

## **DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

**<Aplikasi E-commerce “Zuta”>**



untuk:

Memenuhi Tugas Besar Mata Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak

Dipersiapkan oleh:

1301194192 | Rizki Nabil Aufa

1301194062 | Rezi Ichsannur Arsyi


1301190323 | Irfan Ahmad Asqolani

1301194415 | Dindin Inas Candra Wiguna

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung, Indonesia

	<b>Program Studi S1- Informatika Universitas Telkom</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b><i>DPPL-Zuta</i></b>		<b>38</b>
		<b>Revisi</b>	<i>&lt;nomor revisi&gt;</i>	<i>Tgl: 9 Maret 2022</i>

## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

# Daftar Isi

<b>1. Pendahuluan</b>	<b>5</b>
Tujuan Penulisan Dokumen	6
Lingkup Masalah	6
Definisi dan Istilah	6
Aturan Penamaan dan Penomoran	7
Referensi	7
Ikhtisar Dokumen	7
<b>Deskripsi Perancangan Global</b>	<b>8</b>
Rancangan Lingkungan Implementasi	9
Deskripsi Arsitektural	9
Deskripsi Komponen	9
<b>Perancangan Rinci</b>	<b>11</b>
Realisasi Use Case	11
Use Case <Sign Up>	12
Identifikasi Kelas	13
Sequence Diagram	13
Diagram Kelas	13
Use Case <Login>	13
Identifikasi Kelas	14
Sequence Diagram	15
Diagram Kelas	15
Use Case <Mencari Barang>	15
Identifikasi Kelas	16
Sequence Diagram	16
Diagram Kelas	16
Use Case <Checkout Barang>	17
Identifikasi Kelas	18
Sequence Diagram	18
Diagram Kelas	18
Use Case <Melakukan Pembayaran>	19
Identifikasi Kelas	20
Sequence Diagram	20
Diagram Kelas	20
Use Case <Memposting Barang Yang Akan Dijual>	21
Identifikasi Kelas	22
Sequence Diagram	22
Diagram Kelas	22

Use Case <Melihat Jumlah Barang Terjual>	23
Identifikasi Kelas	24
Sequence Diagram	24
Diagram Kelas	25
Use Case <Melihat Laporan Penghasilan>	25
Identifikasi Kelas	26
Sequence Diagram	26
Diagram Kelas	27
Perancangan Detail Kelas	27
Kelas <nama kelas>	27
Kelas <nama kelas>	28
Diagram Kelas Keseluruhan	28
Algoritma/Query	28
Diagram Statechart	29
Perancangan Antarmuka	29
Perancangan Representasi Persistensi Kelas	29
<b>Matriks Kerunutan</b>	<b>29</b>
Setelah Daftar Isi Boleh ada Daftar Tabel dan Daftar Gambar	

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini berisi penjelasan mengenai Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) untuk Aplikasi E-commerce Zuta. Tujuan penulisan dokumen ini adalah untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai perangkat lunak yang akan dibangun. Dokumen ini akan digunakan untuk menjadi sebuah acuan pada proses pembangunan perangkat lunak dan untuk evaluasi diakhir pembangunan perangkat lunak.

Dengan disusunnya dokumen DPPL ini, diharapkan pembangunan perangkat lunak akan lebih terkonsep dan tidak menimbulkan ambiguitas pada saat pembangunannya.

## 1.2 Lingkup Masalah

Aplikasi E-commerce Zuta yang akan dikembangkan dalam makalah ini membahas tentang sistem jual beli antara pembeli dan penjual.

## 1.3 Definisi dan Istilah

Berikut ini adalah beberapa definisi, singkatan, dan akronim yang terdapat di dalam dokumen ini:

- DPPL : Dokumen yang mendeskripsikan dan menjabarkan secara terperinci mengenai perancangan perangkat lunak yang akan dibangun.
- SKPL : Singkatan dari Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak atau sering juga disebut sebagai Software Requirements Specification (SRS) merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
- DBMS : Singkatan dari “Database Management System” yaitu sistem penorganisasian dan sistem pengolahan Database pada komputer.
- Javascript : Bahasa pemrograman yang digunakan untuk memfungsikan elemen elemen dalam web
- PHP : Bahasa pemrograman server side yang digunakan untuk membangun web yang dinamis
- MySQL : Perangkat lunak manajemen basis data SQL yang bersifat *open source*.
- Laravel : Salah satu kerangka kerja PHP paling populer dan paling banyak digunakan di seluruh dunia untuk membangun aplikasi web mulai dari proyek kecil hingga besar.

#### 1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

Penulisan dokumen DPPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 1 berikut ini.

*Tabel 1 Aturan Penamaan dan Penomoran*

Hal/Bagian	Aturan Penomoran/Penamaan

#### 1.5 Referensi

Dokumen-dokumen yang dijadikan referensi dalam pembuatan dokumen SKPL ini adalah sebagai berikut :

1. IEEE Std 830-1993, IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications
2. IEEE Std 610.12-1990 IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology (ANSI)
3. Dokumen “Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online pada Jurnal SISFO” - JURNAL TEKNIK POMITS Vol. 2, No. 3 tahun 2013 oleh Simaremare Yosua, Pribadi Apol dan Prasetyanto Radityo
4. Dokumen “APLIKASI PENJUALAN UNGGAS ONLINE (APUNGSO)”, Akademi Komunitas Negeri Lamongan tahun 2014 oleh Nurul Janah
5. Dokumen “SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK SISAC (Sistem Informasi SAC)” Institut Teknologi Sepuluh 10 nopember tahun 2014 oleh Fahmy Thoriquil Haq dan Hafidh Azmi
6. Kelompok 4 IF-43-01. (2020). *SKPL Aplikasi E-Commerce Zuta*.
7. Kelompok 2 IF-42-03. (2019). *DPPL Vervays*.

#### 1.6 Ikhtisar Dokumen

Dokumen DPPL ini berisikan deskripsi perancangan aplikasi perangkat lunak e-commerce yang akan dikembangkan berdasarkan dokumen SKPL. Pada dokumen DPPL ini akan dijelaskan rincian dari perancangan perangkat lunak sehingga dapat diimplementasikan. Dokumen ini secara garis besar terdiri dari lima bab dengan rincian sebagai berikut:

##### A. Pendahuluan

Pendahuluan berisi penjelasan tentang dokumen DPPL yang mencakup tujuan

pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, aturan penamaan dan penomoran, referensi, dan ikhtisar dokumen.

#### B. Deskripsi Perancangan Global

Deskripsi perancangan global berisi tentang rancangan dari perangkat lunak yang akan dibangun meliputi, rancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen.

#### C. Perancangan Rinci

Perancangan rinci pada dokumen ini berisi tentang realisasi *use case*, perancangan detail kelas, deskripsi diagram kelas, algoritma/*query*, diagram *statechart*, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensi kelas.

#### D. Matriks Keterurutan

Matriks keterurutan berisi tentang hal fungsional yang terdapat pada dokumen SKPL.



## 2 Deskripsi Perancangan Global

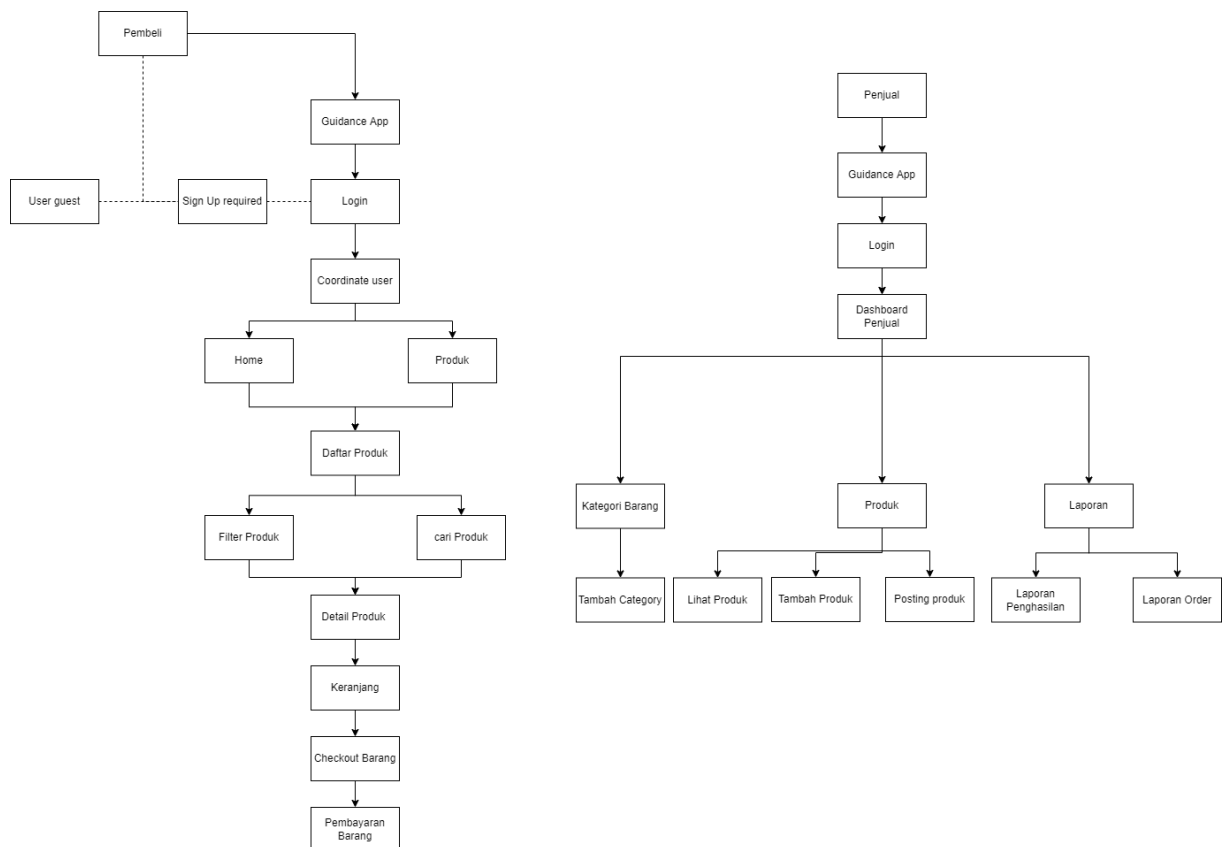
### 2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Sistem ini diimplementasikan dalam lingkungan sebagai berikut :

- Sistem operasi : Aplikasi ini berjalan dalam lingkungan website. bisa digunakan di sistem operasi linux, windows, maupun MacOS
- Bahasa Pemrograman : Kami menggunakan framework laravel yang bahasa pemrograman utamanya adalah PHP.
- DBMS : Kami menggunakan Database MySql
- Development Tool : Git, GitHub, Visual Studio Code, PhpMyAdmin, Figma.

### 2.2 Deskripsi Arsitektural

Gambar dibawah ini merupakan gambaran arsitektur atau komponen yang akan diterapkan pada perangkat lunak E-commerce “ZUTA” untuk mempermudah pengembang dalam mengembangkan atau mengimplementasikan perangkat lunak ini. .



Gambar 1. arsitektural design

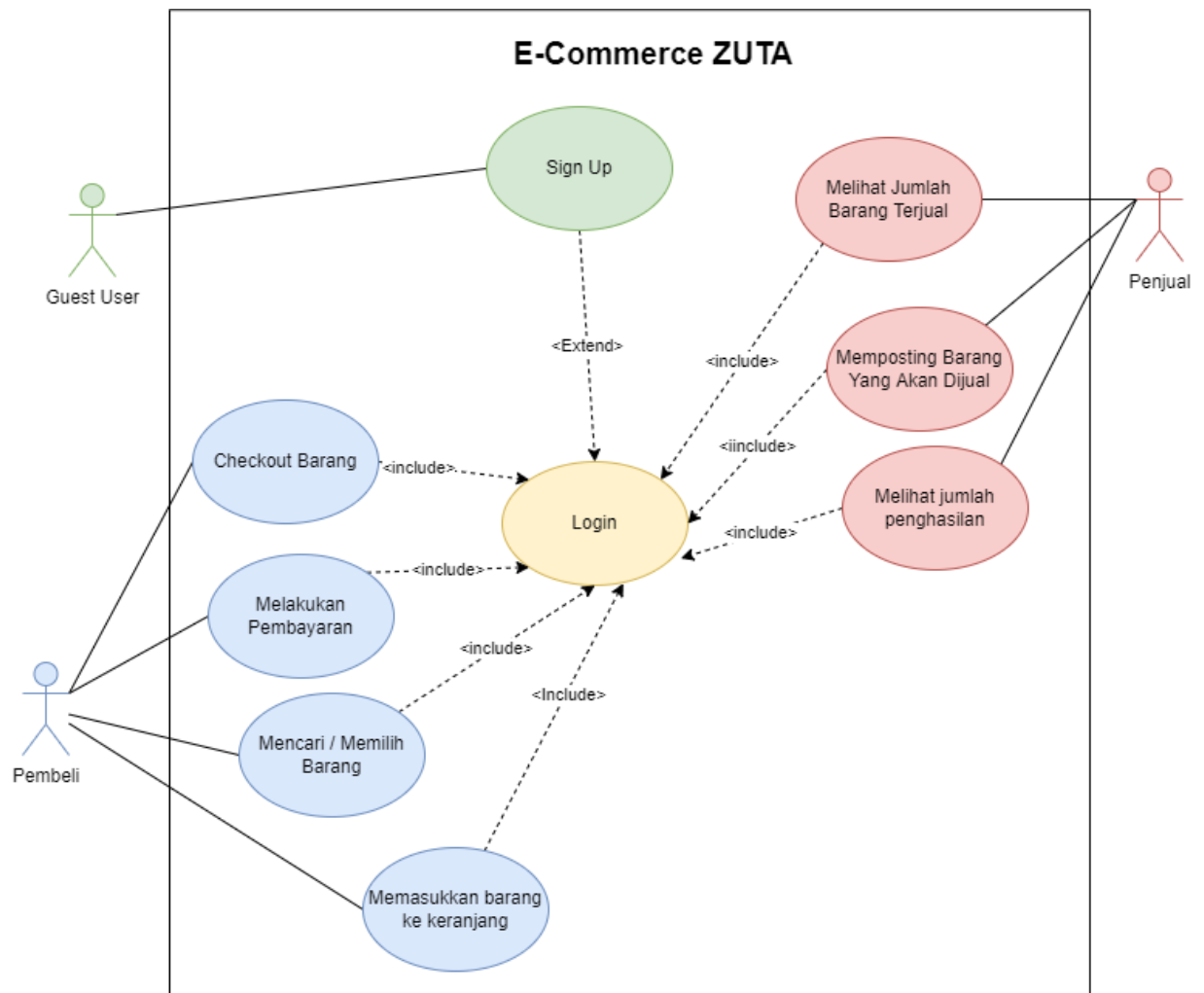
### 2.3 Deskripsi Komponen

No	Nama Komponen	Keterangan
1.	Pejual	Pengguna Zuta (Penjual)
2.	Pembeli	Pengguna Zuta (Pembeli)

No	Nama Komponen	Keterangan
3.	Guest User	Pengguna Zuta (guest user)
4.	Sign Up	Menu untuk mendaftar akun sebagai Pembeli
5.	Login	Menu untuk masuk ke aplikasi
6.	Logout	Menu untuk keluar dari aplikasi
7.	Daftar produk	Menu untuk pembeli dapat melihat produk yang tersedia
8.	Keranjang	Memilih item untuk dimasukkan ke keranjang
9.	Cari produk	Menampilkan produk yang ingin dicari
10.	Filter produk	Menampilkan produk dengan memfilter harga, dan kategori
11.	Detail produk	Menu untuk melihat detail informasi dari produk yang di posting
12.	Checkout barang	Proses checkout barang
13.	Pembayaran barang	Proses pemilihan pembayaran dan proses bayar
14.	login penjual	Menu untuk login sebagai penjual
15.	Dashboard penjual	Menu untuk melakukan controlling penjual
16.	Tambah category	Menu untuk menambahkan kategori produk
17.	Tambah produk	Menu untuk menambahkan produk
18.	Posting produk	Prose untuk memposting barang yang ingin dijual
19.	Lihat produk	Menu untuk melihat produk apa saja yang terposting
20.	Laporan penghasilan	Menu untuk melihat laporan penghasilan
21.	Laporan order	Menu untuk melihat laporan order yang sedang diproses

### 3 Perancangan Rinci

#### 3.1 Realisasi Use Case



Gambar 2. use case diagram

##### 3.1.1 Use Case <Sign Up>

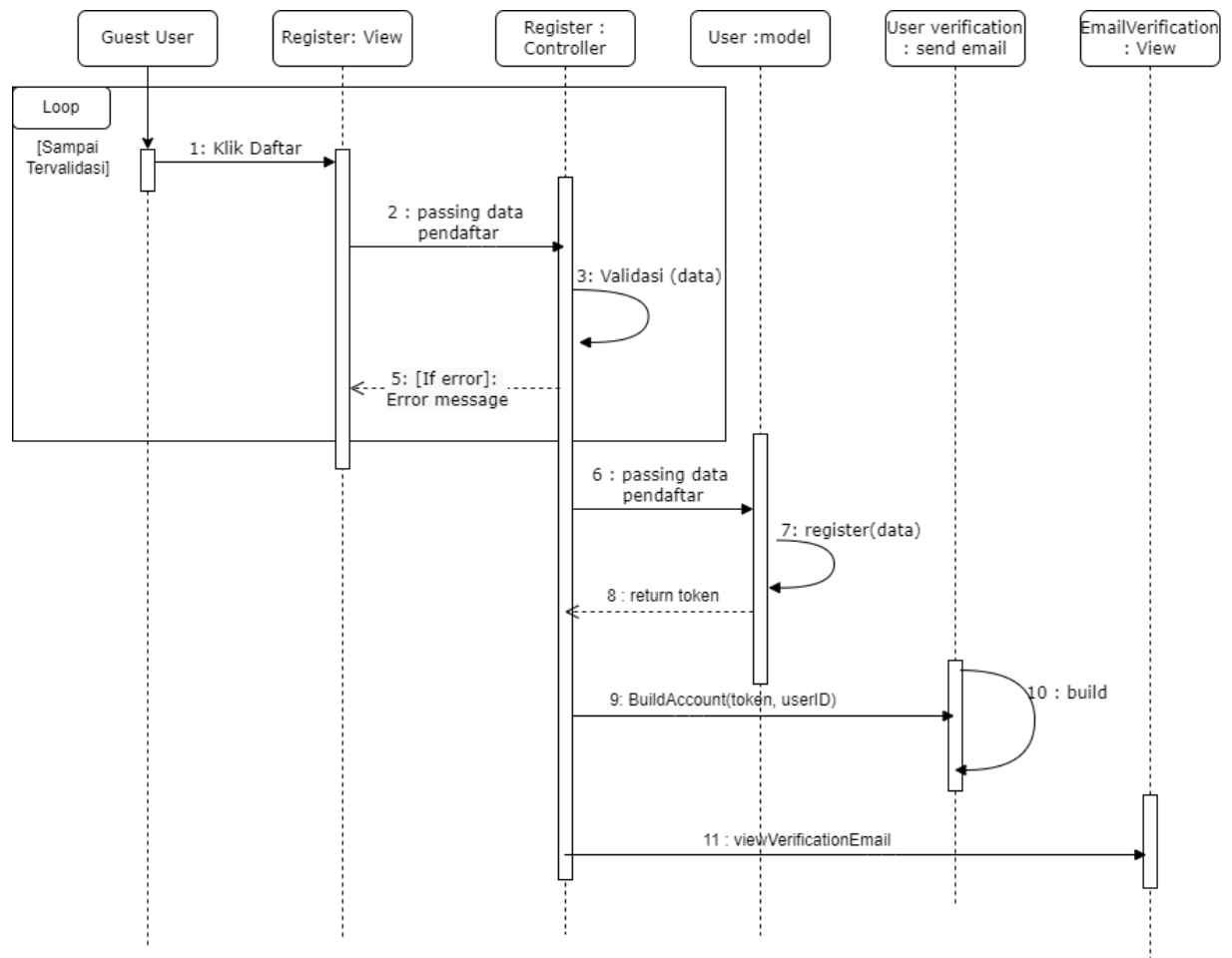
Nama Usecase	Sign Up
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk pengguna yang belum terdaftar untuk melakukan registrasi.
Aktor	User
Pre-Kondisi	User ada pada halaman Sign UP

Post-Kondisi	User berhasil terdaftar sebagai buyer dan berada di halaman beranda	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Menuju Halaman Register	
		2. Sistem akan menampilkan beberapa pertanyaan untuk diisi oleh pengguna seperti Nama lengkap,tanggal lahir dan sebagainya
	3. User mengisi data di form yang sudah disediakan oleh sistem	
		4. Sistem Memastikan Semua Sudah Terisi
		5. Mengembalikan User ke Halaman Login
Skenario Eksepsional		4a. System Akan Memberitahukan Bahwa ada Form Yang Belum Diisi

### 3.1.1.1 Identifikasi Kelas

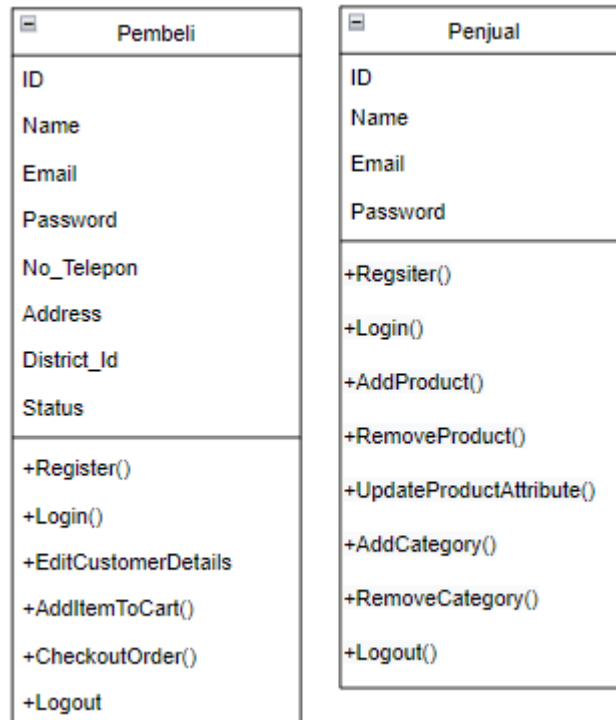
No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	<i>RegisterController</i>	<i>Auth &gt; RegisterController</i>
2.	<i>RegisterController</i>	<i>Ecommerce &gt; RegisterController</i>
3.	<i>Pembeli</i>	<i>Pembeli</i>

### 3.1.1.2 Sequence Diagram



Gambar 3. sequence diagram register

### 3.1.1.3 Diagram Kelas



### 3.1.2 Use Case <Login>

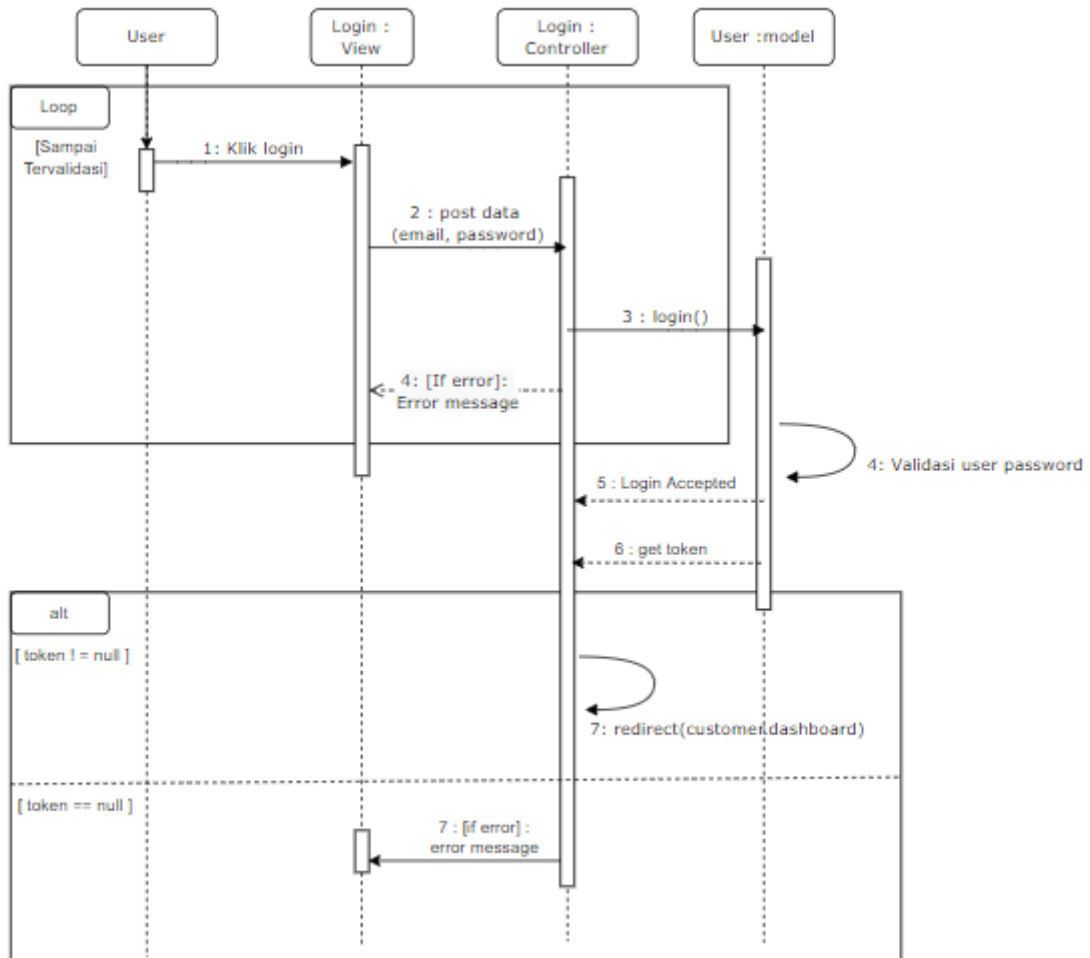
Nama Usecase	<i>Login</i>	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan untuk pengguna yang sudah terdaftar di registrasi.	
Aktor	Registered User (Pembeli, Penjual)	
Pre-Kondisi	User sudah di halaman <i>Login</i>	
Post-Kondisi	User berhasil <i>login</i> sebagai buyer dan berada di halaman beranda	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Pengguna masuk ke dalam aplikasi	
	2. Pengguna masuk ke halaman login	
	3. Pengguna memasukkan username dan password akun yang	

	sudah didaftarkan	
		4. Sistem memvalidasi username dan password yang dimasukkan oleh pengguna
		5. Sistem menampilkan halaman utama aplikasi
Skenario Eksepsional		5a. Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi". Kembali ke tahap 3
		5b. Aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi". Kembali ke tahap 3

### 3.1.2.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	<i>LoginController</i>	<i>LoginController</i>
2	<i>Penjual</i>	<i>Penjual</i>
3	<i>Pembeli</i>	<i>Pembeli</i>

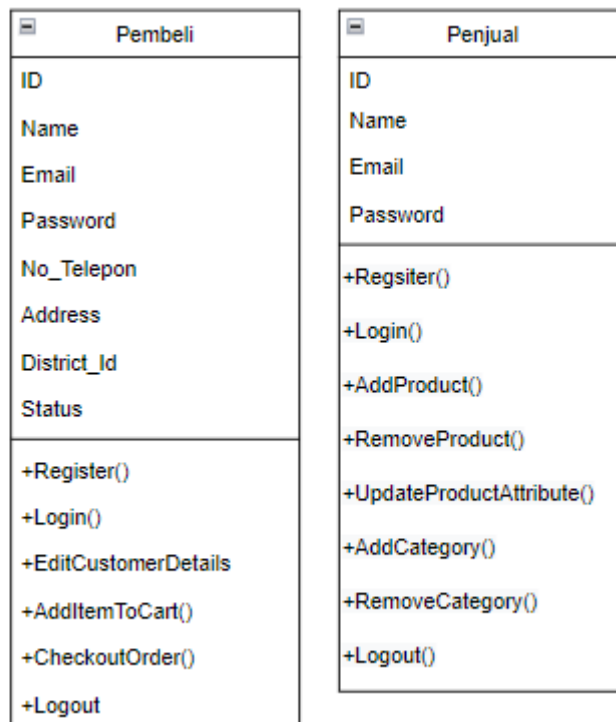
### 3.1.2.2 Sequence Diagram



Gambar 5. sequence diagram login

### 3.1.2.3 Diagram Kelas





### 3.1.3 Use Case <Mencari Barang>

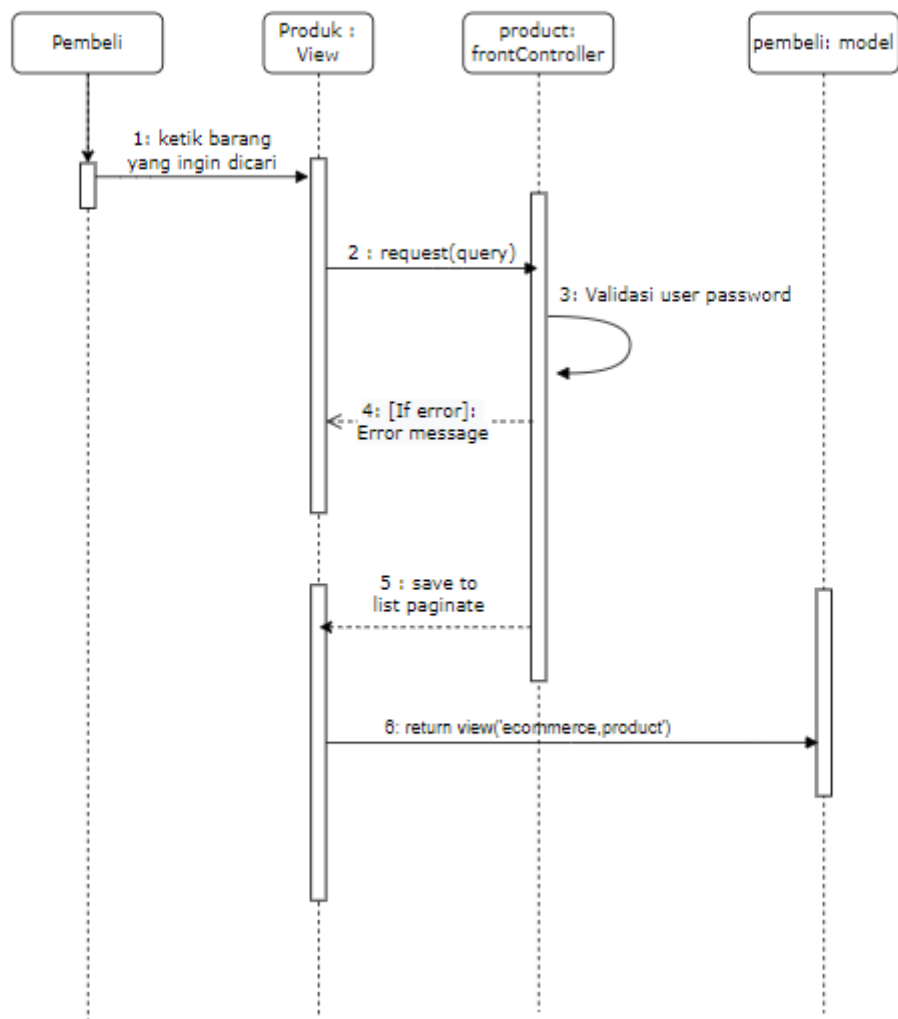
Nama Usecase	Mencari barang	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan bagi Pengguna untuk mencari barang apa yang mau dibeli	
Aktor	Pembeli	
Pre-Kondisi	Pengguna berada di halaman beranda	
Post-Kondisi	Pengguna menemukan list beberapa barang yang dicari	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Pembeli masuk ke dalam aplikasi	
	2. Pembeli masuk ke halaman pencarian	
	3. Pembeli memasukkan nama barang yang ingin dicari	

		4. Sistem menampilkan barang yang dicari pembeli
Skenario Eksepsional		4a. Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
		4b. Barang yang dicari tidak ditemukan karena ada tidak ada di list. Maka sistem akan menampilkan kalimat "barang yang dicari tidak ditemukan"

### 3.1.3.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	<i>Pembeli</i>	<i>Pembeli</i>
2	<i>Product</i>	<i>Product</i>
3	<i>Categories</i>	<i>Categories</i>

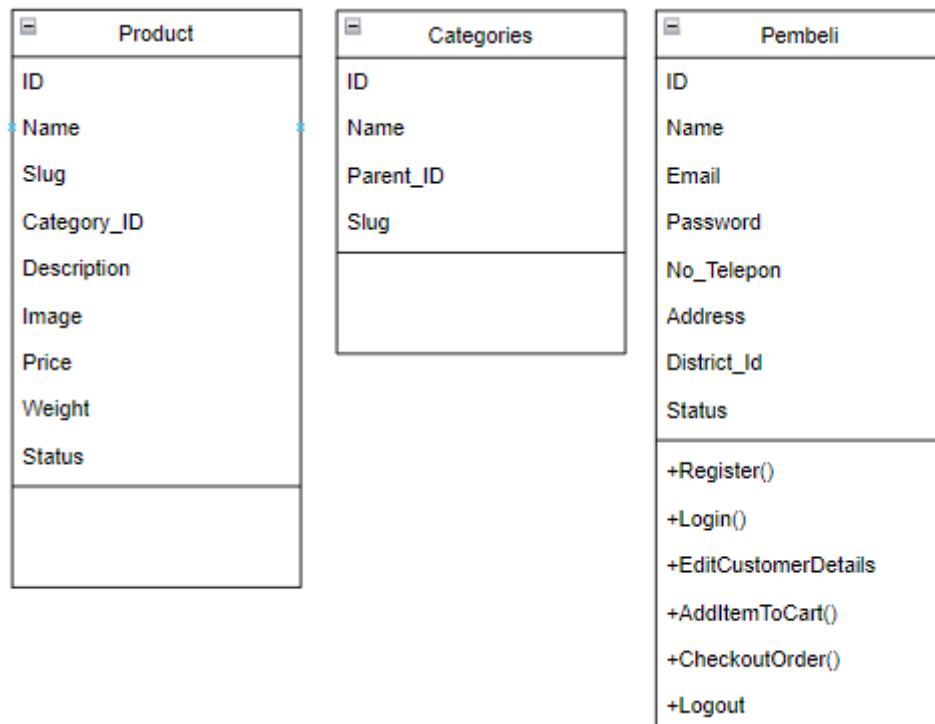
### 3.1.3.2 Sequence Diagram



**Gambar 7.** sequence diagram mencari barang

### 3.1.3.3 Diagram Kelas

Buatlah diagram kelas untuk use case tersebut.



### 3.1.4 Use Case <Checkout Barang>

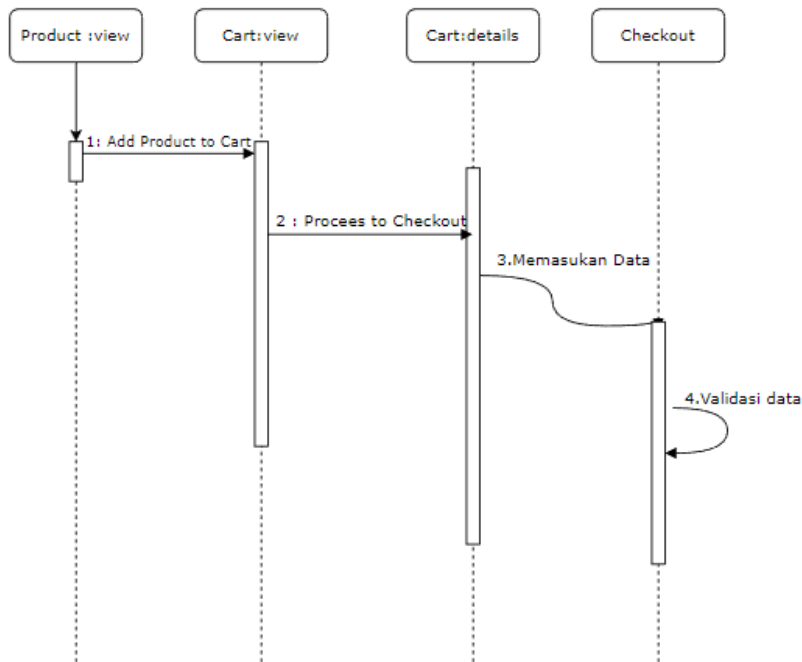
Nama Usecase	Checkout Barang	
Deskripsi	Fungsi ini digunakan bagi pengguna untuk men checkout barang yang mau dibeli	
Aktor	Pembeli	
Pre-Kondisi	Pembeli sudah memilih barang ingin dibeli, Sistem menampilkan barang-barang yang sudah masuk ke keranjang beli	
Post-Kondisi	Sistem menampilkan kode pembayaran, Pembeli melakukan proses pembayaran, Sistem menampilkan informasi terkait pembayaran seperti langkah-langkah yang harus dilakukan pembeli untuk membayar barang tersebut dengan metode pembayaran yang sudah dipilih	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Pembeli mengklik checkout atau beli pada	

	laman barang yang ingin dibeli	
		2. Sistem menampilkan laman checkout
	3. Pembeli mengisi data-data yang diperlukan pada bagian checkout untuk proses pengiriman dan pembayaran	
		4. Sistem menampilkan informasi kode pembayarannya
	5. Pembeli melakukan proses pembayaran	
Skenario Eksepsional		2a. Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi"
		2b. aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi"

#### 3.1.4.1 Identifikasi Kelas

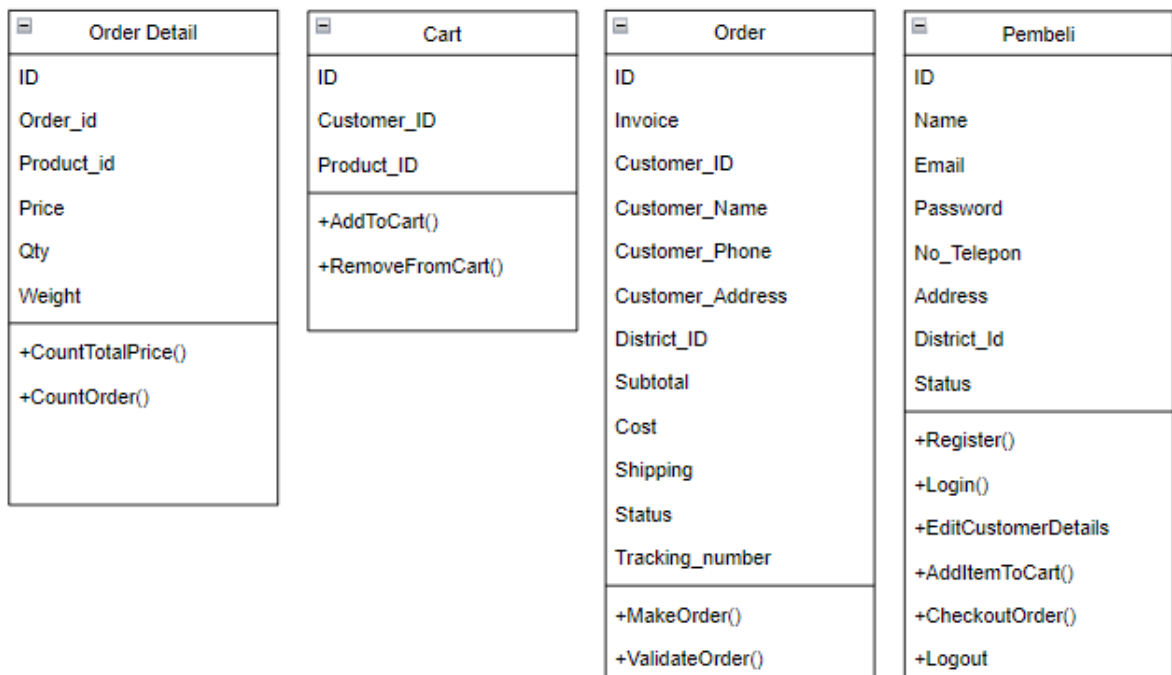
No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	<i>Checkout</i>	<i>Pembeli</i>
2	<i>Order</i>	<i>Order</i>
3	<i>Order Detail</i>	<i>Order Detail</i>
4.	<i>Cart</i>	<i>Cart</i>

#### 3.1.4.2 Sequence Diagram



### 3.1.4.3 Diagram Kelas

Buatlah diagram kelas untuk use case tersebut.



### 3.1.5 Use Case <Melakukan Pembayaran>

Nama Usecase	Melakukan Pembayaran
--------------	----------------------

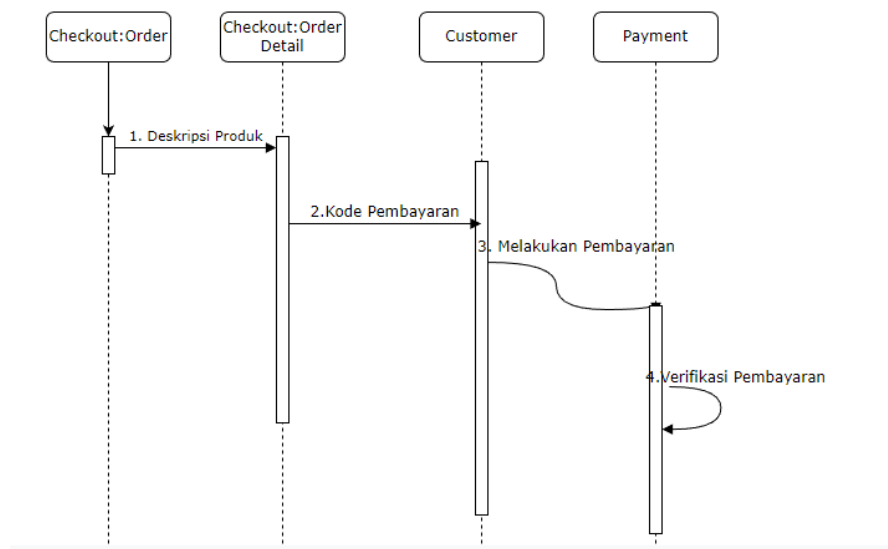
Deskripsi	Fungsi digunakan bagi pengguna untuk melakukan pembayaran terhadap barang yang sudah dibeli	
Aktor	Pembeli	
Pre-Kondisi	Pembeli sudah melakukan check out barang, Pembeli memilih metode pembayaran, Sistem menampilkan kode pembayarannya.	
Post-Kondisi	Barang yang sudah dipesan oleh pembeli, masuk ke tahap verifikasi dan penjual melakukan pemrosesan barang, Sistem menampilkan informasi bahwa barang yang dipesan sudah dibayar.	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Pembeli masuk ke tahap pembayaran	
		2. Sistem menampilkan kode pembayaran
	3. Pembeli menyalin/menggunakan kode pembayaran tersebut untuk proses pembayaran	
	4. Pembeli melakukan pembayaran sesuai harga yg tertera	
		5. Barang yang sudah dibayar masuk ke tahap verifikasi pembayaran
		6. Sistem menampilkan informasi bahwa barang yg dipesan sudah dibayar
Skenario Eksepsional		6 a. Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
		6 b.aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem

		mengalami error, silahkan coba lagi"
--	--	--------------------------------------

### 3.1.5.1 Identifikasi Kelas

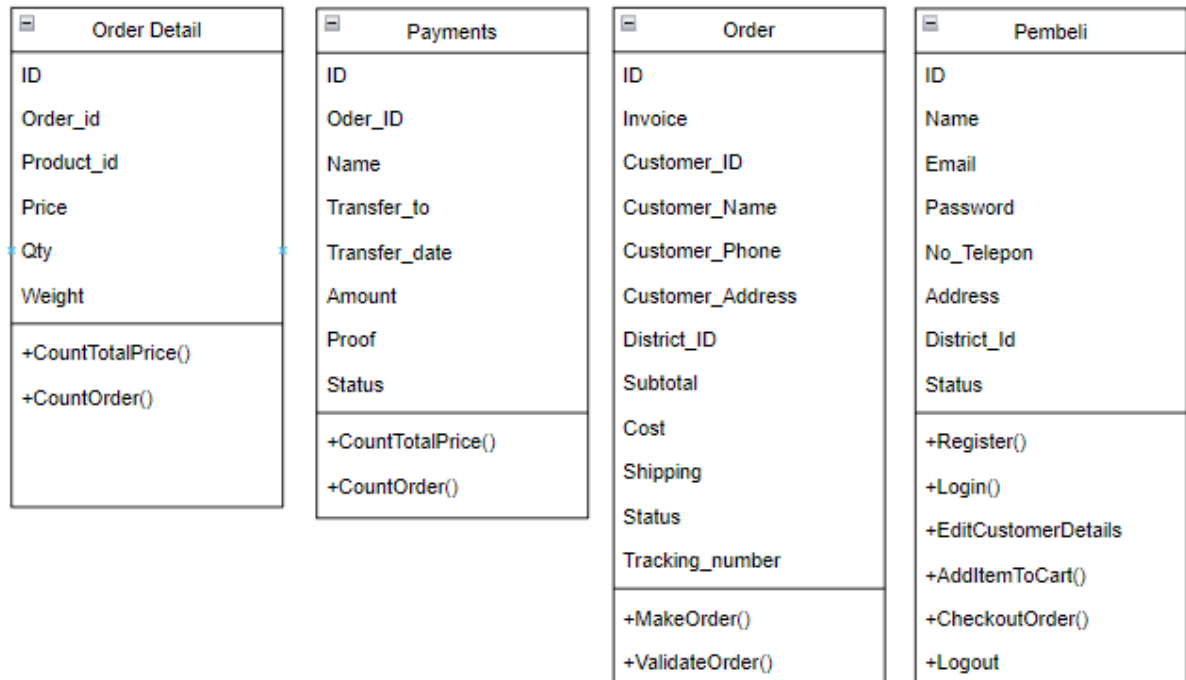
No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	<i>Order</i>	<i>Order</i>
2	<i>Order Detail</i>	<i>Order Detail</i>
3	<i>Pembeli</i>	<i>Pembeli</i>
4.	<i>Payments</i>	<i>Payments</i>

### 3.1.5.2 Sequence Diagram





### 3.1.5.3 Diagram Kelas



### 3.1.6 Use Case <Memposting Barang Yang Akan Dijual>

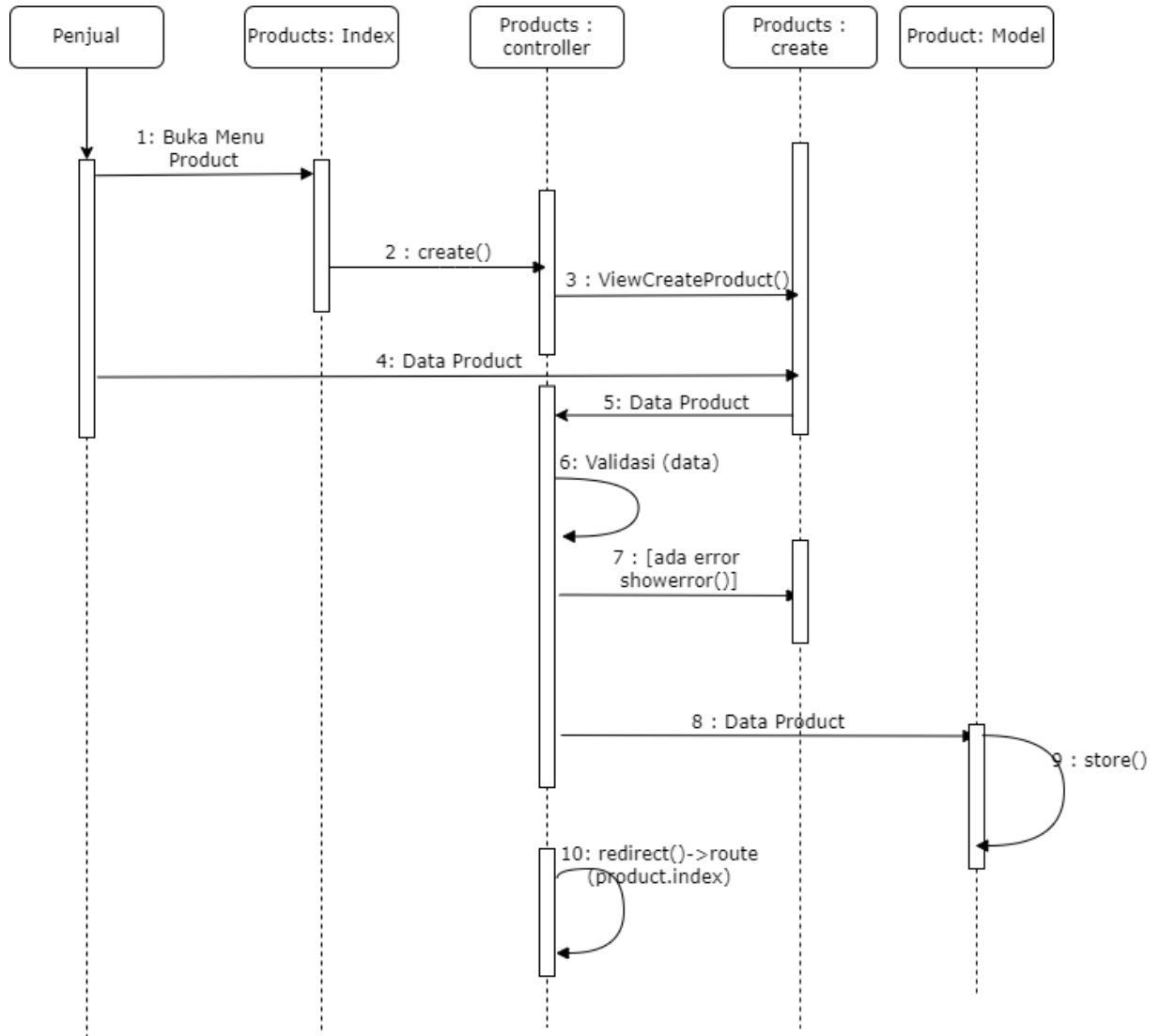
Nama Usecase	Memposting barang yang akan dijual	
Deskripsi	Pada fungsi ini pengguna (penjual) dapat memposting barang yang akan dijual	
Aktor	Penjual	
Pre-Kondisi	Produk tidak dapat dilihat oleh pembeli	
Post-Kondisi	Dapat melakukan transaksi dengan pembeli	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
		1. Sistem akan merekomendasikan kepada penjual untuk memposting barangnya
		2. Sistem akan menyediakan form yang berisi foto dari produk, nama

		produk, harga produk dan lain lain
	3. Penjual mulai mengisi form yang telah disediakan oleh sistem	
	4. Penjual kemudian menunggu dan memastikan kondisi dan ketersediaan dari produk yang dijual	
		5. System akan memberikan notifikasi jika ada pembeli yang ingin membeli produk tersebut
Skenario Eksepsional		3 a. Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
		3 b. aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi".

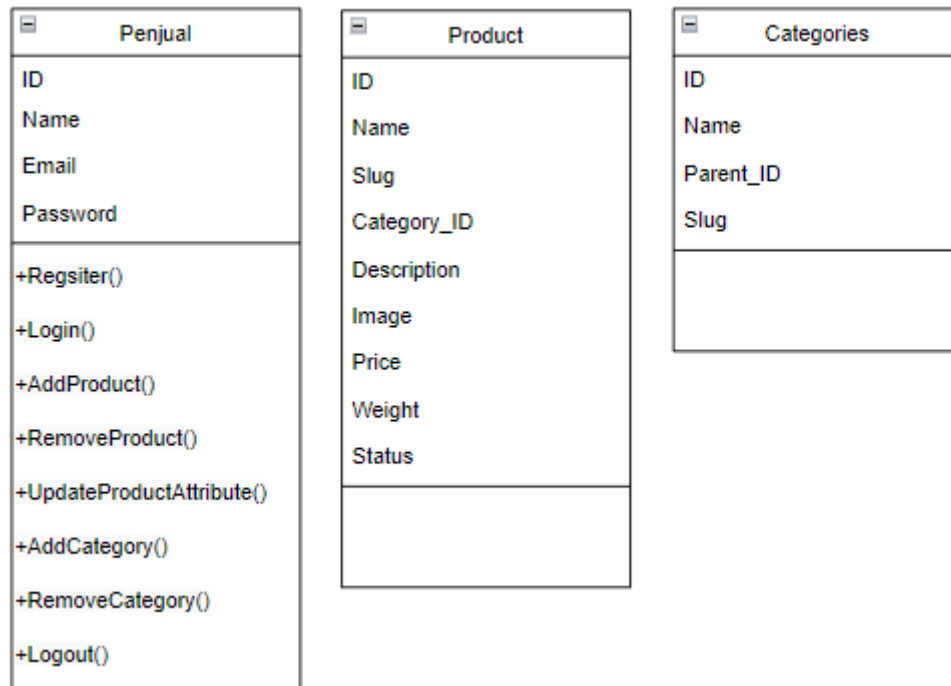
### 3.1.6.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	<i>Product</i>	<i>Product</i>
2	<i>Products</i>	<i>Products</i>
3	<i>ProductController</i>	<i>ProductController</i>

### 3.1.6.2 Sequence Diagram



### 3.1.6.3 Diagram Kelas



### 3.1.7 Use Case <Melihat Jumlah Barang Terjual>

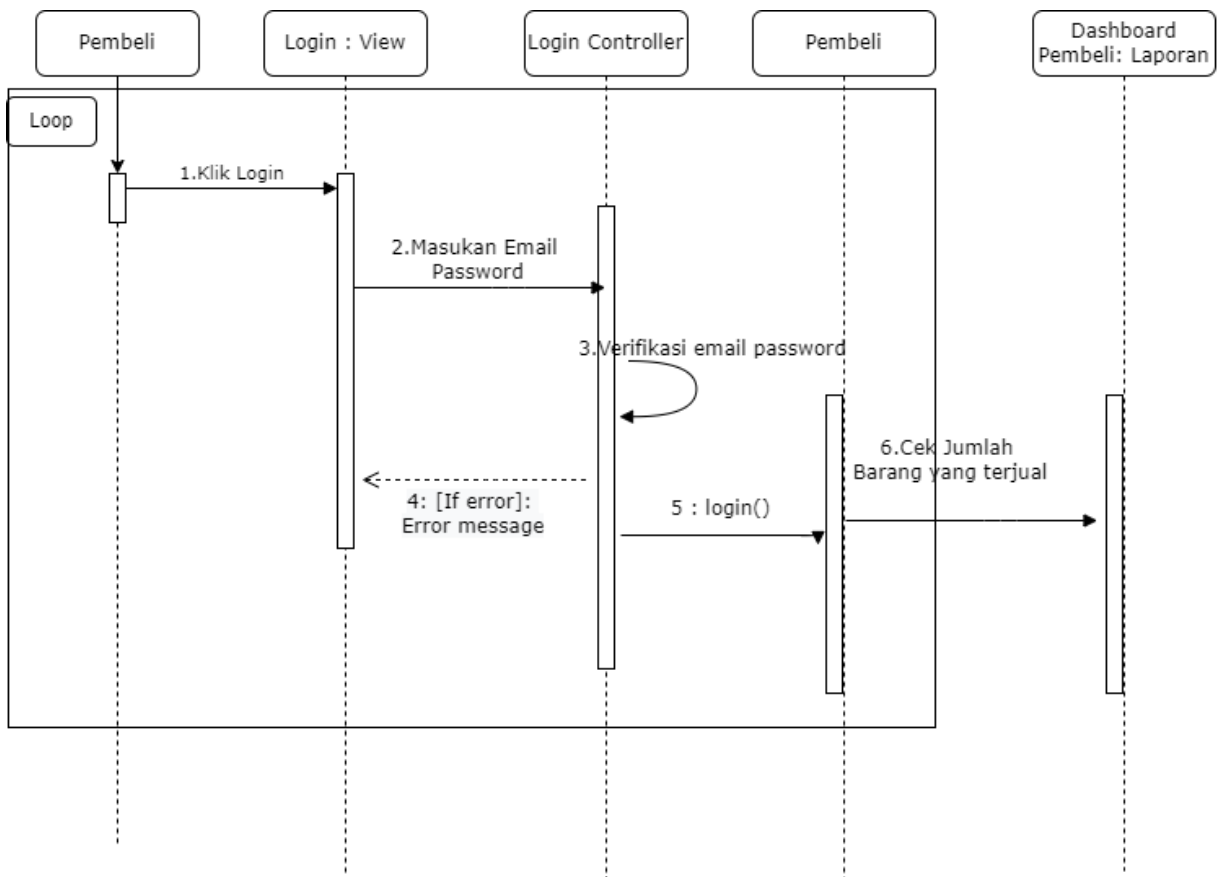
Nama Usecase	Melihat jumlah barang terjual	
Deskripsi	Pada fungsi ini penjual dapat melihat data penjualannya seperti jumlah barang yang sudah terjual	
Aktor	Penjual	
Pre-Kondisi	1. Penjual telah login pada aplikasi 2. Sudah terdapat setidaknya 1 barang yang sudah terjual, apabila belum ada yang terjual maka tidak ada laporan barang yang terjual.	
Post-Kondisi	Penjual dapat melihat berapa dan barang apa saja yang sudah terjual	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Penjual masuk ke dalam aplikasi	
	2. Penjual mengklik icon penjualan	

		3. Sistem menampilkan laman dari icon penjualan dan menampilkan jumlah barang yang terjual
	4. Penjual sudah dapat melihat data penjualan barang	
Skenario Eksepsional		3a. Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
		3b. aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi".

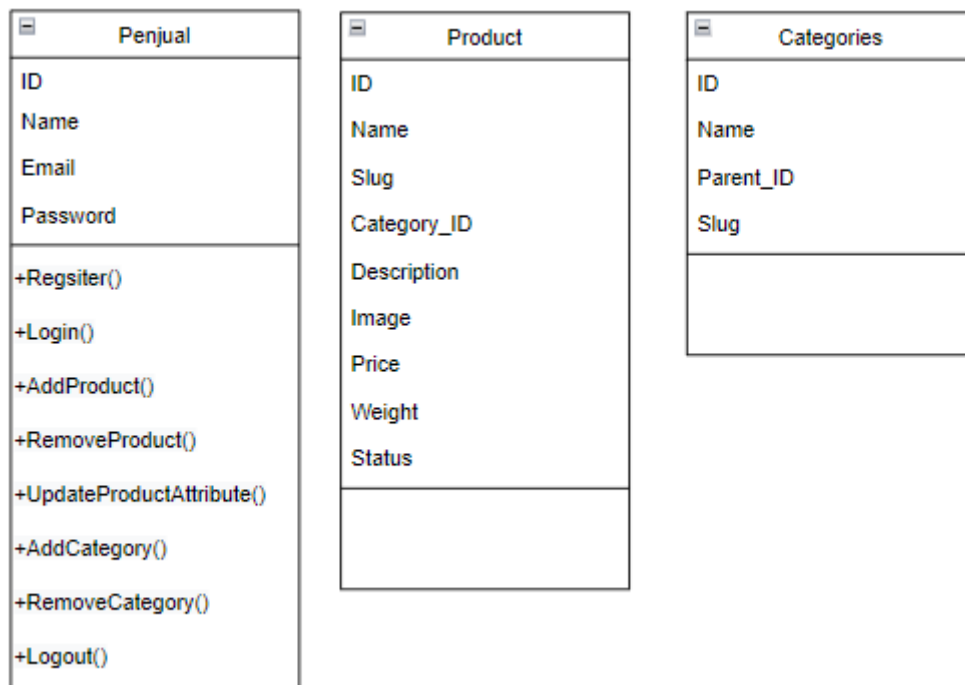
#### 3.1.7.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	<i>Penjual</i>	<i>Penjual</i>
2	<i>LoginController</i>	<i>LoginController</i>

#### 3.1.7.2 Sequence Diagram



### 3.1.7.3 Diagram Kelas



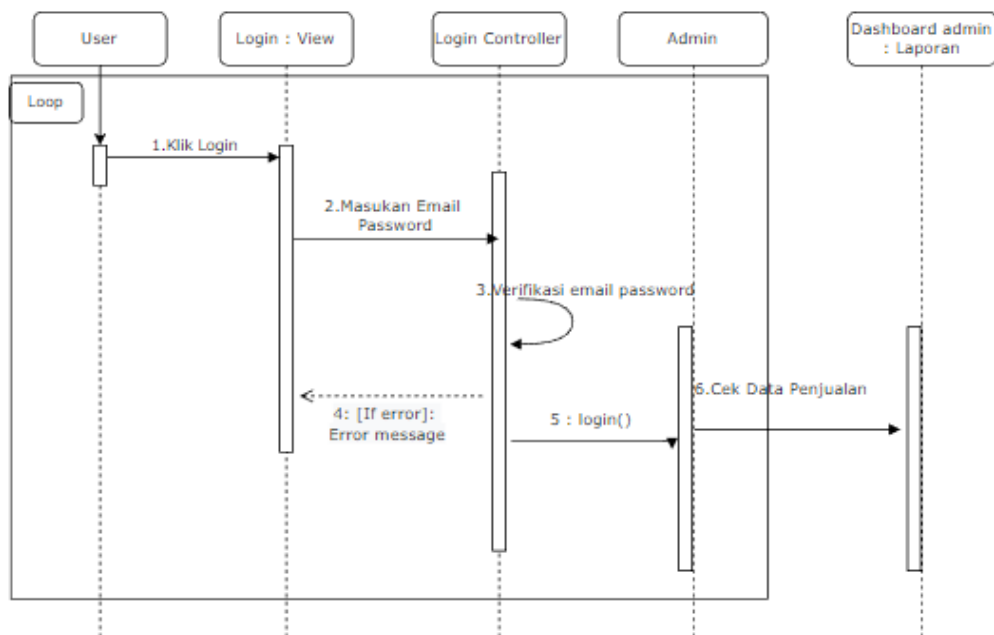
### 3.1.8 Use Case <Melihat Laporan Penghasilan>

Nama Usecase	Melihat laporan penghasilan	
Deskripsi	Pada fungsi ini digunakan penjual untuk melihat laporan penghasilan dari barang yang sudah terjual.	
Aktor	Penjual	
Pre-Kondisi	Penjual telah login aplikasi, Sudah terdapat setidaknya 1 barang yang sudah terjual, apabila belum ada yang terjual maka tidak ada penghasilan yang masuk.	
Post-Kondisi	Penjual dapat melihat berapa penghasilan yang didapatkan dari penjualan barang.	
Skenario Utama		
	Aktor	Sistem
	1. Penjual masuk ke dalam aplikasi.	
	2. Penjual mengklik icon penjualan.	
		3. Sistem menampilkan laman dari icon penjualan dan menampilkan jumlah penghasilan yang didapatkan oleh penjual.
	4. Penjual sudah dapat melihat data penjualan barang.	
Skenario Eksepsional		3a. Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
		3b. aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi".

### 3.1.8.1 Identifikasi Kelas

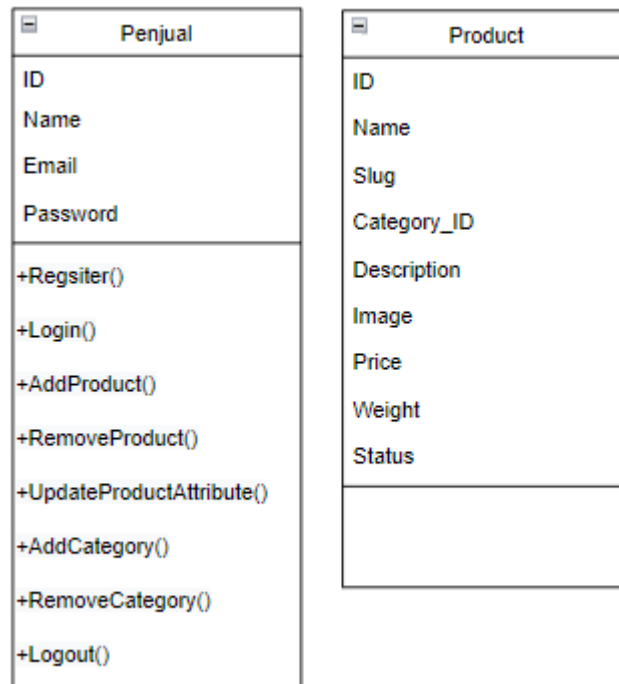
No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	<i>Penjual</i>	<i>Penjual</i>
2	<i>order</i>	<i>order</i>

### 3.1.8.2 Sequence Diagram





### 3.1.8.3 Diagram Kelas



### 3.1.9 Use Case <Memasukan Barang ke Keranjang>

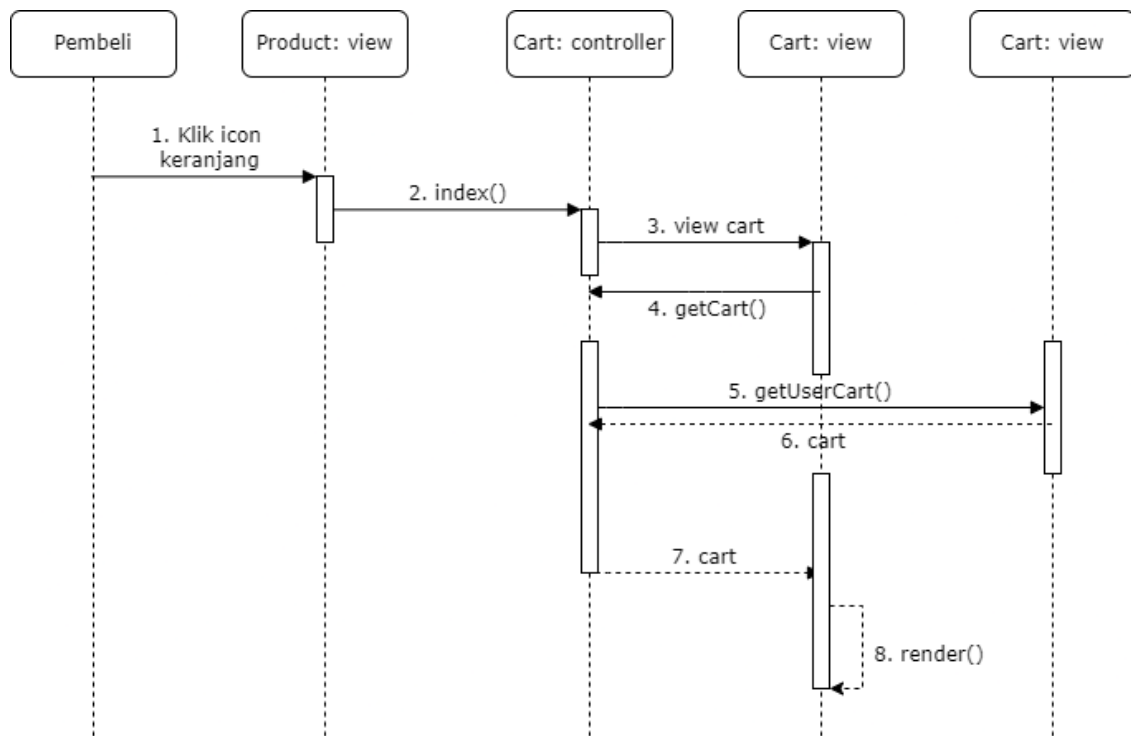
Nama Usecase	Memasukan Barang ke Keranjang	
Deskripsi	Pada fungsi ini digunakan pembeli untuk memasukkan barang yang ingin dibeli ke dalam keranjang.	
Aktor	Pembeli	
Pre-Kondisi	Pembeli telah login aplikasi, sudah memilih barang dan jumlah barang yang ingin dibeli.	
Post-Kondisi	Pembeli dapat melihat list barang yang sudah diseleksi ke keranjang	
Skenario Utama	Aktor	Sistem
	1. Pembeli berada di halaman produk	
	2. Pembeli memilih baran yang ingin dimasukkan ke keranjang dengan mengklik icon cart	

		3. sistem akan menyimpan action dari pembeli yaitu memasukkan data barang yang dipilih ke list keranjang
	4. Pembeli dapat melakukan lebih dari satu item yang bisa dimasukkan ke keranjang	
	5. Pembeli dapat melihat barang yang telah dipilih ke keranjang	
		6. Sistem menampilkan daftar list item yang sudah dipilih oleh Pembeli
Skenario Eksepsional		3a. Barang yang dipilih ternyata out of stock dan proses input ke keranjang tidak dilanjutkan
		6a. Terjadinya kesalahan koneksi, maka sistem akan menampilkan kalimat "Terjadi kesalahan koneksi, silakan coba lagi".
		6b. aplikasi mengalami bug / error, maka sistem akan menampilkan kalimat "Sistem mengalami error, silahkan coba lagi".

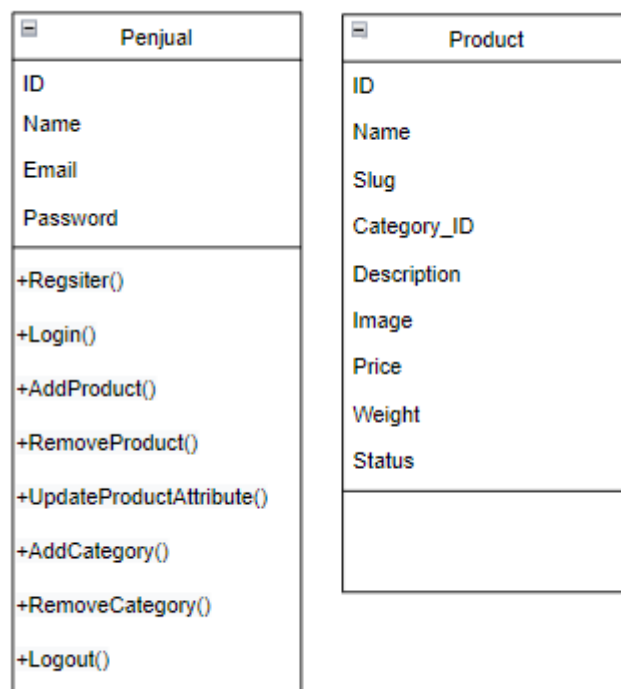
### 3.1.9.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1	Penjual	Penjual
2	Product	Product

### 3.1.9.2 Sequence Diagram



### 3.1.9.3 Diagram Kelas



## 3.2 Perancangan Detail Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas dalam tabel berikut:

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-001	Halaman 35 dari 38
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom		

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait

Untuk setiap kelas:

- *identifikasi operasi (mengacu pada tanggung-jawab kelas), termasuk visibility-nya*
- *identifikasi atribut, termasuk visibility-nya*

### 3.2.1 Kelas <nama kelas>

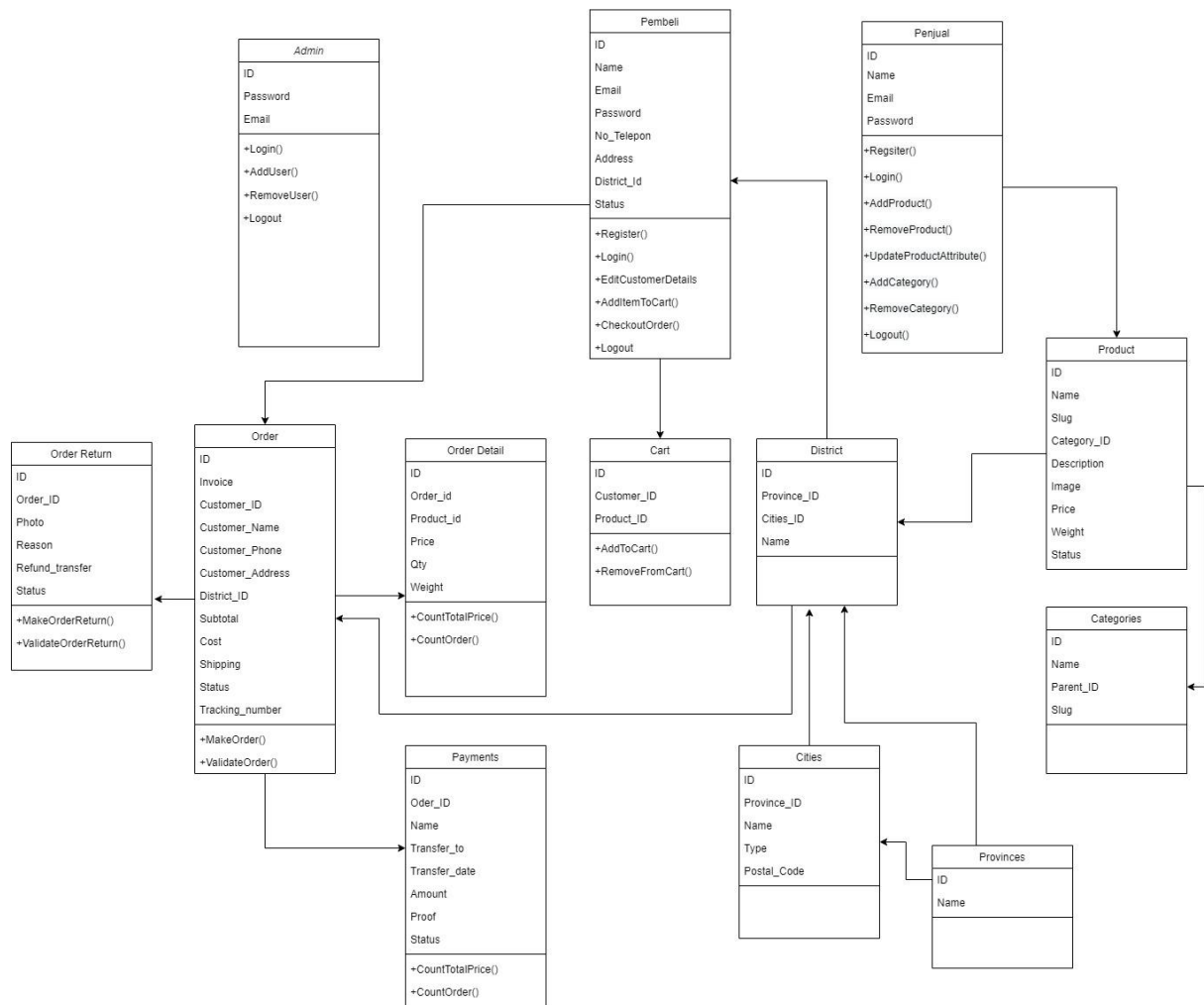
Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

Nama Kelas : .....

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>Diisi dengan signature operasi</i>		
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>Diisi dengan nama atribut</i>		<i>Tuliskan tipenya sesuai dengan yang dikenal pada bahasa pemrograman yang digunakan</i>

### 3.2.2 Kelas <nama kelas>

### 3.3 Diagram Kelas Keseluruhan



### 3.4 Algoritma/Query

Bagian ini hanya diisi untuk kerangka algoritma untuk method-method dari Class yang dianggap cukup penting. Implementasi skeleton code juga sudah dapat dilakukan untuk kelas-kelas yang terdefinisi pada bahasa pemrograman tertentu. Boleh dibuat subbab per kelas.

Contoh:

Nama Kelas :

Nama Operasi :

Algoritma : (Algo-xxx)

{Jika mengacu query tertentu, lengkapi tabel query di bawah}

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-xxx		Tuliskan fungsi dari querynya

### 3.5 Diagram Statechart

Bagian ini hanya diisi jika ada kelas yang kompleks. Perubahan status kelas tersebut harus digambarkan dalam bentuk diagram statechart. Boleh dibuat subba per kelas.

### 3.6 Perancangan Antarmuka

Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka.

Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya, misalnya seperti di bawah ini:

Antarmuka : {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka}

Id Objek	Jenis	Nama	Keterangan
		Diisi dengan string yg tampil pd layar	Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.
Button1	Button	OK	Jika diklik, akan mengaktifkan Proses AlgoXXX.
RTF1	RTF Box		Isi Teks yang disimpan pada File xxx

Jika objek dikaitkan ke File lain (misalnya file gambar, file teks), berikan nama file terkait dan deskripsi ringkas dalam kolom keterangan

### 3.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas

Bagian ini diisi dengan rancangan skema basis data dan traceability-nya terhadap kelas entity.

## 4 Matriks Kerunutan

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

Kelas	Use Case Terkait