# Software Requirements Specification

for

# Point of Sales System Restaurant

Version 1.0.1 approved

Prepared by Axellageraldinc A & Brenda Natasha WP

**FUTURE BATCH #2 2017** 

18 Agustus 2017

# **Table of Contents**

1.		oduction	
	1.1	Purpose	
	1.2	Product Scope	3
2	Ove	rall Description	2
۷.	2.1	Product Perspective	
	2.1	Product Functions	
	2.3	User Classes and Characteristics	
	2.4	Operating Environment	
	2.5	Design and Implementation Constraints	4
	2.6	Assumptions and Dependencies	
	_	·	
3.		ernal Interface Requirements	
	3.1	User Interfaces (after)	
	3.2	User Interfaces (before)	
	3.3	Hardware Interfaces	
	3.4	Software Interfaces	16
4	Sve	tem Features (Use Cases)1	16
т.	4.1	ADMIN LOGIN	16
	4.2	ADMIN MENGISI DATA RESTORAN	
	4.3	ADMIN MENONAKTIFKAN OWNER	
	4.4	ADMIN MENGAKTIFKAN KEMBALI OWNER	
	4.5	ADMIN LOGOUT	
	4.6	OWNER LOGIN	
	4.7	OWNER AKSES DASHBOARD	
	4.8	OWNER TAMBAH MENU	
	4.9	OWNER EDIT MENU	
	4.10	OWNER DELETE MENU	
	4.11	OWNER TAMBAH PEGAWAI	18
	4.12	OWNER EDIT PEGAWAI	
	4.13	OWNER DELETE PEGAWAI	
	4.14	OWNER TAMBAH SALDO AWAL	
	4.15	OWNER TAMBAH DATA OUTCOME	
	4.16	OWNER TAMBAH DATA INCOME	
	4.17	OWNER MEMBACA GENERAL LEDGER	
	4.18	OWNER LOGOUT	
	4.19	MANAJER LOGIN	
	4.20	MANAJER AKSES DASHBOARD	
	4.21	MANAJER TAMBAH MENU	
	4.22	MANAJER EDIT MENU	_
	4.23	MANAJER DELETE MENU	
	4.24	MANAJER TAMBAH PEGAWAI	
	4.25	MANAJER EDIT PEGAWAI	_
	4.26	MANAJER DELETE PEGAWAI	
	4.27	MANAJER TAMBAH SALDO AWAL	
	4.28	MANAJER TAMBAH DATA OUTCOME	
	4.29	MANAJER TAMBAH DATA INCOME	
	4.30	MANAJER MEMBACA GENERAL LEDGER	
			_

4.3	1 MANAJER LOGOUT	21
4.3	2 KASIR LOGIN	22
4.3	3 KASIR MENAMBAH ORDER CUSTOMER	22
4.3		
4.3	5 KASIR MENAMBAH CATATAN PEMESANAN CUSTOMER	22
4.3	6 KASIR MENGINPUT PEMBAYARAN CUSTOMER	22
4.3	7 KASIR MENCETAK RECIPT	22
4.3		
5. (	Other Nonfunctional Requirements	23
5.1		
5.2		
6. <i>i</i>	Appendix A: Glossary	24
	••	
	Appendix B: Analysis Models	
7.1		
7.2		
7.3		
7.4		
7.5		
7.6		
7.7	<b>U</b>	
7.8		
7.9	G G G G G G G G G G G G G G G G G G G	
7.1		
7.1		
7.1		
7.1	3 Use Case Cashier – Handle Order	38
7.1	4 Sequence Diagram	39
7.1	5 ER Diagram	40

# **Revision History**

Name	Date	Reason For Changes
Axell	25-08- 2017	Mengganti gambar flowchart (awalnya Bahasa Indonesia, sekarang Bahasa Inggris)
Axell	30-08- 2017	Revisi system features untuk dapat menambah foto menu. Revisi laporan keuangan berisi pemasukkan day-to-day.
Brenda	31-08- 2017	Revisi flowchart kasir dan flowchart manager
Brenda	28-12- 2017	Menambahkan user interface yang sudah diimplementasikan saat ini.
Brenda	04-01- 2017	Revisi flowchart. Revisi role yang ada.

#### 1. Introduction

#### 1.1 Purpose

Tujuan dari dokumen ini adalah untuk memberikan deskripsi mengenai aplikasi POS. Dokumen ini akan mengilustrasikan tujuan dan pengembangan dari perangkat lunak ini. Di dalam dokumen ini juga akan menjelaskan mengenai *flow* dan *interface* dari aplikasi POS.

#### 1.2 Product Scope

POS ini adalah aplikasi yang akan membantu sebuah restoran dalam mengelola pembukaan cabang, pemberian role, pelaporan keuangan dan pemesanan oleh seorang pelanggan.

Admin dapat menambahkan owner sebagai pemilik restoran. Pemilik restoran dapat mengisi informasi-informasi seperti menu makanan/minuman, menambah username & password untuk kasir & manager, dan melihat laporan keuangan.

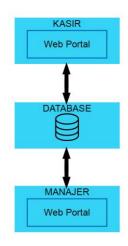
POS ini membutuhkan koneksi internet untuk dapat bekerja. Semua informasi sistem ini akan disimpan dalam database.

## 2. Overall Description

#### 2.1 Product Perspective

Sistem ini akan terdiri dari dua bagian : manajemen produk dan kasir. Manajemen produk hanya bisa dilakukan oleh pemilik restoran dan manajer saja, pada bagian ini terdapat fitur-fitur seperti melihat laporan keuangan (pemasukan dan pengeluaran), menambah menu makanan/minuman, menambah username & password kasir (*user management*). Perbedaan pemilik restoran dan manager adalah: pemilik restoran dapat menambahkan role manager dan kasir tetapi manager hanya dapat menambahkan role kasir.

Menu makanan dan minuman beserta harganya yang tampil pada sistem kasir berasal dari apa yang dimasukkan oleh pemilik restoran & manajer. Disinilah gunanya database, yaitu untuk menyimpan data yang dimasukkan oleh manajer, lalu sistem kasir dapat mengambil data-data tersebut dari database.



#### 2.2 Product Functions

Dengan aplikasi POS ini, pegawai kasir dapat dengan mudah menerima pesanan dari pelanggan dan perhitungan harga juga sudah dihitung langsung oleh aplikasi ini. Menu makanan dan minuman beserta harganya diambil dari *database*, dimana data-data dalam *database* tersebut adalah data yang dimasukkan oleh pemilik dan manajer restoran.

#### 2.3 User Classes and Characteristics

Ada 4 jenis pengguna yang akan menggunakan aplikasi POS ini : admin, owner restoran, manajer restoran dan pegawai kasir.

Admin dapat menambahkan informasi tentang restoran seperti nama dan alamat. Selain itu admin juga dapat membuat akun bagi owner sebagai pemilik restoran.

Pemilik restoran dapat mengisi informasi-informasi seperti menu makanan/minuman, menambah username & password untuk kasir & manager, dan melihat laporan keuangan.

Manajer restoran dapat melakukan hal-hal seperti pemilik restoran tetapi hanya bisa menambahkan kasir dan tidak bisa menambahkan manager lain.

Pegawai kasir hanya dapat menerima pesanan dari pelanggan saja. Artinya adalah pegawai kasir tidak dapat mengubah data-data restoran seperti nama menu, harga menu.

#### 2.4 Operating Environment

Aplikasi POS ini berjalan pada komputer dengan sistem operasi windows maupun linux. Aplikasi ini berjalan menggunakan koneksi internet untuk dapat sinkronisasi data antara aplikasi di sisi pegawai kasir dengan aplikasi di sisi owner dan manajer. Selain itu koneksi internet juga dibutuhkan untuk sinkronisasi elemen-elemen online seperti bootstrap dan javascript.

#### 2.5 Design and Implementation Constraints

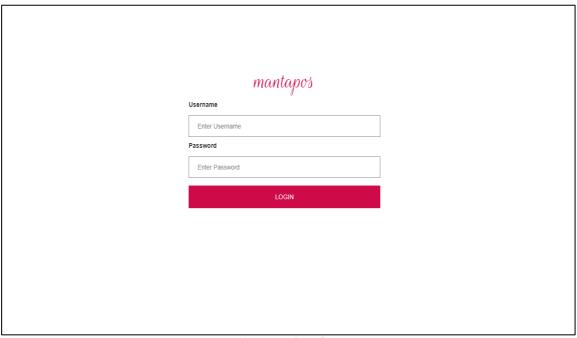
Batasan dari aplikasi POS ini adalah koneksi internet, hal ini dibutuhkan agar aplikasi POS dapat mensinkronisasi data antara aplikasi di sisi pegawai kasir dengan aplikasi di sisi owner dan manajer. Selain itu koneksi internet juga dibutuhkan untuk sinkronisasi elemen-elemen online seperti bootstrap dan javascript. Dengan kata lain koneksi internet dibutuhkan untuk mengirim dan mengambil data dari dan ke *database*.

#### 2.6 Assumptions and Dependencies

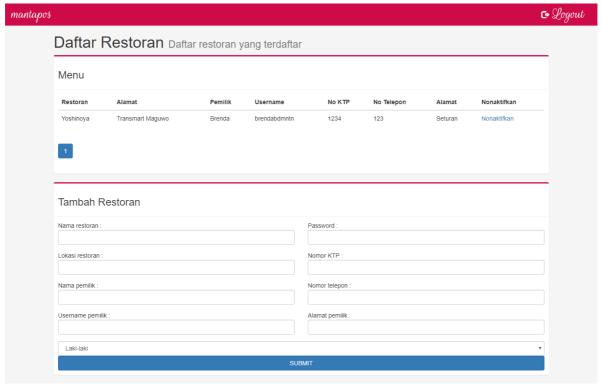
Asumsi yang digunakan adalah komputer memiliki koneksi internet untuk dapat mengakses aplikasi ini.

# 3. External Interface Requirements

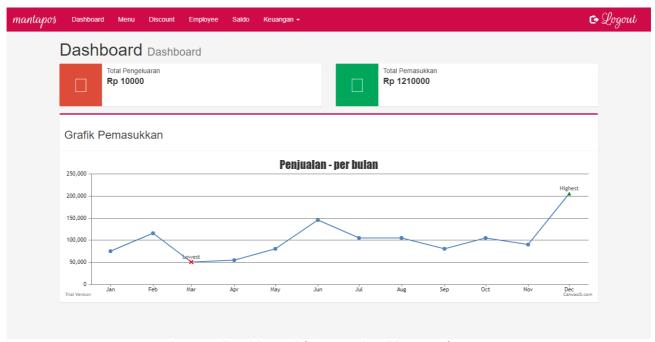
### 3.1 User Interfaces (after)



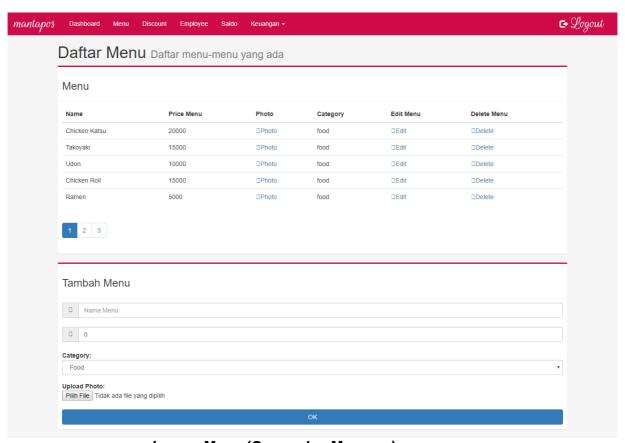
**Laman Login** 



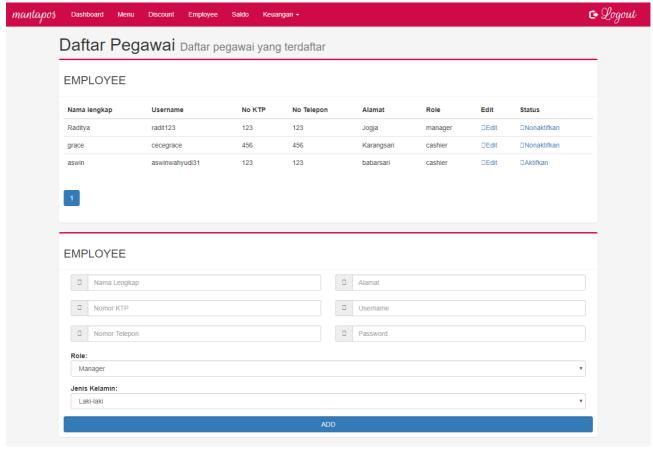
Laman Admin (tambah Owner)



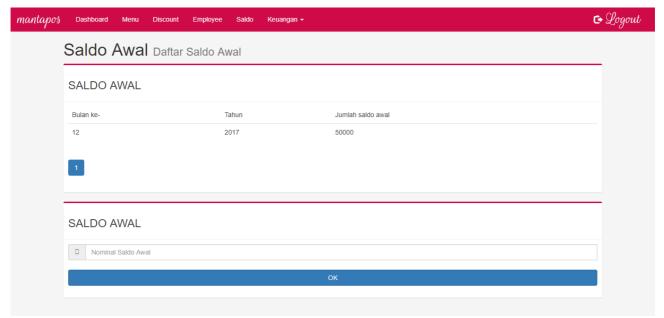
Laman Dashboard (Owner dan Manager)



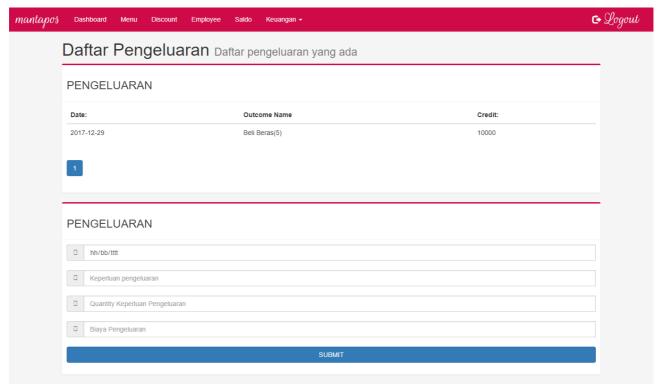
Laman Menu (Owner dan Manager)



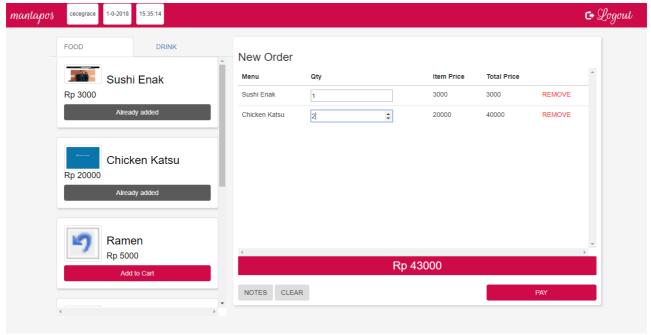
Laman Pegawai (Owner dan Manager)



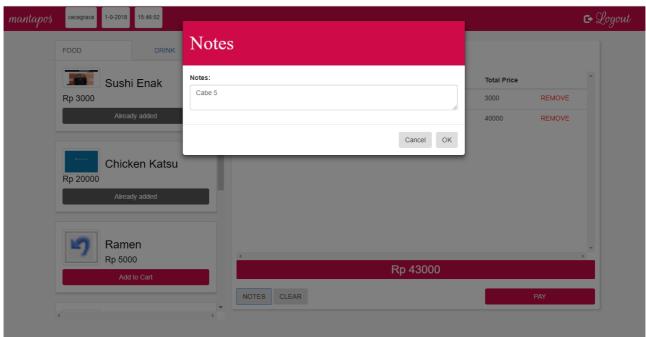
Laman Saldo Awal (Owner dan Manager)



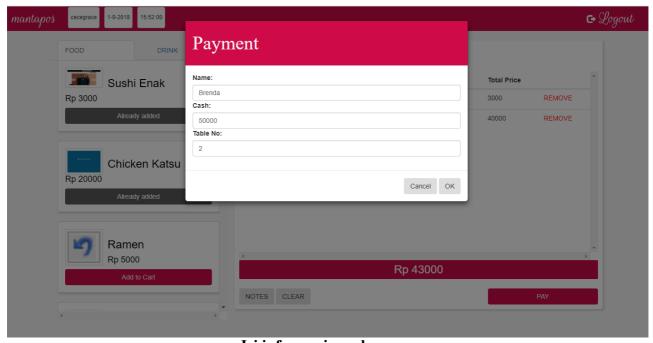
Laman Pengeluaran (Owner dan Manager)



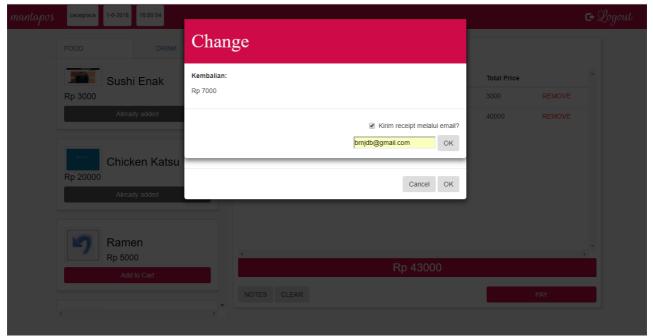
Laman Kasir



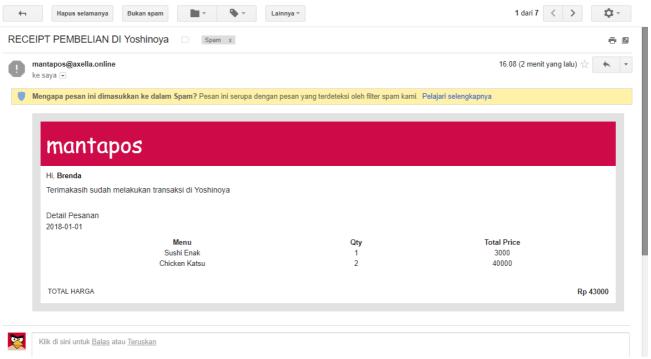
**Tambah Notes** 



Isi informasi pembayaran

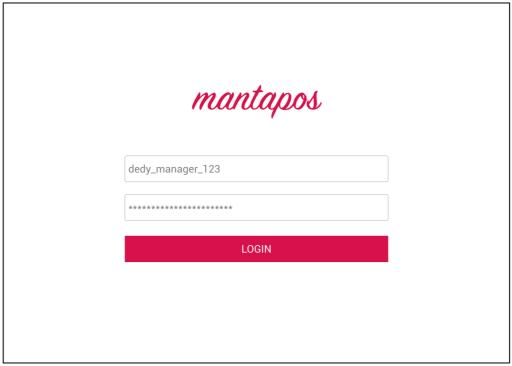


Perhitungan kembalian dan fitur pengiriman nota by email



Nota yang dikirimkan by email

### 3.2 User Interfaces (before)



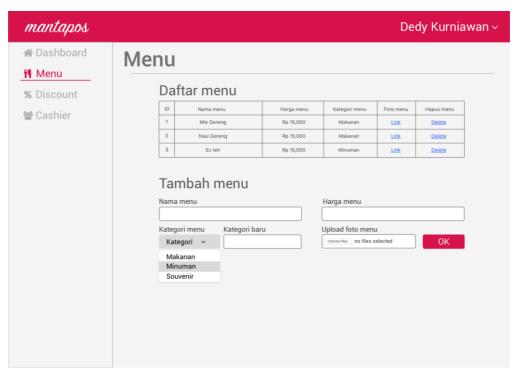
Laman login



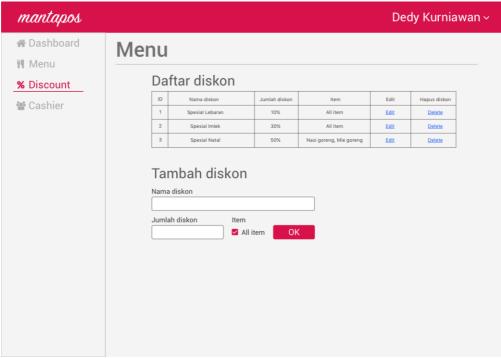
**Laman Dashboard Managers** 



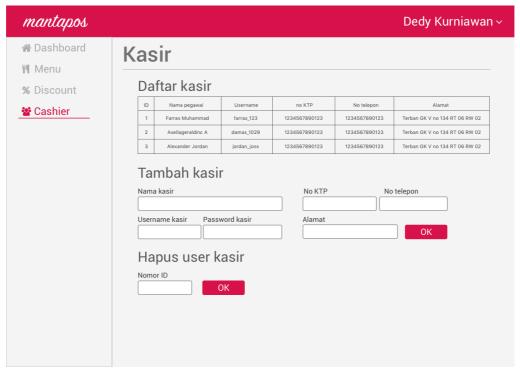
Laman Dashboard (2)



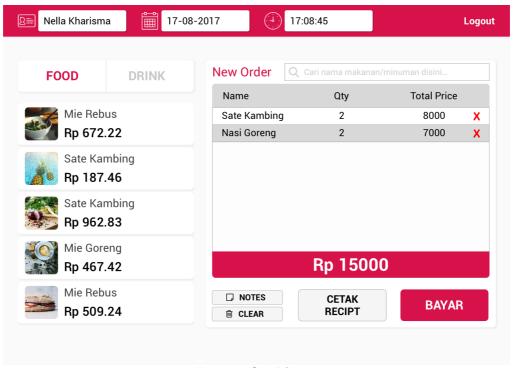
Laman Menu Manager



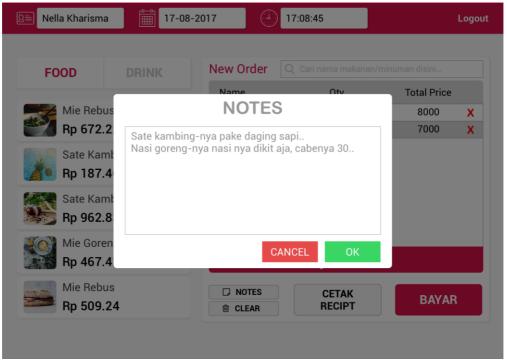
**Laman Discount Manager** 



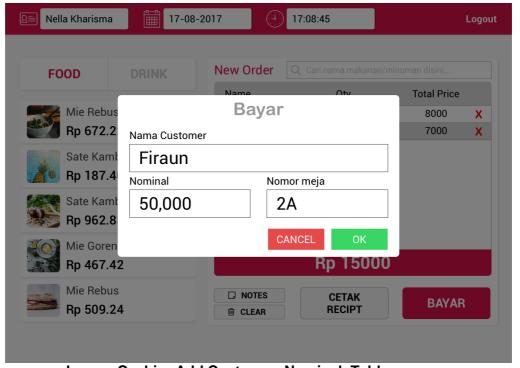
Laman Cashier Manager



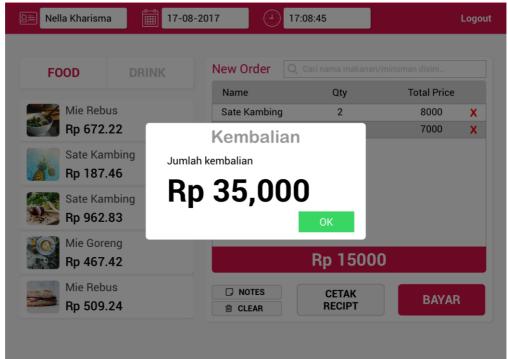
**Laman Cashier** 



**Laman Cashier Add Notes** 



Laman Cashier Add Customer, Nominal, Table no.



Laman Cashier Kembalian

#### 3.3 Hardware Interfaces

Aplikasi POS ini tidak membutuhkan *hardware* yang harus didesain khusus agar aplikasi ini dapat berjalan.

#### 3.4 Software Interfaces

Aplikasi pegawai kasir melakukan komunikasi dengan *database* untuk dapat mengambil semua data seperti menu makanan/minuman beserta harganya. Dimana data-data yang ada dalam *database* adalah data yang sebelumnya sudah dimasukkan oleh owner dan manajer.

# 4. System Features (Use Cases)

#### 4.1 ADMIN LOGIN

ID: AD0

PELAKU: Admin

DESC: Admin login ke web portal admin. Gunanya agar admin dapat melakukan use case

yang akan dijabarkan di bawah ini.

DEP: None

#### 4.2 ADMIN MENGISI DATA RESTORAN

ID: AD1

PELAKU : Admin

DESC: Admin melakukan penambahan data restoran berupa nama resto, alamat resto,

nama pemilik, username pemilik, no KTP, no telpon, alamat pemilik.

DEP: AD0

#### 4.3 ADMIN MENONAKTIFKAN OWNER

ID: AD2

PELAKU: Admin

DESC: Admin bisa menonaktifkan owner sebuah restoran.

DEP: AD1

#### 4.4 ADMIN MENGAKTIFKAN KEMBALI OWNER

ID: AD3

PELAKU: Admin

DESC: Admin bisa mengaktifkan kembali owner sebuah restoran.

DEP: AD2

#### 4.5 ADMIN LOGOUT

ID: AD4

PELAKU: Admin logout dari sistem aplikasi mantapos. Sesi admin berakhir.

DESC: Admin bisa.

DEP: AD0

#### 4.6 OWNER LOGIN

ID: OW0

PELAKU: Owner

DESC: Owner login ke web portal owner. Gunanya agar owner dapat melakukan use

case yang akan dijabarkan di bawah ini.

DEP: None

#### 4.7 OWNER AKSES DASHBOARD

ID: OW1

PELAKU: Owner

DESC: Owner akses dashboard untuk mengetahui rinigkasan pendapatan dan

pengeluaran serta grafik dari pendapatan perbulannya selama 1 tahun.

DEP : OW0

#### 4.8 OWNER TAMBAH MENU

**ID**: **OW2** 

PELAKU: Owner

DESC: Owner dapat menambahkan data menu seperti nama, harga, foto, kategori

(makanan/minuman).

DEP: OW0

#### 4.9 OWNER EDIT MENU

**ID: OW3** 

PELAKU: Owner

DESC: Owner dapat mengedit data menu seperti nama, harga, foto, kategori

(makanan/minuman).

DEP: OW2

#### 4.10 OWNER DELETE MENU

**ID: OW4** 

PELAKU: Owner

DESC: Owner dapat menghapus data menu seperti nama, harga, foto, kategori

(makanan/minuman) dari database.

DEP: OW2

#### 4.11 OWNER TAMBAH PEGAWAI

**ID: OW8** 

PELAKU: Owner

DESC: Owner melakukan penambahan data pegawai seperti nama, username, password, no KTP, no telpon, alamat dan role. Role yang dapat ditambahkan oleh owner adalah

manaier dan kasir.

DEP: OW0

#### 4.12 OWNER EDIT PEGAWAI

**ID: OW9** 

PELAKU: Owner

DESC: Owner melakukan perubahan informasi pada data pegawai seperti nama,

username, password, no KTP, no telpon, alamat dan role.

DEP: OW8

#### 4.13 OWNER DELETE PEGAWAI

ID: OW10

PELAKU: Owner

DESC: Owner melakukan penghapusan data pegawai dari database.

DEP: OW8

#### 4.14 OWNER TAMBAH SALDO AWAL

ID: OW11

PELAKU: Owner

DESC: Owner melakukan penambahan saldo awal pada saat pembukaan toko pertama

kali.

DEP: OW0

#### 4.15 OWNER TAMBAH DATA OUTCOME

ID: OW12

PELAKU: Owner

DESC: Owner melakukan penambahan data pengeluaran seperti tanggal, keperluan,

quantity dan jumlah total pengeluaran untuk keperluan tersebut.

DEP: OWO

#### 4.16 OWNER TAMBAH DATA INCOME

**ID: OW13** 

PELAKU: Owner

DESC: Owner melakukan penambahan data pendapatan diluar transaksi seperti tanggal,

keterangan pendapatan dan jumlah pendapatan.

DEP: OWO

#### 4.17 OWNER MEMBACA GENERAL LEDGER

**ID: OW13** 

PELAKU: Owner

DESC: Owner dapat melihat laporan dalam bentuk general ledger. Jangka waktu laporan yang akan dibaca dapat dipilih sesuai dengan jangka waktunya, perhari, perminggu dan

perbulan. DEP: OW0

#### 4.18 OWNER LOGOUT

**ID: OW14** 

PELAKU: Owner

DESC: Owner melakukan logout dari web portal.

DEP: OW0

#### 4.19 MANAJER LOGIN

ID: MA0

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer login ke web portal owner. Gunanya agar manajer dapat melakukan use

case yang akan dijabarkan di bawah ini.

DEP: None

#### 4.20 MANAJER AKSES DASHBOARD

ID: MA1

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer akses dashboard untuk mengetahui rinigkasan pendapatan dan

pengeluaran serta grafik dari pendapatan perbulannya selama 1 tahun.

DEP: MA0

#### 4.21 MANAJER TAMBAH MENU

ID: MA2

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer dapat menambahkan data menu seperti nama, harga, foto, kategori

(makanan/minuman).

DEP: MA0

#### 4.22 MANAJER EDIT MENU

ID: MA3

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer dapat mengedit data menu seperti nama, harga, foto, kategori

(makanan/minuman).

DEP: MA2

#### 4.23 MANAJER DELETE MENU

ID: MA4

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer dapat menghapus data menu seperti nama, harga, foto, kategori

(makanan/minuman) dari database.

DEP: MA2

#### 4.24 MANAJER TAMBAH PEGAWAI

ID: MA8

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer melakukan penambahan data pegawai seperti nama, username,

password, no KTP, no telpon, alamat dan role. Role yang dapat ditambahkan oleh Manajer

adalah kasir. DEP: MA0

#### 4.25 MANAJER EDIT PEGAWAI

ID: MA9

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer melakukan perubahan informasi pada data pegawai seperti nama,

username, password, no KTP, no telpon, alamat.

DEP: MA8

#### 4.26 MANAJER DELETE PEGAWAI

ID: MA10

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer melakukan penghapusan data pegawai dari database.

DEP: MA8

#### 4.27 MANAJER TAMBAH SALDO AWAL

**ID: MA11** 

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer melakukan penambahan saldo awal pada saat pembukaan toko pertama

kali.

DEP: MA0

#### 4.28 MANAJER TAMBAH DATA OUTCOME

ID: MA12

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer melakukan penambahan data pengeluaran seperti tanggal, keperluan,

quantity dan jumlah total pengeluaran untuk keperluan tersebut.

DEP: MA0

#### 4.29 MANAJER TAMBAH DATA INCOME

**ID: MA13** 

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer melakukan penambahan data pendapatan diluar transaksi seperti

tanggal, keterangan pendapatan dan jumlah pendapatan.

DEP: MA0

#### 4.30 MANAJER MEMBACA GENERAL LEDGER

ID: MA14

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer dapat melihat laporan dalam bentuk general ledger. Jangka waktu laporan yang akan dibaca dapat dipilih sesuai dengan jangka waktunya, perhari,

perminggu dan perbulan.

DEP: MÃ0

#### 4.31 MANAJER LOGOUT

**ID: MA15** 

PELAKU: Manajer

DESC: Manajer melakukan logout dari web portal.

DEP: MA0

#### 4.32 KASIR LOGIN

ID: KA0

PELAKU: Pegawai Kasir

DESC: Pegawai kasir melakukan login pada web portal.

DEP: None

#### 4.33 KASIR MENAMBAH ORDER CUSTOMER

ID: KA1

PELAKU: Pegawai Kasir

DESC: Pegawai kasir dapat menerima pesanan customer melalui web portal. Pesanan customer dapat berupa makanan dan/atau minuman, pegawai kasir juga dapat melakukan pengaturan quantity pemesanan item. Pegawai kasir juga menginputkan nama customer. Perhitungan harga sudah otomatis dilakukan oleh sistem.

DEP: KÃ0

#### 4.34 KASIR MENGEDIT ORDER CUSTOMER

ID: KA2

PELAKU : Pegawai Kasir

DESC: Pegawai kasir dapat membatalkan atau mengubah detail pemesanan customer.

Pembatalan bisa berupa membatalkan item yang sudah dipesan oleh customer.

Mengubah detail pemesanan bisa berupa quantity pemesanan ataupun nama customernya.

DEP: KA1

#### 4.35 KASIR MENAMBAH CATATAN PEMESANAN CUSTOMER

ID: KA3

PELAKU: Pegawai Kasir

DESC: Pegawai kasir dapat menambah catatan khusus mengenai pemesanan customer.

DEP: KA1

#### 4.36 KASIR MENGINPUT PEMBAYARAN CUSTOMER

ID: KA4

PELAKU: Pegawai Kasir

DESC: Pegawai kasir menginputkan jumlah pembayaran yang diberikan oleh customer.

Hal ini digunakan nantinya untuk menentukan kembalian.

DEP: KĂ1

#### 4.37 KASIR MENCETAK RECIPT

**ID: KA5** 

PELAKU: Pegawai Kasir

DESC: Pegawai kasir dapat mencetak recipt yang berisi detail pemesanan seperti nama customer, daftar pemesanan, total pembayaran, uang yang dibayarkan customer dan jumlah kembalian (jika ada).

DEP: KA1

#### 4.38 KASIR LOGOUT

**ID**: **KA6** 

PELAKU: Pegawai Kasir

DESC: Pegawai kasir melakukan *logout* dari web portal.

DEP: KA0

## 5. Other Nonfunctional Requirements

#### **5.1 Performance Requirements**

#### a. Laporan Keuangan yang Detail

ID: QR1

DESC: Laporan keuangan yang ditampilkan harus detail (pemasukkan dan pengeluaran harian).

#### b. Tampilan Laporan Keuangan

ID: QR2

DESC : Tampilan laporan keuangan haruslah *simple* dan informasi yang ditampilkan mudah dipahami oleh pengguna.

#### c. Sistem Pemesanan yang Mudah Digunakan

**ID: QR3** 

DESC: Tampilan dan sistem pemesanan yang dilakukan oleh pegawai kasir haruslah mudah digunakan agar pegawai kasir dapat dengan mudah dan cepat menerima pesanan dari customer.

#### **5.2 Software Quality Attributes**

#### a. Reliability

Informasi yang ada di sistem pegawai kasir dengan yang ada di sistem manajer harus sinkron.

#### b. Security

#### TAG: OwnerLogin

SCALE: Jika owner ingin melakukan login pada web portal dengan akun yang belum ada atau username salah atau password salah, maka owner tidak bisa login. Owner akan diberi tahu bila gagal login.

#### TAG: ManagerLogin

SCALE: Jika manajer ingin melakukan login pada web portal dengan akun yang belum ada atau username salah atau password salah, maka manajer tidak bisa login. Manajer akan diberi tahu bila gagal login.

#### TAG: PegawaiKasirLogin

SCALE: Jika pegawai kasir ingin melakukan login pada web portal dengan akun yang belum ada atau username salah atau password salah, maka pegawai kasir tidak bisa login. Manajer akan diberi tahu bila gagal login.

#### TAG: MembuatAkunKasir

SCALE: Jika manajer ingin menambahkan user untuk pegawai kasir dengan username yang sudah ada sebelumnya, maka manajer akan diberitahu untuk memilih username yang lain.

#### c. Portability

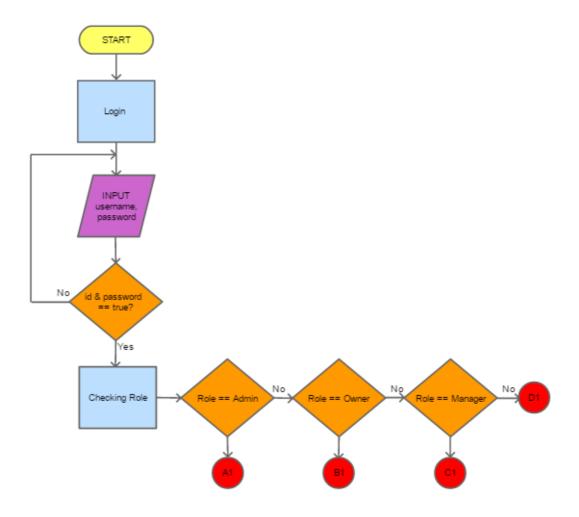
Aplikasi dapat dijalankan pada komputer dengan platform apapun karena berupa web portal.

# 6. Appendix A: Glossary

Istilah	Definisi
POS	Point of Sales
Point of Sales	Saat dimana terjadi transaksi antara penjual
	dan pembeli retail
Flow	Proses jalannya aplikasi
Interface	Antarmuka suatu aplikasi
Database	Tempat penyimpanan data
User	Pengguna suatu aplikasi
Windows	Sistem operasi windows
Linux	Sistem operasi linux
Sinkronisasi	Koordinasi antar sistem
Hardware	Perangkat keras komputer
Web Portal	Laman website
Use Case	Diagram/daftar dari kegiatan yang bisa
	dilakukan oleh user
Ledger	Laporan keuangan

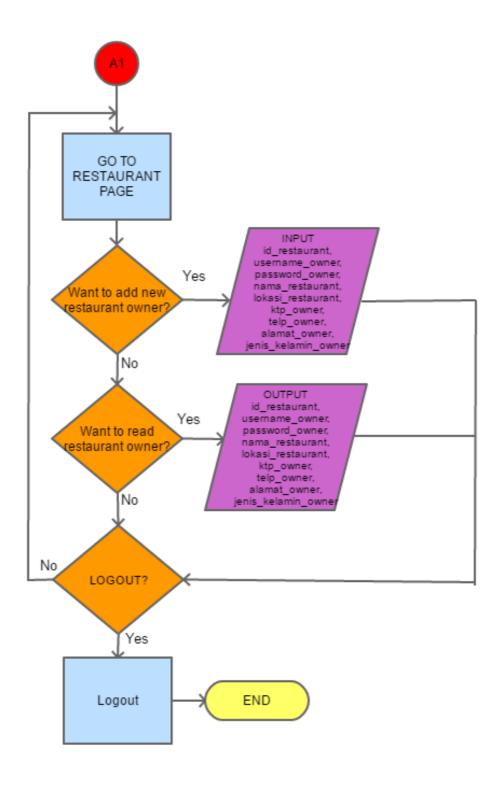
# 7. Appendix B: Analysis Models

# 7.1 Flowchart Login



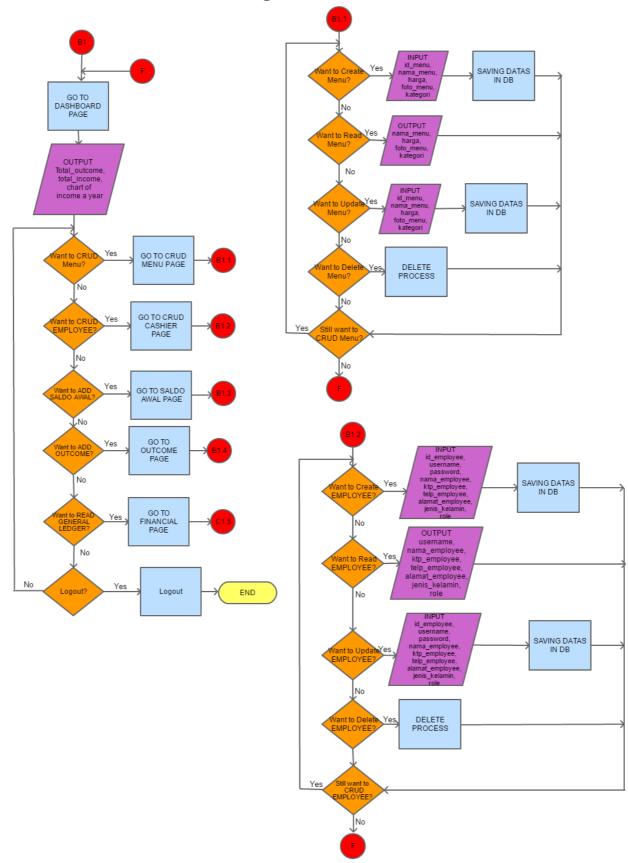
#### 7.2 Flowchart Admin

#### FLOWCHART AS ADMIN

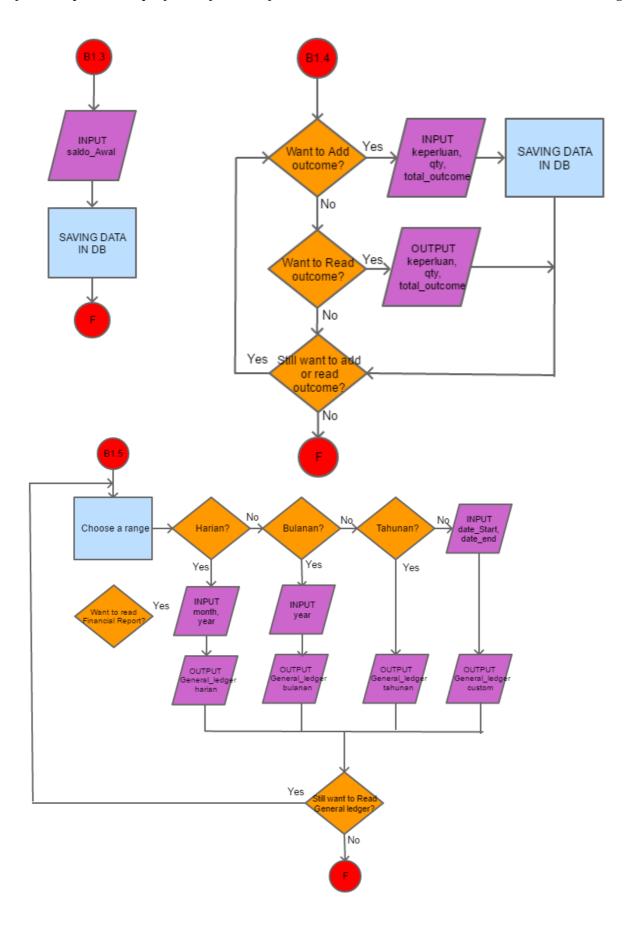


Copyright © 1999 by Karl E. Wiegers. Permission is granted to use, modify, and distribute this document.

# 7.3 Flowchart Owner and Manager

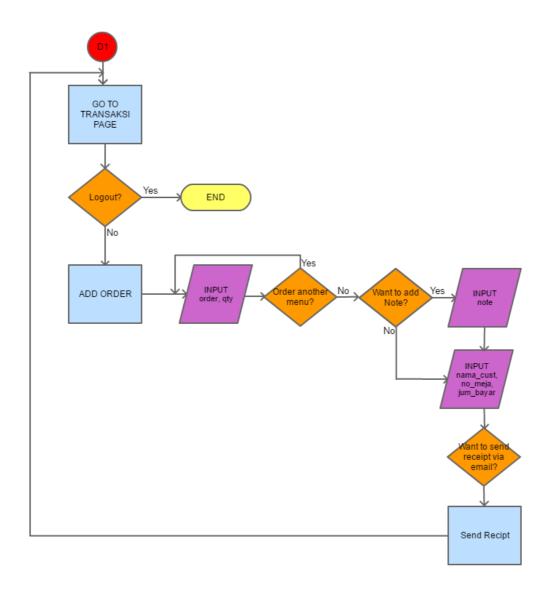


Copyright © 1999 by Karl E. Wiegers. Permission is granted to use, modify, and distribute this document.

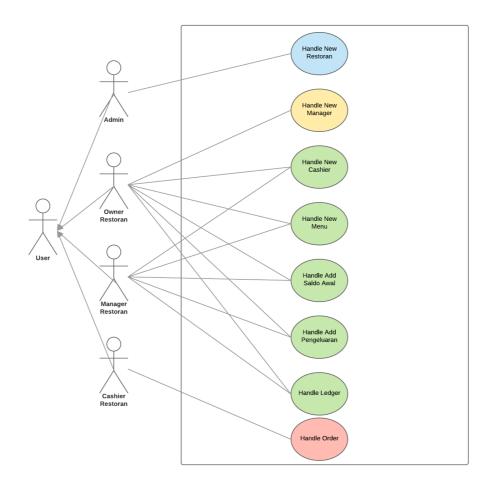


Copyright © 1999 by Karl E. Wiegers. Permission is granted to use, modify, and distribute this document.

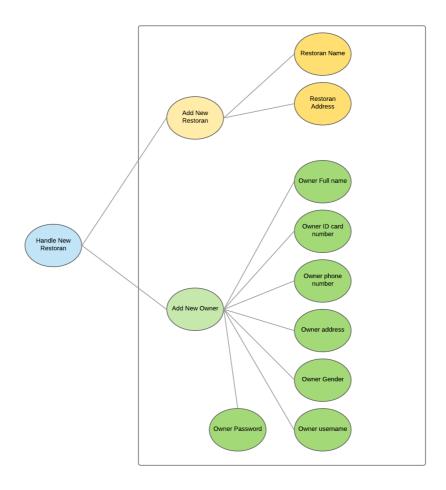
### 7.4 Flowchart Cashier



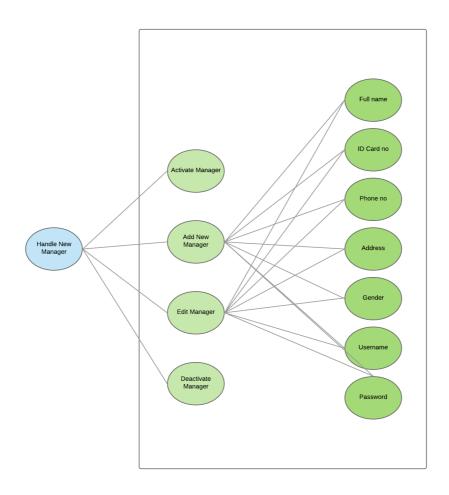
# 7.5 Use Case Diagram



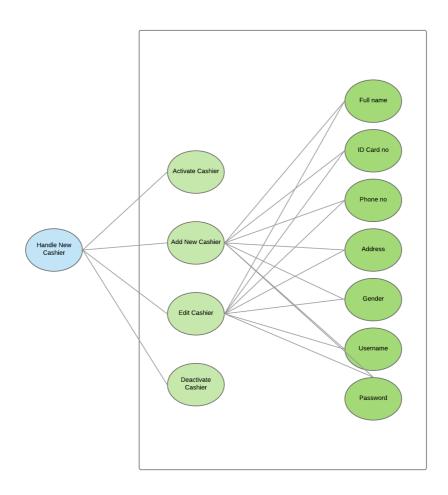
### 7.6 Use Case Admin



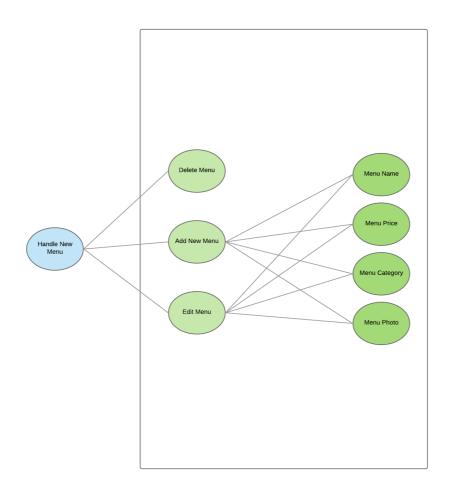
# 7.7 Use Case Owner - Handle Manager



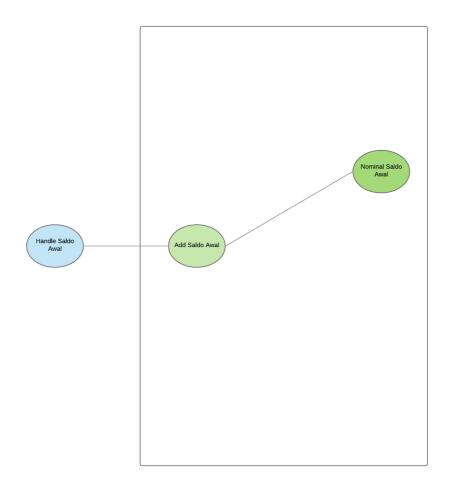
# 7.8 Use Case Owner dan Manager – Handle Cashier



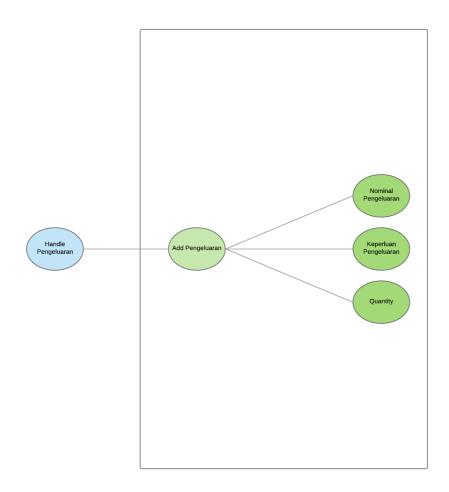
# 7.9 Use Case Owner dan Manager - Handle Menu



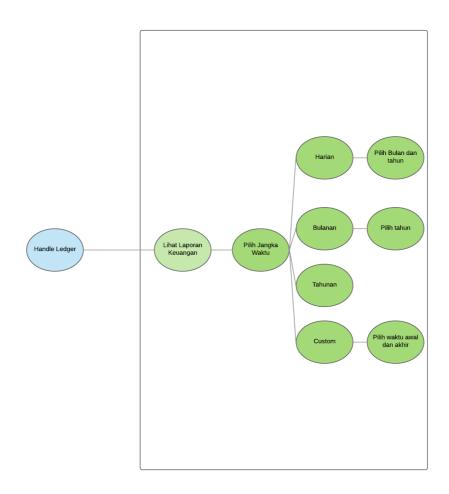
# 7.10 Use Case Owner dan Manager – Handle Saldo Awal



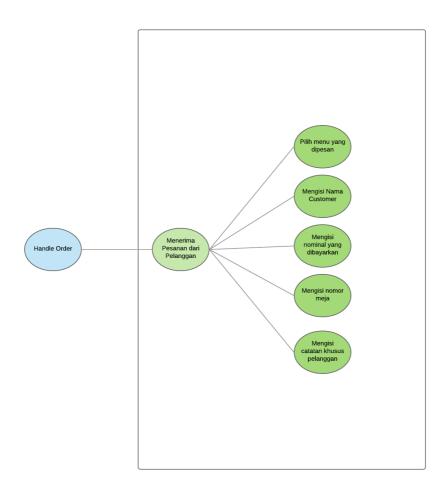
# 7.11 Use Case Owner dan Manager – Handle Pengeluaran



# 7.12 Use Case Owner dan Manager – Handle Ledger

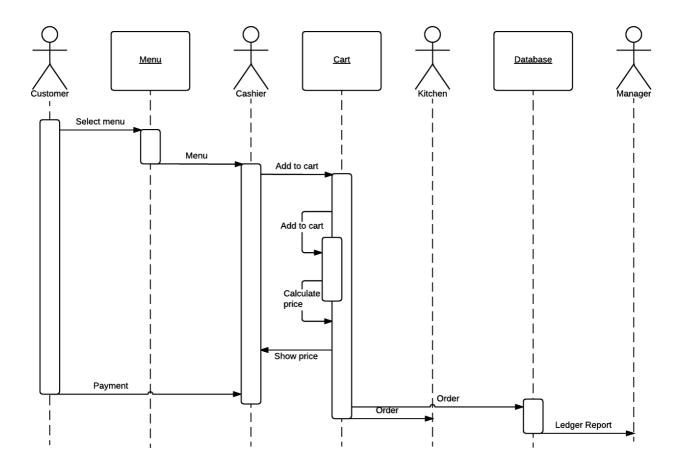


### 7.13 Use Case Cashier - Handle Order



# 7.14 Sequence Diagram

#### Point of Sales System



# 7.15 ER Diagram

