

Software Requirement Specification for KASIR DIGITAL ONLINE

Dipersiapkan Oleh

<20.11.3576 Shafira Hentihu>

<20.11.3578 Daniel Dwi Ananto>

<20.11.3598 Ayunda Putri Purnama Sari>

<20.11.3605 William Bagus Setiawan>

<20.11.3606 Riefkyanov Surya Adia Pratama>

Program Studi Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Amikom Yogyakarta

2022

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
RIWAYAT REVISI	3
BAB 1	5
Pendahuluan	5
1.1 Tujuan.....	5
1.2 Deskripsi Umum Dokumen	5
1.3 Definisi dan Istilah	5
1.4 Referensi	5
BAB 2	6
Deskripsi Produk atau Aplikasi	6
2.1 Deskripsi Umum Produk atau Aplikasi.....	6
2.2 Fitur Produk atau Aplikasi	6
Tabel 1. Rincian Fitur	6
2.3 Karakteristik Pengguna	6
Tabel 2. Karakteristik Pengguna.....	6
2.4 Batasan Aplikasi	7
2.5 Dokumentasi Pengguna.....	7
BAB 3	8
Kebutuhan Fungsional Produk atau Aplikasi	8
4.1. Kebutuhan Fungsional	8
4.2. Use case Diagram.....	9
Gambar 1. Usecase Diagram	9
4.3 Use case Deskripsi.....	9
4.4. Activity Diagram.....	10
Gambar 2.1 Activity Diagram Fitur Daftar	10
Gambar 2.2 Activity Diagram Fitur Login	10
Gambar 2.3 Activity Diagram Fitur Logout	11
Gambar 2.4 Activity Diagram Fitur Tambah Transaksi.....	11
Gambar 2.5 Activity Diagram Fitur Tambah Produk.....	12
Gambar 2.6 Activity Diagram Fitur Tambah Produk.....	13
Gambar 2.7 Activity Diagram Fitur Delete Produk.....	14
Gambar 2.8 Activity Diagram Fitur Cetak Resi Transaksi.....	15
Gambar 2.9 Activity Diagram Fitur Cetak Laporan Transaksi.....	15

4.5 Kebutuhan Database.....	16
Gambar 3.1 Entity Relationship Diagram.....	16
Gambar 3.2 Class Diagrams	16
Gambar 4.1 Sequence Diagram Fitur Daftar.....	17
Gambar 4.2 Sequence Diagram Fitur Login.....	17
Gambar 4.3 Sequence Diagram Fitur Login.....	17
Gambar 4.4 Sequence Diagram Fitur Tambah Transaksi	18
Gambar 4.5 Sequence Diagram Fitur Tambah Produk	18
Gambar 4.6 Sequence Diagram Fitur Update Produk.....	19
Gambar 4.7 Sequence Diagram Fitur Delete Produk.....	19
Gambar 4.8 Sequence Diagram Fitur Cetak Resi Transaksi.....	20
Gambar 4.9 Sequence Diagram Fitur Cetak Laporan dan Statistik Transaksi	20

RIWAYAT REVISI

Keterangan Revisi	Tanggal	Alasan Perubahan	Penanggungjawab Revisi

BAB 1

Pendahuluan

1.1 Tujuan

Tujuan disusunnya dokumen *Software Requirements Specification* ini adalah untuk melihat dan memahami spesifikasi dan cara kerja aplikasi kasir digital online ini. Sasaran utama pengguna software ini adalah para pelaku UMKM yang ingin memodernisasi pengelolaan transaksinya. Dengan adanya dokumen diharapkan dapat membantu para pelaku UMKM untuk mempertimbangkan untuk menggunakan software kami untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas operasional pada usaha mereka.

1.2 Deskripsi Umum Dokumen

Pembahasan diawali dengan deskripsi aplikasi kami yaitu kasir digital online. Deskripsi ini berisikan deskripsi umum, fitur-fitur yang ada pada aplikasi, karakteristik pengguna, batasan aplikasi dan dokumentasi untuk memandu pengguna. Selanjutnya adalah analisis kebutuhan fungsional dan workflow atau cara kerja aplikasi yang digambarkan dengan use case diagram, activity diagram, entity relationship diagram, class diagram dan sequence diagram.

1.3 Definisi dan Istilah

Singkatan atau Istilah	Keterangan
SRS	Software Requirements Specification
KDO	Kasir Digital Online
KASDIN	Kasir Digital Online
CRUD	Create, Read, Update, Delete
MVC	Model View Control

1.4 Referensi

- Maryani and H. Alianto, "E-Business BitPos-Start Up Online Cashier by using Internet Technology Development," 2021 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech), 2021, pp. 434-438, doi: 10.1109/ICIMTech53080.2021.9534962.

BAB 2

Deskripsi Produk atau Aplikasi

2.1 Deskripsi Umum Produk atau Aplikasi

Aplikasi ini digunakan untuk mencatat transaksi yang datanya tersinkronisasi dengan database personal anda pada layanan kami. Selain transaksi pengguna dapat melakukan manajemen produk seperti menambah, memperbarui ataupun menghapus produk atau barang yang ada pada database personal pengguna. Aplikasi ini mengedepankan praktis, handal dan aman, spesifikasi untuk menjalankan aplikasi ini hanyalah desktop computer, laptop ataupun smartphone yang memiliki browser dan terkoneksi dengan internet serta printer untuk mencetak resi dan laporan.

2.2 Fitur Produk atau Aplikasi

Tabel 1. Rincian Fitur

ID Fitur	Fitur
KDO-001	Login multiuser dengan level access
KDO-002	Pendaftaran pengguna baru
KDO-003	Pencatatan transaksi
KDO-004	Pencetakan resi transaksi
KDO-005	Manajemen produk/barang (CRUD)
KDO-006	Pencetakan laporan transaksi (bulanan ataupun tahunan)
KDO-007	Pembuatan statistic transaksi (bulanan ataupun tahunan)

2.3 Karakteristik Pengguna

Tabel 2. Karakteristik Pengguna

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke Aplikasi	Kemampuan yang harus dimiliki
Karyawan	Mengelola transaksi dan manajemen produk atau barang.	Fitur yang dapat diakses adalah pencatatan transaksi, cetak resi transaksi dan manajemen produk.	Matematika dasar dan entry data digital
Owner/Pemilik UMKM	Mengawasi jalannya operasional UMKM/usaha.	Fitur yang dapat diakses adalah pencatatan transaksi, cetak resi, manajemen produk, pencetakan	Audit laporan transaksi dan keuangan serta membaca grafik dan statistik

		laporan transaksi dan pembuatan statistik	
--	--	---	--

2.4 Batasan Aplikasi

- Fitur yang dijadikan prioritas adalah fitur daftar, login, catat transaksi, cetak transaksi dan manajemen produk.
- Bahasa pemrograman backend yang digunakan adalah python dan frontend menggunakan javascript, html dan css.
- Database yang digunakan adalah database yang berjenis SQL ataupun NoSQL sesuai pengembangan kedepannya.
- Menggunakan konsep MVC.

2.5 Dokumentasi Pengguna

User akan diberikan pelatihan berupa video demo penggunaan dan user manual tertulis.

BAB 3

Kebutuhan Fungsional Produk atau Aplikasi

4.1. Kebutuhan Fungsional

Login multiuser dengan level access :

- Melakukan Login dengan email atau ID dan passowrd
- Login sesuai hak akses pengguna.

Pendaftaran pengguna baru :

- User baru bisa melakukan pendaftaran
- User yang sudah ada bisa menambahkan user lain yang berafiliasi dengannya dengan hak akses tertentu.

Pencatatan transaksi :

- Pengguna dapat mencatat transaksi
- Data barang dapat diambil berdasarkan ID atau nama
- Harga barang dapat menyesuaikan kuantitas barang

Pencetakan resi transaksi :

- Transaksi yang sudah terjadi dapat langsung dicetak melalui printer.

Manajemen produk/barang (CRUD) :

- Menyimpan data barang
- Memperbarui data barang
- Menghapus data barang
- Melakukan pencarian berdasarkan ID/nama

Pencetakan laporan transaksi (bulanan ataupun tahunan) :

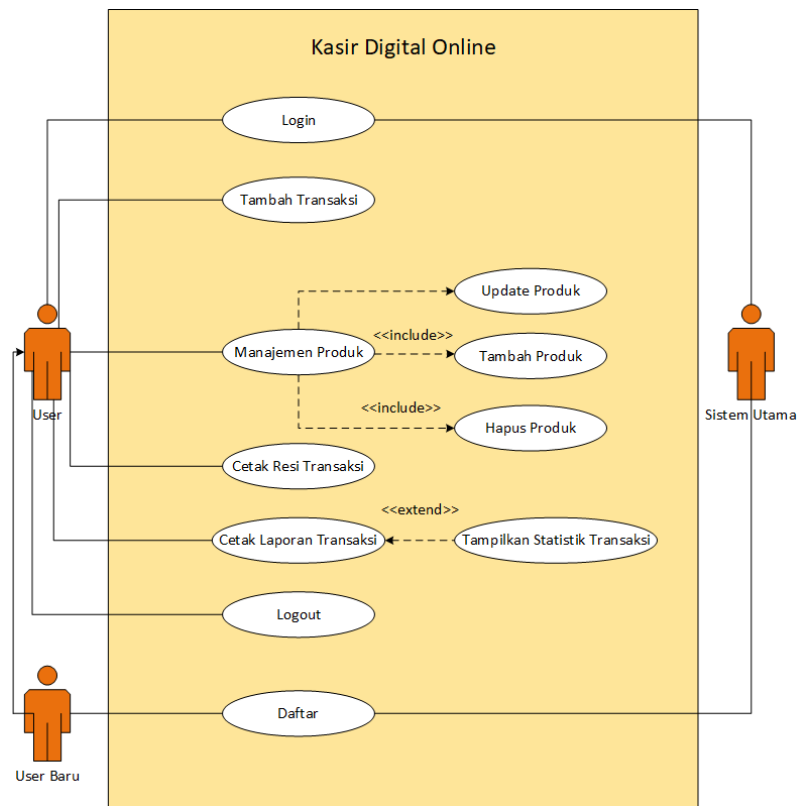
- Menampilkan laporan transaksi bulanan ataupun tahunan berdasar data transaksi.
- Mencetak laporan melalui printer.

Pembuatan statistic transaksi (bulanan ataupun tahunan) :

- Dapat membuat dan menampilkan statistik dari transaksi sebelumnya dengan jangka bulanan atau tahunan.

4.2. Use case Diagram

Berikut adalah diagram use case yang ada pada aplikasi kasir digital online



Gambar 1. Usecase Diagram

4.3 Use case Deskripsi

4.3.1 Use case deskripsi fitur daftar

Pengguna/user melakukan pendaftaran pada aplikasi kasir digital online.

4.3.2 Use case deskripsi fitur login

Pengguna/user melakukan login pada aplikasi kasir digital online.

4.3.3 Use case deskripsi fitur logout

Pengguna/user melakukan logout pada aplikasi kasir digital online.

4.3.4 Use case deskripsi fitur tambah transaksi

Pengguna/user melakukan pencatatan pada aplikasi kasir digital online.

4.3.5 Use case deskripsi fitur manajemen produk

Pengguna/user melakukan penambahan, pembaruan dan penghapusan barang pada aplikasi kasir digital online.

4.3.6 Use case deskripsi fitur cetak resi transaksi

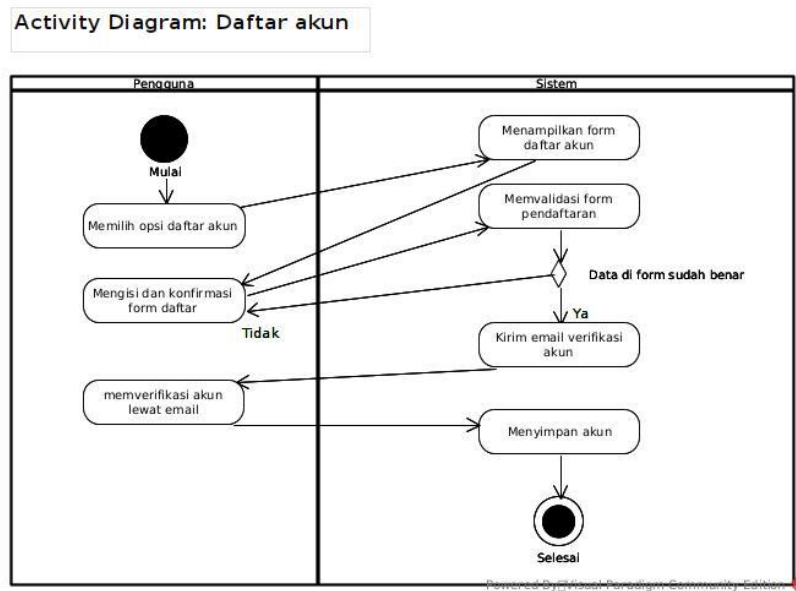
Pengguna/user melakukan pencetakan resi transaksi pada aplikasi kasir digital online.

4.3.7 Use case deskripsi fitur cetak laporan transaksi

Pengguna/user membuat laporan transaksi dan statistic transaksi bulanan atau tahunan pada aplikasi kasir digital online.

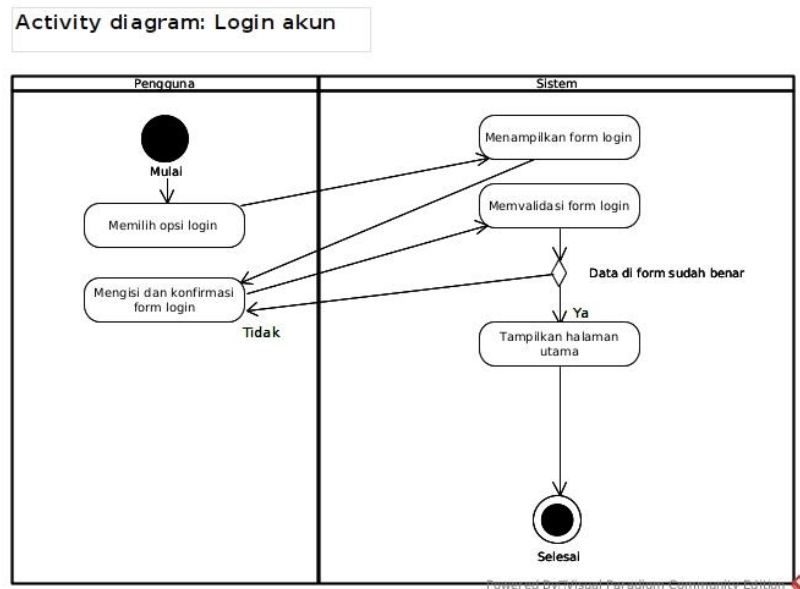
4.4. Activity Diagram

4.4.1 Activity diagram fitur daftar



Gambar 2.1 Activity Diagram Fitur Daftar

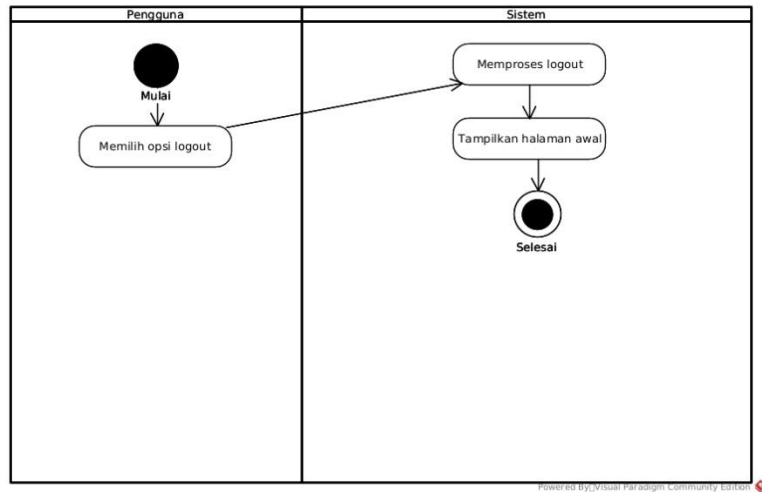
4.4.2 Activity diagram fitur login



Gambar 2.2 Activity Diagram Fitur Login

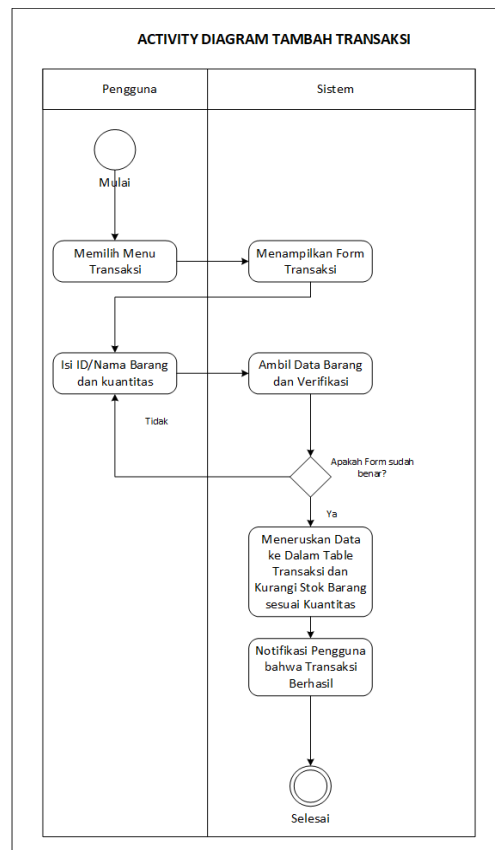
4.4.3 Activity diagram fitur logout

Activity diagram: Logout akun



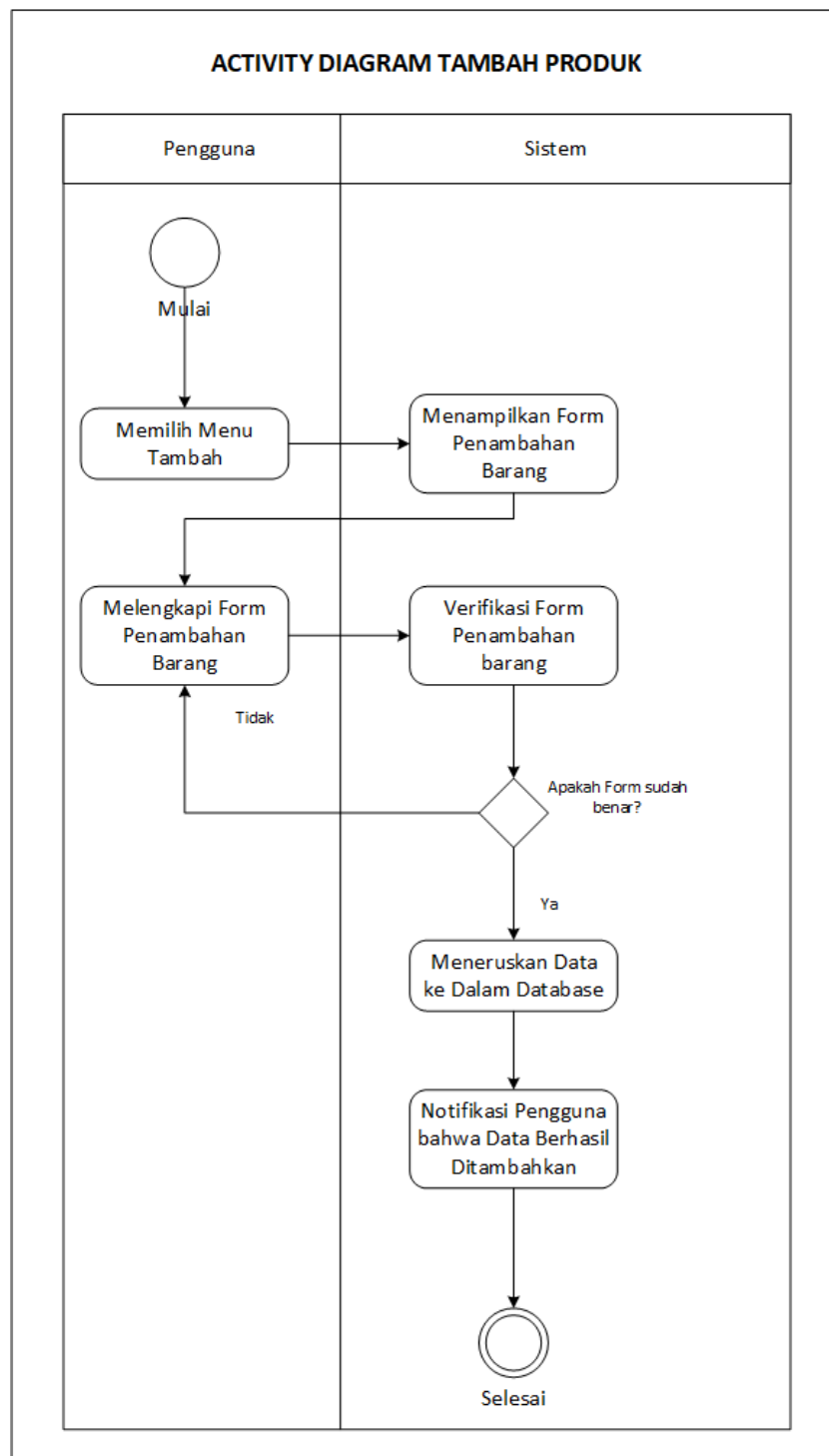
Gambar 2.3 Activity Diagram Fitur Logout

4.4.4 Activity diagram fitur tambah transaksi



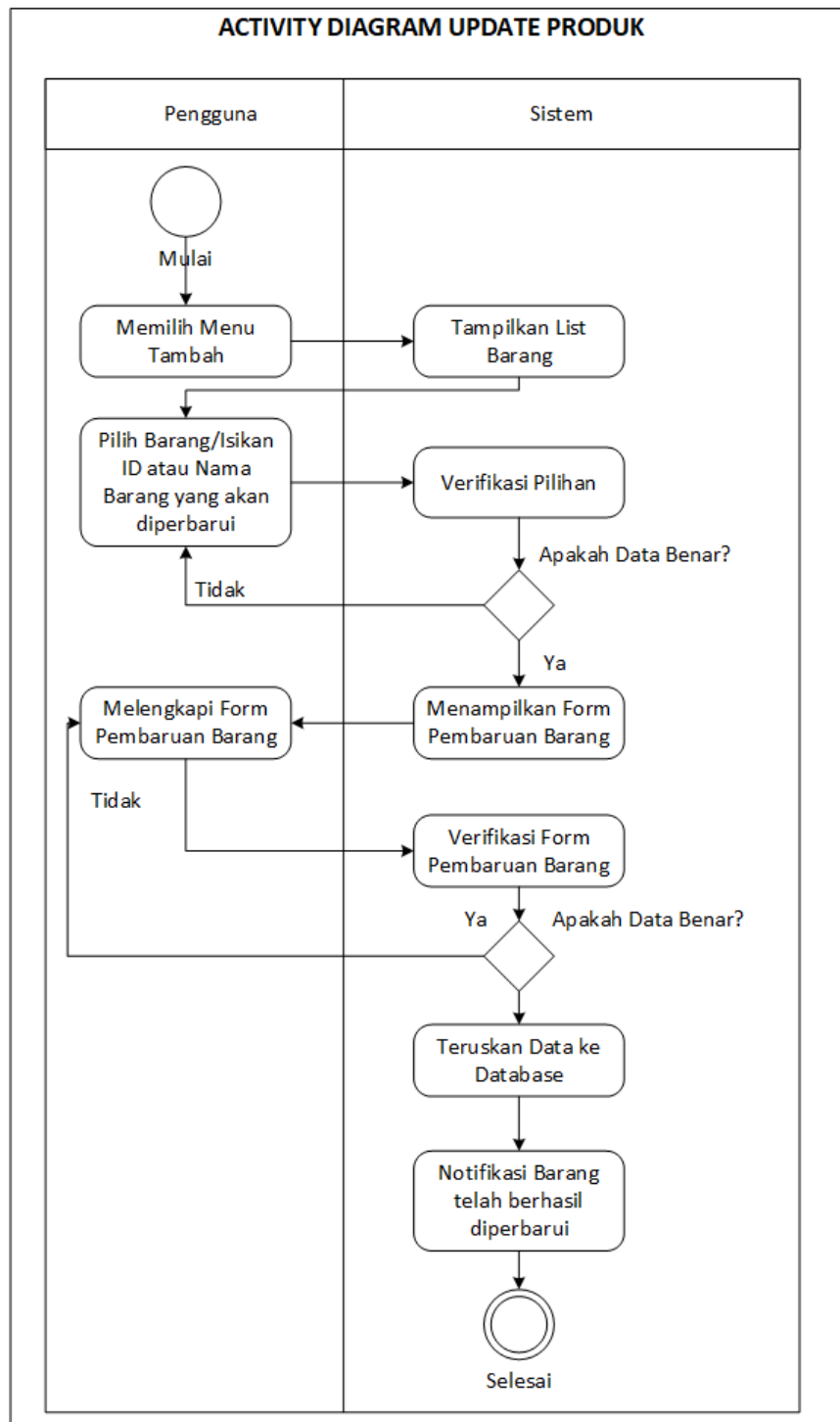
Gambar 2.4 Activity Diagram Fitur Tambah Transaksi

4.4.5 Activity diagram fitur tambah produk



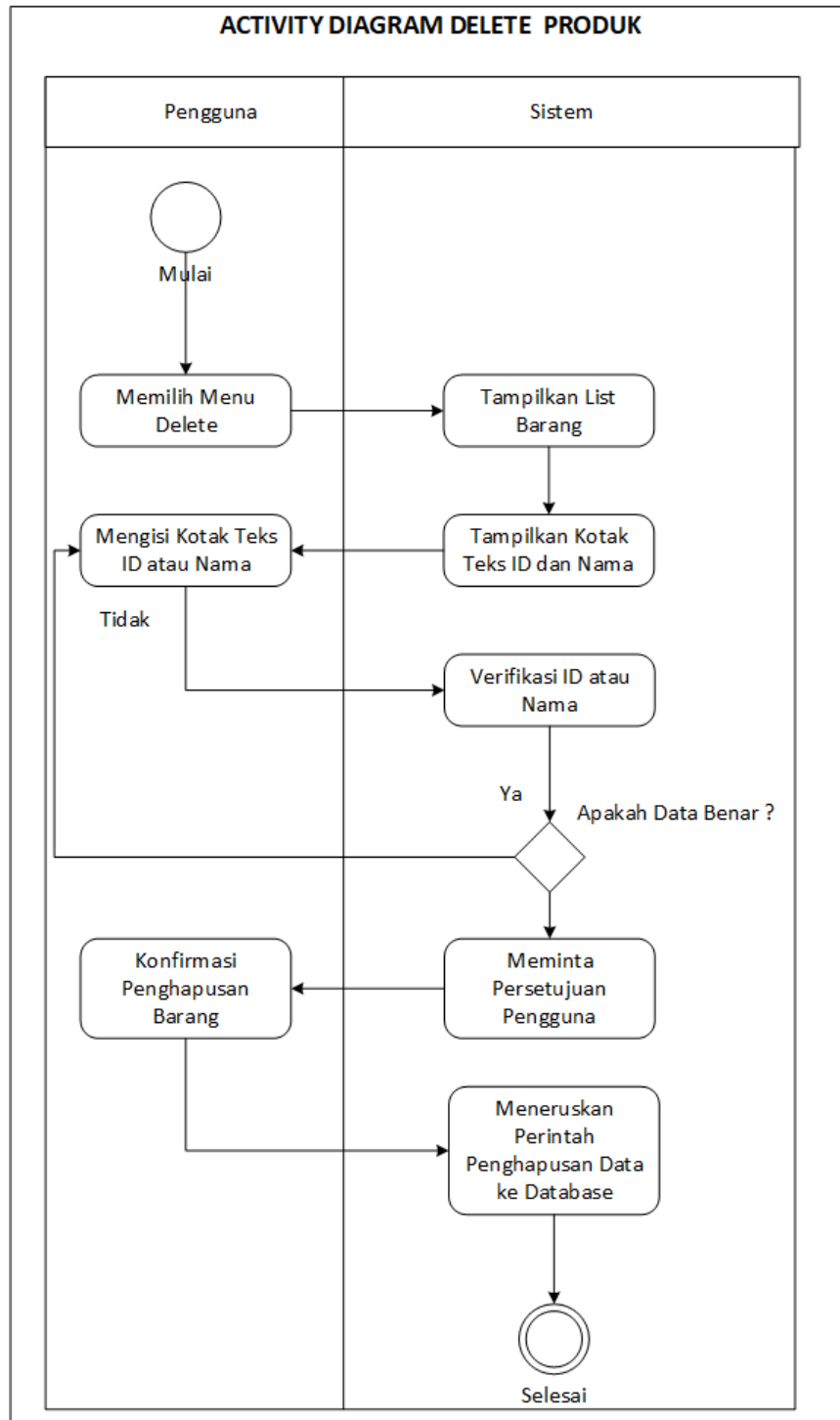
Gambar 2.5 Activity Diagram Fitur Tambah Produk

4.4.6 Activity diagram fitur update produk



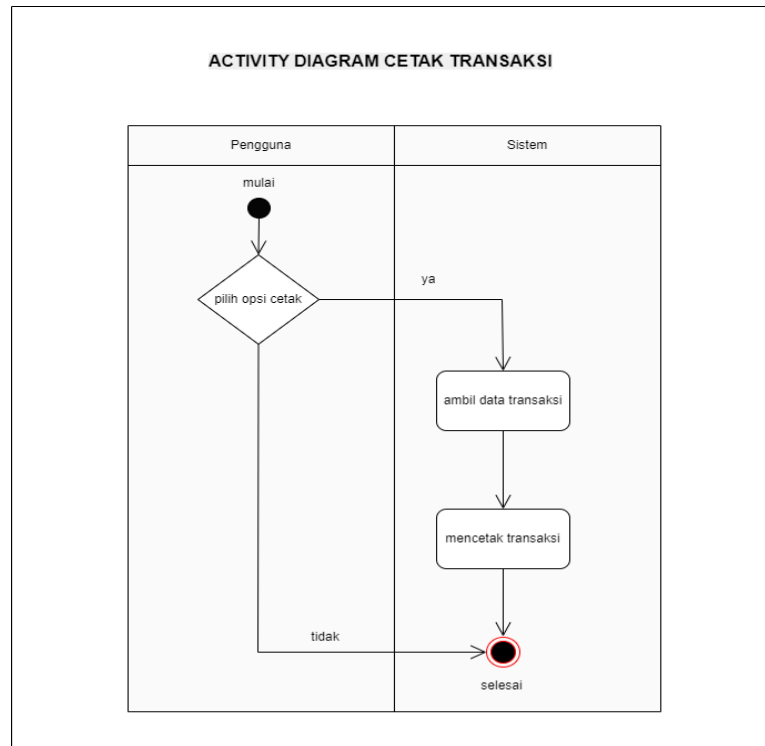
Gambar 2.6 Activity Diagram Fitur Tambah Produk

4.4.7 Activity diagram fitur delete produk



Gambar 2.7 Activity Diagram Fitur Delete Produk

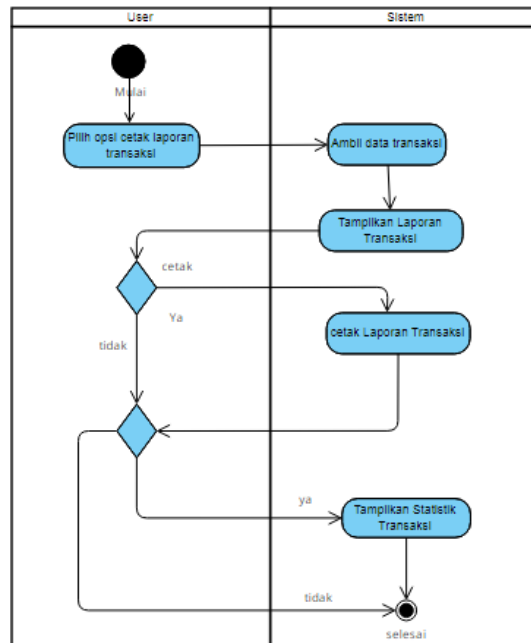
4.4.8 Activity diagram fitur cetak resi transaksi



Gambar 2.8 Activity Diagram Fitur Cetak Resi Transaksi

4.4.9 Activity diagram fitur cetak laporan transaksi

Activity Diagram : Cetak Laporan Transaksi

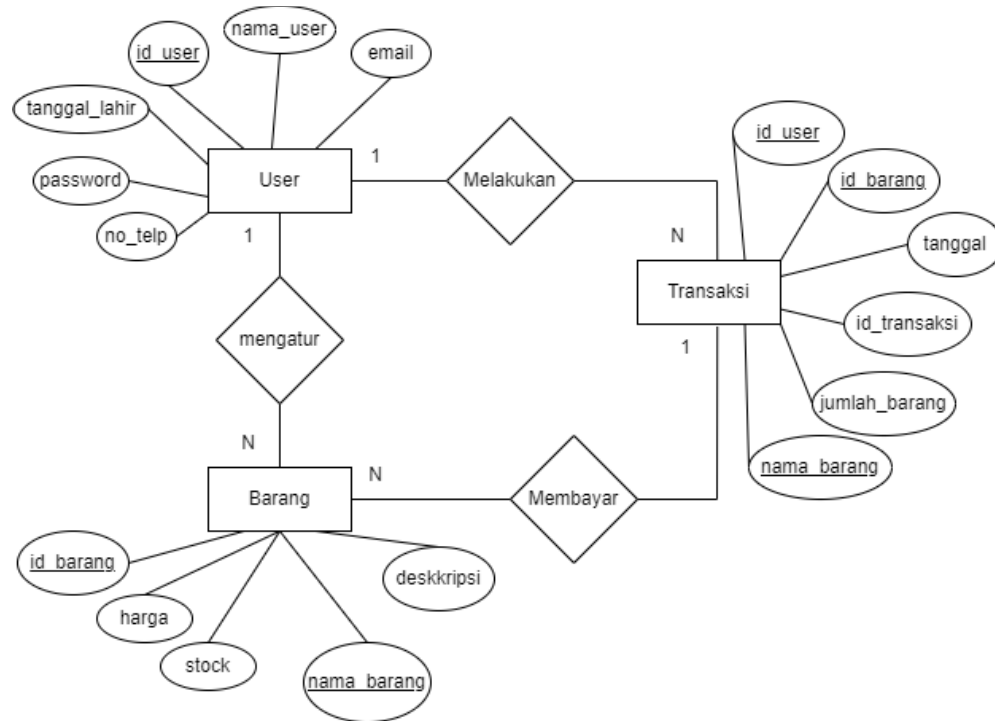


Gambar 2.9 Activity Diagram Fitur Cetak Laporan Transaksi

4.5 Kebutuhan Database

4.5.1 Entity Relationship Diagram

Berikut adalah ERD untuk menentukan relasi antar entitas pada database yang akan digunakan. Relasi tersebut adalah setiap user dapat membuat banyak transaksi, setiap user dapat mengelola banyak barang dan setiap transaksi dapat berisikan banyak barang.

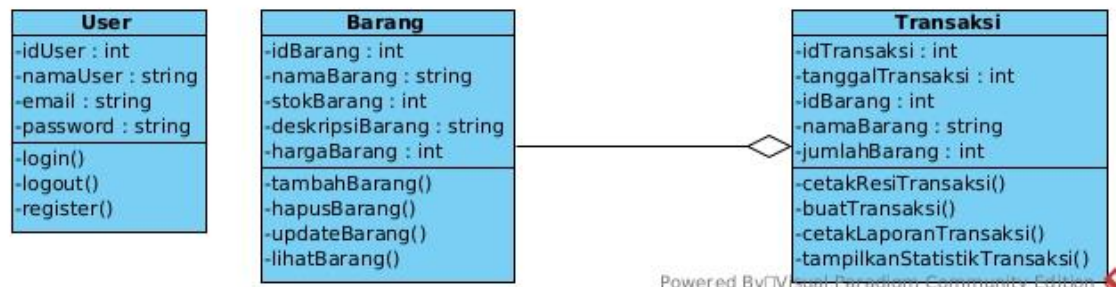


Gambar 3.1 Entity Relationship Diagram

4.5.2 Class Diagrams

4.5.2.1 Class Diagram semua fitur

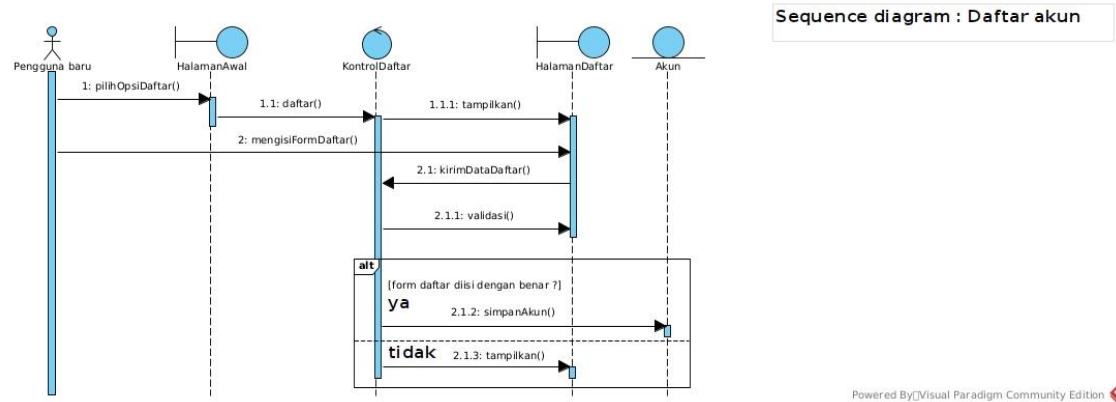
Class diagram berikut menggambarkan variable/atribut apa saja yang akan digunakan beserta method-method yang akan dijalankan didalam proses aplikasi kasir digital online.



Gambar 3.2 Class Diagrams

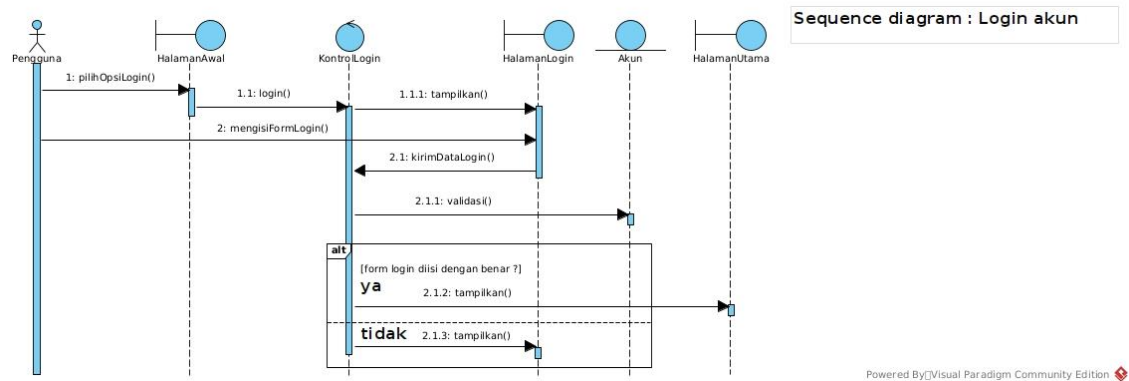
4.5.3 Sequence Diagram

4.5.3.1 Sequence Diagram Fitur Daftar



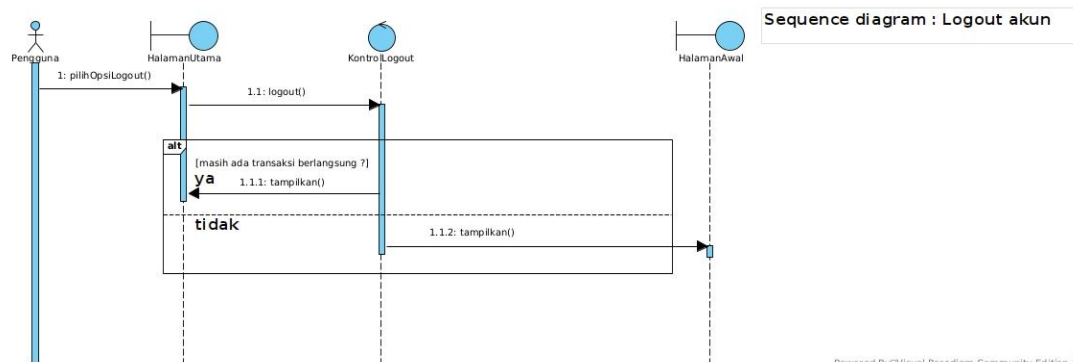
Gambar 4.1 Sequence Diagram Fitur Daftar

4.5.3.2 Sequence Diagram Fitur Login



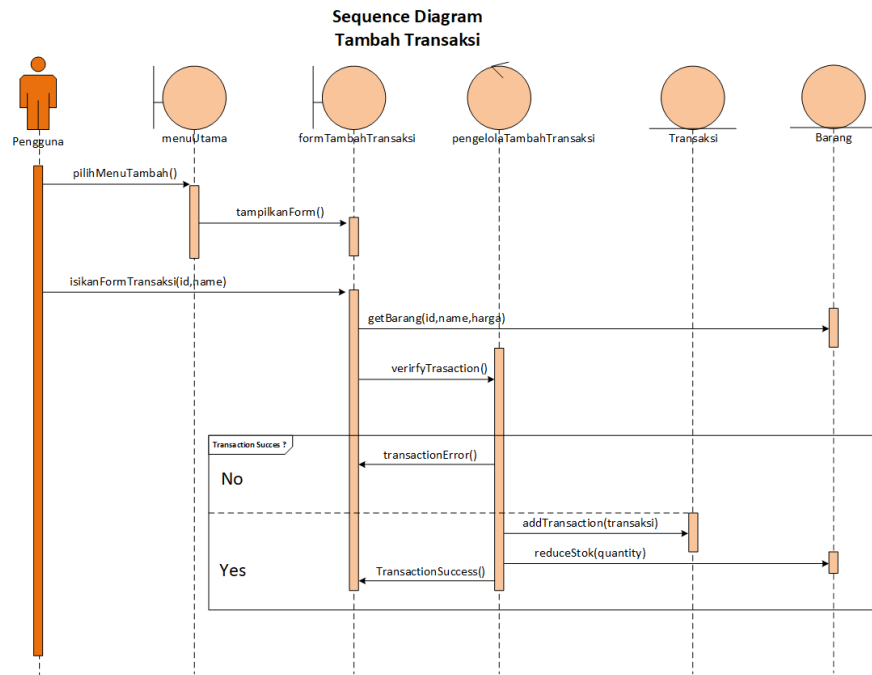
Gambar 4.2 Sequence Diagram Fitur Login

4.5.3.3 Sequence Diagram Fitur Logout



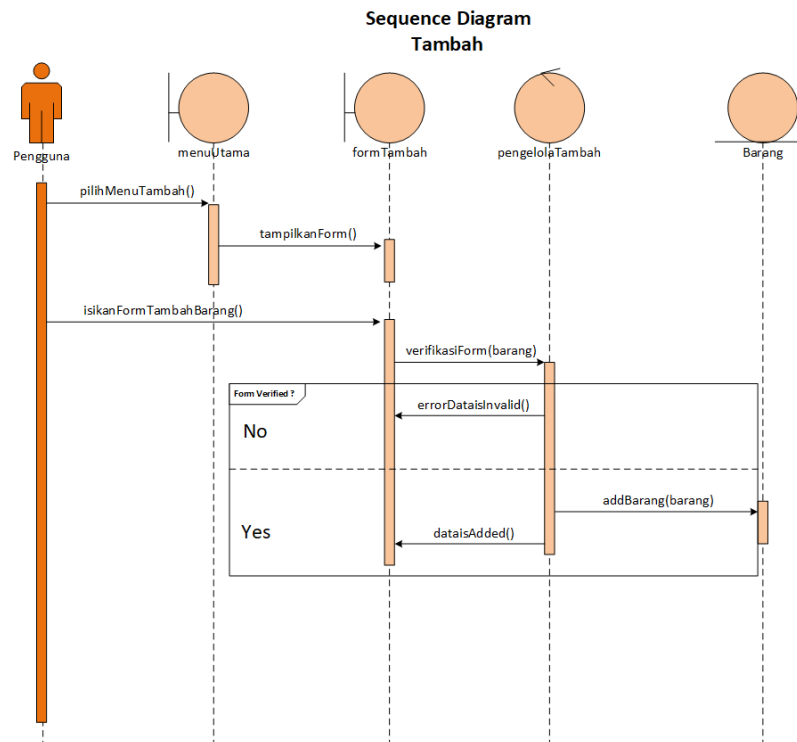
Gambar 4.3 Sequence Diagram Fitur Login

4.5.3.4 Sequence Diagram Fitur Tambah Transaksi



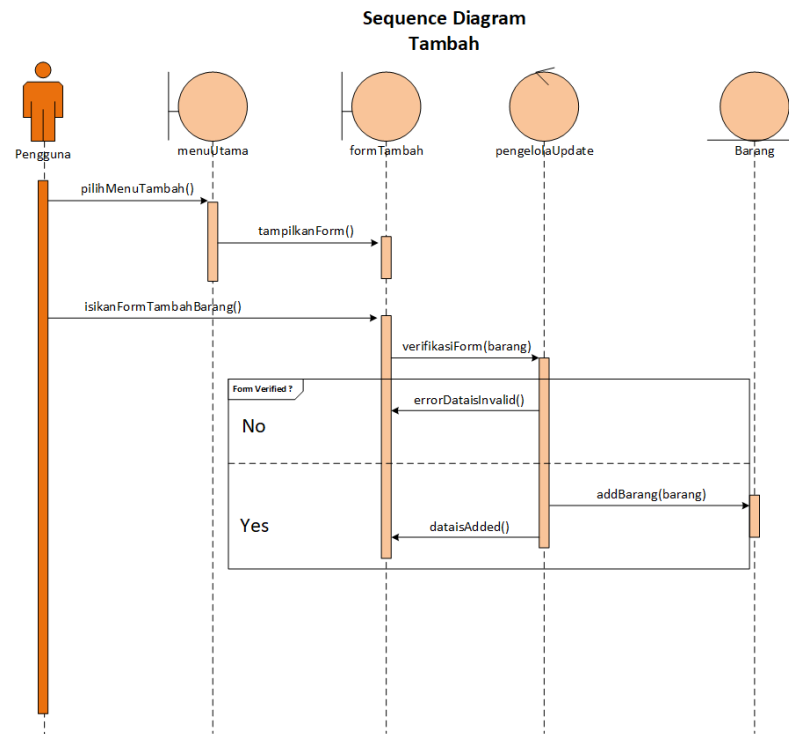
Gambar 4.4 Sequence Diagram Fitur Tambah Transaksi

4.5.3.5 Sequence Diagram Fitur Tambah Produk



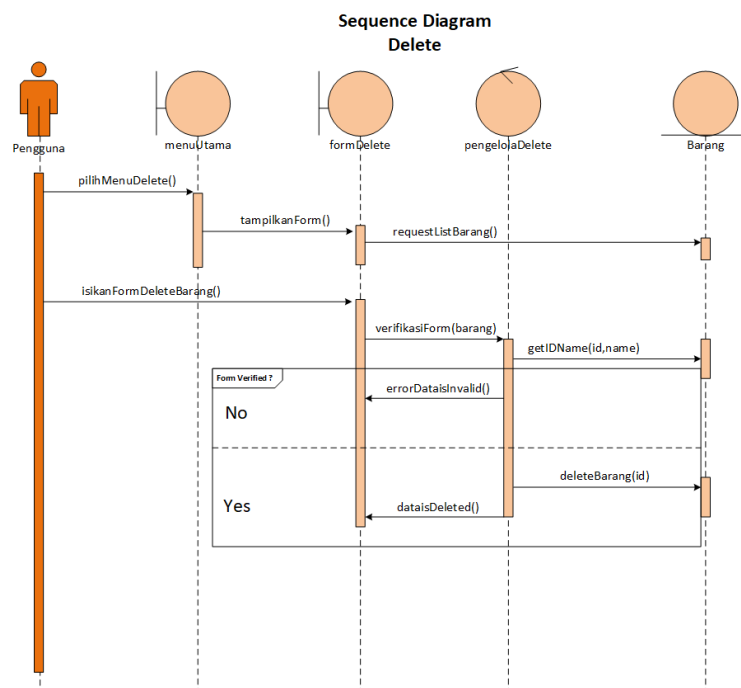
Gambar 4.5 Sequence Diagram Fitur Tambah Produk

4.5.3.6 Sequence Diagram Fitur Update Produk



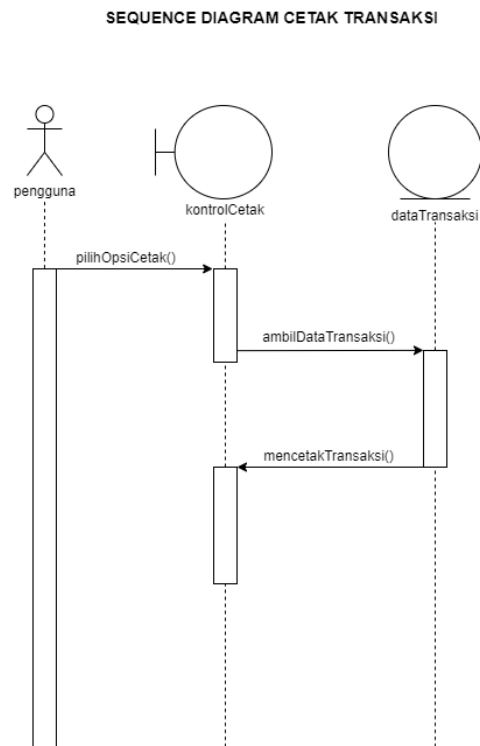
Gambar 4.6 Sequence Diagram Fitur Update Produk

4.5.3.7 Sequence Diagram Fitur Delete Produk



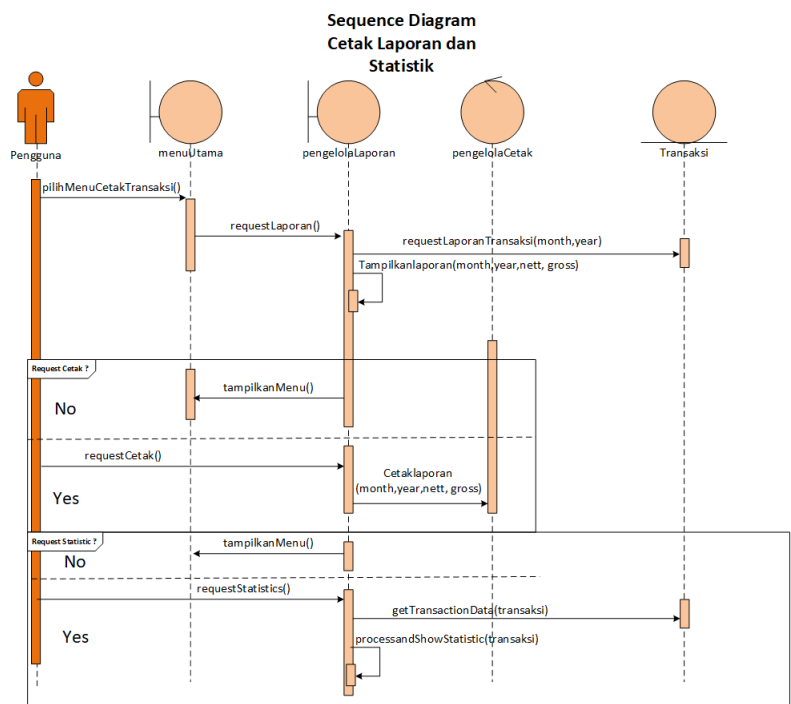
Gambar 4.7 Sequence Diagram Fitur Delete Produk

4.5.3.8 Sequence Diagram Fitur Cetak Resi Transaksi



Gambar 4.8 Sequence Diagram Fitur Cetak Resi Transaksi

4.5.3.9 Sequence Diagram Fitur Cetak Laporan dan Statistik Transaksi



Gambar 4.9 Sequence Diagram Fitur Cetak Laporan dan Statistik Transaksi