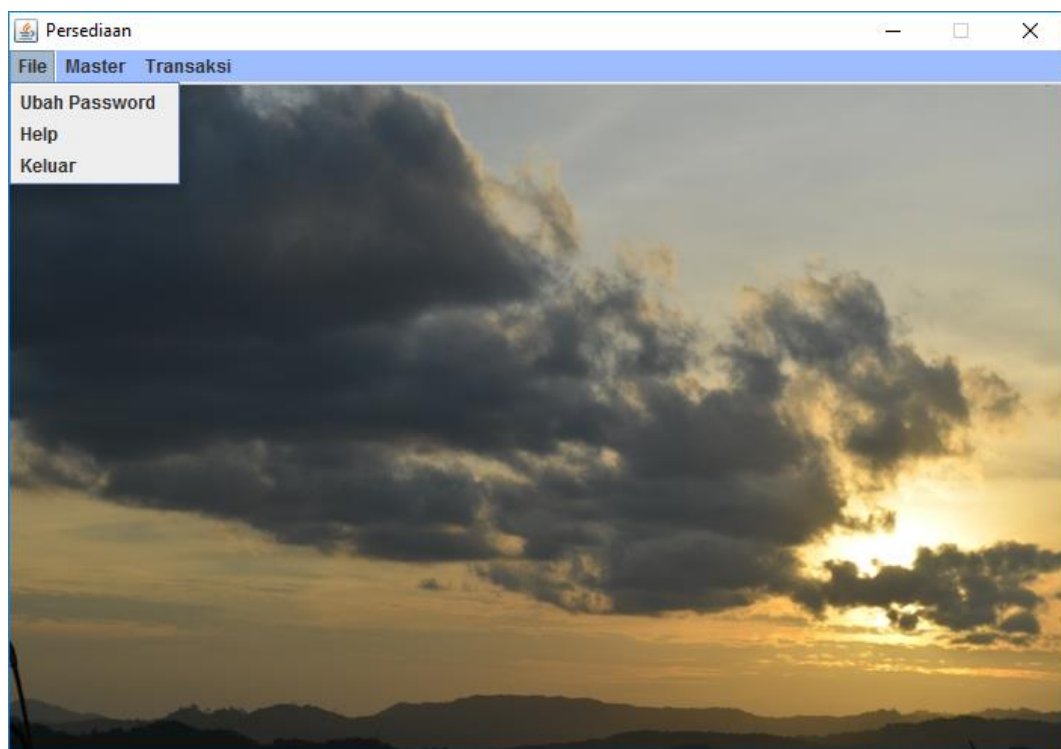
dasarnya juga harus menyediakan metode-metode yang merealisasikan operasi-operasi untuk antarmuka yang bersangkutan.”



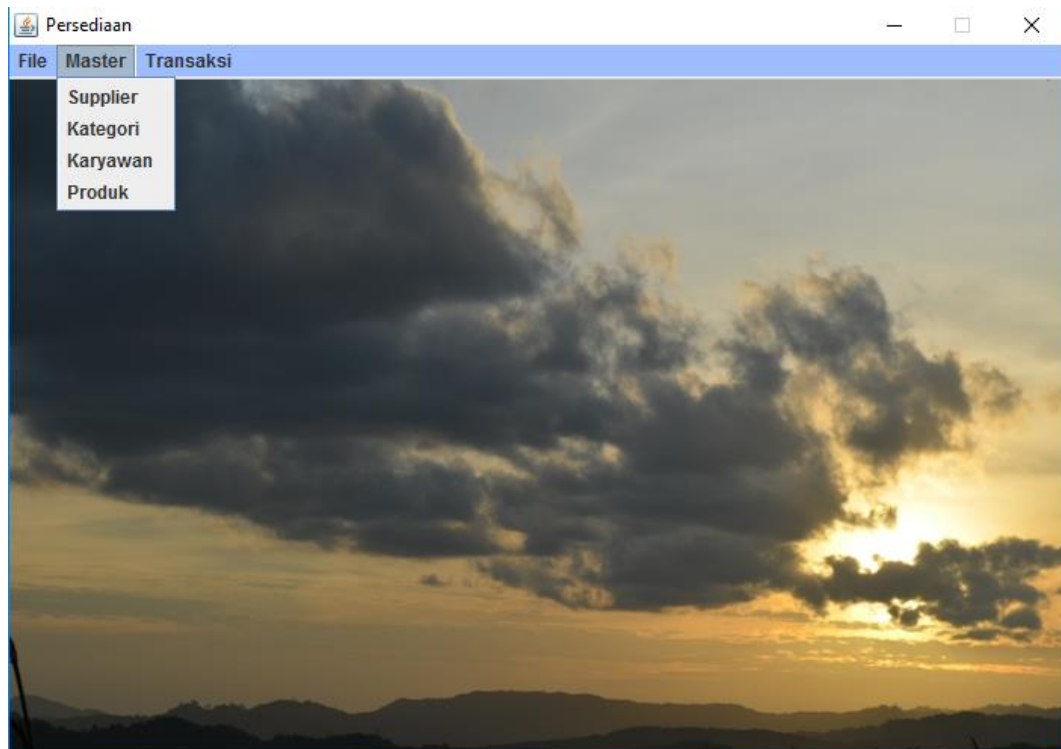
Gambar IV.10.Login



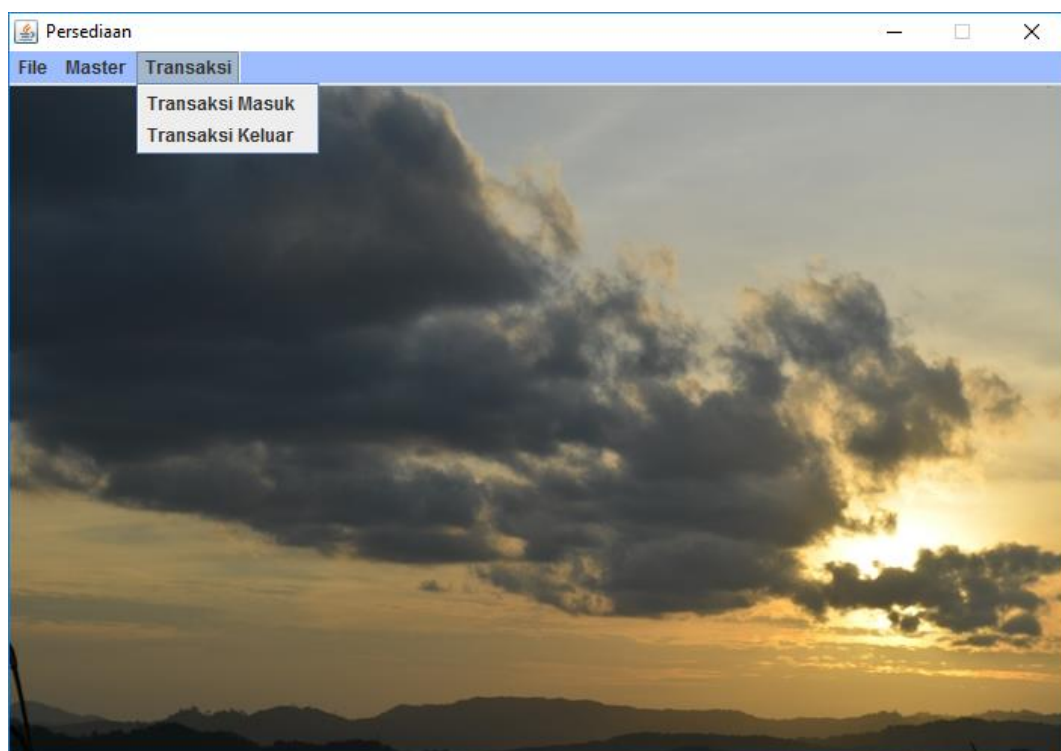
Gambar IV.11.Menu Utama



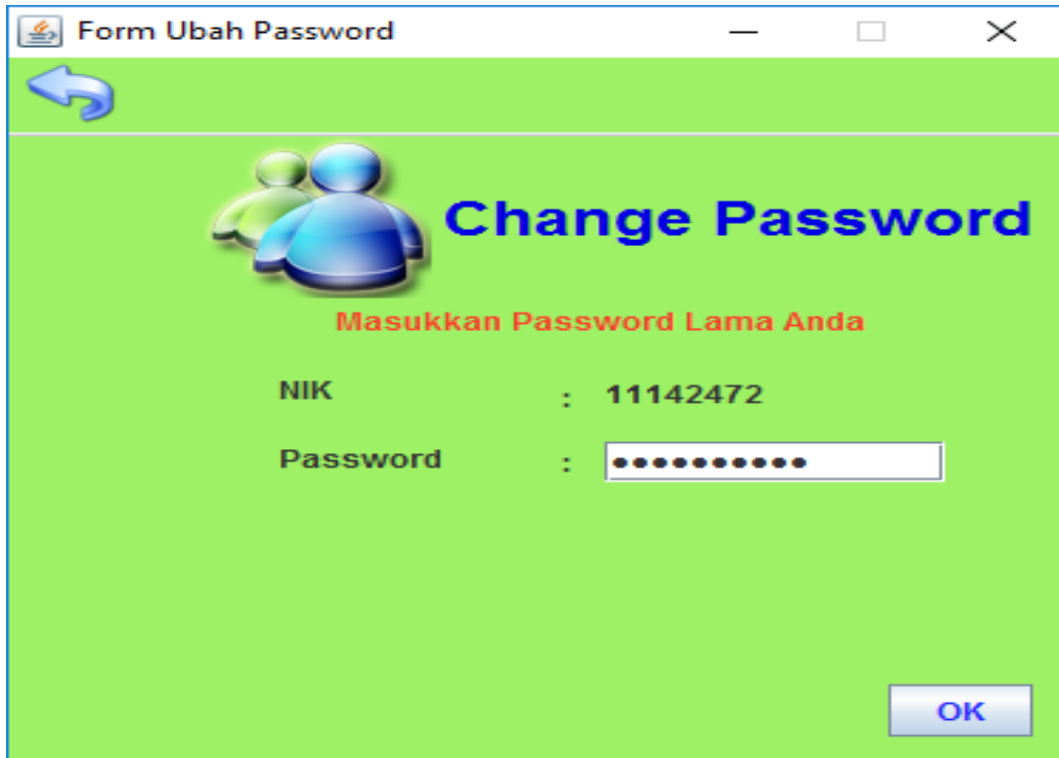
Gambar IV.12.Menu File



Gambar IV.13.Menu Master



Gambar IV.14.Menu Transaksi



Form Ubah Password

Change Password

Masukkan Password Lama Anda

NIK : 11142472

Password :

OK

Gambar IV.15. Form Ubah Password



Informasi Menggunakan Program Inventory

1. untuk merubah password pilih menu file lalu ubah password, setelah itu masukkan password lama lalu pilih ok setelah itu masukkan password baru yang diinginkan lalu pilih ok
2. untuk menambahkan transaksi baik transaksi keluaran maupun masukan dapat dilakukan dengan pilih menu transaksi lalu pilih menu item yang akan di tambahkan
3. untuk menambahkan data baru maka pilih menu master lalu tambahkan menu item

margareta nawang gumilang

11142472

Gambar IV.16. Form Help

Form Karyawan

NIK* :

Nama Karyawan* :

Jabatan* :

Email* :

Password :

Cari Data Berdasarkan NIK / Nama Kryw n :

No	NIK	Nama Karyawan	Jabatan
1	11142472	margareta nawang	Administrator

Simpan Ubah Hapus

Gambar IV.17. Form Karyawan

Form Kategori

Kode Kategori* :

Nama Kategori* :

Cari Data Berdasarkan Kode / Nama Kategori :

No	Kode Kategori	Nama Kategori
1	Bt2	Botol
2	Gl2	Galon

Simpan Ubah Hapus

Gambar IV.18. Form Kategori

 **Form Produk** — □ ×



Kode Produk* :

Nama Produk* :

Kategori* : 

Suplier* : 

Ukuran* :

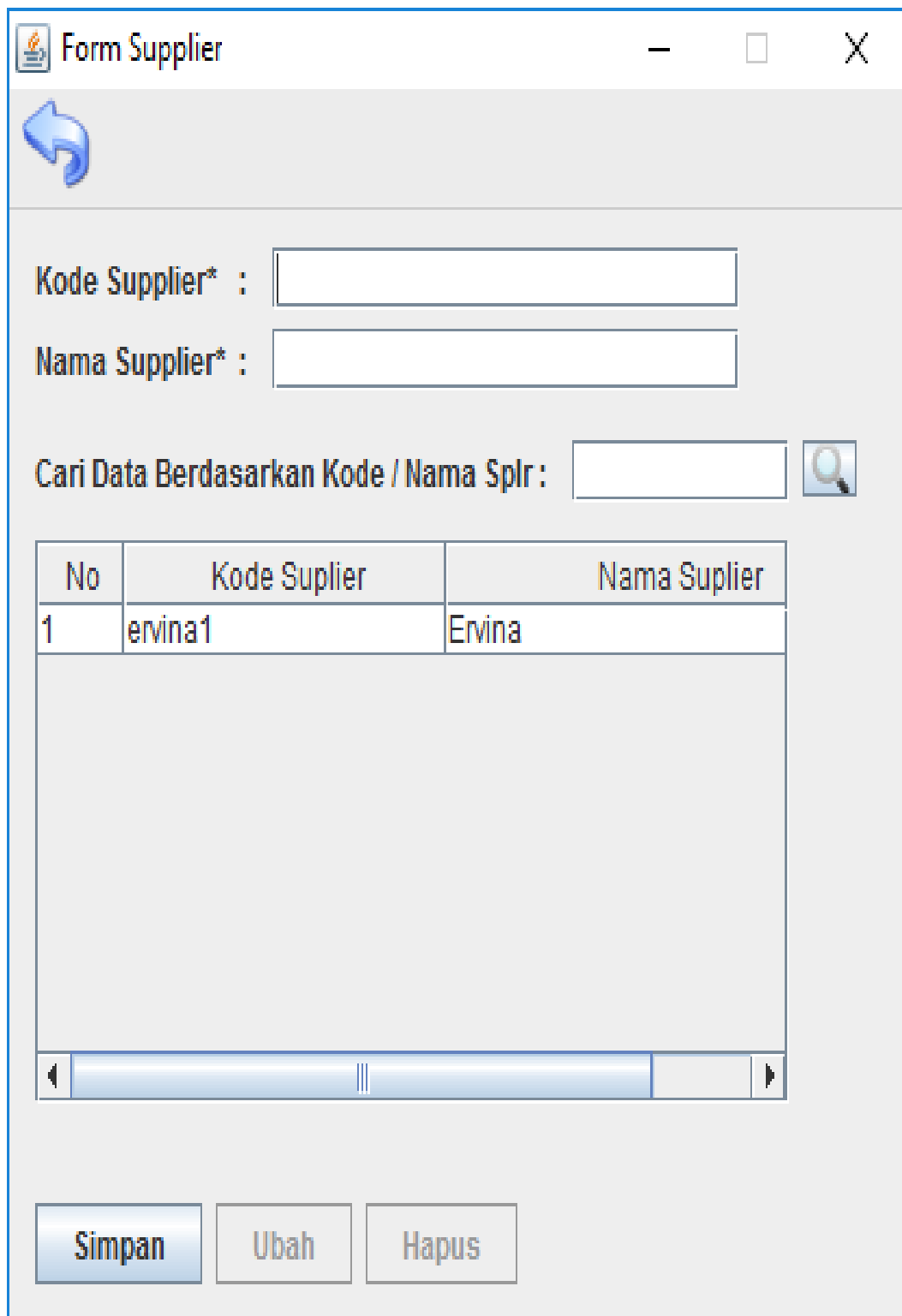
Harga Pokok* : Rp.

Harga Jual* : Rp.

Cari Data Berdasarkan Kode / Nama Produk : 

No	Kode Pr...	Nama Pr...	Kategori	Supplier	Ukuran	Harga P...

Gambar IV.19. Form Produk



Kode Supplier* :

Nama Supplier* :

Cari Data Berdasarkan Kode / Nama Splr : 

No	Kode Suplier	Nama Suplier
1	ervina1	Ervina

Simpan **Ubah** **Hapus**

Gambar IV.20.Form Supplier

Form Transaksi Masuk

Data Transaksi Masuk

No. Transaksi : IN12 Tgl Transaksi : 13 Jun 2017

Asal Barang* : Retur

No Transaksi :

Filter Produk Berdasarkan* : Suplier

Produk* :

Qty Masuk* :

Qty Awal : Total Qty :

Harga Pokok : Rp. Harga Jual : Rp.

Ambil Data

Tabel Transaksi Masuk

Cari Data Berdasarkan No / Tgl Trn :

Cari Data Berdasarkan Periode : s.d

No	No Transaksi	Tanggal Transa...	Asal Barang	Kode Produk	Nama Prod

Simpan Hapus Laporan

Gambar IV.21. Form Transaksi Masuk

 Form Transaksi Keluar



Data Transaksi Keluar

No. Transaksi : Tgl Transaksi :

Status Keluar Barang* : Tgl Transaksi :

Filter Produk Berdasarkan* : Kategori Tgl Transaksi :

Produk* : 

Karyawan* : 

Qty Keluar* :

Qty Awal : Total Qty :

Harga Pokok : Rp. Harga Jual : Rp.

Tabel Transaksi Keluar

Cari Data Berdasarkan No / Tgl Transaksi : 

Cari Data Berdasarkan Periode : s.d 

No	No Transaksi	Tanggal Transaksi	Produk

Gambar IV.22. Form Transaksi Keluar

Kampung Kemang									
Laporan Transaksi Masuk									
No Trn	Tgl Trn	Asal Barang	Produk	Qty Awal	Qty Masuk	Qty Akhir	Harga Pokok	Harga Jual	Keterangan Perubahan
null	null	null	null - null	null	null	null	null	null	null

Gambar IV.23.Laporan Transaksi Masuk

Kampung Kemang									
Laporan Transaksi Out									
No Trn	Tgl Trn	Produk	Qty Awal	Qty Keluar	Qty Akhir	Harga Pokok	Harga Jual	Filter Data	Keterangan
null	null	null - null	null	null	null	null	null	null	null

Gambar IV.24.Laporan Transaksi Keluar

4.2.6. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

A. Hardware :

Sistem Operasi : Windows 10 Pro

Processor : Intel (R) Celeron (R) CPU N3050 @ 1.60GHz

RAM : 2.00 GB

Harddisk : 500 GB

Laptop : Asus

B. Software :

Bahasa Pemrograman : Netbeans IDE 8.1

Aplikasi Pendukung : Star UML

DBMS : MySQL

Antivirus : SMADAV