BAB 3
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis bertujuan untuk mengidentifikasikan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada sistem serta menentukan kebutuhan-kebutuhan dari sistem yang akan dibangun. Analisis tersebut meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan perangkat lunak (fungsional) dan analisis non fungsional.

Dalam membangun sebuah aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan, tentu dibutuhkan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini atau sistem yang berjalan secara umumnya. Tujuannya adalah agar sistem yang akan dibangun tidak keluar dari sistem inti yang sudah berjalan saat ini.

3.1.1 Analisis Masalah

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan Bapak Ir. Imam Wiba selaku pemilik Cafe Insomnia bahwa saat ini Cafe Insomnia masih memiliki kendala seperti:

1. Ketika pengunjung sedang ramai dengan kondisi pelayan yang hanya 2 orang dan pengunjung bisa sampai 25 orang, waktu tunggu untuk mendapatkan pelayanan menjadi lama,
2. Cafe insomnia memerlukan sistem yang dapat membantu promosi di mana sistem tersebut dapat mencakup pelanggan yang tidak dapat dijangkau oleh brosur, papan pengumuman, dan tatap muka.

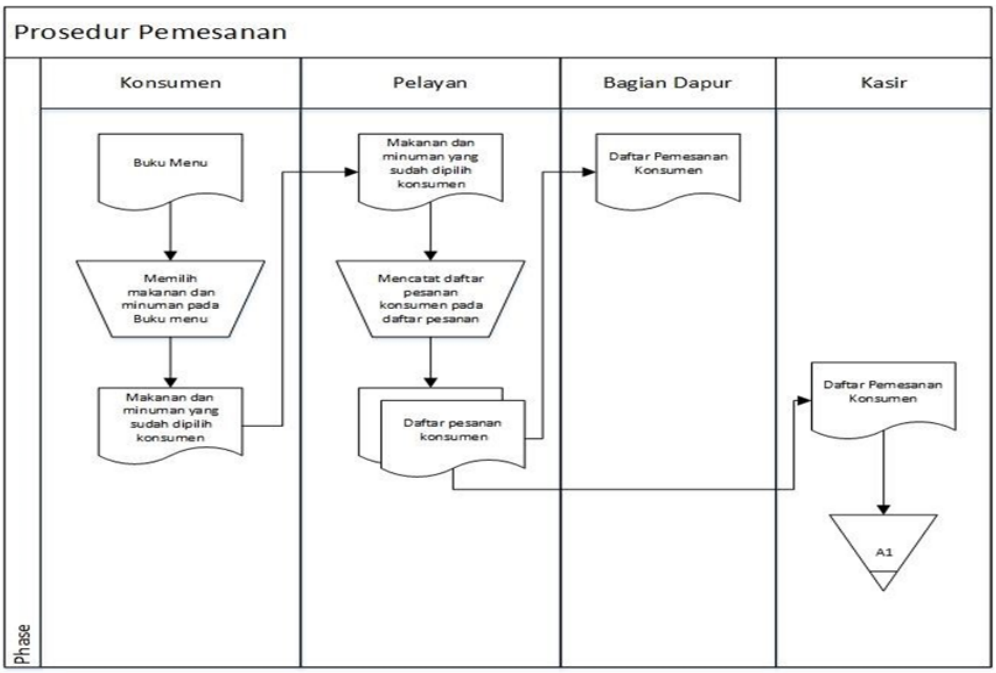
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mempelajari dan mengevaluasi sistem yang berjalan dan mengetahui seperti apa sistem yang sedang berjalan saat ini di Cafe Insomnia. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Cafe Insomnia terdapat prosedur yang sedang berjalan, yaitu:

3.1.2.1 Prosedur Pemesanan

Prosedur pemesanan dapat dilihat pada Gambar 3-1

1) Konsumen memilih menu makaan dan minuman pada buku menu.
2) Setelah konsumen memilih menu makanan dan minuman, pelayan mencatat pesanan konsumen ke data pesanan.
3) Pelayan memberikan data pesanan pada bagian dapur dan kasir.



Gambar 3-1 Prosedur Pemesanan

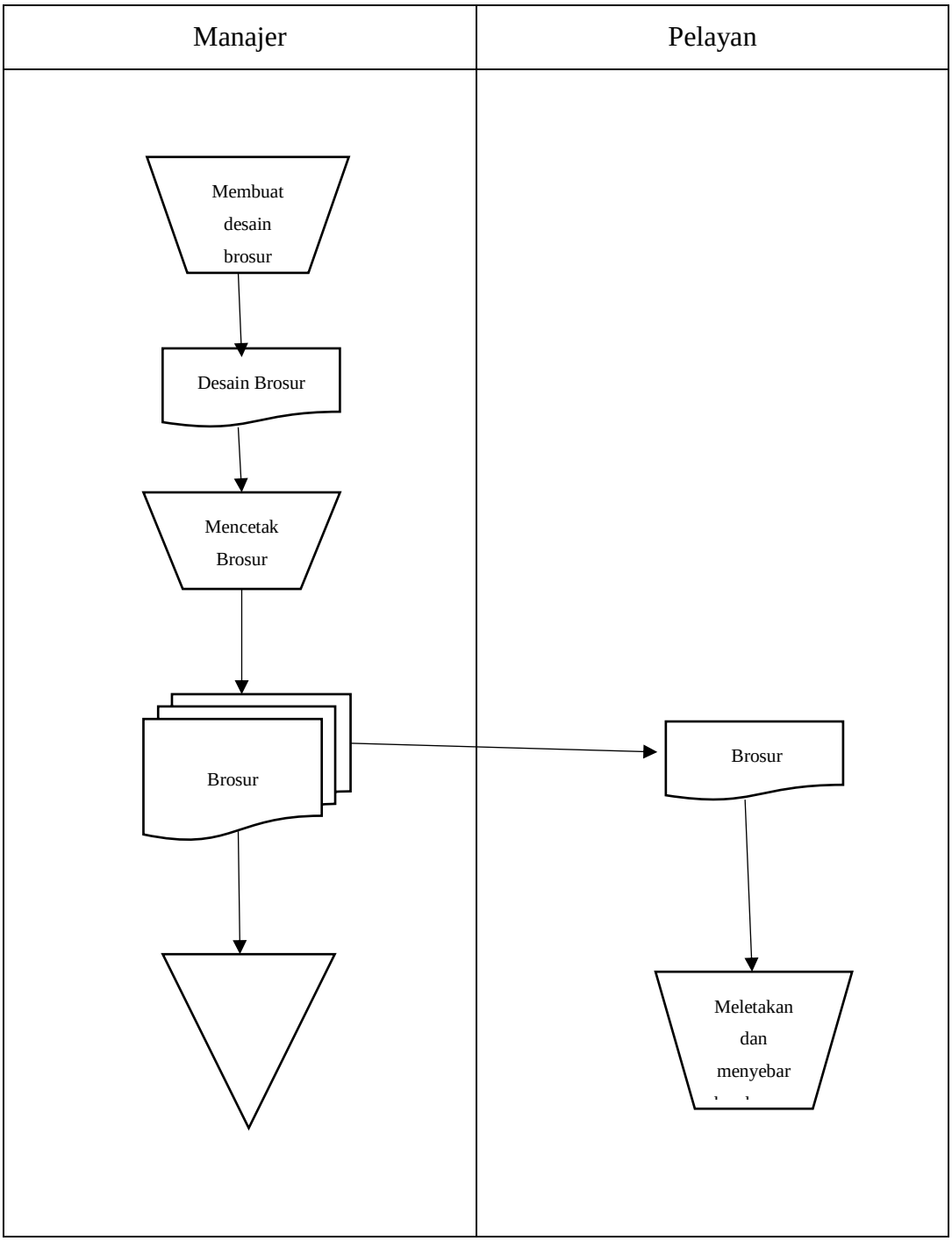
Keterangan

A1: Arsip data pemesanan konsumen

3.1.2.2 Prosedur Penyampaian Promosi

Prosedur penyampaian promosi dapat dilihat pada

1) Manager menentukan promosi yang akan disampaikan
2) Melakukan perancangan brosur
3) Mencetak brosur
4) Meletakan brosur pada papan pengumuman, meja Cafe atau memberikan lansung ke pelanggan

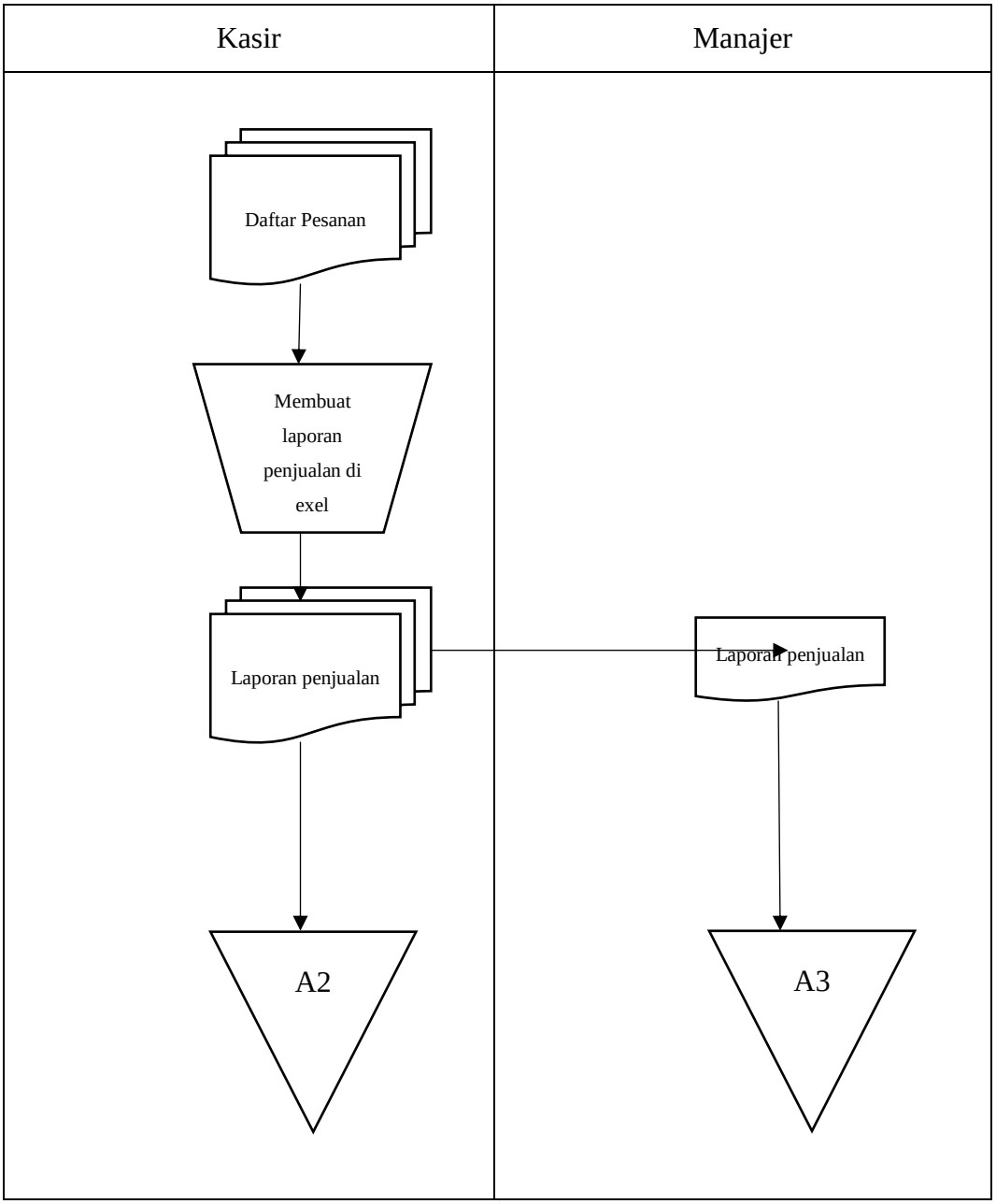


Gambar 3-2 Prosedur Penyampaian Promosi yang sedang berjalan

3.1.2.3 Prosedur Pembuatan Laporan Penjualan

Prosedur pembuatan laporan penjualan dapat dilihat pada

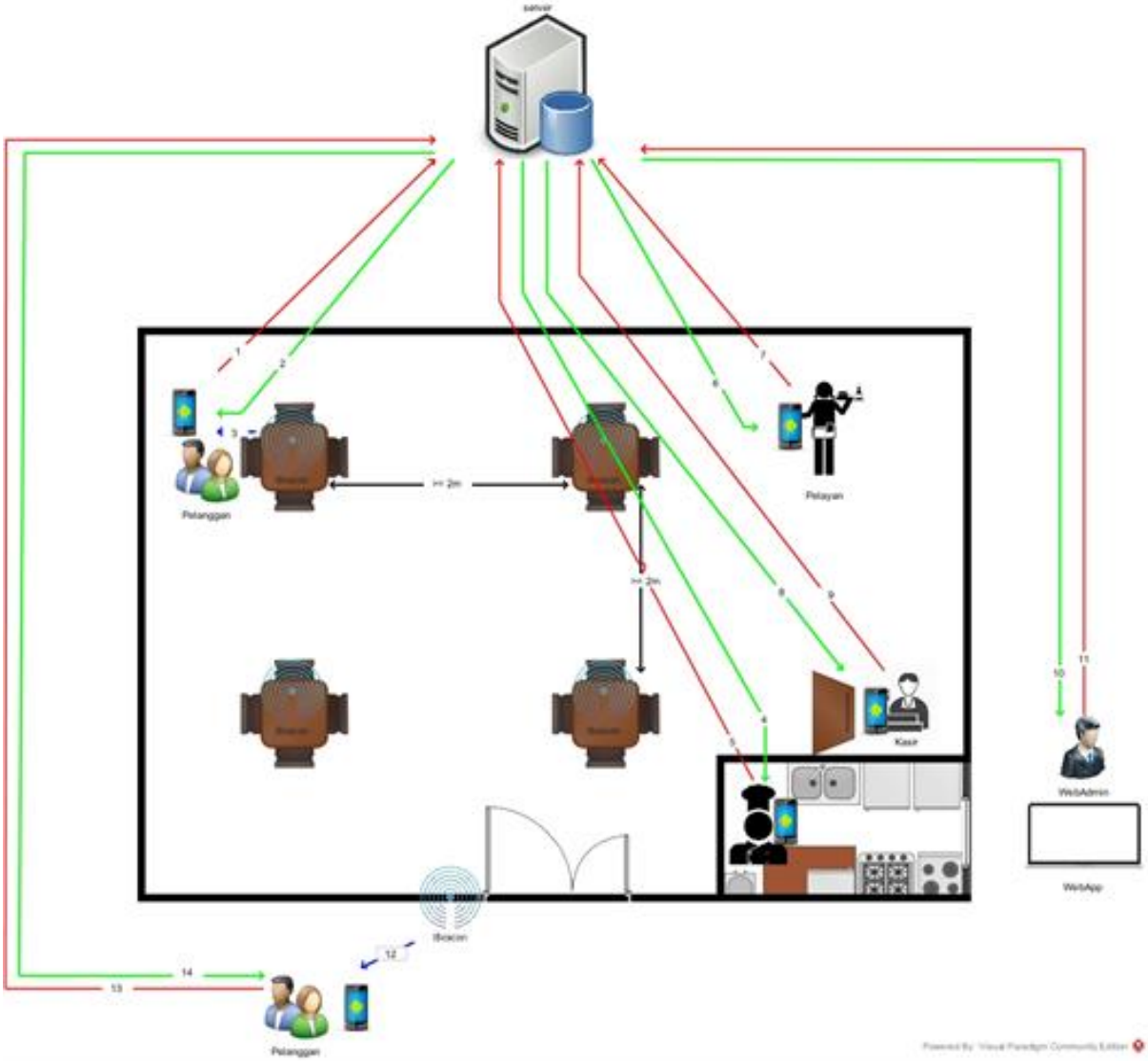
1) Kasir mengumpulkan data pesanan
2) Kasir membuat laporan penjualan pada microsoft exel
3) Mencetak laporan penjualan
4) Menyerahkan laporan penjualan ke Manejer/Owner



Gambar 3-3 Prosedur Pembuatan Laporan Yang Sedang Berjalan

3.1.3 Deskripsi Sistem

Untuk melakukan pemesanan, *Broadcast* promosi dan pembuatan laporan penjualan, diperlukan aplikasi seperti pada



Braodcast Beacon

Respon dari *server*

Request ke *server*

Keterngan jarak antar beacon

Gambar 3-4 Deskripsi Sistem Yang Akan Dibangun

Dari gambar diatas dapat dijelaskan

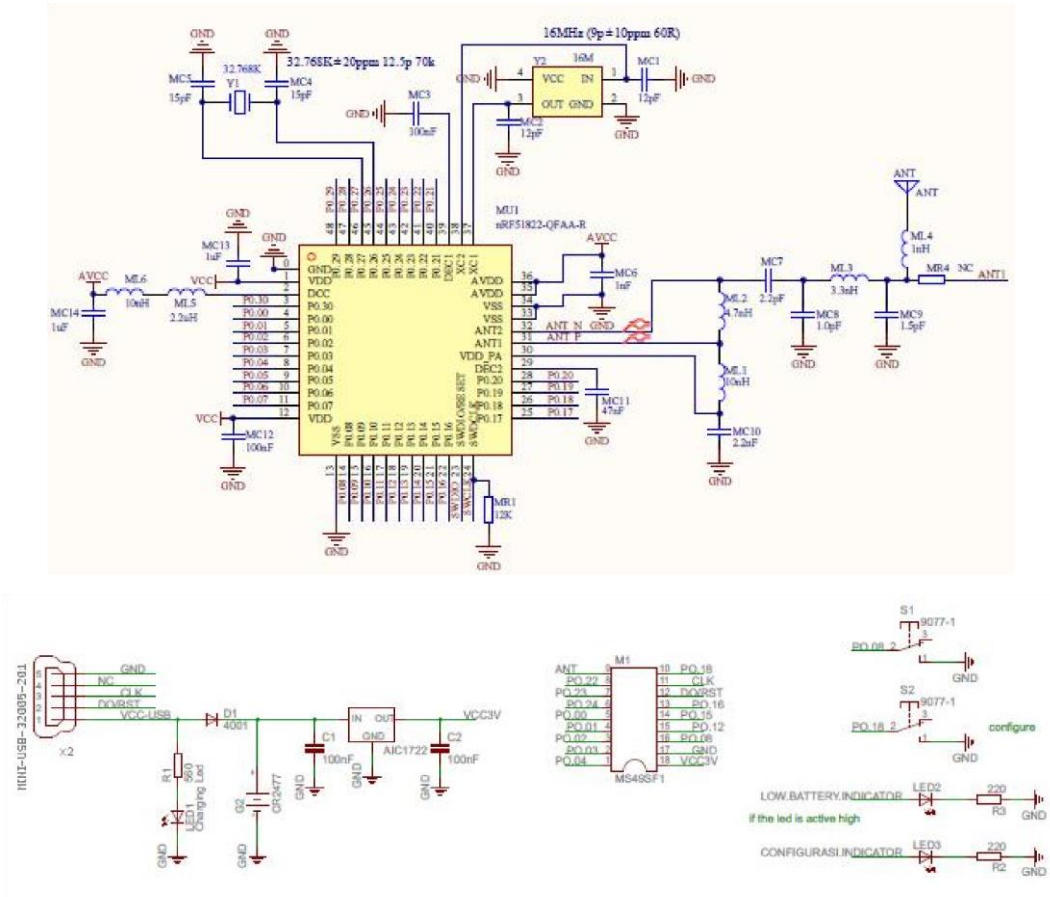
- Terdapat 5 pengguna
    1) Pelanggan, Menggunakan aplikasi android pelanggan
    2) Koki, menggunakan aplikasi android koki
    3) Pelayan, menggunakan aplikasi android pelayan
    4) Kasir, menggunakan aplikasi android kasir
    5) Web Admin, menggunakan aplikasi web
- Jarak setiap meja yang terdapat beacon lebih besar atau sama dengan 2 meter
- Beacon untuk *Broadcast* promosi diletakan di luar Cafe yang menghadap ke jalan raya
- Prosedur sistem yang akan dibangun
    1) Aplikasi android pelanggan request ke*server* berupa: izin akses, data pelanggan, data menu,*History* transaksi,status pemesanan dan pembayaran
    2) Respon berupa: status akes, data pelanggan, daftar menu, *History* transaksi, status pemesanan dan pembayaran
    3) Beacon mengirimkan data berupa UUID, Major, Minor dan Tx power yang kemudian digunakan oleh aplikasi pelanggan untuk menentukan nomor meja
    4) *Server* mengirimkan daftar pesanan pelanggan ke aplikasi *mobile* koki
    5) Aplikasi android koki mengirimkan status pemesanan ke *server*
    6) *Server* mengirimkan data pesanan yang sudah siap untuk dikirim
    7) Aplikasi android koki mengirim status pesanan yang dikirim ke *server*
    8) Aplikasi *mobile* kasir menerima data data tagihan pelanggan
    9) *Server* menerima data status tagihan pelanggan
    10) Web Admin mengelola data yang ada pada *server*
    11) *Server* menerima request dan update data dari aplikasi web
    12) Beacon mengirimkan data berupa UUID, Major, Minor dan Tx power yang kemudian digunakan oleh aplikasi pelanggan untuk menentukan apakah berada di area beacon promosi
    13) Apabila berada di area beacon promosi aplikasi android pelanggan melakukan request promo ke *server*
    14) *Server* mengirim data promosi ke aplikasi android pelanggan

3.1.4 Analisis Beacon Yang Digunakan

Beacon yang digunakan adalah Cubeacon iBeacon yang diproduksi oleh PT. Eyro Digital Teknologi.

Skematik Beacon

Skematik pada papan PCB Cubeacon



Gambar 3-5 Skematik pada papan PCB Cubeacon

Menentukan posisi meja menggunakan Beacon

Menentukan distance

```
public double calculateDistance(int txPower, double rssi) {
      if (rssi == 0) {
         return -1.0; ]
      }



      double ratio = rssi*1.0/txPower;
      double distance;
      if (ratio < 1.0) {
         distance =  Math.pow(ratio,10);
      }
      else {
         distance =  (mCoefficient1)*Math.pow(ratio,mCoefficient2) +
mCoefficient3;
      }
      LogManager.d(TAG, "avg mRssi: %s distance: %s", rssi, distance);
      return distance;
```

Menentukan posisi meja

```
private String getDistanceQualifier(double distance, double Dmaj, double Dmin)
{
      String jarak = String.valueOf(distance);
           if (Dmaj == 1 && Dmin == 284) {
      } else if (Dmaj == 2 && Dmin == 284) {
         //return ctx.getString(R.string.near);
      } else if (distance > 0 && distance < 0.5 && Dmaj == 3 && Dmin == 284)
{
         return ctx.getString(R.string.immediate);
      } else if (distance > 0.5 && distance < 1 && Dmaj == 3 && Dmin == 284)
{
         return ctx.getString(R.string.near);
      } else if (distance > 1 && distance < 1.5 && Dmaj == 3 && Dmin == 284)
{
         return ctx.getString(R.string.far);
      } else {
         return ctx.getString(R.string.unknown);
      }
      return jarak;
   }
```

Tabel 3-1 Menentukan posisi meja menggunakan Beacon

3.1.4.1 Spesifikasi

Spesifikasi cubeacon dijelaskan pada **Error! Reference source not found.** berikut:

Tabel 3-1 Spesifikasi Cebeacon

Power Supply	3.3 VDC Max
	1.8 VDC Min
Current	0,1 mA Max
	50 uA Min
RF Power	- 93 dbm
Working Frequensi	2.4 Ghz ISM Band
Operating temp	-5 C Min
	65 C Max
Firmware	Open Beacon
Advertising Interval	128 ms
Battery Model	CR2477 1000mAh
Range *Broadcast*	20 meters
Compatibel OS (Min) BLE Chip	iOs 7 & Android 4.3
BLE Chip	nRF51822
Bluetooth Version	4.0
Height	37 mm
Width	37 mm
Length	37 mm
Weight	42 gram

3.1.4.2 Fitur

Fitur pada Cubeacon:

- *Broadcast* data packets based on Bluetooth LE® (4.0).
- Compatible with all Bluetooth 4.0 (BLE) devices.
- Compatible with Apple iBeacon™ standard.
- Compact configurable parameters.
- Major and Minor *value*s -Standart Apple Advertising interval.
- Low power consumption.
- 2 Year battery stand by.

3.1.4.3 Tabel Identitas Beacon

Tabel 3-2 Identitas Cubeacon Label Merah

Item	Default *Value*
Proximity UUID	CB10023F-A318-3394-4199-A8730C7C1AEC
Major	0x0001
Minor	0x0284

Tabel 3-3 Identitas Cubeacon Label Biru

Item	Default *Value*
Proximity UUID	CB10023F-A318-3394-4199-A8730C7C1AEC
Major	0x0002
Minor	0x0284

Tabel 3-4 Identitas Cubeacon Label Hijau

Item	Default *Value*
Proximity UUID	CB10023F-A318-3394-4199-A8730C7C1AEC
Major	0x0003
Minor	0x0284

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebuthan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk dapat menentukan spesifikasi dari kebutuhan sistem. Spesifikasi ini meliputi elemen atau perangkat-perangkat yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun atau sampai sistem tersebut dapat diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan suatu keluaran yang diinginkan. Kebutuhan non-fungsional terbagi menjadi beberapa analisis yaitu analisis perangkat keras, analisis perangkat lunak dan analisis pengguna.

3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware)*

Analisis kebutuhan perangkat keras merupakan penguraian kebutuhankebutuhan non fungsional yang berhubungan dengan spesifikasi perangkat keras dan berhubungan dengan proses pembangunan perangkat lunak

Tabel 3-5 Spesifikasi Perangkat Keras Android Pelanggan

Jenis	Spesifikasi
Prosesor	4 *core* dengan kecepatan 1,2 GHz
RAM	1 GB
Memory internal	8 GB
OS	Android 4.4 Kitkat
Layar	5 inch 220 ppi
Bluetooth 4.0	Yes

Tabel 3-6 Spesifikasi Perangkat Keras Android Kasir,Pelayan dan Koki

Jenis	Spesifikasi
Prosesor	4 *core* dengan kecepatan 1,2 GHz
RAM	1 GB
Memory internal	8 GB
OS	Android 4.4 Kitkat
Layar	5 inch 220 ppi

Tabel 3-7 Spesifikasi Perangkat Keras Komputer untuk aplikasi web

Jenis	Spesifikasi
Prosesor	4 *core* dengan kecepatan 2,3 GHz
RAM	2 GB
VGA	*Onboard* 1 GHZ
Hardisk	340 GB *software*
Monitor	16 Inci

3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Tabel dibawah merupakan komponen perangkat lunak yang digunakan untuk membuat aplikasi dan simulasi program.

Tabel 3-8 Analisis kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Jenis	Spesifikasi
Sistem operasi computer	Microsoft Windows 10 Pro 64-bit
Sistem operasi android	5.0 Lolipop
Browser	Mozila firefox
Web server	XAMPP versi 3.2
Java Runtime Environtment (JRE)	Versi 1.8
Java Development Kit (JDK)	Versi 1.8
Integrated Development Environment (IDE)	Android Studio
Text Editor	Atom
Android Development Tools (ADT)	Versi 23.0.6
Software Development Kit (SDK)	API 19 Kitkat
UML *Tool*	Visual Paradigm
Mockup *Tool*	Balsamiq Mockup

3.1.5.3 Analisis pengguna

Suatu aplikasi akan berjalan dengan optimal apabila ditunjang oleh perangkat yang memiliki kemampuan dalam menjalankan aplikasi yang bersangkutan.

Perangkat lunak ini akan digunakan oleh 5 jenis pengguna yaitu pelanggan, web admin, koki, kasir dan pelayan. Karakteristik pengguna yang ada seperti yang ditunjukan pada **Error! Reference source not found.** Sebagai berikut:

Tabel 3-9 Analis Pengguna

Pengguna	Tanggung Jawab	Tingkat Keterampilan
WebAdmin	• Mengelola laporan transaksi • Mengelo data menu • Mengelola data *user*. • Mengelola beacon • Mengelola promo	• Memahami *troubleshooting* komputer dan jaringan, mahir dalam menggunakan komputer dan internet • Memahami Pengolahan *Database* dan *website*.
Pelayan	• Mengantar menu yang sudah selesai dimasak	• Dapat mengoperasikan aplikasi pada android.
Kasir	• Melakukan konfirmasi terhadap pembayaran	• Dapat mengoperasikan aplikasi pada android.
Koki	• Mengelola daftar pemesanan dan memperbaharui status menu yang dipesan	• Dapat mengoperasikan aplikasi pada android.
Pelanggan	• Input order • Cek promo • Cek status order • Cek *History* • Lihat profile	• Dapat mengoperasikan aplikasi pada android.

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis sistem yang dilakukan menggunakan *tools* UML, adapun tahapan analisis sistem menggunakan UML meliputi *Use case Diagram, Use case Scenario, Activity diagram,* dan *Class diagram*. Berikut ini adalah spesifikasi kebutuhan perangkat lunak fungsional dan non fungsional:

Tabel 3-10 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional di Platform *Mobile* Pelanggan

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional di *Platform Mobile* Pelanggan	
SKPL-FP	**Keterangan**

001	Sistem menyediakan fasilitas Register
002	Sistem menyediakan fasilitas Input Pesanan
003	Sistem menyediakan fasilitas Informasi promo
004	Sistem menyediakan fasilitas Informasi status order
005	Sistem menyediakan fasilitas Informasi riwayat transaski
006	Sistem menyediakan fasilitas Informasi Data Pengguna

Tabel 3-11 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non Fungsional di Platform *Mobile* Pelanggan

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non Fungsional di *Platform Mobile* Pelanggan	
SKPL-NFP	**Keterangan**
001	Sistem dapat diakses jika berada di Cafe Insomnia
002	Sistem berbasis android
003	Sistem dapat dijalankan dengan versi minimum android 4.0.3 (Ice Cream Sandwich)
004	Sistem dapat dijalankan di *smartphone* yang memiliki Bluetooth 4.0

Tabel 3-12 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional di Platform *Mobile* Pelayan

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional di *Platform Mobile* Pelayan	
SKPL-FW	**Keterangan**
001	Sistem menyediakan fasilitas Informasi menu yang siap untuk diantar
002	Sistem menyediakan fasilitas Update status menu yang diantar

Tabel 3-13 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non Fungsional di Platform *Mobile* Pelayan

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non Fungsional di *Platform Mobile* Pelayan	
SKPL-NFW	**Keterangan**

001	Sistem dapat diakses jika berada di Cafe Insomnia
002	Sistem berbasis android
003	Sistem dapat dijalankan dengan versi minimum android 4.0.3 (Ice Cream Sandwich)

Tabel 3-14 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional di Platform *Mobile* Koki

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional di *Platform Mobile* Koki	
SKPL-FK	**Keterangan**
001	Sistem menyediakan fasilitas Informasi menu yang akan dimasak
002	Sistem menyediakan fasilitas Update status menu yang dimasak

Tabel 3-15 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non Fungsional di Platform *Mobile* Koki

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non Fungsional di *Platform Mobile* Koki	
SKPL-NFK	**Keterangan**
001	Sistem dapat diakses jika berada di Cafe Insomnia
002	Sistem berbasis android
003	Sistem dapat dijalankan dengan versi minimum android 4.0.3 (Ice Cream Sandwich)

Tabel 3-16 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional di Platform *Mobile* Kasir

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional di *Platform Mobile* Kasir	
SKPL-FC	**Keterangan**
001	Sistem menyediakan fasilitas Informasi Tagihan
002	Sistem menyediakan fasilitas Konfirmasi status Tagihan

Tabel 3-17 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non Fungsional di Platform *Mobile* Kasir

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non Fungsional di *Platform Mobile* Kasir	
SKPL-NFC	**Keterangan**
001	Sistem dapat diakses jika berada di Cafe Insomnia

002	Sistem berbasis android
003	Sistem dapat dijalankan dengan versi minimum android 4.0.3 (Ice Cream Sandwich)

Tabel 3-18 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional di Platform WebService

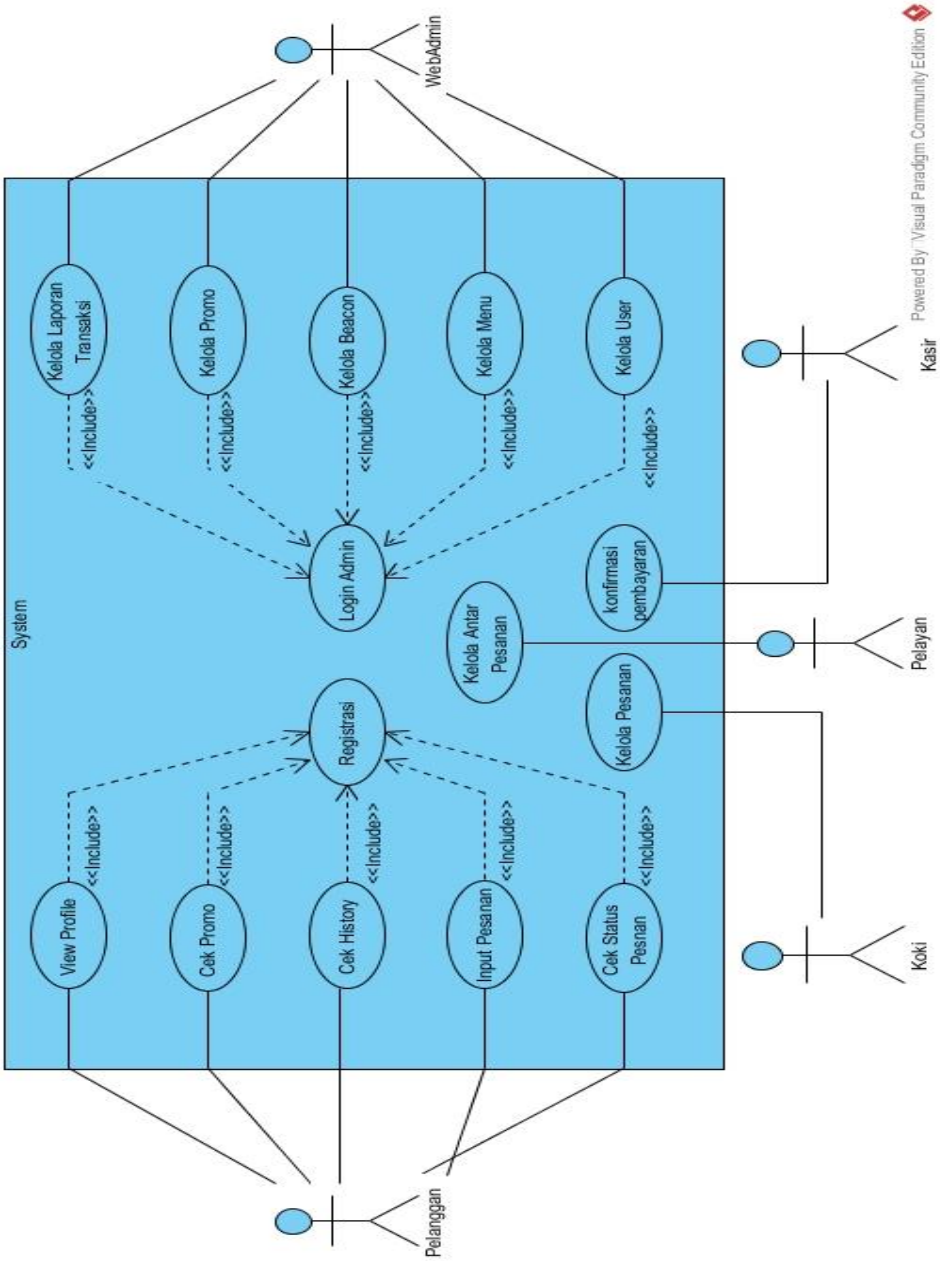
Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Fungsional di *Platform* Web*Service*	
SKPL-F	**Keterangan**
001	Sistem menyediakan fasilitas login
002	Sistem menyediakan fasilitas pengolahan data *user*
003	Sistem menyediakan fasilitas pengolahan data beacon
004	Sistem menyediakan fasilitas pengolahan data menu
005	Sistem menyediakan fasilitas pengolahan data promo
006	Sistem menyediakan fasilitas cetak laporan transaksi

Tabel 3-19 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non Fungsional di Platform Website

Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Non Fungsional di *Platform Website*	
SKPL-NF	**Keterangan**
001	Sistem dapat diakses 24 jam
002	Sistem digunakan oleh admin dan kasir

3.1.6.1 *Use case* Diagram

Use case Diagram merupakan konstruksi untuk mendeskripsikan hubungan-hubungan yang terjadi antar *actor* dengan aktifitas yang terdapat pada sistem. Sasaran pemodelan *Use case* diantaranya adalah mendefinisaikan *scenario* penggunaan yang disepakati antara pemakai dan pengembang. Dari analisis pengguna aplikasi yang ada maka *Use case diagram* dapat dilihat pada sebagai berikut:



Gambar 3-6 *Use case* Diagram

3.1.6.2 Deskripsi Aktor

Deskripsi aktor dimaksud untuk mengetahui siapa saja aktor yang terlibat didalam sistem aplikasi yang dibangun. Deskripsi aktor yang terlibat dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.**berikut:

Tabel 3-20 Deskripsi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	Pelanggan	Merupakan pengguna pada aplikasi android yang mempunyai hak akses *input* pesanan, *update* pesanan, dan lihat pesanan
2.	Koki	Merupakan pengguna pada aplikasi android yang mempunyai hak akses melihat dan memverifikasi pesanan yang akan dimasak
3.	Pelayan	Merupakan pengguna pada aplikasi android yang mempunyai hak akses melihat dan memverifikasi pesanan yang siap dikirim
4.	Kasir	Merupakan pengguna pada aplikasi android yang mempunyai hak akses melihat dan memverifikasi pembayaran pesanan
5.	Webadmin	Merupakan aktor yang akan mengelola fungsi pada sistem berjalan melakukan administrasi melalui aplikasi web

3.1.6.3 Deskripsi *Use case*

Deskripsi *Use case* diagram berfungsi untuk menjelaskan proses yang terdapat pada setiap *Use case*. Deskripsi *Use case* dijelaskan pada **Error! Reference source not found.**

Tabel 3-21 Deskripsi *Use case* Diagram

No	*Use case*	Deskripsi
1.	Registrasi	Proses pendaftaran hak akses bagi pelanggan bagi pelanggan yang belum terdaftar dan verifikasi *user*name dan kata sandi bagi pelanggan yang sudah terdaftar
2.	*View profile*	Fungsionalitas untuk melihat data pelanggan
3.	Cek Promo	Fungsionalitas untuk melihat promo
4.	Input Pesanan	Fungsionalitas untuk melakukan proses pemesanan menu

5.	Status pesanan	Fungsionalitas untuk melihat status pesanan yang sedang dimasak
6.	Cek *History*	Fungsionalitas untuk melihat riwayat transaksi
7.	Kelola Pesanan	Fungsionalitas untuk melihat dan melakukan perifikasi terhadap menu yang akan, sedang dan selesai dimasak
8.	Kelola Antar Pesanan	Fungsionalitas untuk melihat dan melakukan perifikasi terhadap menu yang telah selesai dimasak dan siap untuk disajikan
9.	Konfirmasi Pembayaran	Fungsionalitas untuk melihat dan melakukan perifikasi terhadap tagihan pelanggan
10	Login Admin	Proses perifikasi *user*name dan password untuk mendapatkan hak akses
11	Kelola Laporan Transaksi	Fungsionalitas untuk membuat laporan transaksi berdasarkan tanggal yang diinginkan
12.	Kelola Promo	Fungsionalitas untuk CRUD (*Creat Read Update Delete*) terhadap data promo serta memiliki wewenang untuk membuaat regulasi baru terhadap promo
13	Kelola Menu	Fungsionalitas untuk CRUD (*Creat Read Update Delete*) terhadap data menu
14	Kelola *User*	Fungsionalitas untuk CRUD (*Creat Read Update Delete*) terhadap data *user*
15	Kelola Beacon	Fungsionalitas untuk CRUD (*Creat Read Update Delete*) terhadap data beacon

3.1.6.4 Skenario *Use case* Diagram

Skenario *Use case* digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut.

Berdasarkan *Use case* diagram di atas maka di buatlah skenario dari tiap proses yang ada pada *Use case* diagram tersebut;

1 Nama *Use case* : Register
Aktor : Pelanggan
Tujuan : Mendapatkan hak akses untuk menggunakan system

Tabel 3-22 Skenario *Use case* Diagram Register

Pelanggan	Sistem
1. Pelanggan membuka aplikasi Insomnia Cafe	
	2. Sistem akan menampilkan splash *screen* aplikasi
	3. Sistem menampilkan halaman login/registrasi
4. Mengisi form yang ditampilkan	
	5. Verifikasi data inputan
	6. Sistem akan menampilkan halaman utama aplikasi
	7. Sistem akan melakukan pencarian sinyal iBeacon
	8. Apabila mendapatkan sinyal iBeacon sistem akan melakukan verifikasi terhadap UUID, Major dan minor dari iBeacon tersebut dan mengirimkan notifikasi berupa promosi ke customer

2 Nama *Use case* : *View profile*
Aktor : Pelanggan
Tujuan : Melihat data aktor pada aplikasi insomnia Cafe

Tabel 3-23 Skenario*Use case* Diagram *View profile*

Pelanggan	Sistem
1. *User* memilih menu profile	
	2. Sistem akan menampilkan halaman yang menampilkan data pelanggan
A. *User* memilih menu point	
	1. Sistem akan memanggil data point pelanggan
	2. Sistem akan menampilkan halaman berisi point pelangan

3. *User* memilih menu *History*	
	1. Sistem akan memanggil data transaksi pelanggan
	2. Sistem akan menampilkan halaman berisi riwayat transaksi pelanggan

3 Nama *Use case* : Cek Promo
Aktor : Pelanggan
Tujuan : Melihat promosi yang diberikan Cafe ke Pelanggan

Tabel 3-24 Skenario*Use case* Diagram Cek Promo

Pelanggan	Sistem
1. *User* memilih menu Promo	
	2. Sistem akan menampilkan halaman promo
A. *User* memilih menu General Promotion	
	1. Sistem akan memanggil data general promotion
	2. Sistem akan menampilkan halaman berisi promosi yang berlaku untuk semua pelanggan
B. *User* meilih menu Just For Me	
	1. Sistem akan memanggil data promosi sesuai *user*
	2. Sistem akan menampilkan halaman berisi promosi yang berlaku sesuai *user*
3. *User* memilih order pada item promo yang dipilih	
	1. Sistem akan melakukan *scaning* terhadap iBeacon
	2. Sistem menampilkan pesan untuk untuk mengunjungi Cafe dan memilih meja apabia tidak ada iBeacon Cafe dan meja yang terdeteksi
	3. Menampilkan halaman konfirmasi order apa bila ada terdeteksi iBeacon meja

4 Nama *Use case* : Cek *History*

Aktor : Pelanggan

Tujuan : Melihat histori transaksi pelanggan

Tabel 3-25 Skenario *Use case* Diagram Cek *History*

Pelanggan	Sistem
1. *User* memilih menu *History*	
	2. Sistem akan menampilkan halaman riwayat transaksi

5. Nama *Use case* : Input Pesanan

Aktor : Pelanggan

Tujuan : Melihat input pesanan pesanan

Tabel 3-26 Skenario *Use case* Diagram Status Cek Pesanan

Pelanggan	Sistem
1. *User* memilih menu input pesanan	
	2. Sistem akan menampilkan halaman status pesanan
A. *User* memilih Tambah pesanan	
	1. Sistem akan menampilkan halaman berisi Input pesanan
2. *User* melakukan skenario Input Pesanan	3. Sistem melakukan Skenario Input Pesanan
B. *User* memilih Cancel Pesanan	
	1. Sistem akan menghapus data pesanan dari *Database*
C. *User* memilih Bayar	1. Sistem akan mengirim permintaan bayar ke sistem kasir
	2. Sistem menunggu kompirmasi pembayaran
	3. Sistem akan mengkalkulasi pembayaran pelanggan untuk proses mendapatkan point
	4. Sistem menyimpan semua detail transaksi pelanggan ke *Database*

6. Nama *Use case* : Cek Status Pesanan
   Aktor : Pelanggan
   Tujuan :Melihat status pesanan, melakukan penambahan pesanan, melakukan pembatalan pesanan dan membayar pesanan.

Tabel 3-27 Skenario *Use case* Diagram Status Cek Pesanan

Pelanggan	Sistem
3. *User* memilih menu status pesanan	
	4. Sistem akan menampilkan halaman status pesanan
D. *User* memilih Tambah pesanan	
	4. Sistem akan menampilkan halaman berisi Input pesanan
5. *User* melakukan skenario Input Pesanan	6. Sistem melakukan Skenario Input Pesanan
E. *User* memilih Cancel Pesanan	
	2. Sistem akan menghapus data pesanan dari *Database*
F. *User* memilih Bayar	5. Sistem akan mengirim permintaan bayar ke sistem kasir
	6. Sistem menunggu kompirmasi pembayaran
	7. Sistem akan mengkalkulasi pembayaran pelanggan untuk proses mendapatkan point
	8. Sistem menyimpan semua detail transaksi pelanggan ke *Database*

7. Nama *Use case* : Kelola Antar Pesanan
   Aktor : Pelayan
   Tujuan : Melihat pesanan pelanggan yang sudah selesai diproses

Tabel 3-28 Skenario *Use case* Diagram Kelola Pesanan

Pelayan	Sistem
1. Pelayan memilih menu Request Pengiriman	

	2. Sistem akan menampilkan halaman Request pengiriman
3. Pelayan mengantar pesanan ke pelanggan	
7. Pelayan memilih *button* selesai	
	8. Sistem akan menghapus data menu tersebut dari request pengiriman

8. Nama *Use case* : Kelola Pesanan
   Aktor : Koki
   Tujuan : Melihat daftar menu yang dipesan

Tabel 3-29 Skenario *Use case* Diagram Olah Pesanan

Koki	Sistem
3. Koki memilih menu Request Pesanan	
	4. Sistem akan menampilkan halaman Request Pesanan
5. Koki mimilih menu yang akan diproses	
6. Koki memilih menu Proses	
	7. Sistem merubah status pesanan pelanggan
8. Koki memproses pesanan pelanggan sampai selesai	
9. Koki memilih menu Selesai	
	10. Sistem merubah status pemesanan
	11. Sistem mengirim data pemesanan ke Request Pengiriman

9. Nama *Use case* : Konfirmasi Pembayaran
   Aktor : Kasir
   Tujuan : Melihat pesanan pelanggan yang sudah selesai diproses

Tabel 3-30 Sekanrio *Use case* Konfirmasi Pembayaran

Kasir	Sistem
4. Kasir memilih menu Request Pengiriman	
	5. Sistem akan menampilkan halaman Request pembayaran
6. Kasir memilih menu yang akan di konfirmasi	
9. Kasir memilih *button* konfirm	
	10. Sistem akan menghapus data menu tersebut dari request pembayaran

10. Nama *Use case* : Login Admin
    Aktor : Admin
    Tujuan : Mendapatkan hak akses sistem

Tabel 3-31 Skenario *Use case* Diagram Login Web Admin

User	Sistem
1. Memasukan *user name*, *password* dan mengklik tombol *login*	2. Mengecek valid tidaknya data masukan
	3. *Login* berhasil. Masuk ke halaman beranda aplikasi admin.
	4. Login gagal menampilkan data kesalahan

11. Nama *Use case* : Kelola Menu
    Aktor : Web Admin
    Tujuan : Proses untuk mengubah data menu makanan

Tabel 3-32 Skenario *Use case* Diagram Kelola Menu

Web Admin	Sistem
1. Membuka halaman data menu	2. Menampilkan data menu

3. Memilih Aksi	4. Menampilkan *form*
5. Memasukkan data sesuai kolom isian yang tersedia	
6. Mengklik update	7. Mengecek valid tidaknya data masukan
	8. Menyimpan data menu ke dalam *database*.
	9. Menampilkan pesan data menu berhasil disimpan

12. Nama *Use case* : Kelola *User*

Aktor : Web Admin

Tujuan : Proses untuk mengubah data menu *user*

Tabel 3-33 Scenario *Use case* Kelola *User*

Web Admin	Sistem
1. Membuka halaman data *user*	2. Menampilkan data *user*
3. Memilih Aksi	4. Menampilkan *form*
5. Memasukkan data sesuai kolom isian yang tersedia	
6. Mengklik update	7. Mengecek valid tidaknya data masukan
	8. Menyimpan data menu ke dalam *database*.
	9. Menampilkan pesan data menu berhasil disimpan

13. Nama *Use case* : Kelola Beacon

Aktor : Web Admin

Tujuan : Proses untuk mengubah data beacon

Table 3-2 Skenario *Use case* Diagram Kelola Beacon

Web Admin	Sistem
1. Membuka halaman data beacon	2. Menampilkan data beacon
3. Memilih Aksi	4. Menampilkan *form*
5. Memasukkan data sesuai kolom isian yang tersedia	

6. Mengklik update	7. Mengecek valid tidaknya data masukan
	8. Menyimpan data menu ke dalam *database*.
	9. Menampilkan pesan data menu berhasil disimpan

14. Nama *Use case* : Kelola Promo
    Aktor : Web Admin
    Tujuan : Proses untuk mengubah data promo

Tabel 3-34 Skenario *Use case* Kelola Promo

Web Admin	Sistem
1. Membuka halaman data promo	2. Menampilkan data promo
3. Memilih Aksi	4. Menampilkan *form*
5. Memasukkan data sesuai kolom isian yang tersedia	
6. Mengklik update	7. Mengecek valid tidaknya data masukan
	8. Menyimpan data menu ke dalam *database*.
	9. Menampilkan pesan data menu berhasil disimpan

15. Nama *Use case* : Kelola Promo
    Aktor : Web Admin
    Tujuan : Proses untuk mengubah data promo

Tabel 3-35 Skenario *Use case* Diagram Cetak Laporan Transaksi

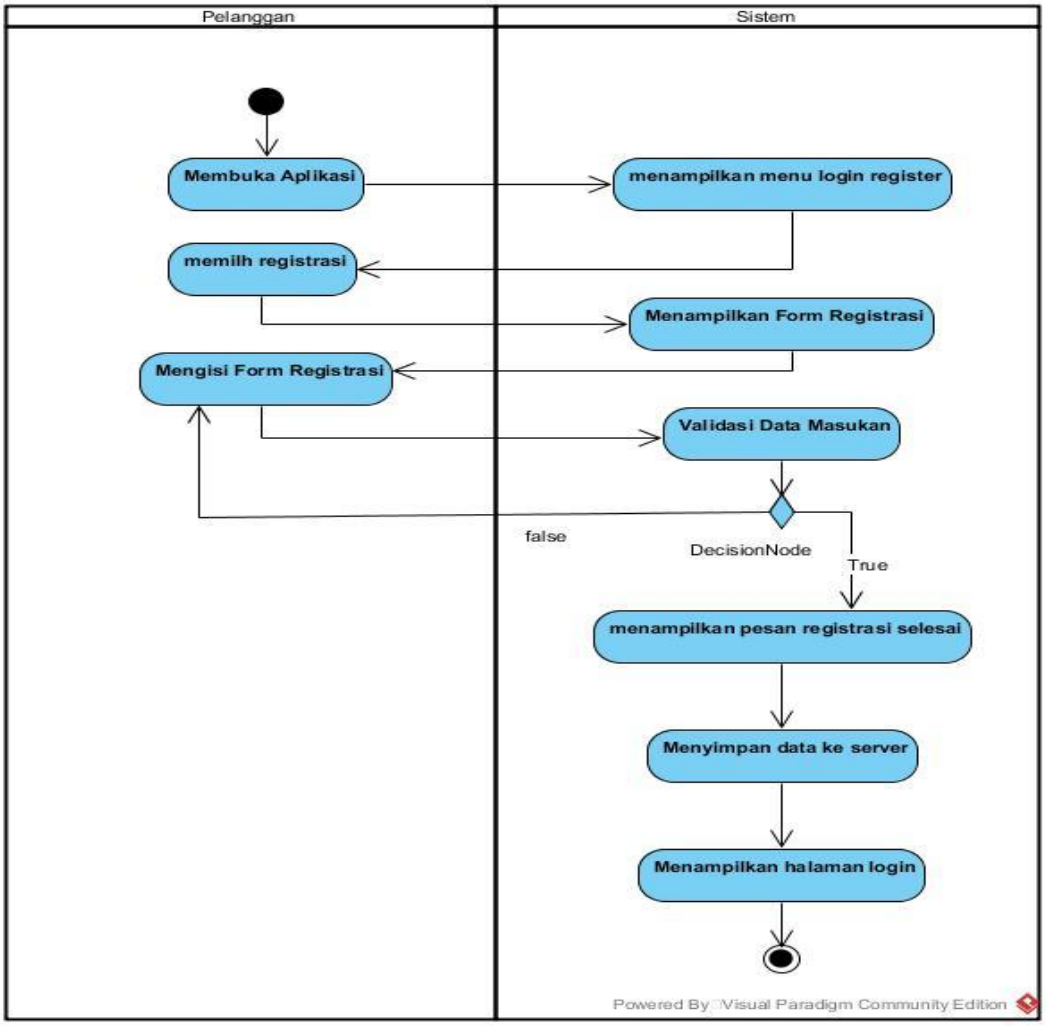
User	Sistem
1. Membuka menu laporan transaksi	2. Menampilkan halaman laporan transaksi
3. Memilih jangka waktu	
4. Mengklik *search*	5. Melakukan proses pencarian berdasarkan tahun
	6. Menampilkan data yang dicari dari *Database*
7. Mengklik cetak laporan	8. Menampilkan laporan transaksi bulanan

3.1.6.5 *Activity diagram*

Activity diagram menggambarkan proses pelayanan dan urutan aktivitas dalam sebuah proses, untuk memperlihatkan urutan aktivitas proses bisnis. *Activity* diagram sangat bermanfaat untuk memahami proses dari sistem secara keseluruhan. *Activity diagram* dibuat berdasarkan sebuah atau beberapa *Use case* pada *Use case* diagram

1. ***Activity diagram* Registrasi**

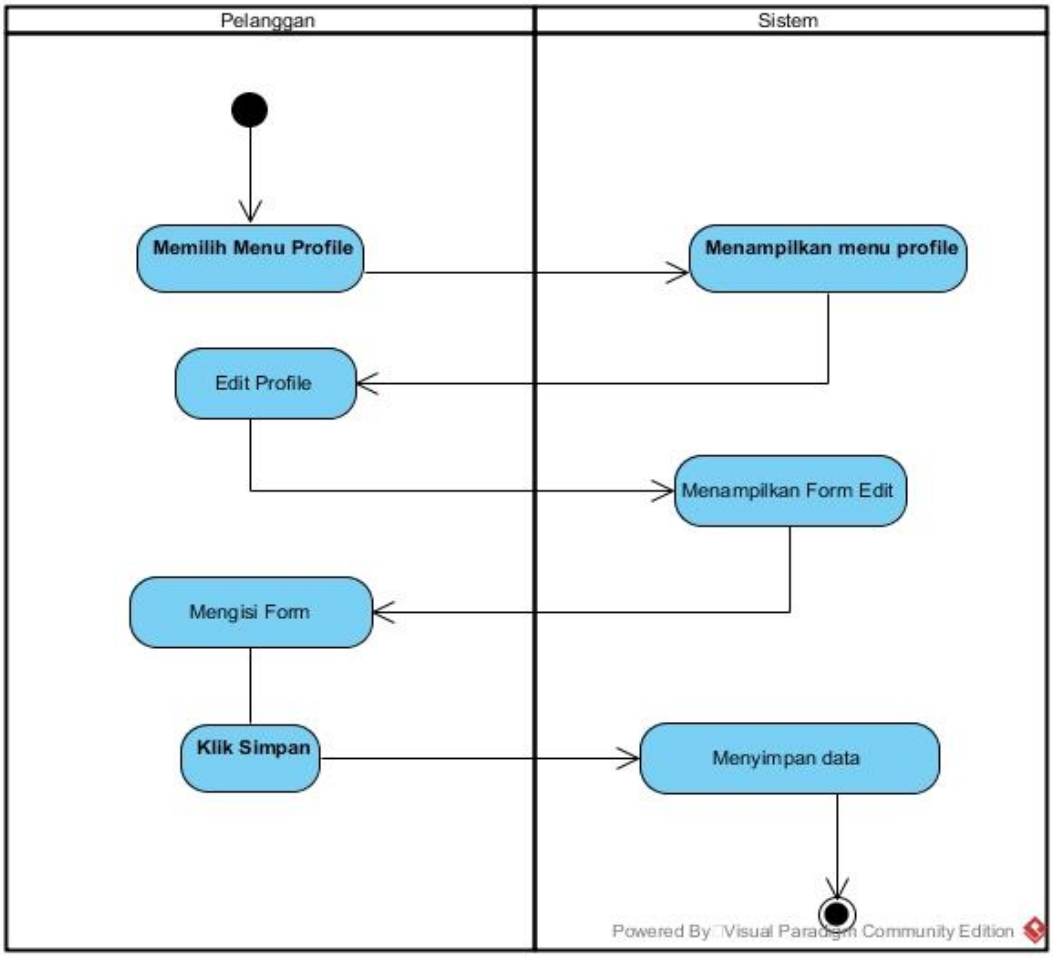
   Berikut adalah *Activity diagram* Registrasi pada pelanggan yang digambarkan di Gambar 3-7



Gambar 3-7 *Activity diagram* Registrasi

2. *Activity diagram View profile*

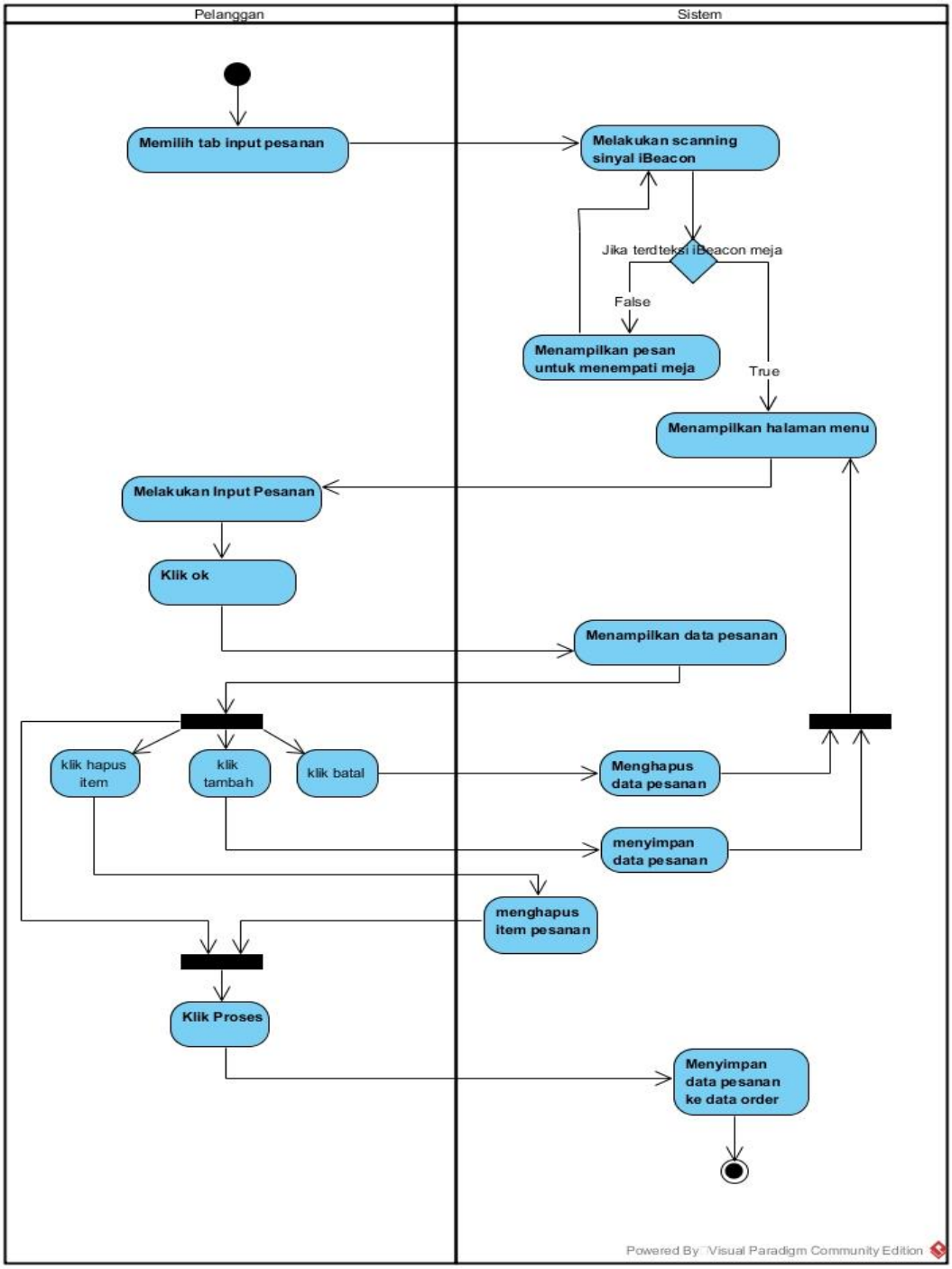
Berikut adalah *Activity diagram* Lihat profile pada pelanggan yang digambarkan di bawah ini



Gambar 3-8 *Activity diagram* Lihat profile

3. *Activity diagram* Input pesanan

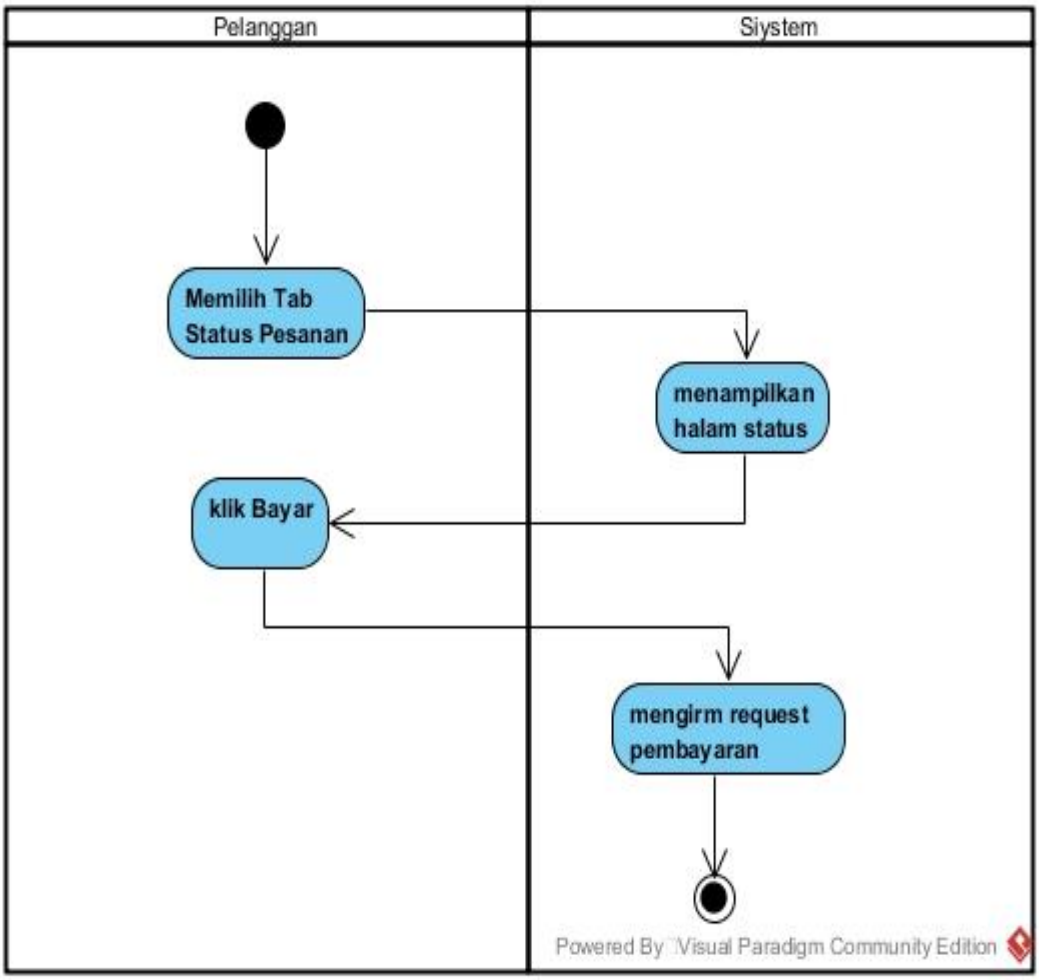
Berikut adalah *Activity diagram* Input pesanan pada pelanggan yang digambarkan di Gambar 3-9



Gambar 3-9 *Activity diagram* Input pesanan

4. *Activity diagram* Status pesanan

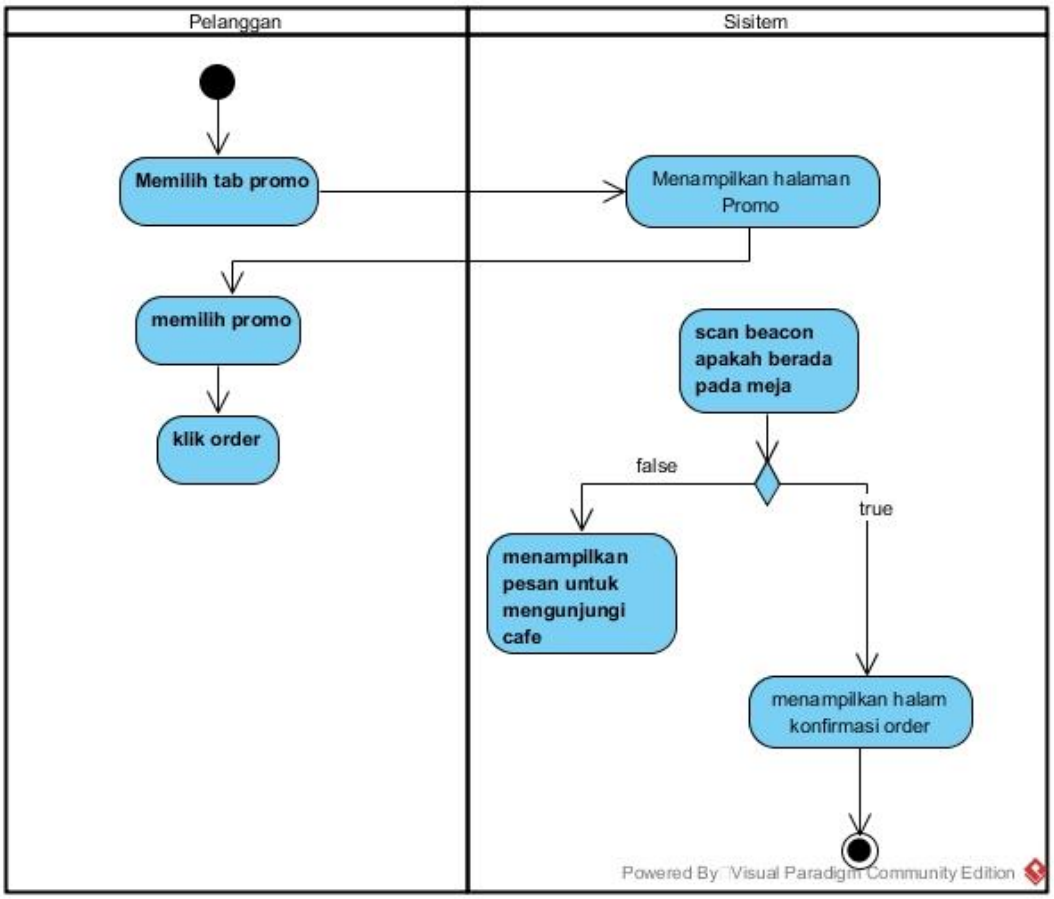
Berikut adalah *Activity diagram* Status pesanan pada pelanggan yang digambarkan di Gambar 3-10



Gambar 3-10 *Activity diagram* Status pesanan

5. *Activity diagram* Cek Promo

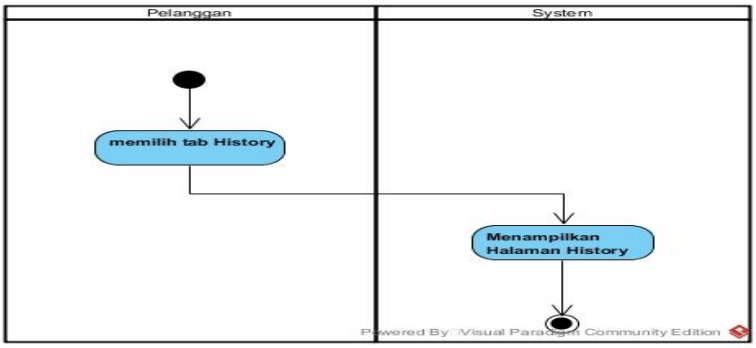
Berikut adalah *Activity diagram* Promo pada pelanggan yang digambarkan di Gambar 3-11



Gambar 3-11 *Activity diagram* Cek Promo

6. *Activity diagram History*

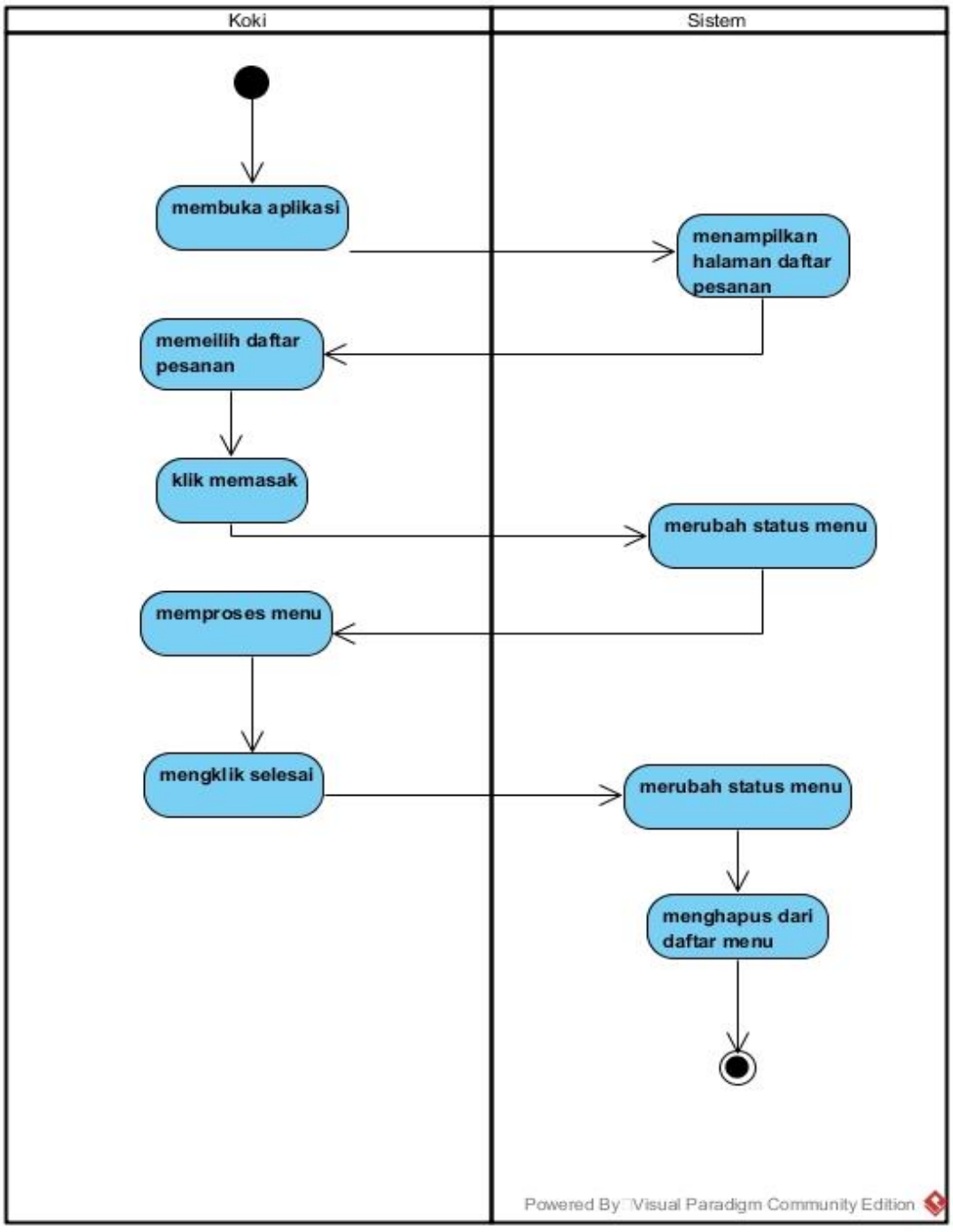
Berikut adalah *Activity diagram History* pada pelanggan yang digambarkan di Gambar 3-12



Gambar 3-12 *Activity diagram History*

7. *Activity diagram* Kelola pesanan

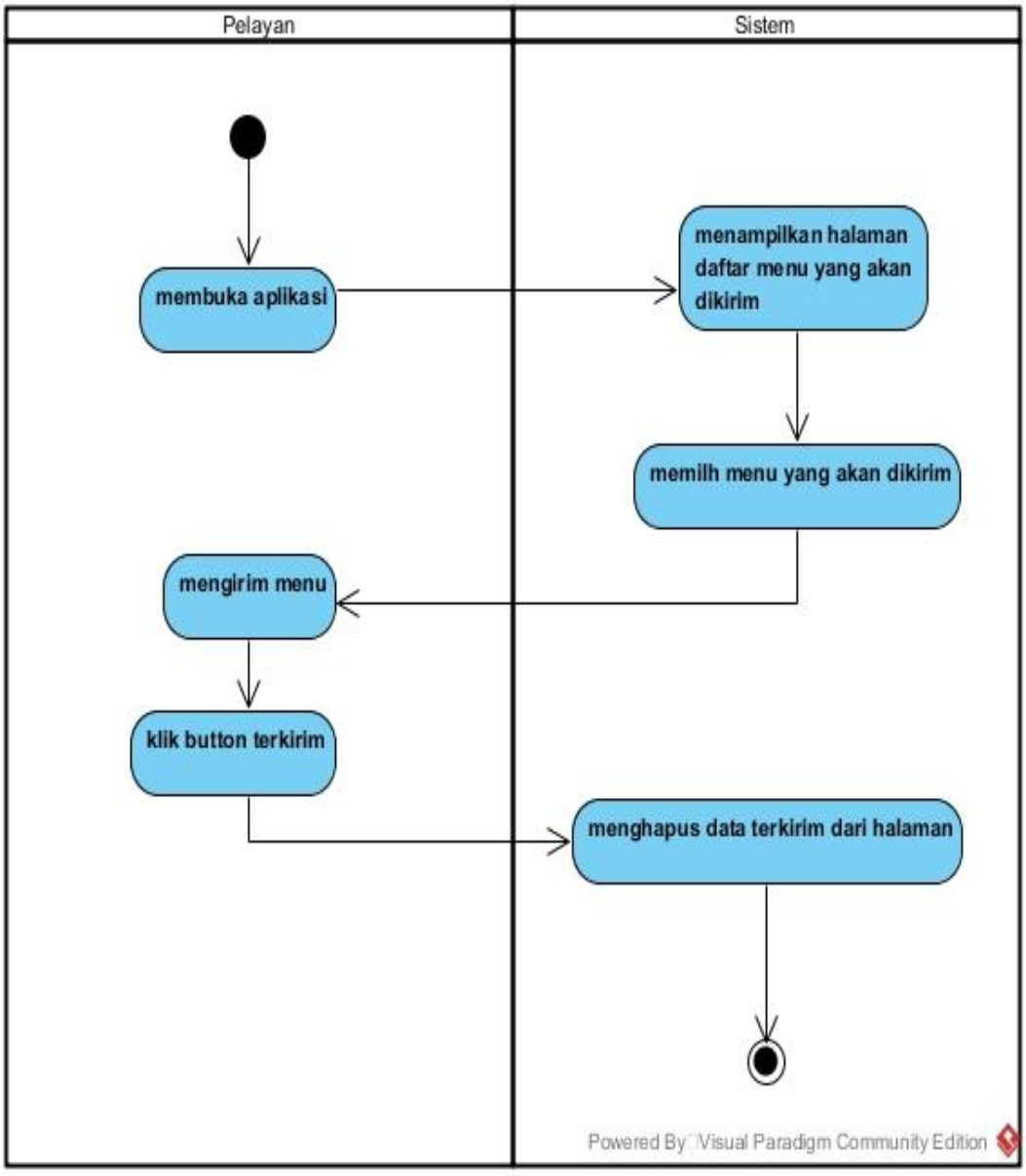
Berikut adalah *Activity diagram* Kelola pesanan pada pelanggan yang digambarkan di Gambar 3-13



Gambar 3-13 *Activity diagram* Kelola pesanan

8. *Activity diagram* Kelola Antar Pesanan

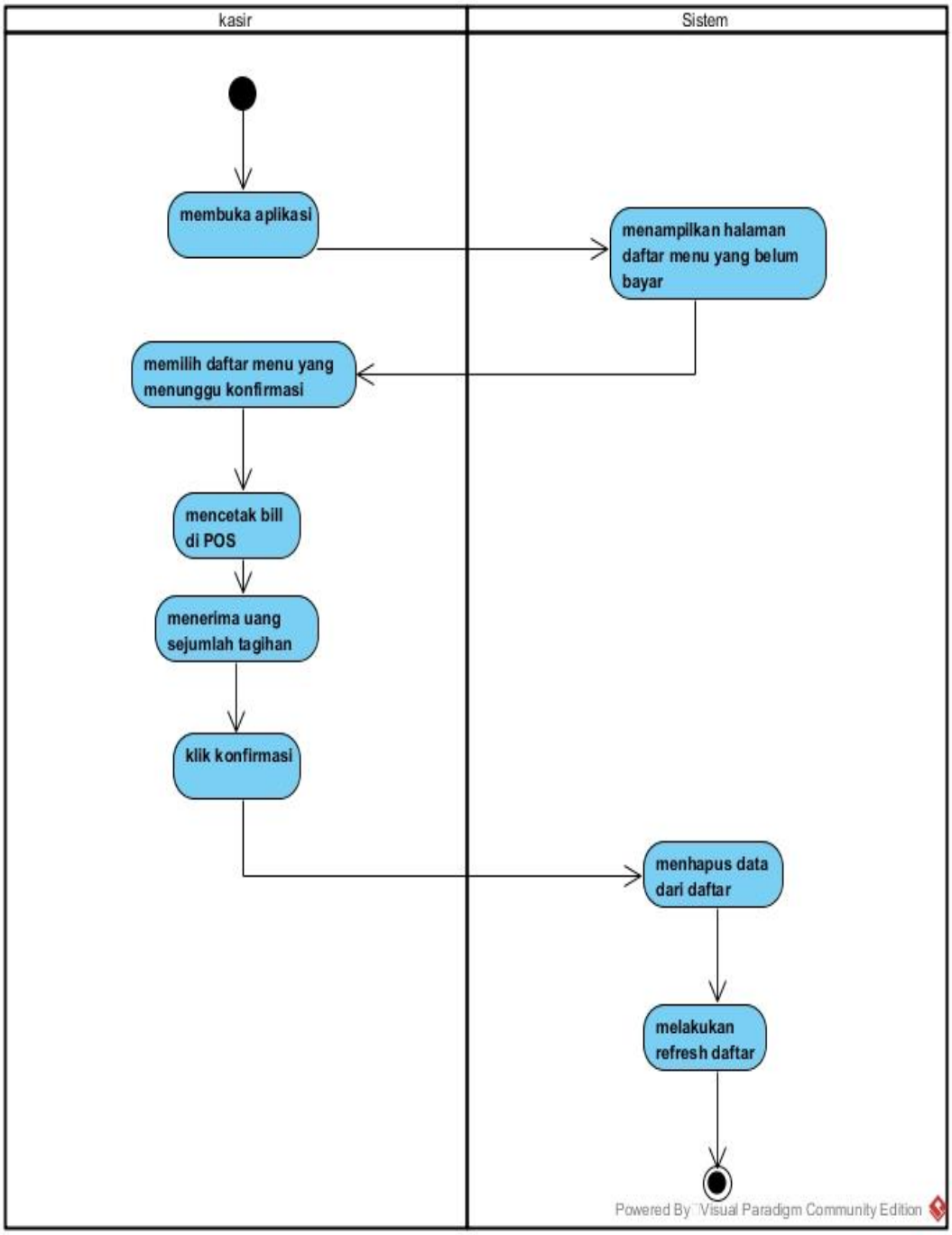
Berikut adalah *Activity diagram* kelola antar Pesanan pada pelanggan yang digambarkan di Gambar 3-14



Gambar 3-14 *Activity diagram* kelola antar Pesanan

9. *Activity diagram* Konfirmasi Pembayaran

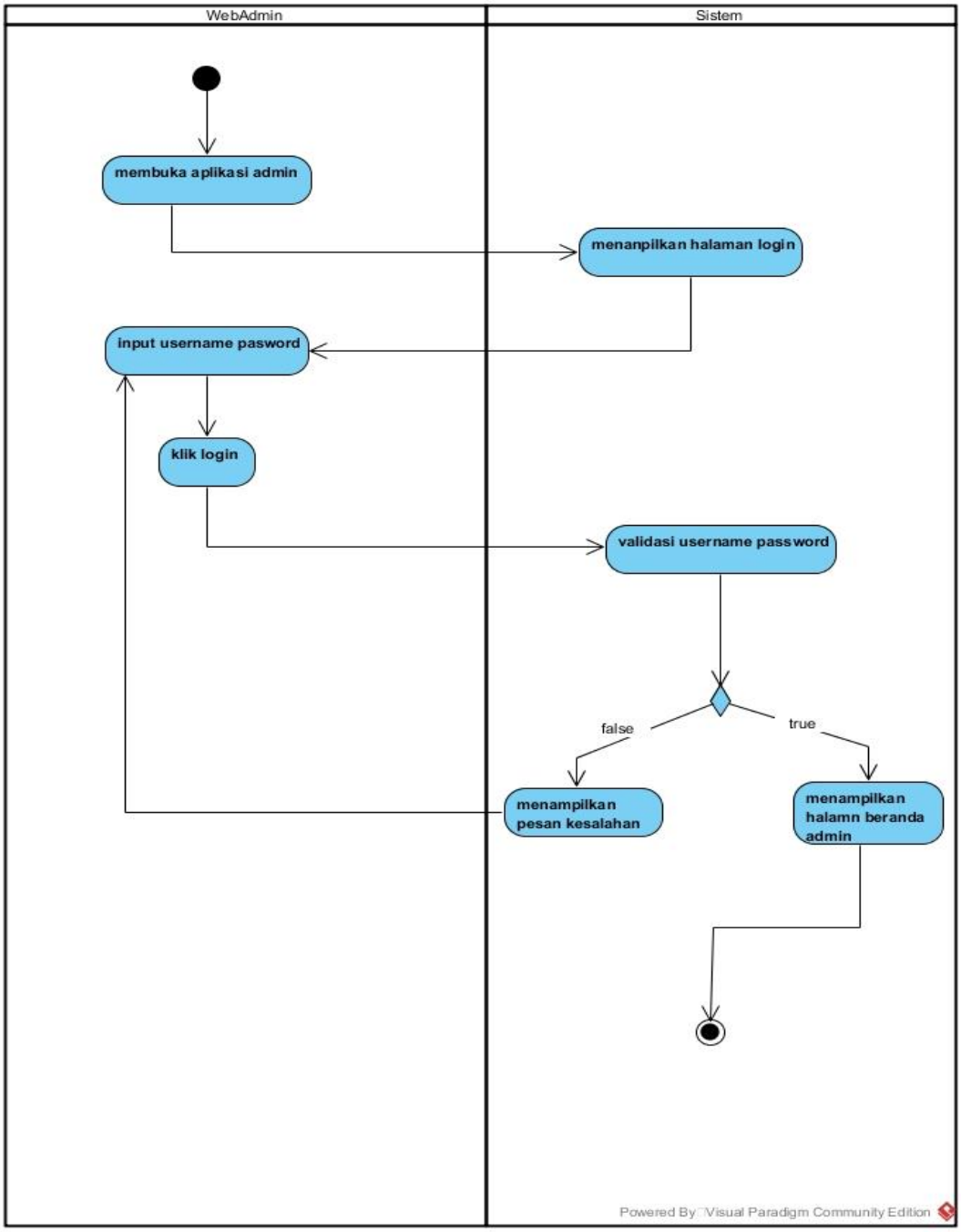
Berikut adalah *Activity diagram* Konfirmasi Pembayaran pada pelanggan yang digambarkan di Gambar 3-15



Gambar 3-15 *Activity diagram* Konfirmasi Pembayaran

10. *Activity diagram* Login Admin

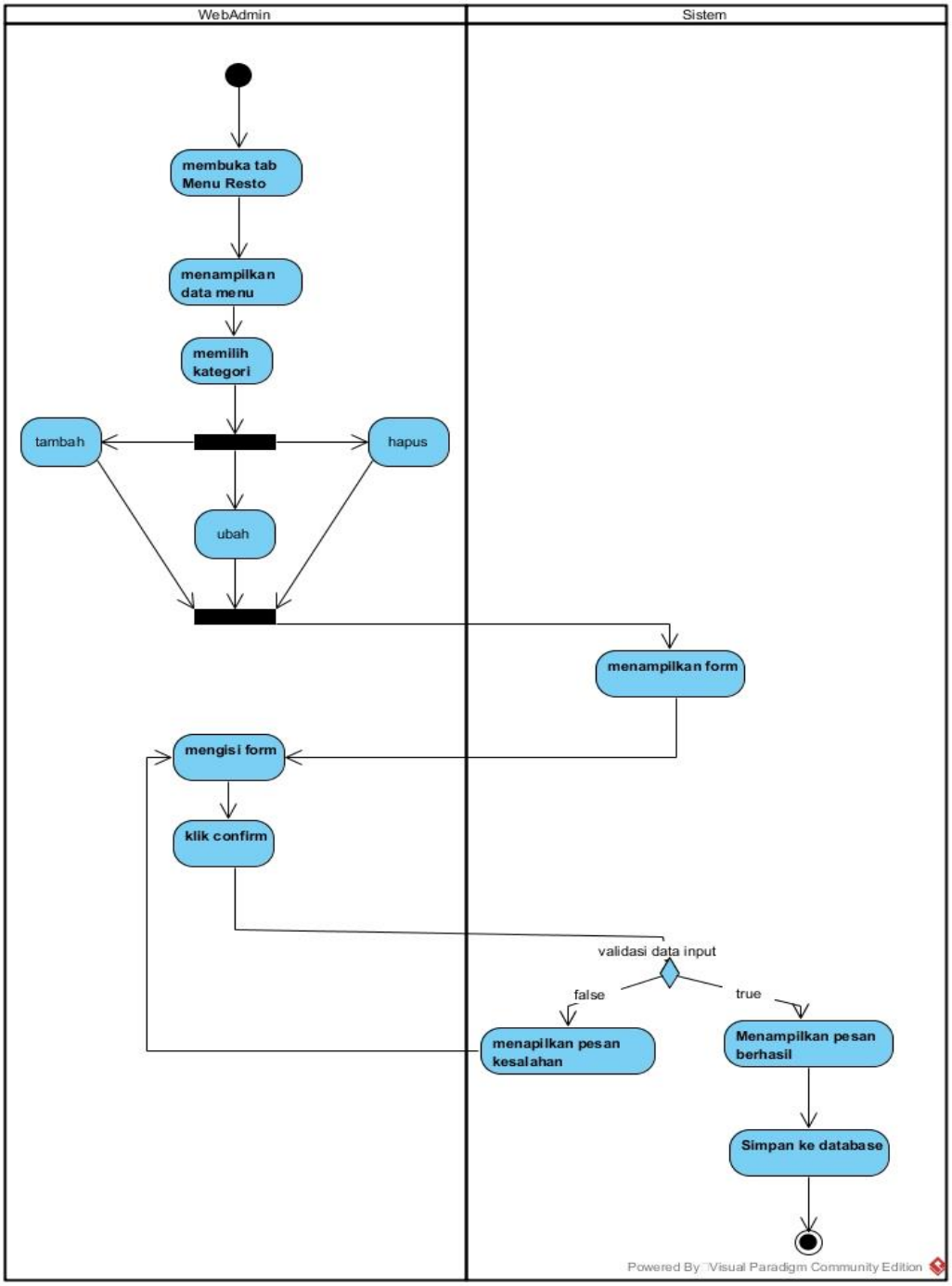
Berikut adalah *Activity diagram* Login Admin yang digambarkan di Gambar 3-16



Gambar 3-16 *Activity diagram* Login Admin

11. *Activity diagram* Kelola menu

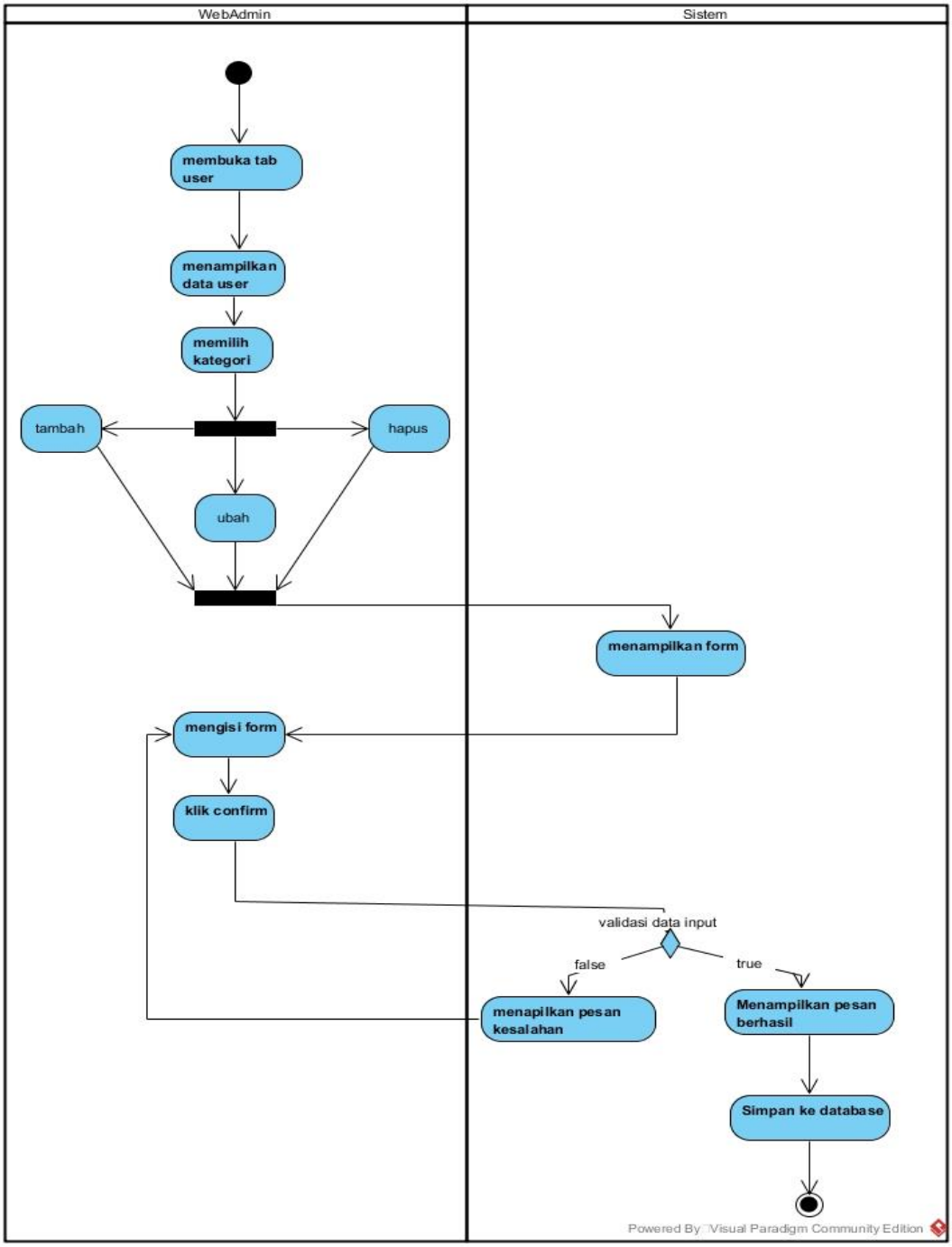
Berikut adalah *Activity diagram* Kelola data menu pada pelanggan yang digambarkan di Gambar 3-17



Gambar 3-17 *Activity diagram* Kelola data menu

12. *Activity diagram* Kelola data *user*

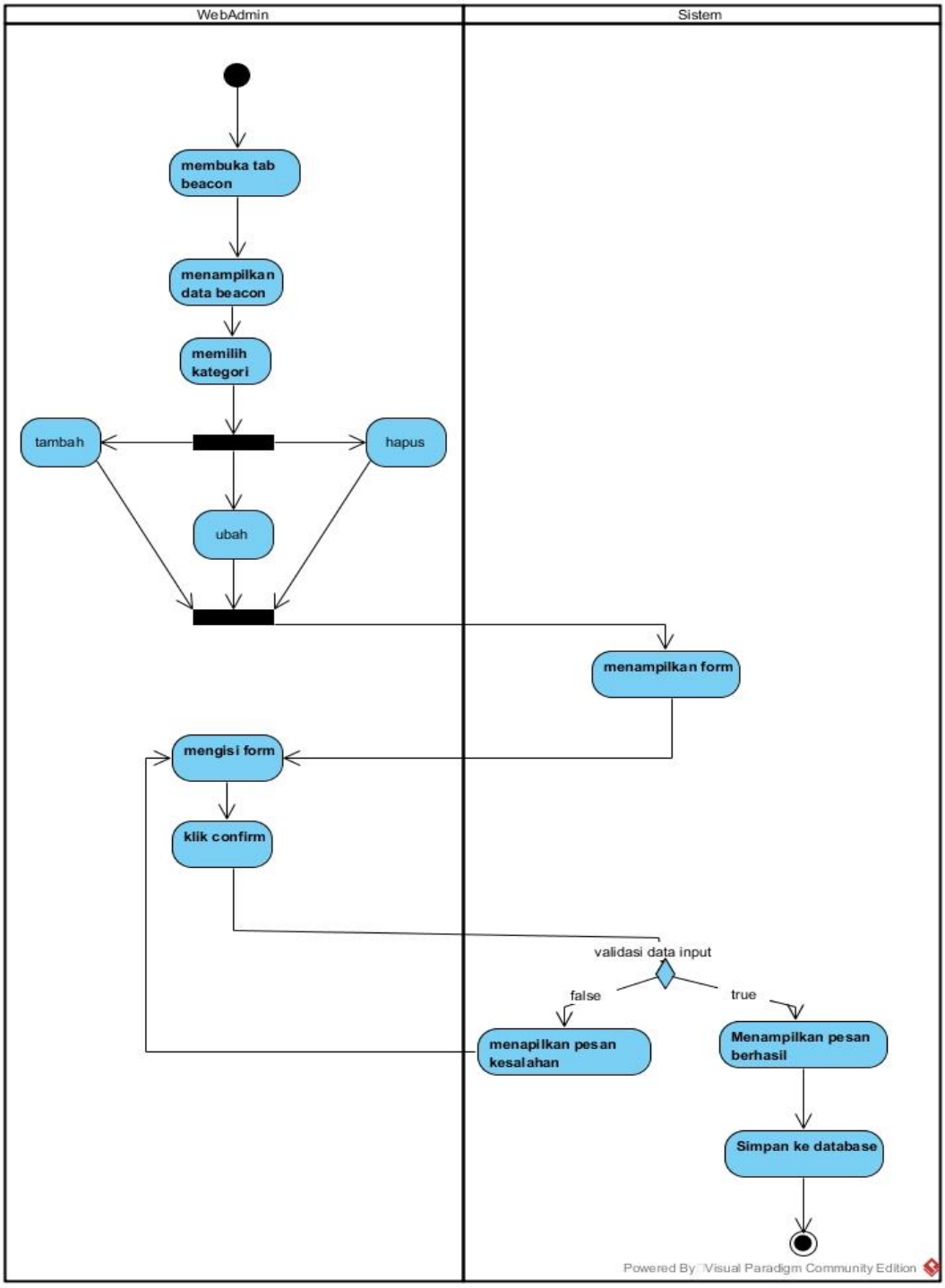
Berikut adalah *Activity diagram* Kelola data *user* yang digambarkan di Gambar 3-18



Gambar 3-18*Activity diagram* Kelola data *user*

13. *Activity diagram* Kelola data Beacon

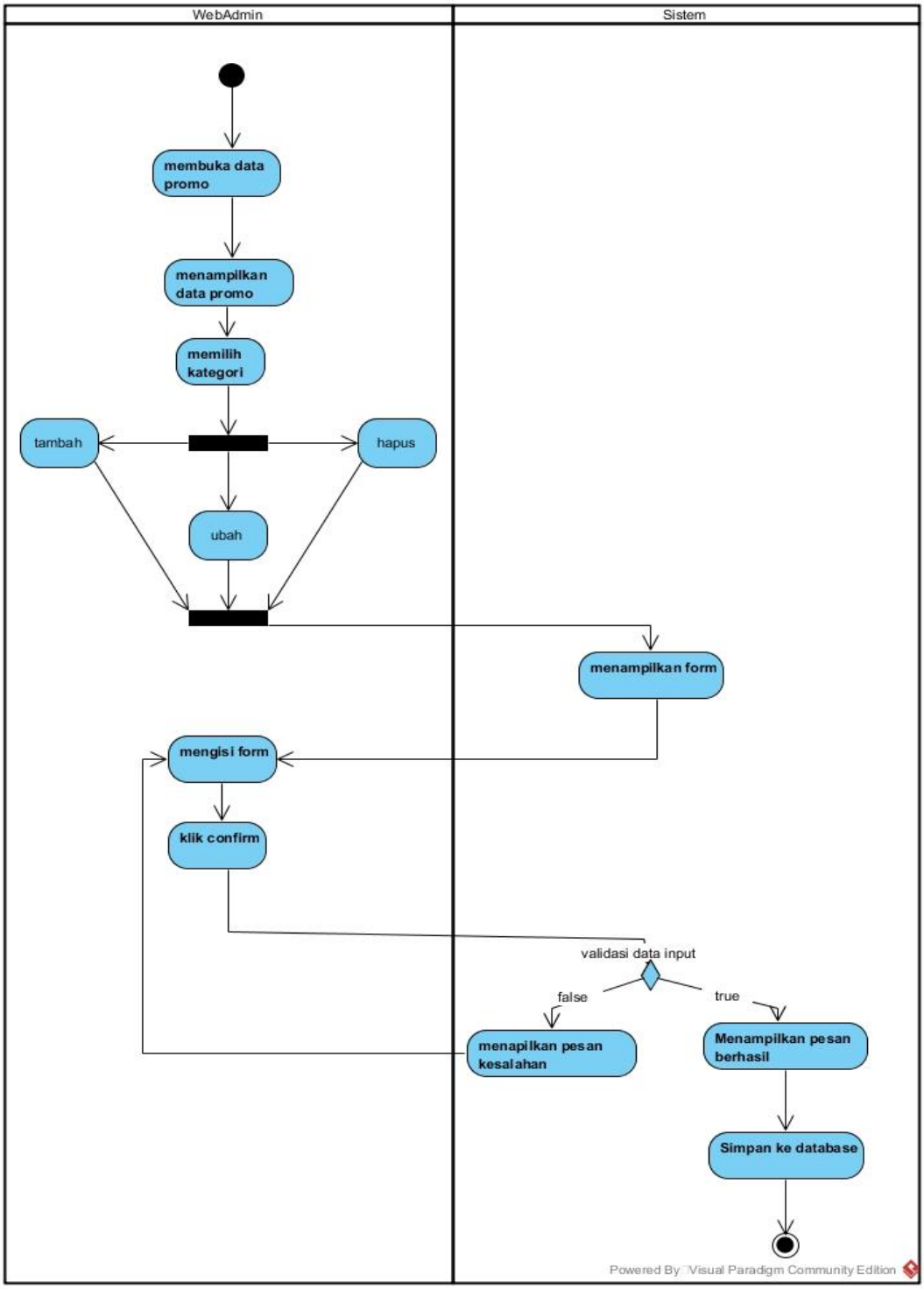
Berikut adalah *Activity diagram* kelola data beacon yang digambarkan di Gambar 3-19



Gambar 3-19 *Activity diagram* kelola data beacon

14. *Activity diagram* kelola data promo

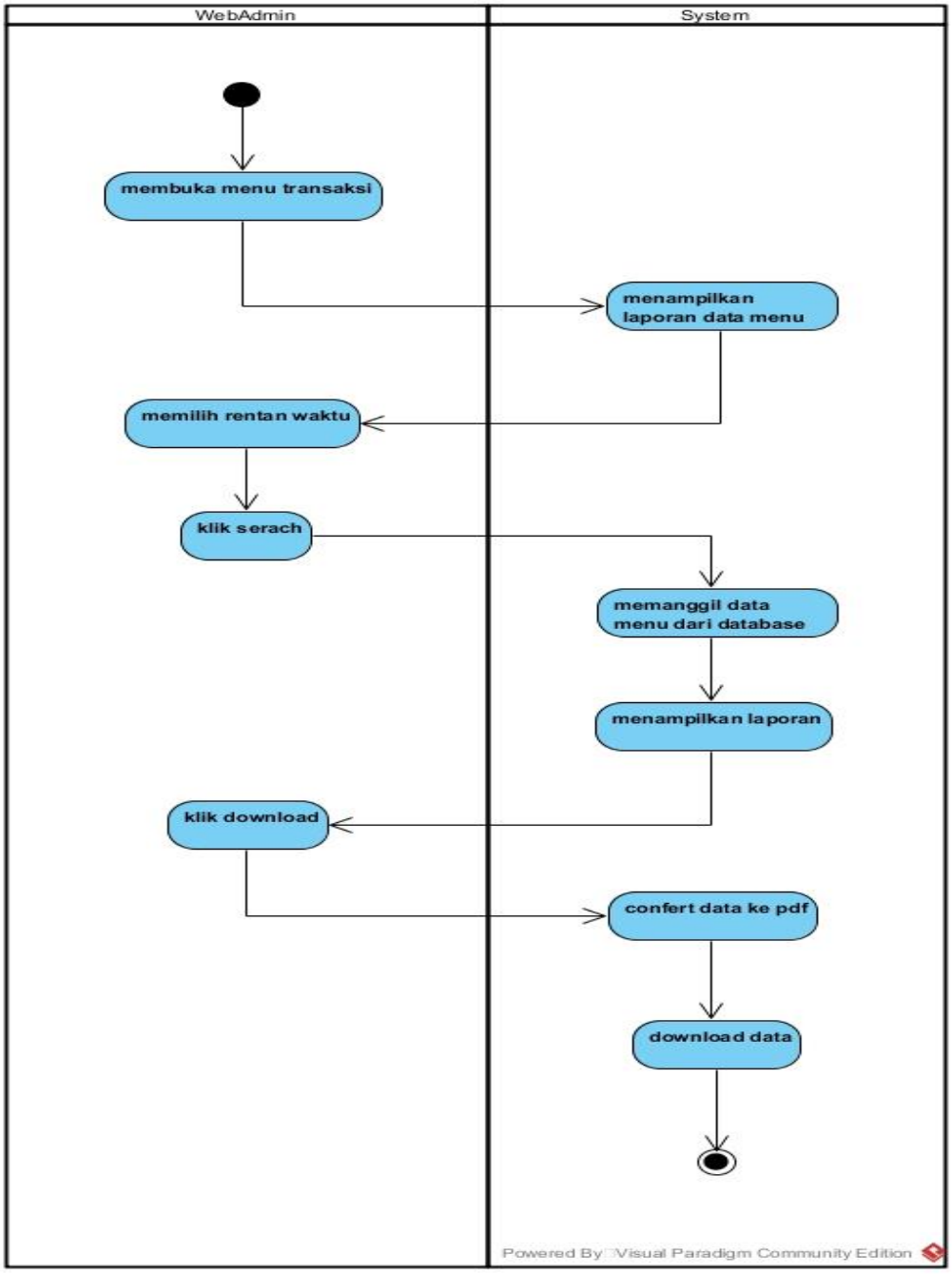
Berikut adalah *Activity diagram* kelola data promo yang digambarkan di Gambar 3-20



Gambar 3-20 *Activity diagram* kelola data promo

15. *Activity diagram* Kelola Laporan Transaksi

Berikut adalah *Activity diagram* Kelola laporan transaksi yang digambarkan di Gambar 3-21



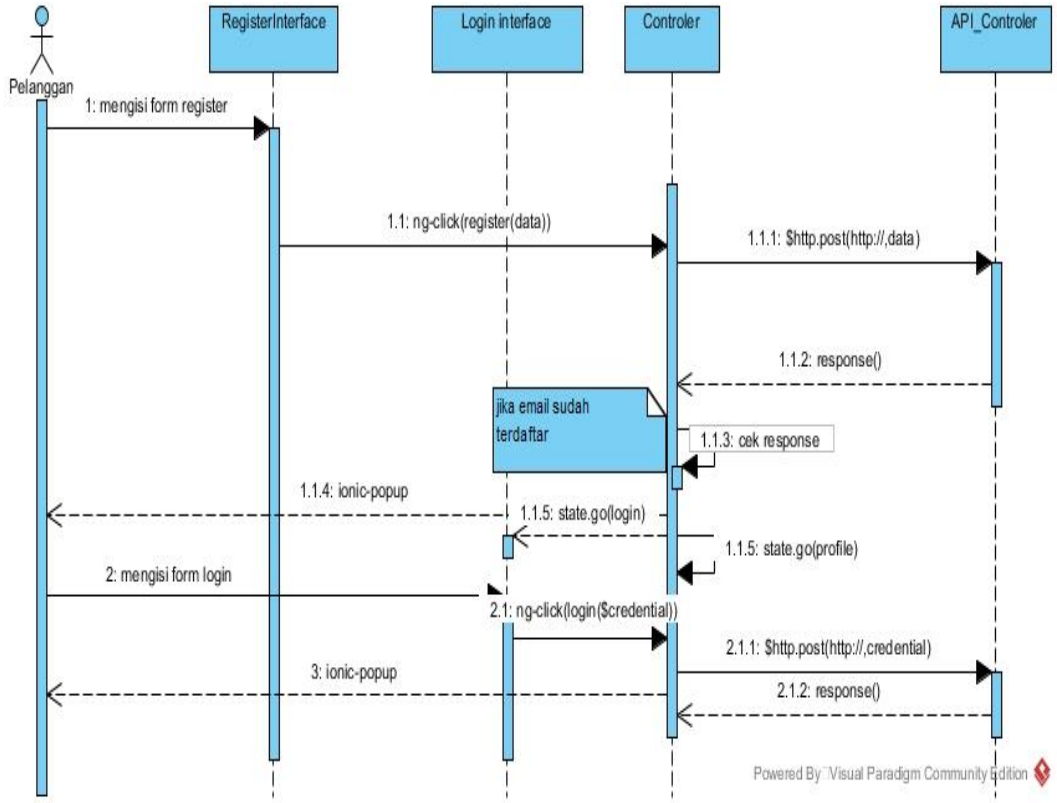
Gambar 3-21 *Activity diagram* Kelola laporan transaksi

3.1.6.6 *Sequence diagram*

Merupakan bentuk dari *interaction diagram*, menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa *message* yang di gambarkan terhadap waktu. Masing–masing objek termasuk *actor* memiliki *line vertical message* digambarkan garis berpanah dari satu objek ke objek lainnya, dan *activation bar* menunjukan lamanya eksekusi sebuah proses. Sebuah *Sequence diagram*, secara khusus menjabarkan *behavior* sebuah skenario tunggal. Diagram tersebut menunjukkan sejumlah objek contoh dan pesan – pesan yang melewati objek–objek ini di dalam *Use case*. Berikut ini adalah *Sequence diagram* dari sistem yang akan dibangun.

1. *Sequence diagram* Register

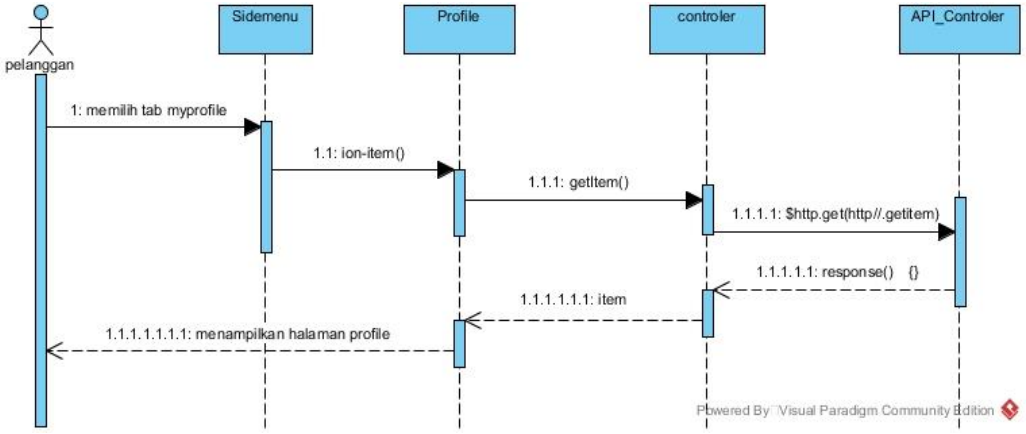
Berikut adalah *sequence diagram* register yang digambarkan pada Gambar 3-22



Gambar 3-22 *Sequence diagram* Register

2. *Sequence diagram View profile*

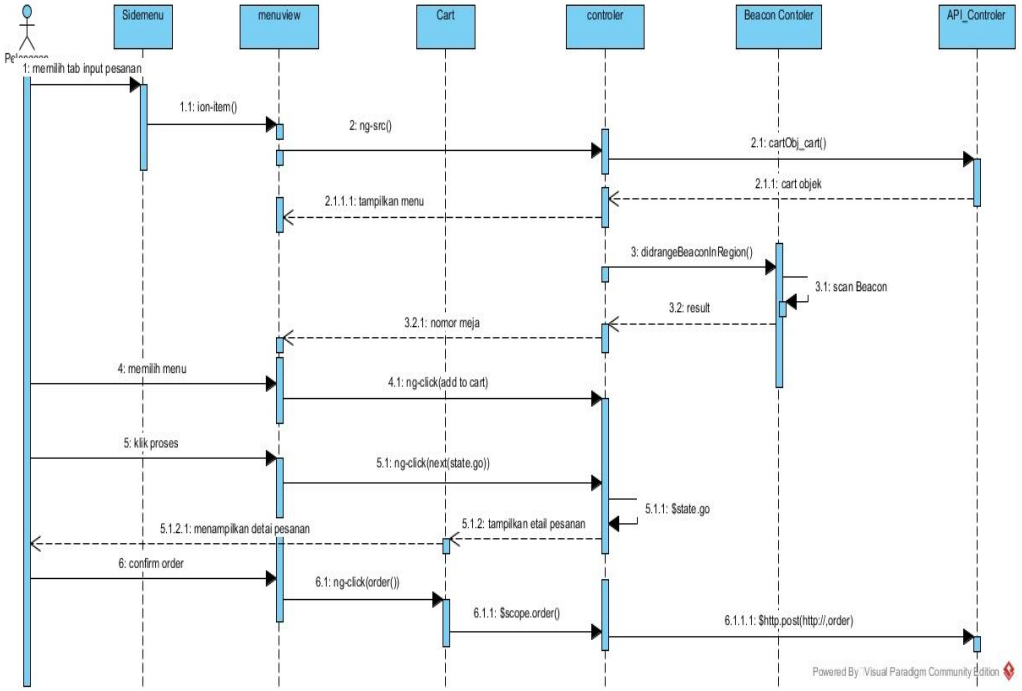
Berikut adalah *sequence diagram view profile* yang digambarkan pada Gambar 3-23



Gambar 3-23 *Sequence diagram* Lihat Profile

3. *Sequence diagram* Input Pesanan

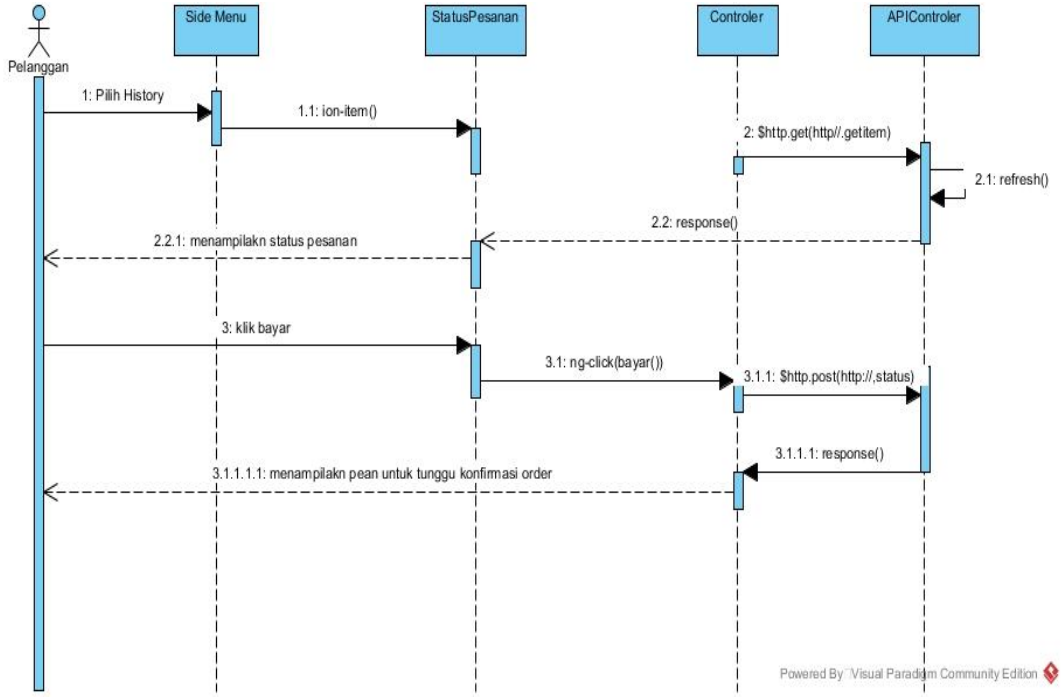
Berikut adalah *sequence diagram* input pesanan yang digambarkan pada Gambar 3-24



Gambar 3-24 *Sequence diagram* Input Pesanan

4. *Sequence diagram* Status Pesanan

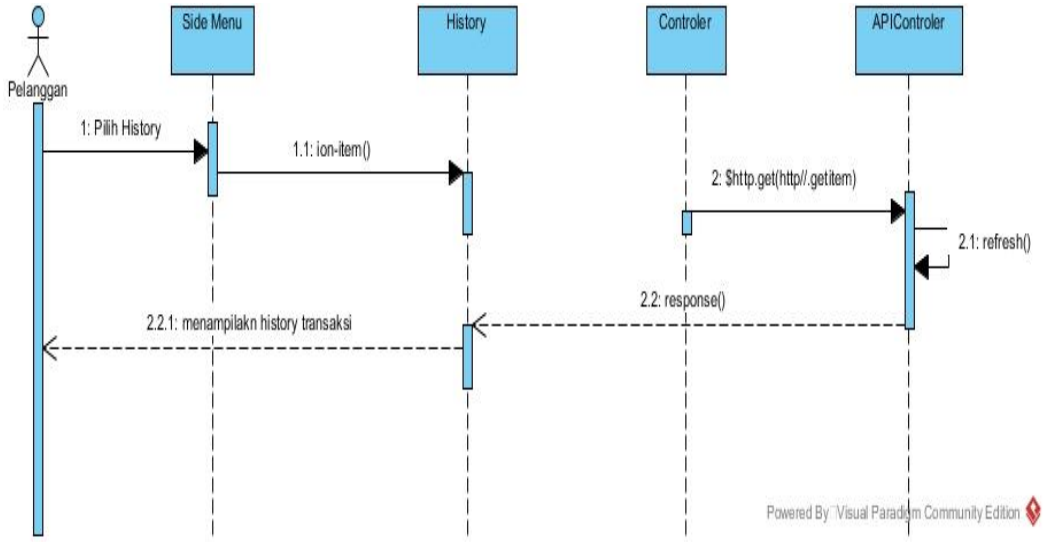
Berikut adalah *sequence diagram* status peanan yang digambarkan pada Gambar 3-25



Gambar 3-25 *Sequence diagram* Status Pesanan

5. *Sequence diagram* Cek *History*

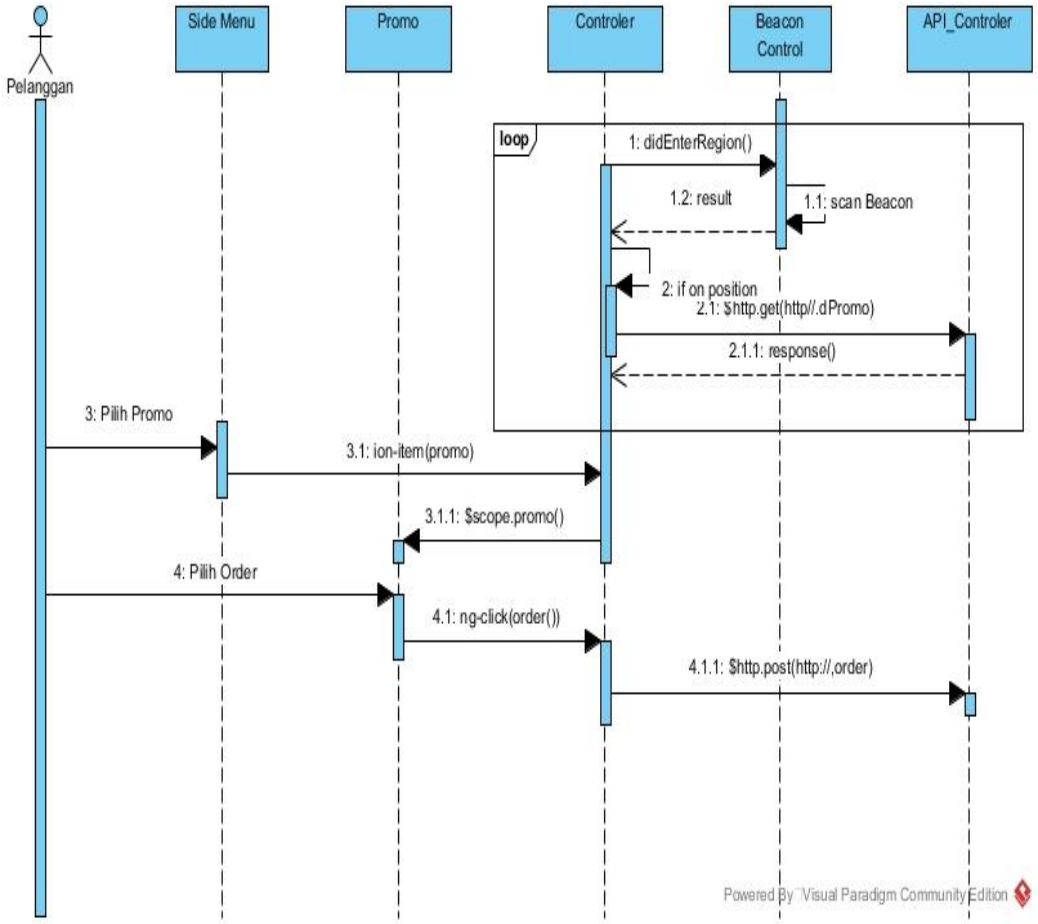
Berikut adalah *sequence diagram* cek *history* yang digambarkan pada Gambar 3-26



Gambar 3-26 *Sequence diagram* Status *History*

6. *Sequence diagram* Cek Promo

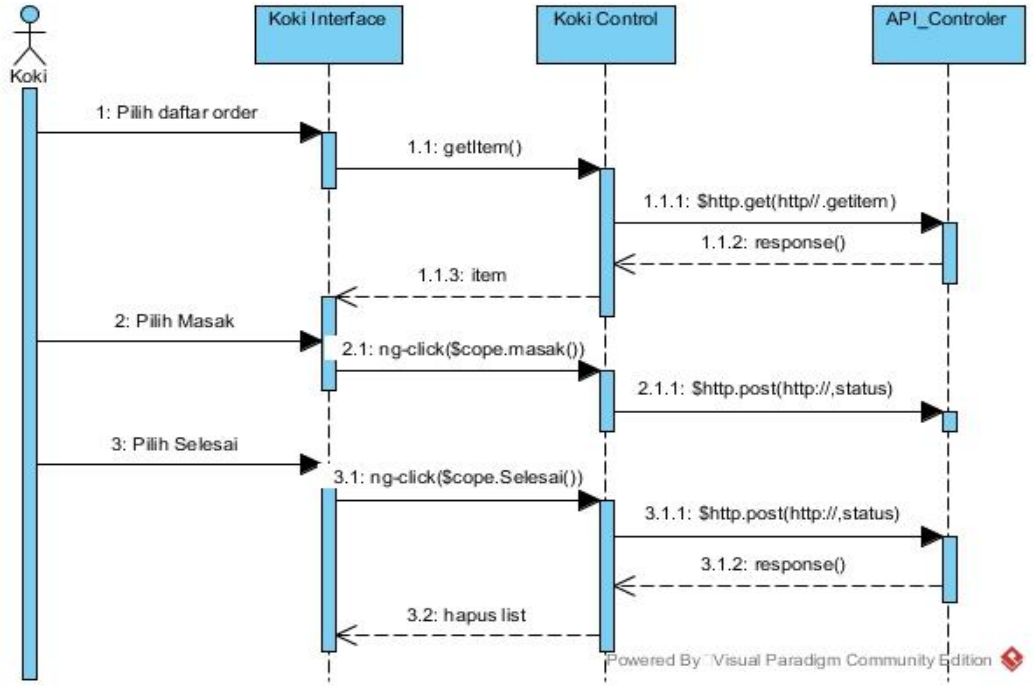
Berikut adalah *sequence diagram* cek promo yang digambarkan pada Gambar 3-27



Gambar 3-27 *Sequence diagram* Promo

7. *Sequence diagram* Kelola Pesanan

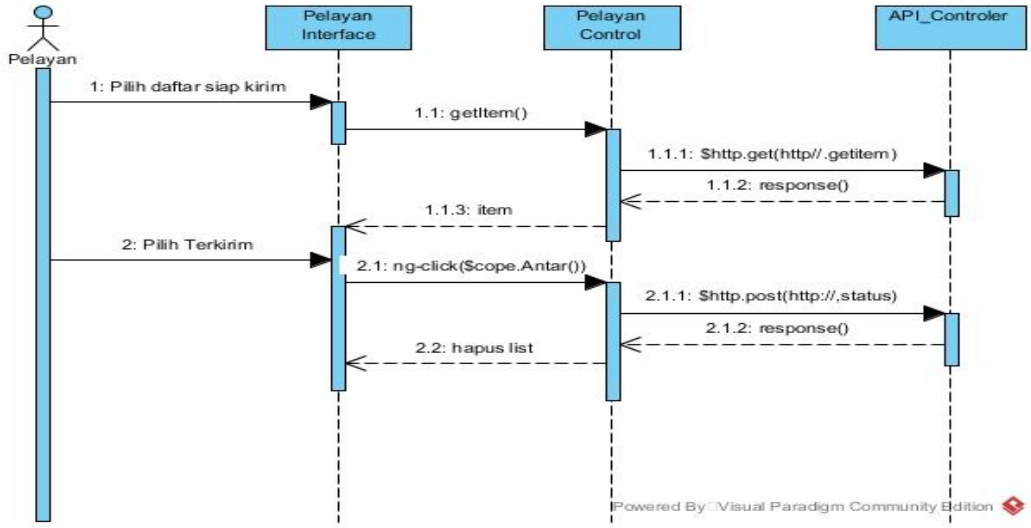
Berikut adalah *sequence diagram* kelola pesanan yang digambarkan pada Gambar 3-28



Gambar 3-28 *Sequence diagram* Proses Pesanan

8. *Sequence diagram* Kelola Antar Pesanan

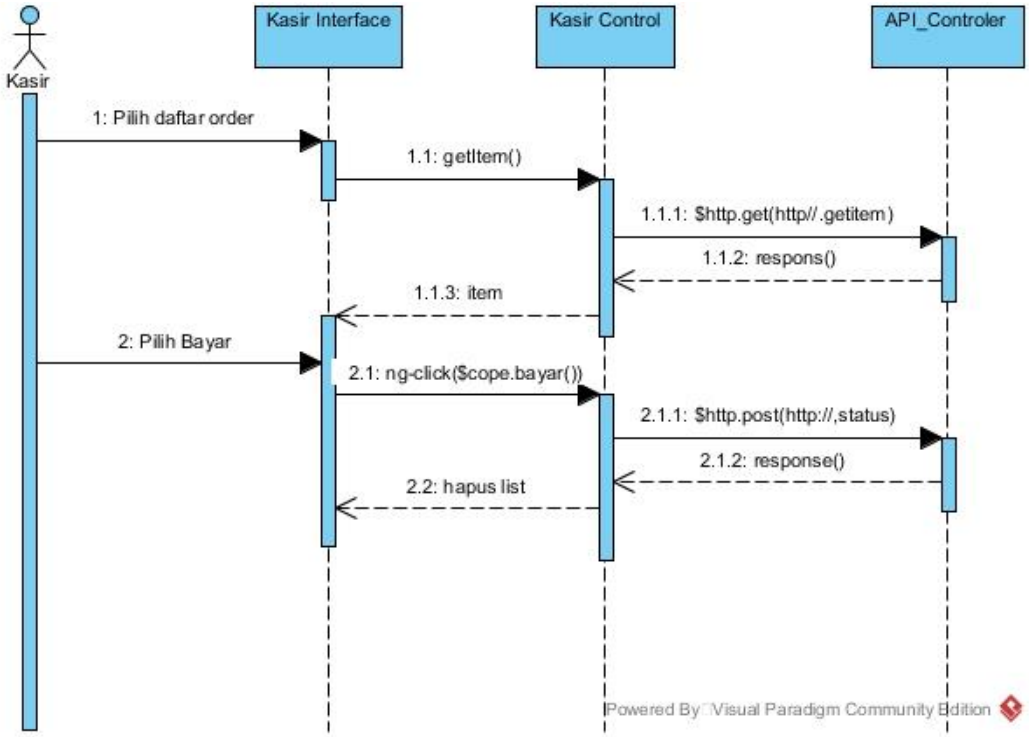
Berikut adalah *sequence diagram* antar pesanan yang digambarkan pada Gambar 3-29



Gambar 3-29 *Sequence diagram* Kirim Pesanan

9. *Sequence diagram* Konfirmasi Pembayaran

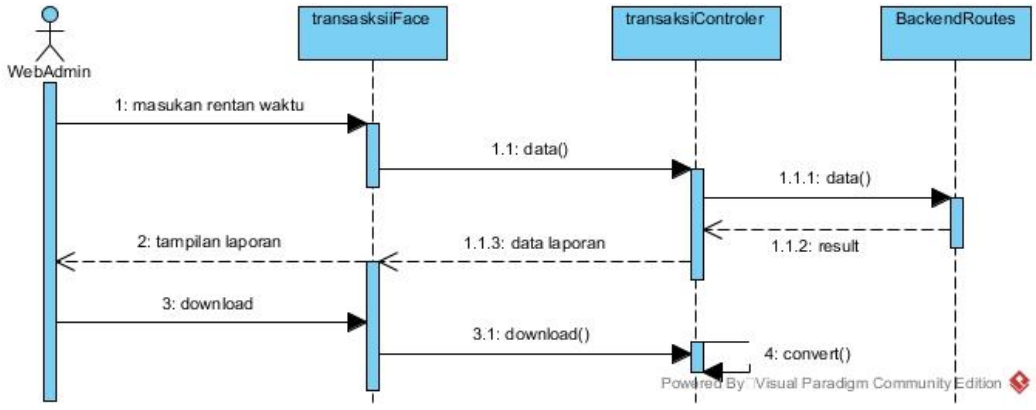
Berikut adalah *sequence diagram* konfirmasi pembayaran yang digambarkan pada Gambar 3-30



Gambar 3-30 *Sequence diagram* Konfirmasi Pembayaran

10. *Sequence diagram* Kelola Laporan Transaksi

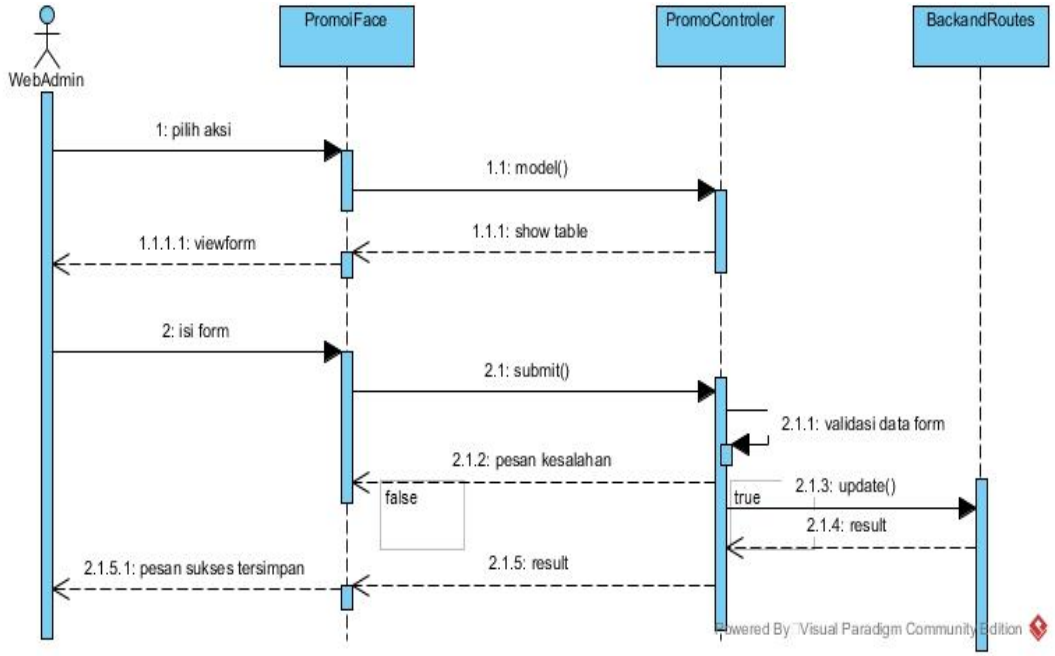
Berikut adalah *sequence diagram* laporan transaksi yang digambarkan pada Gambar 3-31



Gambar 3-31 *Sequence diagram* Kelola Laporan Transaksi

11. *Sequence diagram* Kelola Promo

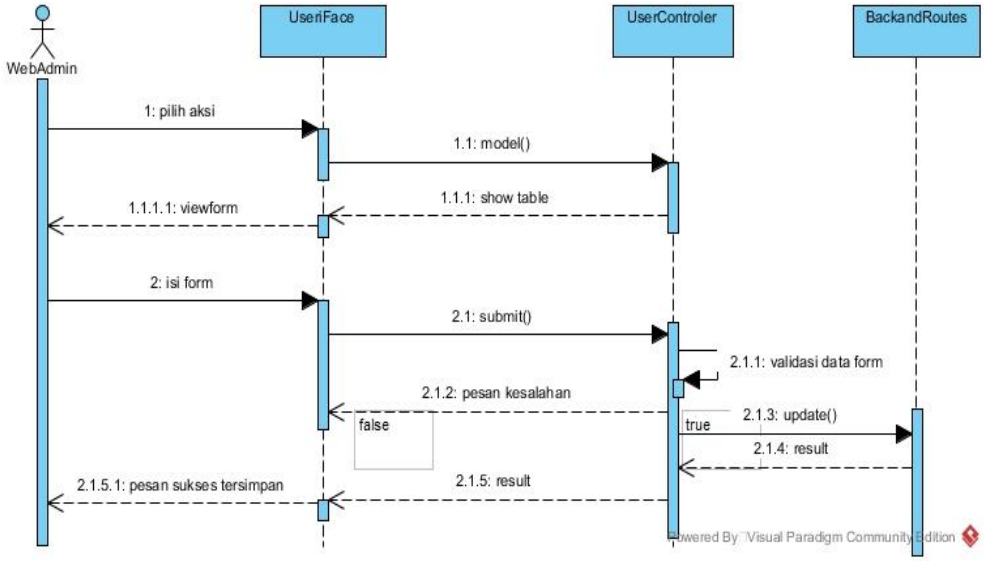
Berikut adalah *sequence diagram* kelola promo yang digambarkan pada Gambar 3-32



Gambar 3-32 *Sequence diagram* Kelola Promo

12. *Sequence diagram* Kelola *User*

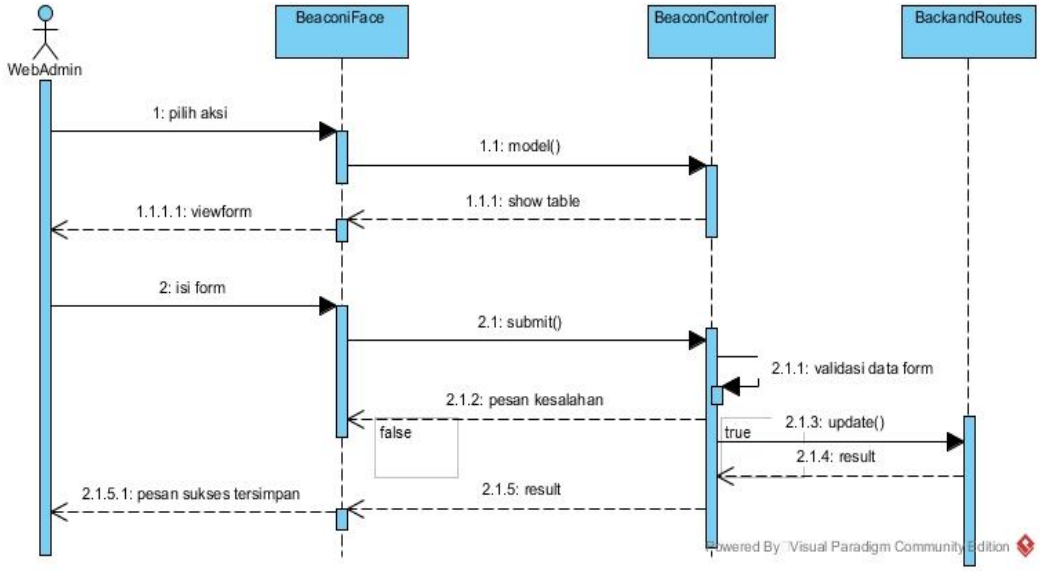
Berikut adalah *sequence diagram* kelola *user* yang digambarkan pada Gambar 3-33



Gambar 3-33 *Sequence diagram* Kelola *User*

13. *Sequence diagram* Kelola Beacon

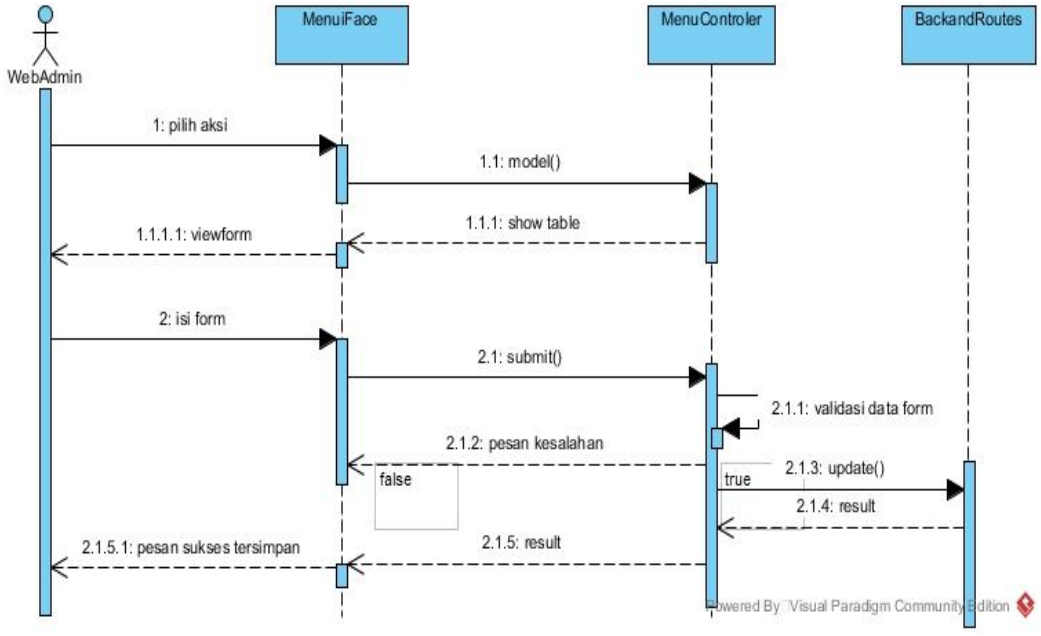
Berikut adalah *sequence diagram* kelola *beacon* yang digambarkan pada Gambar 3-34



Gambar 3-34 *Sequence diagram* Kelola Beacon

14. *Sequence diagram* Kelola Menu

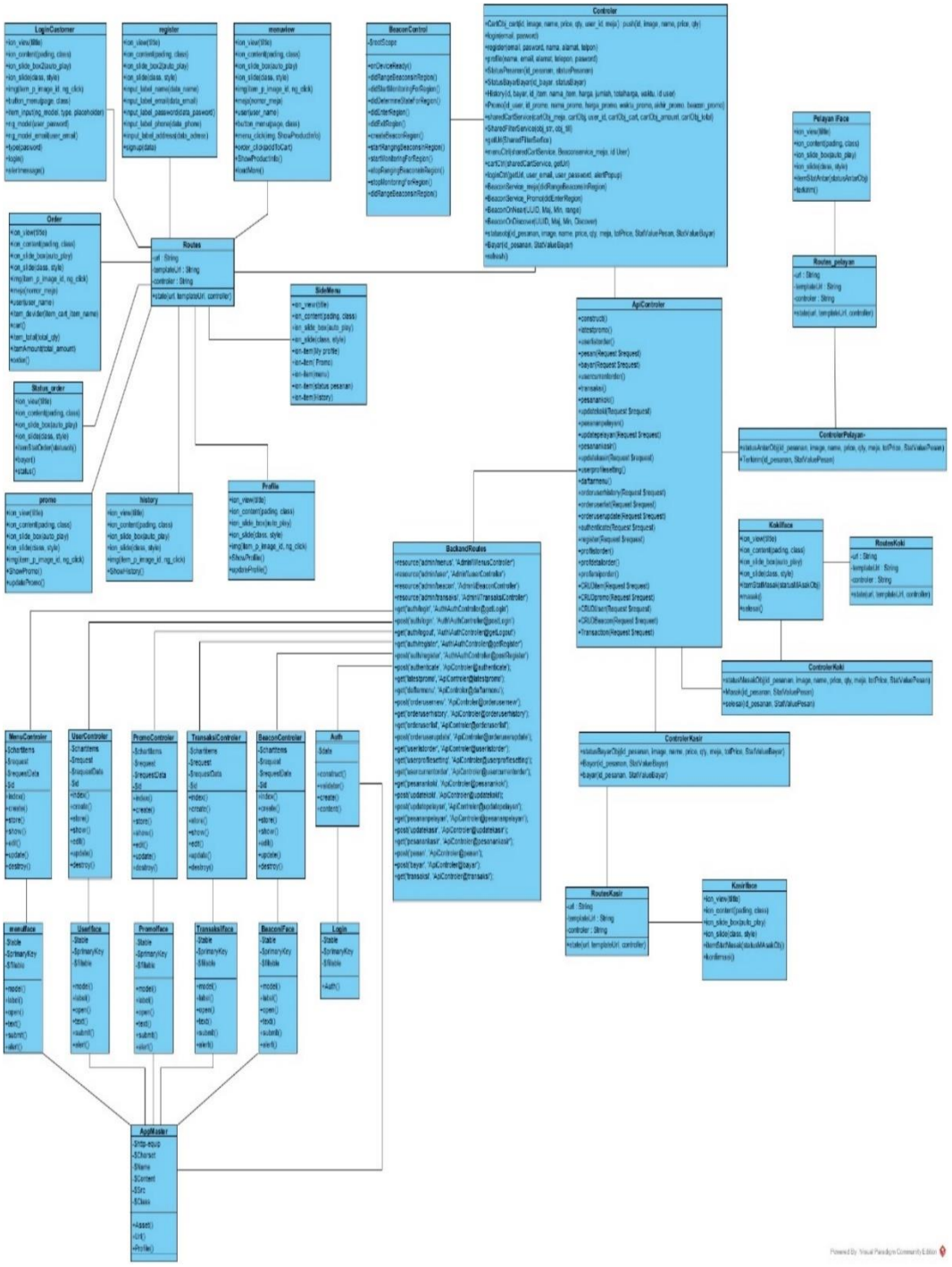
Berikut adalah *sequence diagram* kelola *menu* yang digambarkan pada Gambar 3-35



Gambar 3-35*Sequence diagram* Kelola Menu

3.1.6.7 *Class diagram*

Berikut adalah gambar dari *Class diagram* Aplikasi *Mobile* Sebagai Media *Broadcast* Dan Pemesanan Dengan Memanfaatkan Beacon Pada Cafe Insomnia



Gambar 3-36 *Class diagram*

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang harus dilakuakn setelah melalui tahapan analisis. Pada bagian ini akan dijelaskan perancangan sistem yang dimaksudkan untuk menggambarkan perbedaan antara sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang diusulkan. Perancangan sistem ini menggunakan pendekatan sistem terkomputerisasi.

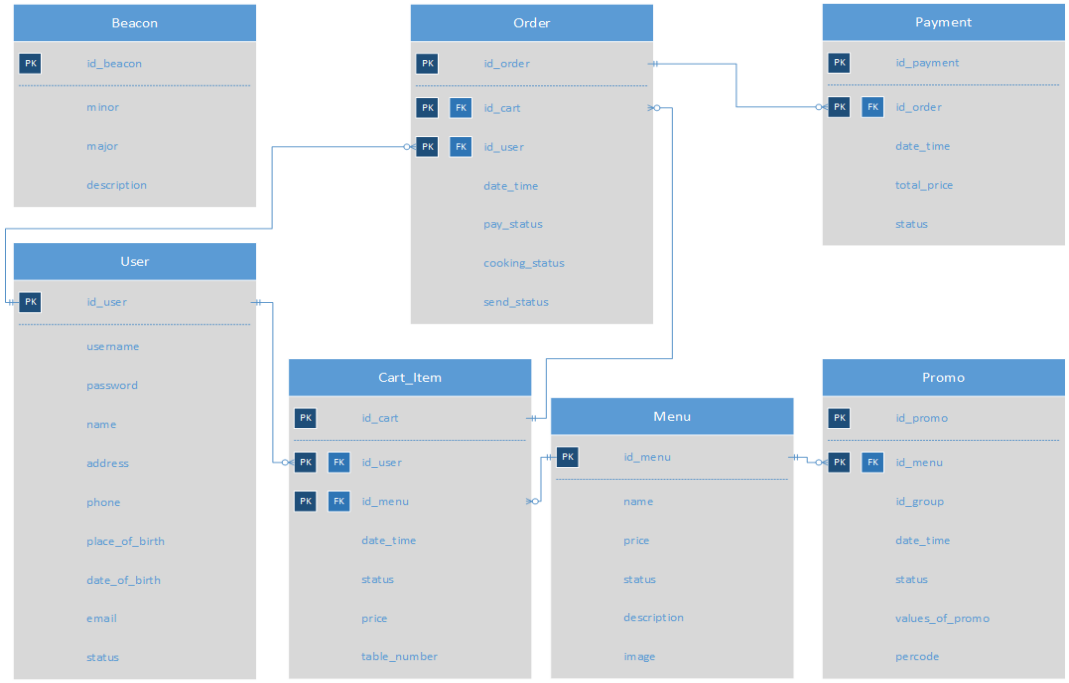
3.2.1 Perancangan Data

Perancangan data atau lebih dikenal dengan perancangan basis data merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai.

Perancangan basis data menjadi dua bagian yaitu diagram relasi dan struktur tabel.

3.2.1.1 Diagram Relasi

Diagram relasi merupakan rangkaian hubungan antara dua tabel atau lebih pada sistem basis data. Gambar Diagram Relasi merupakan gambaran rangkaian basis data pada pembangunan system



Gambar 3-37 Skema Relasi

3.2.1.2 Struktur Tabel

Tabel Beacon

Field	De*Script*ion	Type	Length	Null		Extra	PK/FK
ID Beacon	Kode Beacon	Integer	10	NN		Auto Increment	PK
Major	Major	Varchar	20	NN			
Minor	Minor	Varchar	20	NN			
De*Script*ion	Keterangan	Varchar	225	NN			

Tabel 3-36 Tabel Beacon

Tabel *User*

Tabel 3-37 Tabel *user*

Field	De*Script*ion	Type	Length	Null	Extra	PK/FK
ID *User*	Kode Pengguna	Integer	10	NN	Auto Increment	PK
*User*name	Nama Pengguna	Varchar	225	NN		
Password	Password Pengguna	Varchar	225	NN		
Name	Nama Asli Pengguna	Varchar	225	NN		
Address	Alamat Pengguna	Varchar	225	NN		
Phone	No Hp Pengguna	Varchar	225	NN		
Place of Birth	Tempat Lahir Pengguna	Varchar	225	NN		
Date of Birth	Tanggal Lahir Pengguna	Date		NN		

Email	Email Pengguna	Varchar	225	NN		
Status	Status	Enum		NN		

Tabel Menu

Tabel 3-38 Tabel Menu

Field	De*Script*ion	Type	Length	Null	Extra	PK/FK
ID Menu	Kode Menu/Produk	Integer	10	NN	Auto Increment	PK
Name	Nama Menu/Produk	Varchar	225	NN		
Price	Harga Menu/Produk	Int	15	NN		
Status	Status	Enum		NN		
De*Script*ion	Keterangan Menu/Produk	Varchar	225	NN		
Image	Gambar Menu/Produk	Image		NN		

Tabel Cart_Item

Tabel 3-39 Table Cart Item

Field	De*Script*ion	Type	Length	Null	Extra	PK/FK
ID Cart	Kode Cart	Integer	10	NN	Auto Increment	PK
ID *User*	Kode Pengguna	Integer	10	NN		FK
ID Menu	Kode Menu	Integer	10	NN		FK
Date Time	Tanggal dan Waktu	Datetime		NN		
Status	Status	Enum		NN		
Price	Harga	Integer	15	NN		

Table Number	Nomor Meja	Integer	2	NN		

Tabel Order

Tabel 3-40 Tabel Order

Field	De*Script*ion	Type	Length	Null	Extra	PK/FK
ID Order	Kode Pemesanan	Integer	10	NN	Auto Increment	PK
ID Cart	Kode Cart	Integer	10	NN		FK
ID *User*	Kode Pengguna	Integer	10	NN		FK
Date Time	Tanggal dan Waktu	Datetime		NN		
Pay Status	Status Pembayaran	Enum	3	NN		
Cooking Status	Status Masak	Enum	3	NN		
Send Status	Status Kirim	Enum	3	NN		

Tabel Payment

Table 3-3 Tabel Payment

Field	De*Script*ion	Type	Length	Null	Extra	PK/FK
ID Payment	Kode Pembayaran	Integer	10	NN	Auto Increment	PK
ID Order	Kode Pemesanan	Integer	10	NN		FK
Date Time	Tanggal dan Waktu	Datetime	225	NN		
Total Price	Total Harga	Integer	15	NN		
Status	Status Pembayaran	Enum	2	NN		

Tabel Promosi

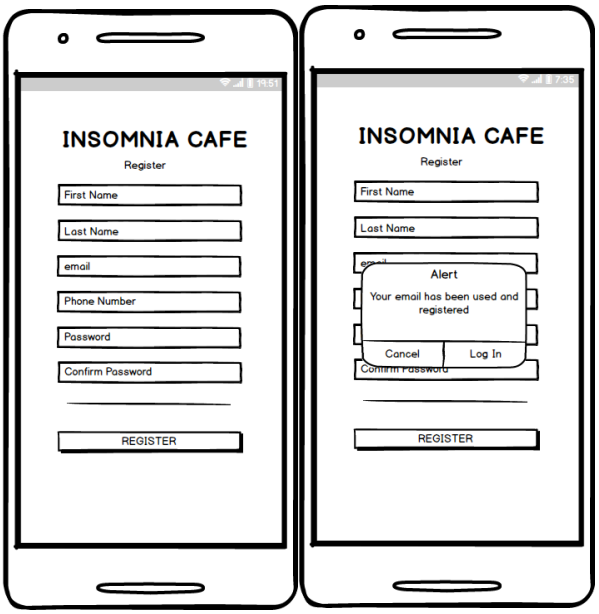
Table 3-4 Tabel Promosi

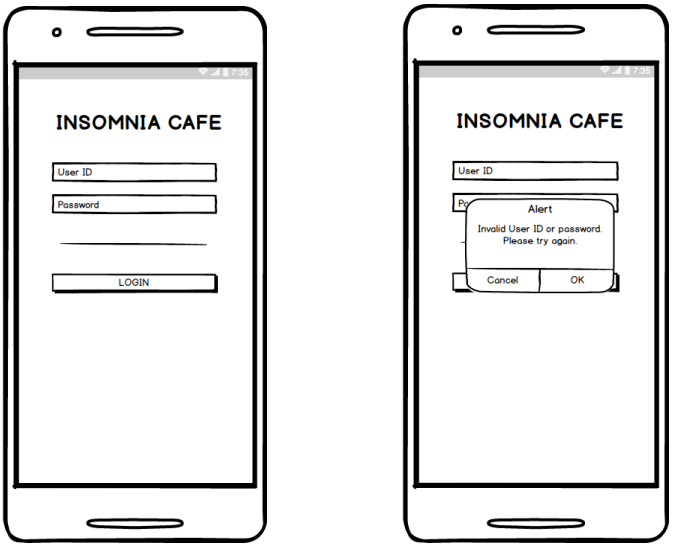
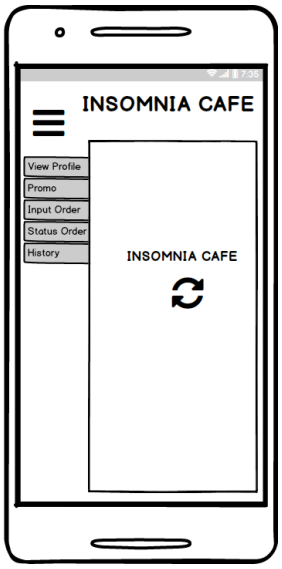
Field	**De*Script*ion**	**Type**	**Length**	**Null**	**Extra**	**PK/FK**
ID Cart	Kode Cart	Integer	10	NN	Auto Increment	PK
ID Menu	Kode Menu	Integer	10	NN		FK
ID Group	Kode Grup	Integer	10	NN		
Date Time	Tanggal dan Waktu	Datetime	225	NN		
Status	Status Promo	Enum	3	NN		
*Value*s of Promo	Jumlah Promo	Integer	10	NN		

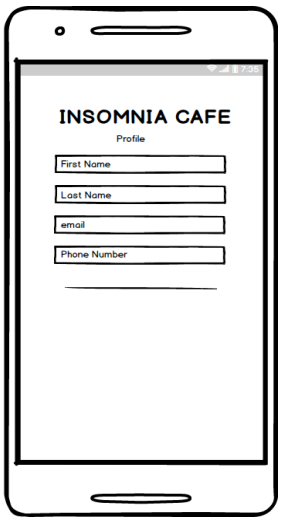
3.2.2 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka dibuat untuk menggambarkan tampilan program yang akan digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem yang akan dibangun. Perancangan dibuat berdasarkan tampilan antarmuka baik *input* maupun *output* yang akan dihasilkan saat aplikasi diimplementasikan.

3.2.2.1 Perancangan Antarmuka *Mobile* Pelanggan

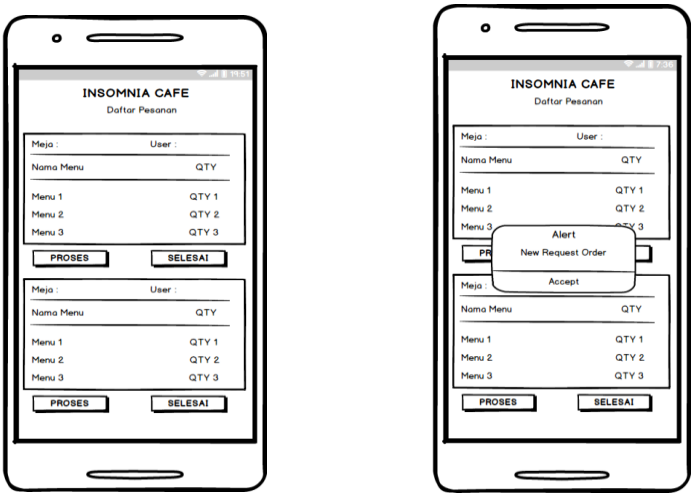
<table>
<tr><td colspan="2">MP01</td></tr>
<tr><td>
</td><td>➢ Inputan form registrasi berupa text
➢ Tombol register untuk masuk kedalam MP02</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ukuran layar aplikasi menyesuaikan layar handphone</td></tr>
<tr><td colspan="2">MP02</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>
</td><td>➢ Button View profile untuk masuk ke MP03
➢ Button Promo Untuk Masuk ke MP04
➢ Button Input Order untuk masuk ke MP04
➢ Button Status Order untuk masuk ke MP07
➢ Button History untuk masuk ke MP08</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ukuran layar aplikasi menyesuaikan layar handphone</td></tr>
<tr><td colspan="2">MP03</td></tr>
<tr><td>
</td><td>➢ Button View profile untuk masuk ke MP03
➢ Button Promo Untuk Masuk ke MP04
➢ Button Input Order untuk masuk ke MP04
➢ Button Status Order untuk masuk ke MP07
➢ Button History untuk masuk ke MP08</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ukuran layar aplikasi menyesuaikan layar handphone</td></tr>
<tr><td colspan="2">MP04</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>
</td><td>➢ Jika menekan symbol 3 bar maka akan kembali ke MP03</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ukuran layar aplikasi menyesuaikan layar handphone</td></tr>
</table>

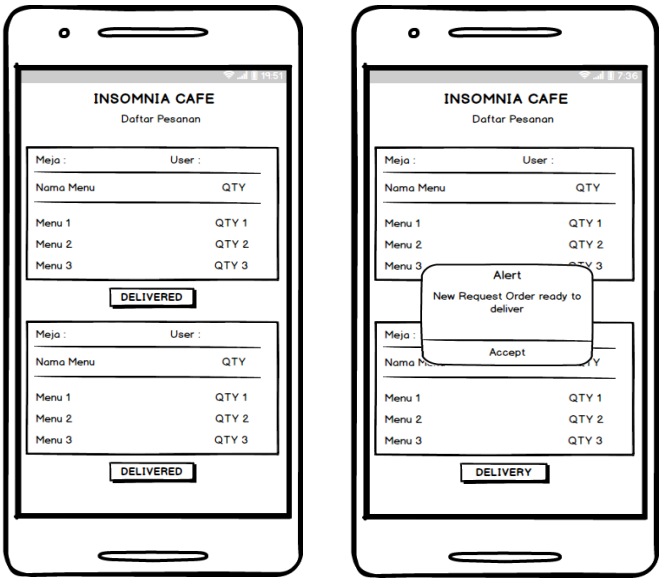
Gambar 3-38 Perancangan Antarmuka Pelanggan MP01-MP04

3.2.2.2 Perancangan Antarmuka *Mobile* Koki

<table>
<tr><td colspan="2">MK01</td></tr>
<tr><td>
</td><td>➢ Jika Menekan Proses maka akan merubah status pesanan pelanggan yang memesan
➢ Jika menekan selesai akan merubah status pelanggan dan mengirim data ke pelayan
➢ Akan ada popup pesan jika ada data baru masuk</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ukuran layar aplikasi menyesuaikan layar handphone</td></tr>
</table>

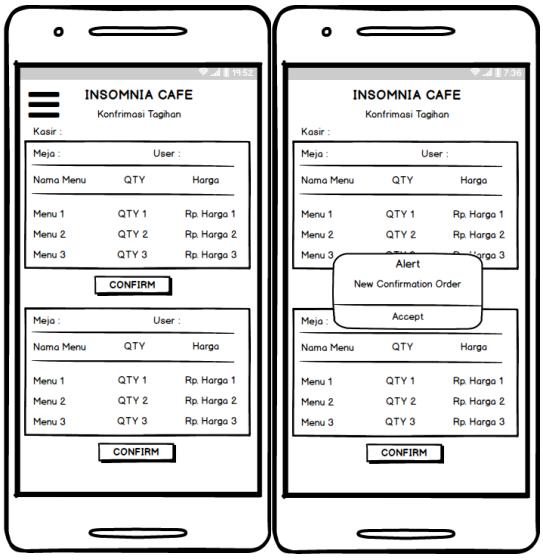
Gambar 3-39 Perancangan Antarmuka *Mobile* Koki MK01

3.2.2.3 Perancangan Antarmuka *Mobile* Pelayan

MW01	
	➢ Jika menekan delivered daftar pesanan yang dipilh akan hilang ➢ Akan ada popup pesan jika ada data baru masuk
Ukuran layar aplikasi menyesuaikan layar handphone	

Gambar 3-40 Perancangan Antarmuka *Mobile* Pelayan

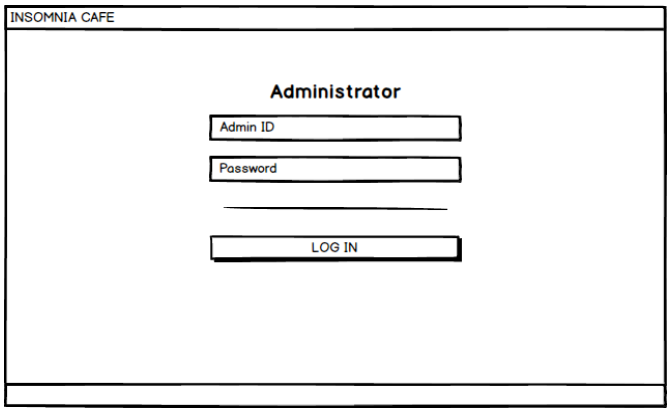
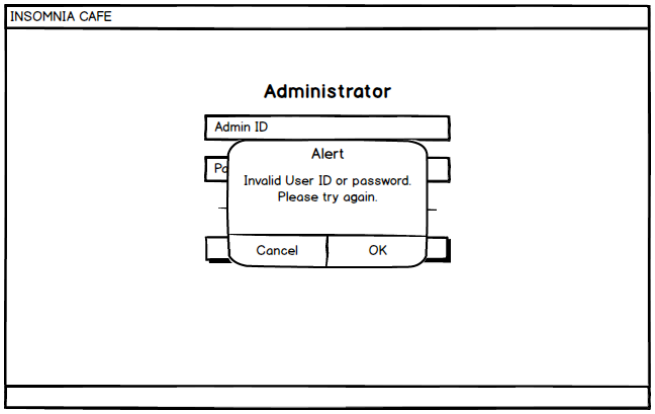
3.2.2.4 Perancangan Antarmuka *Mobile* Kasir

MC01	
	➢ Jika menekan confirm daftar pesanan yang dipilh akan hilang ➢ Akan ada popup pesan jika ada data baru masuk

Ukuran layar aplikasi menyesuaikan layar handphone

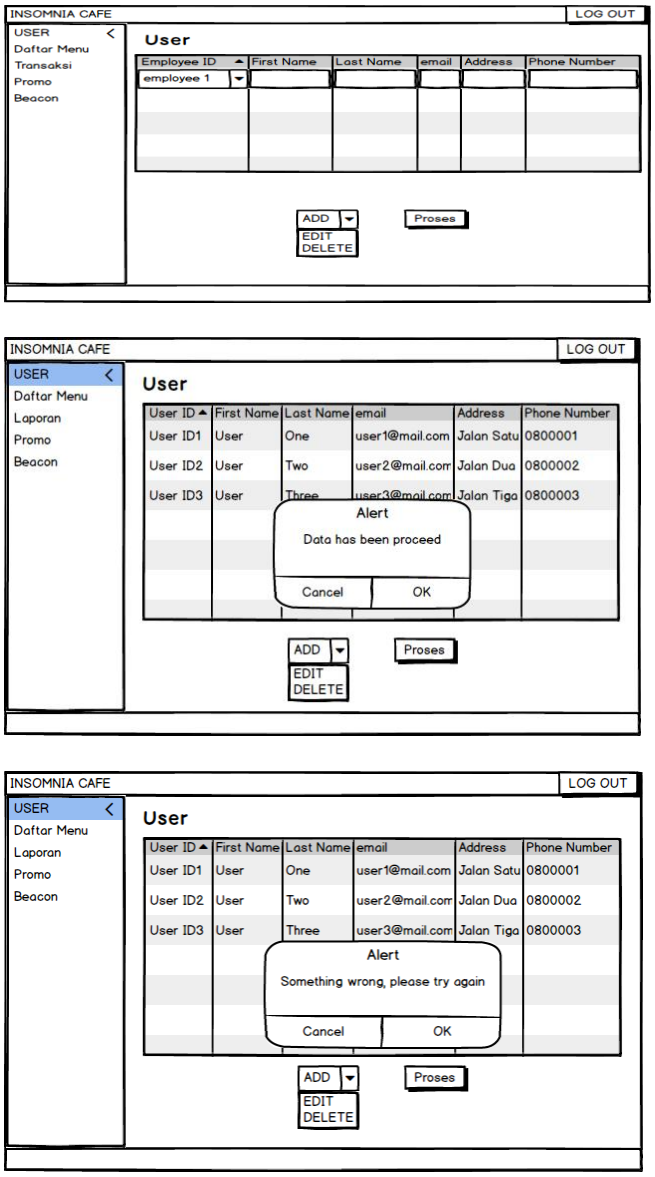
Gambar 3-41 Perancangan Antarmuka *Mobile* Kasir

3.2.2.5 Perancangan Antarmuka *Web App*

W01	
 	➢ Inputan login dan password ➢ Jika menekan login maka akan masuk W02 ➢ Jika Ada kesalah maka akan tampil pesan kesalahan
Ukuran layar aplikasi menyesuaikan	

Gambar 3-42 Perancangan Antarmuka *Web App* W01

W02

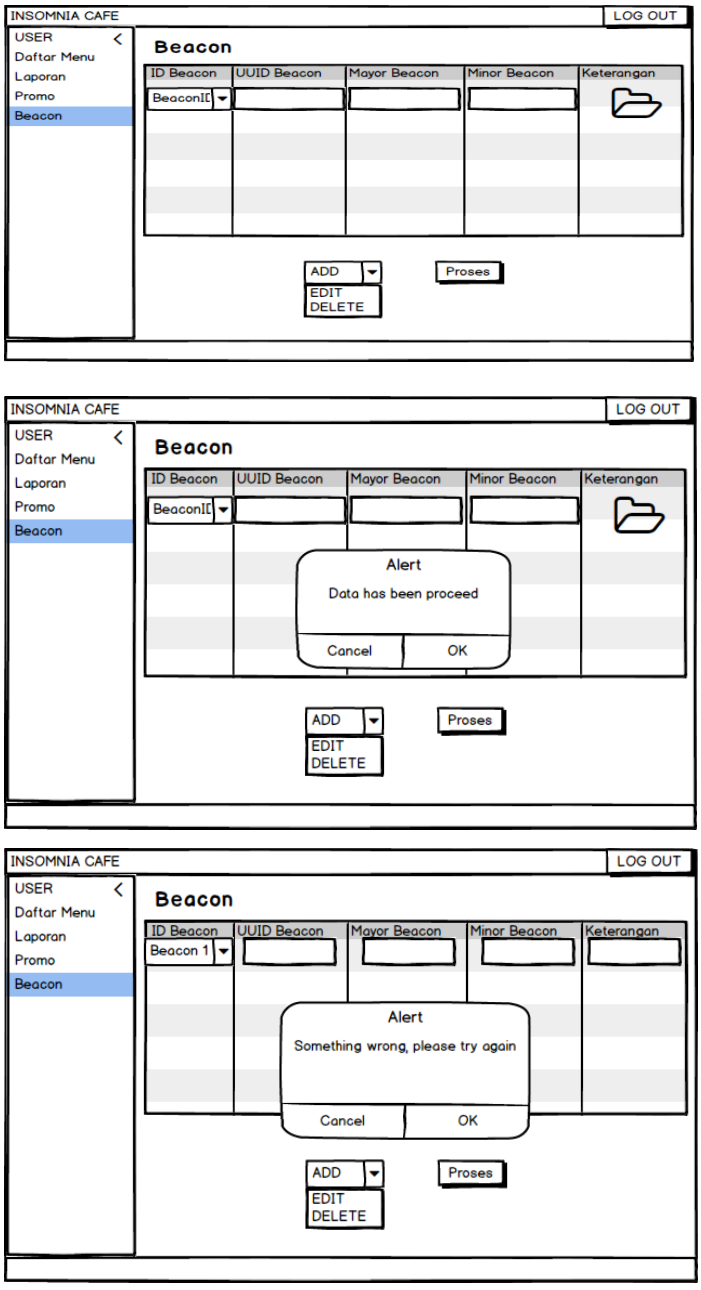


- Jika menekan proses maka data akan tersimpan sesuai aksi pilihan
- Jika inputan dan koneksi benar maka akan tampil pesan data sedang di proses
- Jika salah maka akan tampil pesan peringatan jika ada yang salah

Ukuran layar aplikasi menyesuaikan

Gambar 3-43 Perancangan Antarmuka *Web App* W02

W03

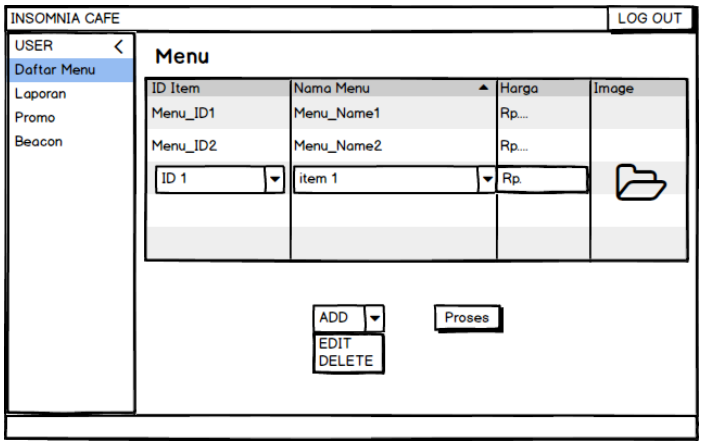


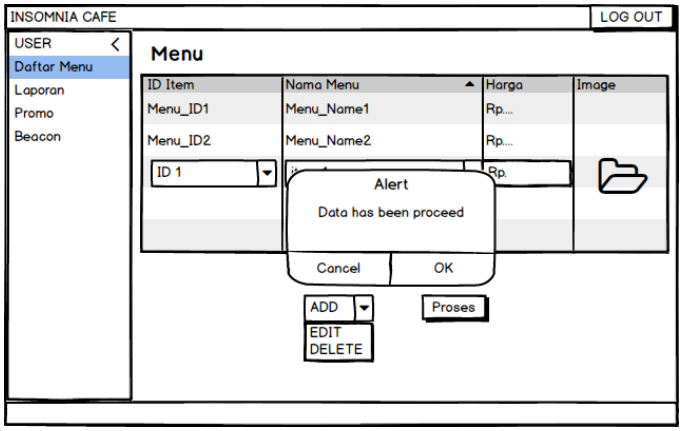
- Jika menekan proses maka data akan tersimpan sesuai aksi pilihan
- Jika inputan dan koneksi benar maka akan tampil pesan data sedang di proses
- Jika salah maka akan tampil pesan peringatan jika ada yang salah

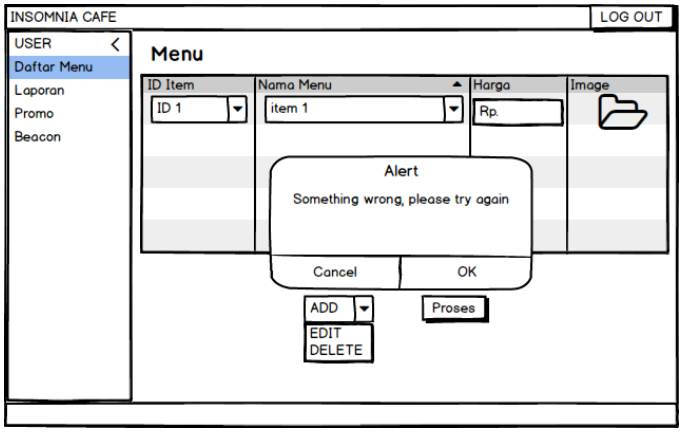
Ukuran layar aplikasi menyesuaikan

Gambar 3-44 Perancangan Antarmuka *Web App* W03

W04





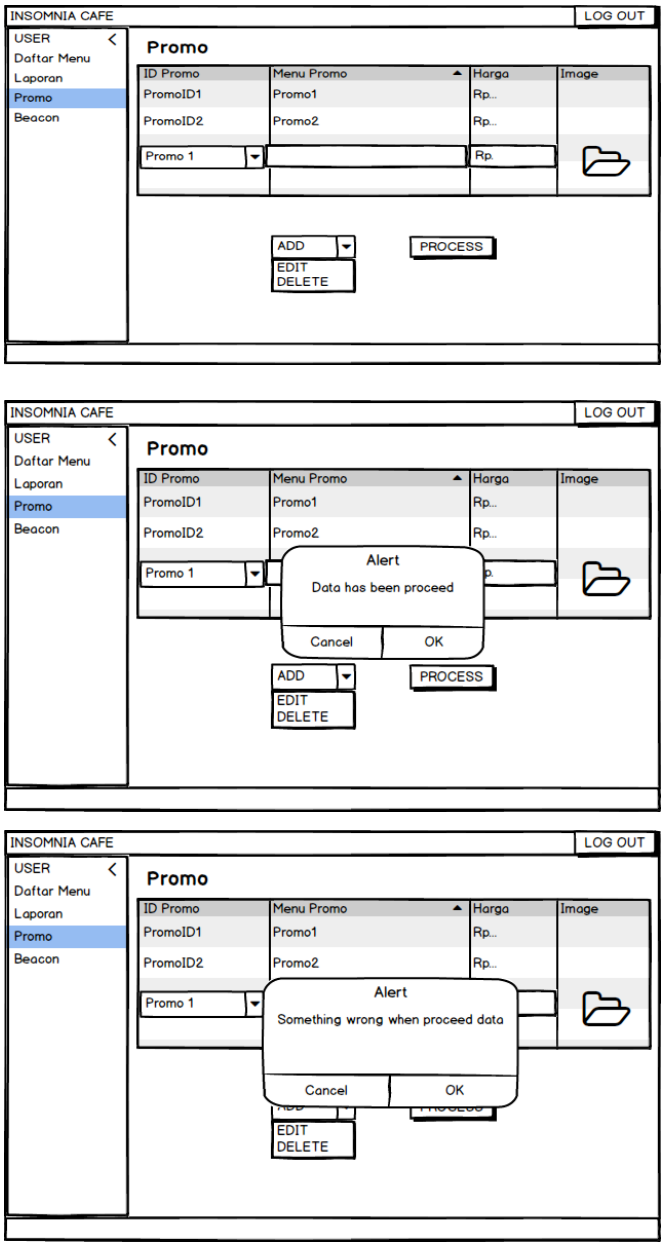


- Jika menekan proses maka data akan tersimpan sesuai aksi pilihan
- Jika inputan dan koneksi benar maka akan tampil pesan data sedang di proses
- Jika salah maka akan tampil pesan peringatan jika ada yang salah

Ukuran layar aplikasi menyesuaikan

Gambar 3-45 Perancangan Antarmuka *Web App* W04

W05

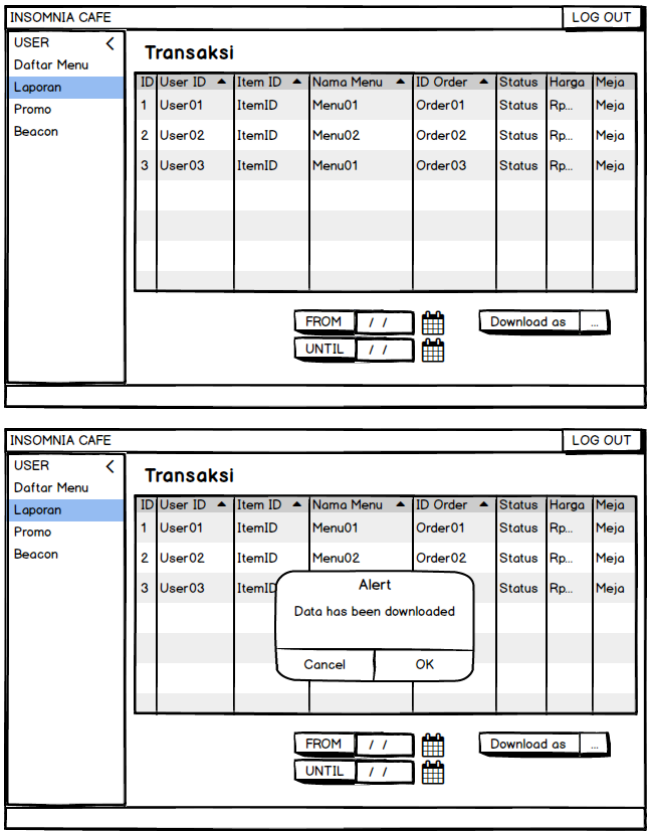


- Jika menekan proses maka data akan tersimpan sesuai aksi pilihan
- Jika data masukan benar maka akan tampil pesan data sedang d proses
- Jika salah akan tampil pesan terdapat kesalahan pada proses data

Ukuran layar aplikasi menyesuaikan

Gambar 3-46 Perancangan Antarmuka *Web App* W05

W06



- From untuk mengisi rentang waktu untuk mencetak laporan transaksi
- Jika Menekan Dowload akan tampil pesan popup download sedang di proses

Ukuran layar aplikasi menyesuaikan

Gambar 3-47 Perancangan Antarmuka *Web App* W06

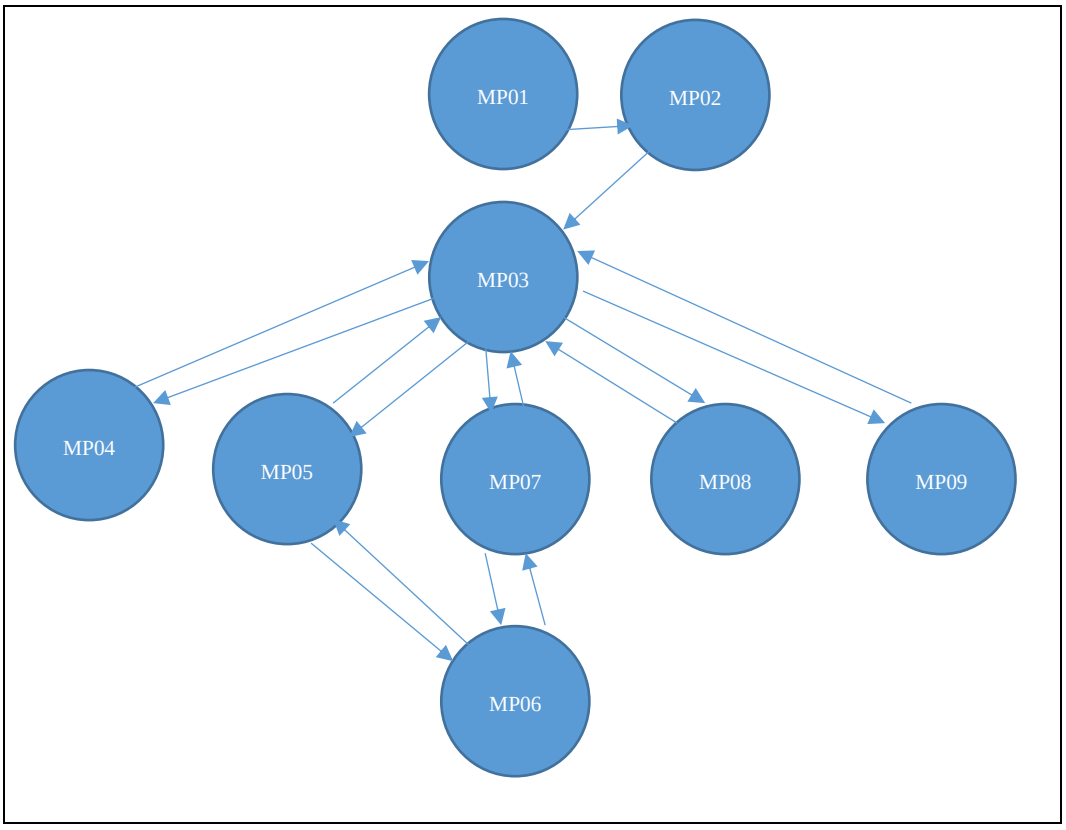
3.2.3 Jaringan Semantik

Berikut perancangan jaringan semantik dalam sistem Aplikasi *Mobile* Sebagai Media *Broadcast* Dan Pemesanan Dengan Memanfaatkan Beacon Pada Cafe Insomnia

3.2.3.1 Jaringan Semantik *Mobile* Pelanggan

Perancangan jaringan semantik pelanggan adalah perancangan jaringan yang menghubungkan menu-menu yang bisa diakses oleh pelanggan dengan pesan kesalahan yang terjadi disetiap proses

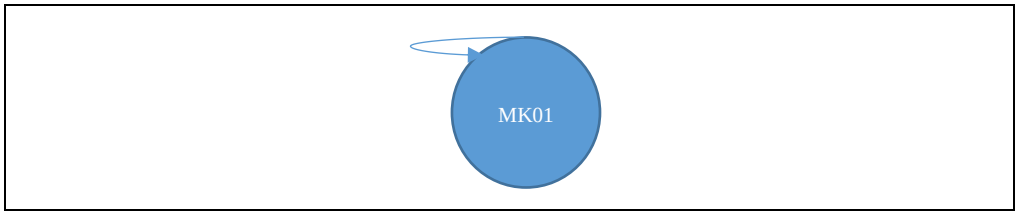
Gambar 3-48 Jaringan Semantik *Mobile* Pelanggan



3.2.3.2 Jaringan Semantik *Mobile* Koki

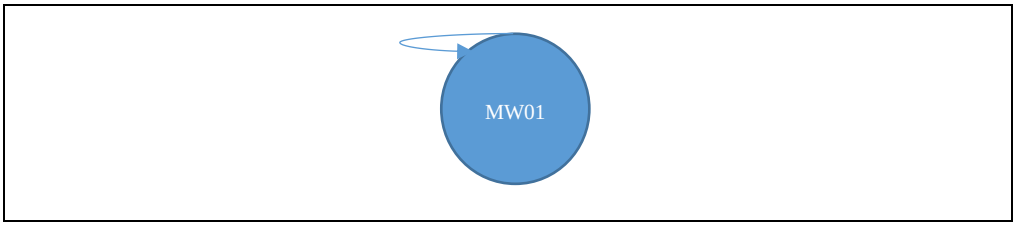
Perancangan jaringan semantik koki adalah perancangan jaringan yang menghubungkan menu-menu yang bisa diakses oleh koki dengan pesan kesalahan yang terjadi disetiap proses

Gambar 3-49 Jaringan Semantik *Mobile* Koki



3.2.3.3 Jaringan Semantik *Mobile* Pelayan

Perancangan jaringan semantik pelayan adalah perancangan jaringan yang menghubungkan menu-menu yang bisa diakses oleh pelayan dengan pesan kesalahan yang terjadi disetiap proses

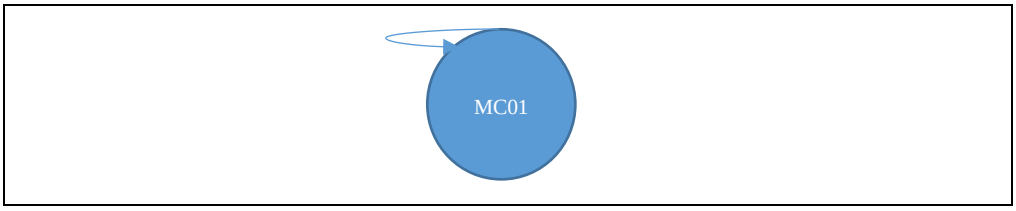


Gambar 3-50 Jaringan Semantik *Mobile* Pelayan

3.2.3.4 Jaringan Semantik *Mobile* Kasir

Perancangan jaringan semantik kasir adalah perancangan jaringan yang menghubungkan menu-menu yang bisa diakses oleh kasir dengan pesan kesalahan yang terjadi disetiap proses

Gambar 3-51 Jaringan Semantik *Mobile* Kasir



3.2.3.5 Jaringan Semantik WebApp

Perancangan jaringan semantik WebApp adalah perancangan jaringan yang menghubungkan menu-menu yang bisa diakses oleh Admin dengan pesan kesalahan yang terjadi disetiap proses

Gambar 3-52 Jaringan Semantik WebApp

