

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **VI.1. Kesimpulan**

Berdasarkan dari pemahasan-pemahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan dari Tugas Akhir ini :

1. CHOCOLATE STORE-Android berhasil dibangun untuk pengelolaan pemesanan coklat dan merekomendasikan coklat berikutnya yang akan dibeli pada perangkat *smartphone* dengan sistem operasi android.
2. CHOCOLATE STORE-Desktop berhasil dibangun untuk pengelolaan data coklat, teks berjalan, antrian dan pengelolaan tampil antrian pada aplikasi desktop dengan sistem operasi windows.

#### **VI.2. Saran**

Setelah melalui proses analisis, perancangan, implementasi hingga pengujian aplikasi maka ada beberapa saran untuk pengembangan aplikasi CHOCOLATE STORE pada bidang tampilan, yaitu :

Perbanyak gambar-gambar yang mendukung di dalam tampilan antrian konsumen sehingga dapat terlihat menarik.

Untuk grup dalam aplikasi android dibuat agar dapat dibuat manual, sehingga staff bisa menambahkan kategori grup baru tanpa merubah *code*.

Konsumen diberikan nomor urut antrian dan dalam aplikasi *display* juga ditampilkan daftar urut konsumen, sehingga konsumen tahu berapa lama konsumen tersebut akan dipanggil.





## DAFTAR PUSTAKA

- Ariefianto, H., Dani, M. & Nugraha, A., 2012. Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Clie Server Dengan Platform Android. *STMIK TEKNORAT Lampung*. vol. 11, no. 3, h. 3.
- Firdhana, D., 2006. Penerapan Metode Market Basket Analysis Untk Sistem Customer Profiles Pada Situs Web E-Commerce. *STIKOM, Surabaya*.
- Gemala, M., Arifin, M. & Aliffianto, , 2012. Penerapan Metode Market Basket Analysis Pada Situs Web E-Commerce (Studi Kasus Dhian Handicraft Indonesia). *Jurnal Sistem Informasi dan Komputerisasi Akuntansi (JSIKA)*, vol. I, no 1.
- Ginting, I.A.R., 2011. Rancangan & Implementasi Point of Sales (POS) Berbasis Web Pada Distro Previous. *STIKOM AMIKOM Yogyakarta*.
- Kusmawaty, A., 2012. Aplikasi Pemesanan Makanan Pada Restoran Berbasis Android Dan PHP Menggunakan Protokol JSON.
- Manduro, A.B., 2011. Pengembangan Sistem Informasi Lapas Narkoba Untuk Menunjang Pengungkapan Kaskus Narkoba Di Lembaga Pemasarakatan Pada Puslitbang Dan Info Badan Narkotika Nasional.
- Marthasari, G.I., Aminudin & Munarko, Y., 2010. Implementasi Web Service untuk Mendukung Interoperabilitas pada Aplikasi E-Commerce. In *Industrial Electronics Seminar 2010*. Surabaya, 2010. Electronic Engineering Polytechnic Institute of Surabaya.

- Munawaroh, S., 2005. Mengeksplorasi Database PostgreSQL dengan PgAdmin III. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK, Volume X, No. 2*, pp.103-107.
- Novita & Djatikusuma, E.S., 2014. Perancangan Sistem Informasi Point of Sales (POS) Pada PD Tokyo.
- Rahadian, F., 2011. Sistem Pengelolaan Database Siswa Menggunakan Program Visual Studio. *Jurnal Pendidikan Dompot Dhufa edisi I*.
- Ramadhan, M. & Nugroho, B., 2009. Desain Web Dengan PHP. *Jurnal SAINTIKOM, Vol. 6/ No. 1*, pp.313-20.
- Rohman, I.A., 2014. Sistem Monitoring Lokasi Anggota Tim Berbasis Android.
- Safaat H, N., 2012. *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung.
- Saputro, R.R., 2012. Aplikasi Kamus Kesehatan Menggunakan Platform Android.
- Siringoringo, H. & Nursamsi, R.A., n.d. *Pengantar Statistika*. Penerbit Gunadarma.
- Setyadi, A. & Bhinuka, G., 2013. Aplikasi Pemesanan Menu Berbasis Android Di Restoran Bumbu Desa Solo.
- Sugiana, 2003. *Open Source Campus Agreement, h. 1*.
- Zakaria, T.M. & Windiasari, G., 2008. Aplikasi Pengaturan Antian (Studi Kasus : Customer Service Plasa Telkom Makasar). *Jurnal Informatika, Vol 4. No 2*.

# SKPL


## SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Pembangunan Aplikasi Point of Sales Berbasis Android  
dan Manajemen Antrian Berbasis Windows di PT. Anugerah  
Mulia

Dipersiapkan oleh:

Felix Pikatan Setyoaji / 11. 07. 06486

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi  
Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<b>SKPL-CS</b>		1/36
			Revisi	

Program Studi Teknik Informatika	SKPL - CS	1/36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		


## DAFTAR PERUBAHAN

REVISI	DESKRIPSI
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F
DITULIS OLEH							
DIPERIKSA OLEH							
DISETUJUI OLEH							

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi





## DAFTAR ISI

1	Pendahuluan .....	7
1.1	Tujuan .....	7
1.2	Lingkup Masalah .....	7
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan .....	8
1.4	Referensi .....	8
1.5	Deskripsi umum (Overview) .....	9
2	Deskripsi Kebutuhan .....	9
2.1	Perspektif produk .....	9
2.2	Fungsi Produk .....	11
2.3	Karakteristik Pengguna .....	16
2.4	Batasan-batasan .....	16
2.5	Asumsi dan Ketergantungan .....	16
3	Kebutuhan khusus .....	17
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal .....	17
3.1.1	Antarmuka pemakai .....	17
3.1.2	Antarmuka perangkat keras .....	17
3.1.3	Antarmuka perangkat lunak .....	18
3.1.4	Antar muka Komunikasi .....	18
3.2	Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak .....	19
3.2.1	Use Case Diagram .....	19
4	Spesifikasi Rincian Kebutuhan .....	20
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas .....	20
4.1.1	Use case Spesifikasi : Catalog .....	20
4.1.2	Use case Spesifikasi : Pengelolaan Transaksi Pesanan Coklat .....	21
4.1.3	Use case Spesifikasi : Tampil Coklat Yang Dipilih .....	23
4.1.4	Use case Spesifikasi : Tampil Rekomendasi Coklat .....	24

4.1.5 Use case Spesifikasi : Input Foro Konsumen .	25
4.1.6 Use case Spesifikasi : Simpan Data Pesanan ke Database Server .....	26
4.1.7 Use case Spesifikasi : Pengelolaan data coklat	27
4.1.8 Use case Spesifikasi : Pengelolaan antiran konsumen .....	28
4.1.9 Use case Spesifikasi : Pengelolaan Running Text	29
4.1.10 Use case Spesifikasi : Laporan.....	31
4.1.11 Use case Spesifikasi : Setting Jaringan....	32
5 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	36

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Arsitektur Perangkat lunak Chocolate Store	10
Gambar 1.2 Use Case Diagram (Android) .....	19
Gambar 1.3 Use Case Diagram (Aplikasi Desktop) .....	20
Gambar 1.4 Entity Relationship Diagram.....	36



## 1 Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak CHOCOLATE STORE untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara sistem dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (*feature-feature* tambahan yang dimiliki sistem), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-CS ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

### 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak CHOCOLATE STORE dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menampilkan gambar coklat, harga coklat dan deskripsi coklat pada perangkat *smartphone* dengan sistem operasi Android.
2. Menerima pesanan dengan foto konsumen sebagai bukti pembelian pada perangkat *smartphone* dengan sistem operasi Android.
3. Mengelola antrian pesanan dengan menampilkan foto konsumen sebagai bukti antriannya pada perangkat aplikasi *desktop* dengan sistem operasi Windows.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	7/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-CS-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada CHOCOLATE STORE di mana XXX merupakan nomor fungsi produk.
CS	Perangkat lunak pengelolaan desktop dan web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.

### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Setyoaji, Felix Pikatan / 6486, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) IB*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

## 1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak CS yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak CS tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak CS yang akan dikembangkan.

## 2 Deskripsi Kebutuhan

### 2.1 Perspektif produk

CS merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu pengelolaan pemesanan dan manajemen antrian coklat di PT Coklat Monggo. Selain itu sistem ini diharapkan dapat membantu staff PT Coklat Monggo agar antrian yang awalnya lama dan ramai menjadi sedikit dan singkat waktu.

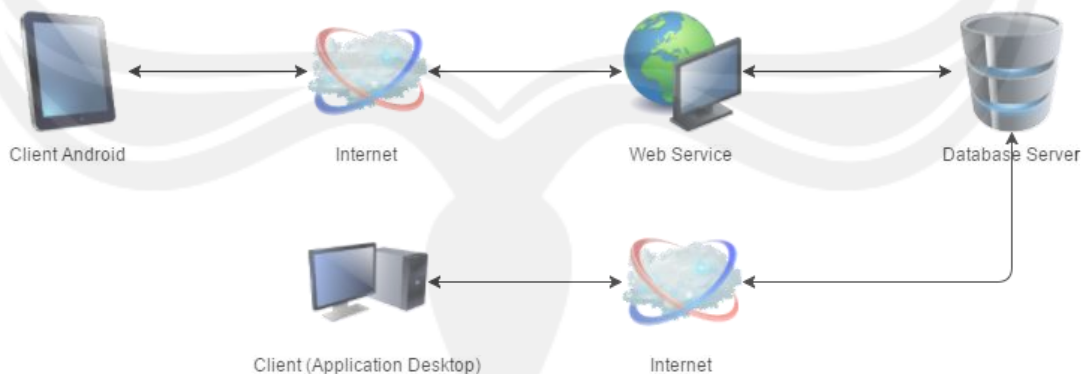
Perangkat lunak pemesanan coklat ini dikembangkan untuk ditanamkan pada sisi *client* di lingkungan sistem operasi Android. Perangkat lunak ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman Java dan pemrogramannya menggunakan Android Studio.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	9/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Perangkat lunak manajemen coklat ini dikembangkan untuk ditanamkan pada sisi *client* di lingkungan sistem operasi Windows. Perangkat lunak ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman C# dan pemrogramannya menggunakan Visual Studio 2013.

Pada sisi server ditanamkan sistem *web service* pada sistem operasi Windows 7 / Windows 8 dengan *web server* Apache. Perangkat lunak ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan pemrogramannya menggunakan Notepad++.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka *Graphical User Interface (GUI)*. Pada sistem ini, seperti terlihat pada Gambar 1.1, arsitektur teknologi yang digunakan perangkat lunak berupa *client-server*, di mana semua data disimpan di *server*. *Client* dapat mengakses data yang ada di *server* tersebut secara online dengan membuka aplikasi CHOCOLATE STORE yang merujuk pada sistem yang telah ditanamkan pada *web server*.



**Gambar 1.1 Arsitektur Perangkat Lunak Chocolate Store**

## 2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak CS adalah sebagai berikut :

### APLIKASI ANDROID

#### 1. Fungsi Tampil Catalog Coklat (**SKPL-CS-001**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan semua data coklat yang tersedia untuk dijual.

#### 2. Fungsi Pengelolaan Data Coklat Transaksi (**SKPL-CS-002**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk mengelola data coklat transaksi. Fungsi ini mencakup :

Fungsi Pengelolaan Data Coklat Transaksi mencakup :

##### a. Fungsi Tampil Coklat (**SKPL-CS-002-01**).

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan transaksi coklat yang telah di beli konsumen dalam *database* CHOCOLATE STORE android.

##### b. Fungsi Tambah Transaksi Coklat (**SKPL-CS-002-02**).

Fungsi ini digunakan untuk menambahkan transaksi coklat dan disimpan dalam *database* CHOCOLATE STORE android.

##### c. Fungsi Ubah Transaksi Coklat (**SKPL-CS-002-03**).

Fungsi ini digunakan untuk mengubah transaksi coklat yang telah dipesan dan disimpan dalam *database* CHOCOLATE STORE android.

##### d. Fungsi Hapus Transaksi Coklat (**SKPL-CS-002-04**).



Fungsi ini digunakan untuk menghapus transaksi coklat yang dipesan dan dihapus dalam *database* CHOCOLATE STORE android.

**3. Fungsi Tampil Transaksi Pesanan Coklat (SKPL-CS-003) .**

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan data dan deskripsi coklat yang dipilih dari catalog coklat.

**4. Fungsi Tampil Rekomendasi Coklat (SKPL-CS-004) .**

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan rekomendasi coklat dengan berdasarkan coklat yang telah dipilih.

**5. Fungsi Input Foto Konsumen (SKPL-CS-005) .**

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk mengambil foto konsumen sebagai bukti pembelian coklat.

**6. Fungsi Simpan Transaksi Pesanan ke Database Server (SKPL-CS-006) .**

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna menyimpan data pesanan coklat beserta foto dari *database* android ke dalam *database server*.

**7. Fungsi Pengaturan Koneksi Jaringan (SKPL-CS-007) .**

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk melakukan pengaturan koneksi dari Android ke *web service* dan *database server*.

## **APLIKASI DESKTOP**

### 1. Fungsi Pengelolaan Coklat (**SKPL-CS-008**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk mengelola data pesanan coklat. Fungsi ini mencakup :

#### a. Fungsi Tampil Coklat (**SKPL-CS-008-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan semua data coklat yang dipilih oleh konsumen.

#### b. Fungsi Tambah Pesanan Coklat (**SKPL-CS-008-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menginputkan coklat pesanan yang dipilih oleh konsumen.

#### c. Fungsi Ubah Pesanan Coklat (**SKPL-CS-008-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk mengubah coklat pesanan yang dipilih oleh konsumen.

#### d. Fungsi Delete Pesanan Coklat (**SKPL-CS-008-04**)

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menghapus coklat pesanan yang dipilih oleh konsumen.

### 2. Fungsi Mengelola Antrian (**SKPL-CS-009**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk mengelola antrian konsumen yang telah melakukan pemesanan coklat. Fungsi ini mencakup :

a. Fungsi Tampil Antiran (**SKPL-CS-009-01**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menampilkan foto antrian konsumen beserta coklat yang dipesan.

b. Fungsi *Skip* Antiran (**SKPL-CS-009-02**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengubah urutan antrian yang sekarang sedang dilayani menjadi urutan terakhir antrian.

c. Fungsi *Done* Antiran (**SKPL-CS-009-03**)

Merupakan fungsi yang digunakan untuk menghapus konsumen dari daftar antrian ketika konsumen tersebut sudah selesai dilayani oleh staff.

3. Fungsi Pengaturan Koneksi Jaringan (**SKPL-CS-010**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk melakukan pengaturan koneksi jaringan.

4. Fungsi Pengelolaan *Running Text* (**SKPL-CS-011**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk mengelola data *Running Text*. Fungsi *Pengelolaan Running Text* mencakup :

a. Fungsi *Tampil Running Text* (**SKPL-CS-011-01**).

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan semua data *running text* yang ada di *database* CHOCOLATE STORE.

b. Fungsi *Tambah Data Running Text* (**SKPL-CS-011-02**).

Fungsi ini digunakan untuk menambahkan data *running text* yang ada di *database* CHOCOLATE STORE.

c. Fungsi *Edit Data Running Text* (**SKPL-CS-011-03**).

Fungsi ini digunakan untuk mengedit data *running text* yang ada di *database* CHOCOLATE STORE.

d. Fungsi *Hapus Data Running Text* (**SKPL-CS-011-04**).

Fungsi ini digunakan untuk menghapus data *running text* yang ada di *database* CHOCOLATE STORE.

5. Fungsi Laporan (**SKPL-CS-012**).

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk melihat laporan hasil penjualan coklat. Fungsi laporan mencakup :

a. Fungsi Tampil Laporan Coklat Per Hari (**SKPL-CS-012-01**).

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan semua hasil penjualan coklat dalam waktu satu hari.

b. Fungsi Tampil Laporan Coklat Per Bulan (**SKPL-CS-012-02**).

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan semua hasil penjualan coklat dalam waktu satu bulan.

c. Fungsi Tampil Laporan Coklat Per Tahun (**SKPL-CS-012-02**).

Fungsi ini digunakan untuk menampilkan semua hasil penjualan coklat dalam waktu satu tahun.

## **APLIKASI DESKTOP DISPLAY**

### 1. Fungsi Tampil Antrian(**SKPL-CS-013**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk menampilkan antrian konsumen yang telah melakukan pemesanan coklat

### 2. Fungsi Pengaturan Koneksi Jaringan(**SKPL-CS-014**) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk melakukan pengaturan koneksi jaringan.

## **2.3 Karakteristik Pengguna**

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak CHOCOLATE STORE adalah sebagai berikut :

1. Memahami pengoperasian *smartphone* dengan sistem operasi Android.
2. Mengerti tentang internet.

## **2.4 Batasan-batasan**

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak CHOCOLATE STORE tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum  
Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak CHOCOLATE STORE.
2. Keterbatasan perangkat keras  
Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

## **2.5 Asumsi dan Ketergantungan**

Sistem aplikasi mobile ini dapat dijalankan pada perangkat mobile yang menggunakan sistem operasi Android dengan versi minimal 4.0.1 (*Ice Cream Sandwich*)

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	16/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

yang memiliki koneksi Wi-Fi dan perangkat *desktop* dengan sistem operasi Windows 7/Windows 8.

### **3 Kebutuhan khusus**

#### **3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal**

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak CHOCOLATE STORE meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak, antarmuka komunikasi.

##### **3.1.1 Antarmuka pemakai**

User berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk layout aplikasi *mobile* dan aplikasi *desktop*.

##### **3.1.2 Antarmuka perangkat keras**

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak CHOCOLATE STORE adalah:

1. Perangkat *Smartphone*.

Spesifikasi minimum *smartphone* yang digunakan :

- OS Android API 15+
- Mendukung WI-Fi
- Layar 7 inchi
- Kamera
- Ram 1 GB

## 2. Perangkat Desktop.

Spesifikasi minimum komputer yang dibutuhkan

- Processor 1.4 GHz
- Ram 1 GB
- HDD 50 GB
- *Keyboard dan mouse*
- Monitor
- Printer

### 3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak CHOCOLATE STORE adalah sebagai berikut :

1. Nama : Android

Sumber : Google

Sebagai sistem operasi untuk mobile platform oleh pengguna

2. Nama : Windows 7/Windows 8

Sumber : Microsoft

Sebagai sistem operasi untuk perangkat dekstop.

### 3.1.4 Antar muka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak CHOCOLATE STORE terhubung secara client-server dalam lingkup jaringan Internet.

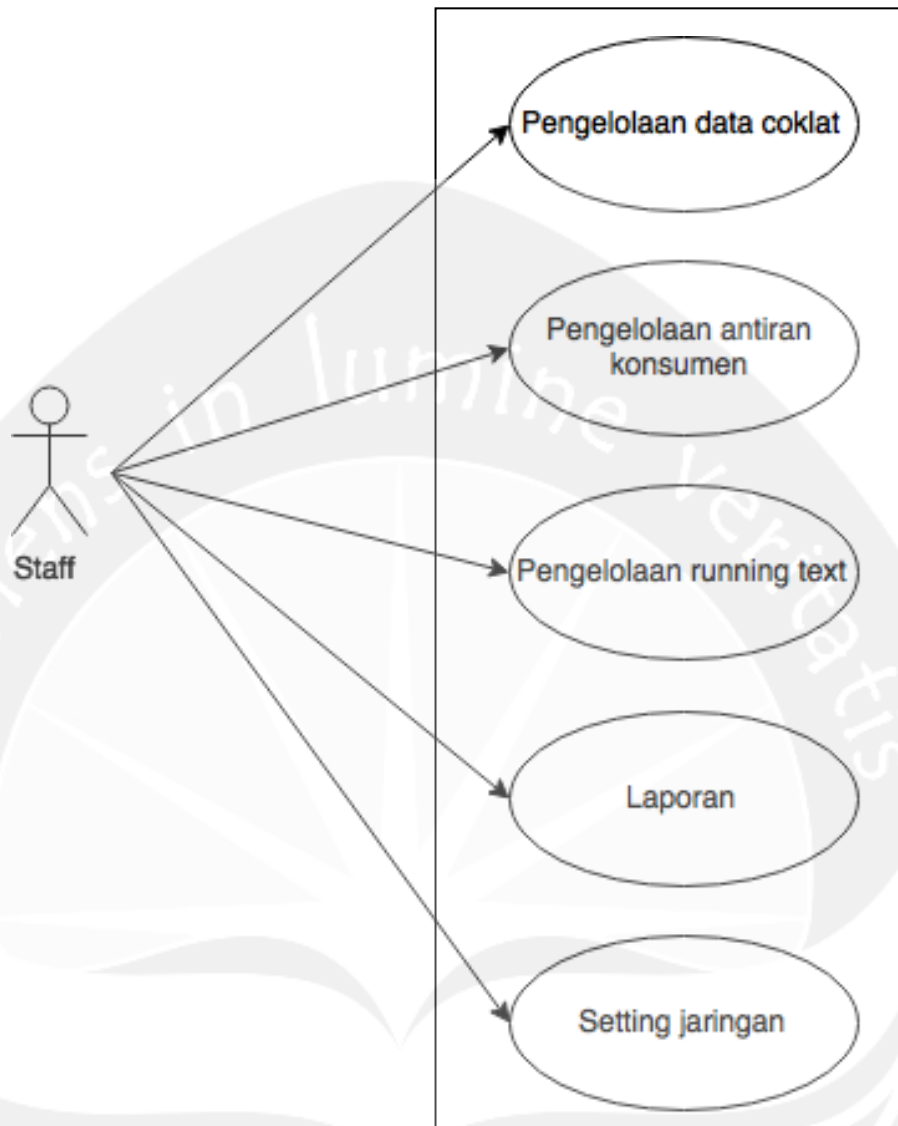
### 3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

#### 3.2.1 Use Case Diagram



**Gambar 1.2 Use Case Diagram (Android)**





Gambar 1.3 Use Case Diagram (Aplikasi Desktop)

#### 4 Spesifikasi Rincian Kebutuhan

##### 4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

###### APLIKASI ANDROID

###### 4.1.1 Use case Spesifikasi : Catalog

###### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan semua data coklat yang tersedia

###### 2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Aplikasi mengambil data coklat dari database server

E-1 Data coklat tidak tampil

2. Use Case ini selesai.

5. Alternative Flow

None

6. Error Flow

E-1 Data coklat tidak tampil.

1. Melakukan pengaturan koneksi jaringan di pengaturan setting.

2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke 1.

7. PreConditions

None

8. PostConditions

Data catalog coklat telah tertampil.

**4.1.2 Use case Spesifikasi : Pengelolaan Transaksi Pesanan Coklat**

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengelola coklat yang akan dipilih oleh konsumen, termasuk di dalamnya menampilkan, menambah, merubah dan menghapus coklat yang dipesan.

2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	21/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola coklat pesanan konsumen.
  2. Sistem menampilkan semua data coklat transaksi pesanan konsumen.
    - A-1 Aktor memilih untuk menambah transaksi pesanan coklat.
    - A-2 Aktor memilih untuk mengubah jumlah pesanan coklat di transaksi.
    - A-3 Aktor memilih untuk menghapus coklat pesanan dari transaksi.
  3. Use Case selesai.
5. Alternative Flow
- A-1 Aktor memilih untuk menambah transaksi pesanan coklat.
    1. Sistem menampilkan catalog coklat
    2. Aktor memilih coklat mana yang akan dipesan.
    3. Aktor mengisi jumlah coklat yang akan dipesan.
    4. Sistem melakukan validasi data jumlah pesanan yang diisikan oleh actor.
    5. Sistem menyimpan data pesanan coklat baru ke dalam database CHOCOLATE STORE android.
    6. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3
  - A-2 Aktor memilih untuk mengubah jumlah pesanan coklat di transaksi.
    1. Aktor memilih data coklat pesanan yang akan dirubah.
    2. Aktor mengisi jumlah coklat yang akan diubah.
    3. Sistem melakukan validasi data yang diisikan oleh actor.
    4. Sistem menyimpan data yang diisikan oleh actor ke dalam database CHOCOLATE STORE android.

A-3 Aktor memilih untuk menghapus coklat pesanan dari transaksi.

1. Aktor memilih coklat pesanan yang akan dihapus dari transaksi.
2. Sistem menghapus data coklat pesanan dari database CHOCOLATE STORE android.

6. Error Flow

None

7. PreConditions

None

8. PostConditions

Aktor selesai mengelola data transaksi coklat pesanan.

#### **4.1.3 Use case Spesifikasi : Tampil Coklat Yang Dipilih**

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan deskripsi coklat yang dipilih.

2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk menampilkan deskripsi coklat yang dipilih.
2. Aplikasi mengambil data coklat yang dipilih actor dari database server.
3. Aplikasi menampilkan deskripsi coklat yaitu foto coklat, keterangan coklat, dan harga coklat.
4. Use Case selesai.

5. Alternative Flow

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	23/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

None

6. Error Flow

None

7. PreConditions

None

8. PostConditions

Deskripsi coklat yang dipilih telah tertampil.

**4.1.4 Use case Spesifikasi : Tampil Rekomendasi Coklat**

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menampilkan rekomendasi coklat berikutnya yang akan dipilih.

2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk menampilkan rekomendasi coklat yang akan dipilih.
2. Aktor memilih coklat yang sebelumnya dipesan dan aplikasi mengambil data rekomendasi coklat dari database server.
3. Aplikasi menampilkan rekomendasi coklat berdasarkan coklat yang dipilih sebelumnya oleh aktor.
4. Use Case selesai.

5. Alternative Flow

None

6. Error Flow

None

7. PreConditions

None

8. PostConditions

Rekomendasi coklat telah tertampil.

**4.1.5 Use case Spesifikasi : Input Foto Konsumen**

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk melakukan input foto konsumen, termasuk di dalamnya menampilkan foto tersebut.

2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

Konsumen

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan penginputan foto konsumen.
2. Sistem menjalankan aplikasi kamera.
3. Aktor melakukan foto konsumen.
4. Aktor meminta sistem untuk menyimpan foto konsumen
5. Sistem menyimpan foto ke database.
6. Use Case selesai.

5. Alternative Flow

None

6. Error Flow

None

7. PreConditions

None

8. PostConditions

Foto Konsumen berhasil disimpan.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	25/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

#### 4.1.6 Use case Spesifikasi : Simpan Data Pesanan ke Database Server

##### 1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk menyimpan data pesanan coklat konsumen ke dalam database server.

##### 2. Primary Actor

Staff

##### 3. Supporting Actor

None

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan selesai transaksi.
2. Sistem menampilkan antarmuka selesai transaksi.
3. Aktor melakukan selesai transaksi.
4. Sistem mengecek data pesanan coklat yang telah diinputkan.  
E-1 Data pesana coklat kosong.
5. Sistem menyimpan data pesanan coklat ke database server.
6. Use Case selesai.

##### 5. Alternative Flow

None

##### 6. Error Flow

E-1 Data pesanan coklat kosong.

1. Sistem menampilkan peringatan bahwa coklat pesanan kosong.
2. Kembali ke Basic Flow 2.

##### 7. PreConditions

None

##### 8. PostConditions

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	26/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Coklat yang dipesan berhasil diinputkan kedalam database server.

## **APLIKASI DESKTOP**

### **4.1.7 Use case Spesifikasi : Pengelolaan data coklat**

#### 1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk mengelola data coklat, termasuk di dalamnya menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus data coklat.

#### 2. Primary Actor

Staff

#### 3. Supporting Actor

None

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola data coklat.

2. Sistem menampilkan semua data coklat.

A-1 Aktor memilih untuk menambah data coklat.

A-2 Aktor memilih untuk mengubah data coklat.

A-3 Aktor memilih untuk menghapus data coklat.

3. Use Case selesai.

#### 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk menambah data coklat

1. Sistem menampilkan form data coklat.

2. Aktor mengisi form data coklat

3. Sistem melakukan validasi data coklat yang diisikan aktor.

4. Sistem menyimpan data coklat baru ke dalam database.

5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	27/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



A-2 Aktor memilih untuk mengubah data coklat

1. Aktor memilih data coklat yang akan diubah.
2. Sistem menampilkan form data coklat.
3. Aktor mengisi form data coklat
4. Sistem melakukan validasi data coklat yang diisikan aktor.
5. Sistem menyimpan data coklat baru ke dalam database.

A-3 Aktor memilih untuk menghapus data coklat

1. Aktor memilih data coklat yang akan dihapus.
2. Sistem menghapus data coklat dari database.

6. Error Flow

None

7. PreConditions

None

8. PostConditions

Aktor selesai mengelola data coklat.

#### **4.1.8 Use case Spesifikasi : Pengelolaan antrian konsumen**

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk mengelola antrian konsumen, termasuk di dalamnya *skip* antrian dan selesai antrian.

2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola antrian konsumen.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	28/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2. Sistem menampilkan semua data antrian konsumen.
  - A-1 Aktor memilih untuk *skip* antiran.
  - A-2 Aktor memilih untuk selsai antrian
3. Use Case selesai.
5. Alternative Flow
  - A-1 Aktor memilih untuk *skip* antiran.
    1. Sistem menampilkan data antiran konsumen.
    2. Aktor menekan tombol *Skip* dalam form.
    3. Sistem melakukan perubahan antrian pertama menjadi yang terakhir dan urutan antrian berikutnya menjadi maju satu.
    4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.
  - A-2 Aktor memilih untuk selesai antrian.
    1. Sistem menampilkan data antiran konsumen.
    2. Aktor menekan tombol *Done* dalam form.
    3. Sistem melakukan perubahan urutan antrian menjadi maju satu.
    4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.
6. Error Flow
 

None
7. PreConditions
 

None
8. PostConditions
 

Aktor selesai mengelola antrian konsumen.

#### **4.1.9 Use case Spesifikasi : Pengelolaan Running Text**

##### 1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor untuk mengelola *running text*, termasuk di dalamnya menampilkan, menambah, mengubah dan menghapus *running text*.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	29/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

## 2. Primary Actor

Staff

## 3. Supporting Actor

None

## 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola *running text*.
2. Sistem menampilkan semua *running text*.
3. Use Case selesai.

## 5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih untuk menambah *running text*.

1. Sistem menampilkan form *running text*.
2. Aktor mengisi form *running text*.
3. Sistem melakukan validasi data *running text* yang diisikan aktor.
4. Sistem menyimpan *running text* baru ke dalam database.
5. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke-3.

A-2 Aktor memilih untuk mengubah *running text*.

1. Aktor memilih *running text* yang akan diubah.
2. Sistem menampilkan form *running text*.
3. Aktor mengisi form *running text*.
4. Sistem melakukan validasi data *running text* yang diisikan aktor.
5. Sistem menyimpan *running text* baru ke dalam database.

A-3 Aktor memilih untuk menghapus *running text*.

1. Aktor memilih *running text* yang akan dihapus.
2. Sistem menghapus *running text* dari database.

## 6. Error Flow

E-1 Data yang diinputkan oleh aktor tidak valid.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	30/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa data tidak valid.
  2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke-3.
7. PreConditions  
None
8. PostConditions  
Aktor selesai mengelola data *running text*.

#### **4.1.10 Use case Spesifikasi : Menampilkan Laporan**

1. Brief Description  
Use Case ini memungkinkan aktor menampilkan laporan hasil penjualan coklat dengan jangka waktu harian, bulanan dan tahunan.
2. Primary Actor  
Staff
3. Supporting Actor  
None
4. Basic Flow
  1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola laporan.
  2. Sistem menampilkan form laporan.
    - A-1 Aktor ingin menampilkan laporan harian.
    - A-2 Aktor ingin menampilkan laporan bulanan.
    - A-3 Aktor ingin menampilkan laporan tahunan.
  3. Use Case selesai.
5. Alternative Flow
  - A-1 Aktor ingin menampilkan laporan harian.
    1. Aktor mengisi form laporan.
    2. Sistem melakukan validasi data laporan yang diisikan oleh aktor.

3. Sistem menampilkan laporan sesuai inputan yang diisikan oleh user.

4. Use Case selesai.

A-2 Aktor ingin menampilkan laporan bulanan.

1. Aktor mengisi form laporan.

2. Sistem melakukan validasi data laporan yang diisikan oleh aktor.

3. Sistem menampilkan laporan sesuai inputan yang diisikan oleh user.

4. Use Case selesai.

A-3 Aktor ingin menampilkan laporan tahunan.

1. Aktor mengisi form laporan.

2. Sistem melakukan validasi data laporan yang diisikan oleh aktor.

3. Sistem menampilkan laporan sesuai inputan yang diisikan oleh user.

4. Use Case selesai.

6. Error Flow

None

7. PreConditions

None

8. PostConditions

Sistem menampilkan laporan yang diminta oleh aktor.

#### **4.1.11 Use case Spesifikasi : Setting Jaringan**

1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor melakukan setting jaringan aplikasi desktop.

2. Primary Actor

Staff

3. Supporting Actor

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – CS	32/ 36
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

None

#### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan setting jaringan.
2. Sistem menampilkan form setting jaringan.
3. Aktor mengisi form setting jaringan.
4. Sistem melakukan validasi data setting jaringan yang diisikan oleh aktor.
5. Use Case selesai.

#### 5. Alternative Flow

None

#### 6. Error Flow

E-1 Data yang diinputkan oleh aktor tidak valid.

1. Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa data tidak valid.
2. Kembali ke Basic Flow Langkah ke-5.

#### 7. PreConditions

None

#### 8. PostConditions

Aplikasi desktop terkoneksi dengan server.

## APLIKASI DESKTOP DISPLAY

### **4.1.12 Use case Spesifikasi : Menampilkan antiran konsumen**

1. Brief Description

Use Case ini digunakan untuk menampilkan antrian konsumen yang telah memesan coklat.

2. Primary Actor

None

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk mengelola antrian konsumen.

2. Sistem menampilkan semua data antrian konsumen.

3. Use Case selesai.

5. Alternative Flow

None

6. Error Flow

None

7. PreConditions

None

8. PostConditions

Sistem menampilkan daftar antrian coklat.

#### 4.1.13 Use case Spesifikasi : Setting Jaringan

##### 1. Brief Description

Use Case ini memungkinkan aktor melakukan setting jaringan aplikasi desktop.

##### 2. Primary Actor

Staff

##### 3. Supporting Actor

None

##### 4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih untuk melakukan setting jaringan.

2. Sistem menampilkan form setting jaringan.

3. Aktor mengisi form setting jaringan.

4. Sistem melakukan validasi data setting jaringan yang diisikan oleh aktor.

5. Use Case selesai.

##### 5. Alternative Flow

None

##### 6. Error Flow

E-1 Data yang diinputkan oleh aktor tidak valid.

3. Sistem menampilkan pesan kesalahan bahwa data tidak valid.

4. Kembali ke Basic Flow Langkah ke-5.

##### 7. PreConditions

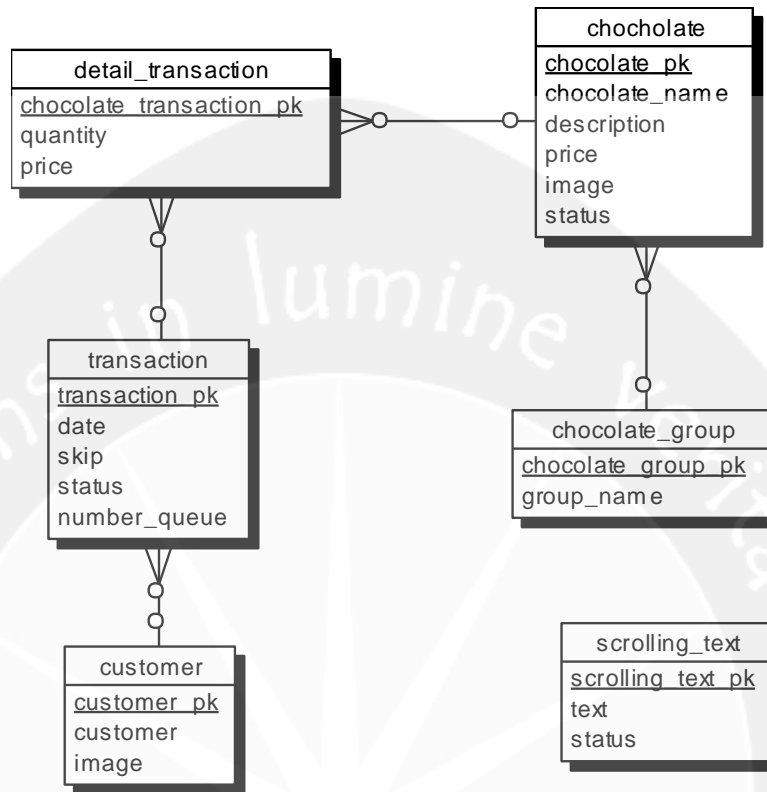
None

##### 8. PostConditions

Aplikasi desktop terkoneksi dengan server.



## 5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 1.4 Entity Relationship Diagram

# DPPL


## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Pembangunan Aplikasi Point of Sales Berbasis Android  
dan Manajemen Antrian Berbasis Windows di PT. Anugerah  
Mulia

Dipersiapkan oleh:

Felix Pikatan Setyoaji / 11. 07. 06486

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi  
Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-CS</i>		1/62
		<i>Revisi</i>		

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – CS	1/63
----------------------------------	-----------	------

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika

## DAFTAR PERUBAHAN

REVISI	DESKRIPSI
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F
DITULIS OLEH							
DIPERIKSA OLEH							
DISETUJUI OLEH							

## DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

## DAFTAR ISI

1.	Pendahuluan.....	9
1.1	Tujuan.....	9
1.2	Lingkup Masalah.....	9
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	9
1.4	Referensi.....	10
2	Perancangan Sistem.....	11
2.1	Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Android).....	11
2.2	Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop).....	12
2.3	Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop Display).....	12
2.4	Perancangan Rinci.....	13
2.4.1	Sequence Diagram : Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Android).....	13
2.4.2	Sequence Diagram : Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop).....	18
2.4.3	Sequence Diagram : Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop Display).....	26
2.4.4	Class Diagram Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Android).....	27
2.4.5	Class Diagram Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop).....	28
2.4.6	Class Diagram Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop Display).....	29
2.4.7	Class Diagram Specific CHOCOLATE STORE (Android).....	30
2.4.8	Class Diagram Specific CHOCOLATE STORE (Aplikasi Desktop).....	37

2.4.9 Class Diagram Specific CHOCOLATE STORE (Aplikasi Desktop Display) .....	45
3 Deskripsi Perancangan Antar Muka .....	47
3.1 Dekomposisi Data .....	47
3.1.1 Deskripsi Entity Chocolate .....	47
3.1.2 Deskripsi Entity Chocolate_Group .....	48
3.1.3 Deskripsi Entity Chocolate_Transaction .....	48
3.1.4 Deskripsi Entity Customer .....	48
3.1.5 Deskripsi Entity Scrolling_Text .....	48
3.1.6 Deskripsi Entity Transaction .....	48
3.2 Physical Data Model .....	49
4 Perancangan Antar Muka .....	50
4.1 Sketsa UI Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Android) .....	50
4.1.1 Menampilkan Halaman Utama .....	50
4.1.2 Menampilkan Menu Navigasi .....	51
4.1.3 Menampilkan Detail Coklat .....	52
4.1.4 Menampilkan Daftar Transaksi Coklat .....	53
4.1.5 Menampilkan Foto dan Kirim Coklat .....	54
4.1.6 Menampilkan Pengaturan Jaringan .....	55
4.1.7 Menampilkan Pop Up Tambah Coklat Pesanan ...	56
4.1.8 Menampilkan Pop Up Ubah Coklat Pesanan .....	56
4.2 Sketsa UI Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop) .....	57
4.2.1 Menampilkan Halaman Utama .....	57
4.2.2 Menampilkan Kelola Coklat .....	58
4.2.3 Menampilkan Kelola Running Text .....	59
4.2.4 Antarmuka Form Laporan .....	60
4.2.5 Menampilkan Pengaturan Jaringan .....	61
4.3 Sketsa UI Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop Display) .....	62

4.3.1 Antarmuka Menampilkan Antrian ..... 62  
4.3.2 Menampilkan Pengaturan Jaringan ..... 63



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Android) .....	11
Gambar 2.2 Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop) .....	12
Gambar 2.3 Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop Display) .....	12
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Menampilkan Catalog Coklat.....	13
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Menampilkan Detail Coklat .....	14
Gambar 2.6 Sequence Diagram : Menampilkan Rekomendasi Coklat.....	14
Gambar 2.7 Sequence Diagram : Transaksi Coklat.....	15
Gambar 2.9 Sequence Diagram : Setting.....	16
Gambar 2.10 Sequence Diagram : Menyimpan Transaksi ke Database Server.....	17
Gambar 2.11 Sequence Diagram : Menampilkan Antrian Konsumen.....	18
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Tampil Data Coklat...	18
Gambar 2.13 Sequence Diagram : Tambah Data Coklat...	19
Gambar 2.14 Sequence Diagram : Ubah Data Coklat.....	20
Gambar 2.15 Sequence Diagram : Hapus Data Coklat.....	21
Gambar 2.16 Sequence Diagram : Tampil Data Running Text .....	21
Gambar 2.17 Sequence Diagram : Tambah Data Running Text .....	22
Gambar 2.18 Sequence Diagram : Ubah Data Running Text	23
Gambar 2.19 Sequence Diagram : Hapus Data Running Text .....	24



Gambar 2.20 Sequence Diagram : Setup.....	24
Gambar 2.21 Sequence Diagram : Report.....	25
Gambar 2.22 Sequence Diagram : Menampilkan Antrian Konsumen.....	26
Gambar 2.23 Sequence Diagram : Setup.....	26
Gambar 2.24 Class Diagram CHOCOLATE STORE (Android) .	27
Gambar 2.25 Class Diagram CHOCOLATE STORE (Aplikasi Desktop) .....	29
Gambar 2.26 Class Diagram CHOCOLATE STORE (Aplikasi Desktop Display) .....	29
Gambar 2.27 Physical Data Model.....	49
Gambar 2.28 Antarmuka Halaman Utama.....	50
Gambar 2.29 Antarmuka Navigasi.....	51
Gambar 2.30 Antarmuka Detail Coklat.....	52
Gambar 2.31 Antarmuka Daftar Transaksi Coklat.....	53
Gambar 2.32 Antarmuka Foto dan Kirim Coklat.....	54
Gambar 2.33 Antarmuka Pengaturan Jaringan.....	55
Gambar 2.34 Antarmuka Pop Up Tambah Coklat Pesanan..	56
Gambar 2.35 Antarmuka Pop Up Ubah COKlat Pesanan....	56
Gambar 2.36 Antarmuka Halaman Utama.....	57
Gambar 2.37 Antarmuka pengelolaan Coklat.....	58
Gambar 2.38 Antarmuka Pengelolaan Running Text.....	59
Gambar 2.39 Antarmuka Form Laporan.....	60
Gambar 2.40 Antarmuka Pengaturan Jaringan.....	61
Gambar 2.41 Antarmuka Menampilkan Antrian.....	62
Gambar 2.42 Antarmuka Pengaturan Jaringan.....	63

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen tersebut akan digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap berikutnya.

### 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak CHOCOLATE STORE dikembangkan dengan tujuan untuk:

1. Menampilkan gambar coklat, harga coklat dan deskripsi coklat pada perangkat *smartphone* dengan sistem operasi Android.
2. Menerima pesanan dengan foto konsumen sebagai bukti pembelian pada perangkat *smartphone* dengan sistem operasi Android.
3. Mengelola antrian pesanan dengan menampilkan foto konsumen sebagai bukti antriannya pada perangkat aplikasi *desktop* dengan sistem operasi Windows.

### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD). Merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang dikembangkan.

SKPL-CS-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada CHOCOLATE STORE di mana XXX merupakan nomor fungsi produk.
CS	Perangkat lunak pengelolaan desktop dan web.
Server	Komputer yang menyediakan sumber daya bagi klien yang terhubung melalui jaringan.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.

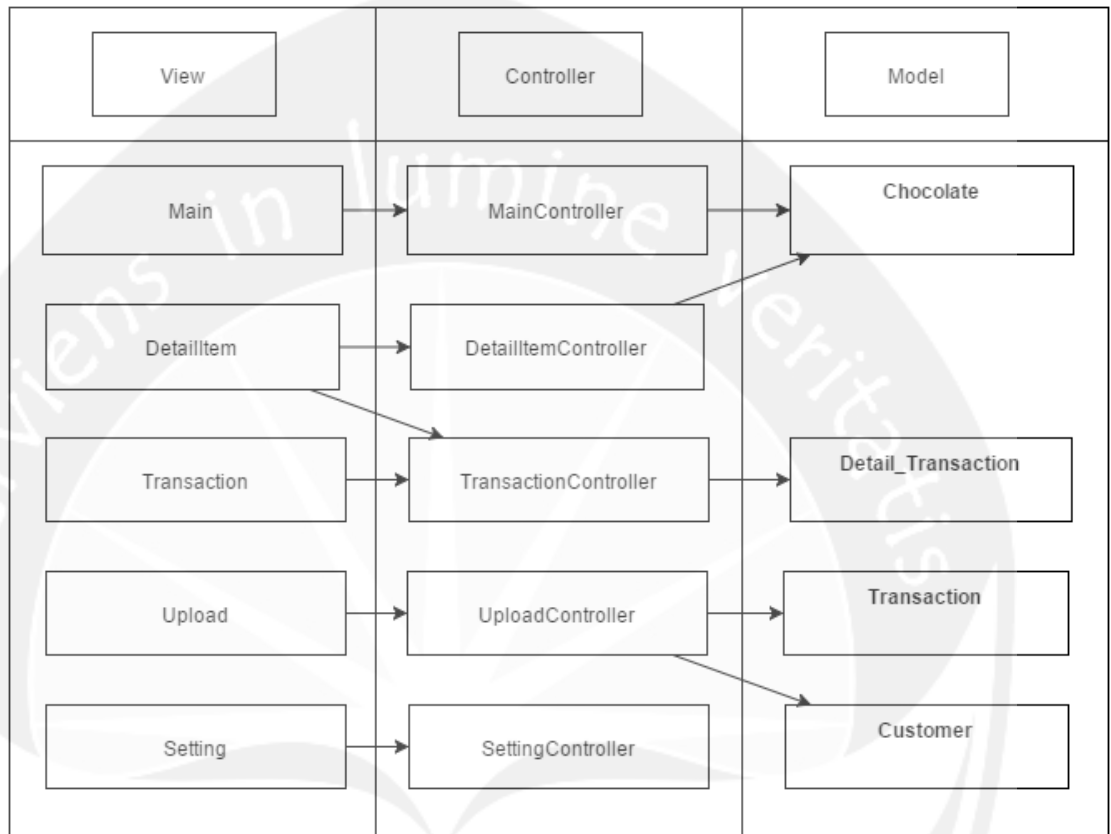
#### 1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Setyoaji, Felix Pikatan / 6486, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) IB*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Setyoaji, Felix Pikatan / 6486, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) CS*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

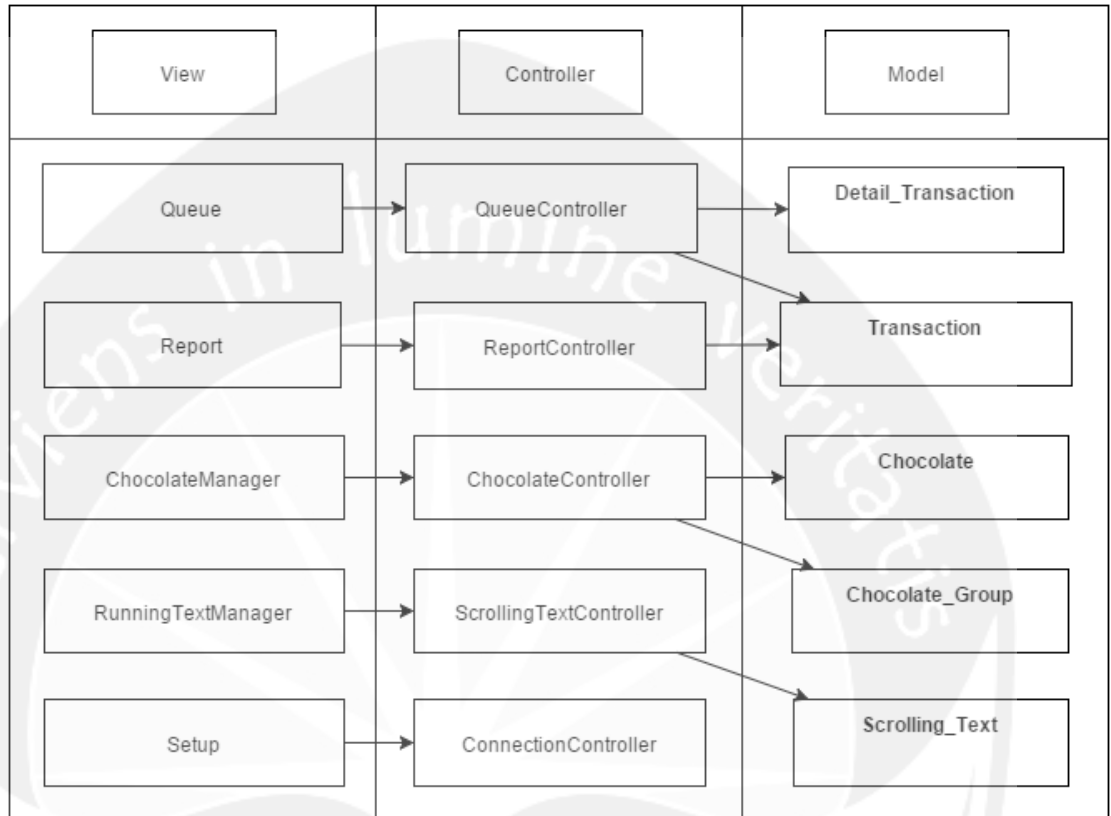
## 2 Perancangan Sistem

### 2.1 Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Android)



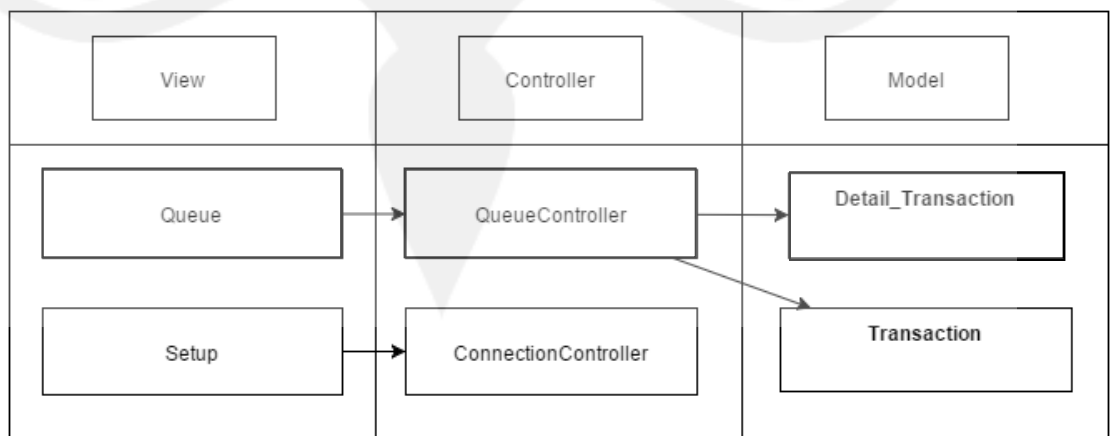
Gambar 2.1 Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Android)

## 2.2 Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop)



Gambar 2.2 Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop)

## 2.3 Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop Display)



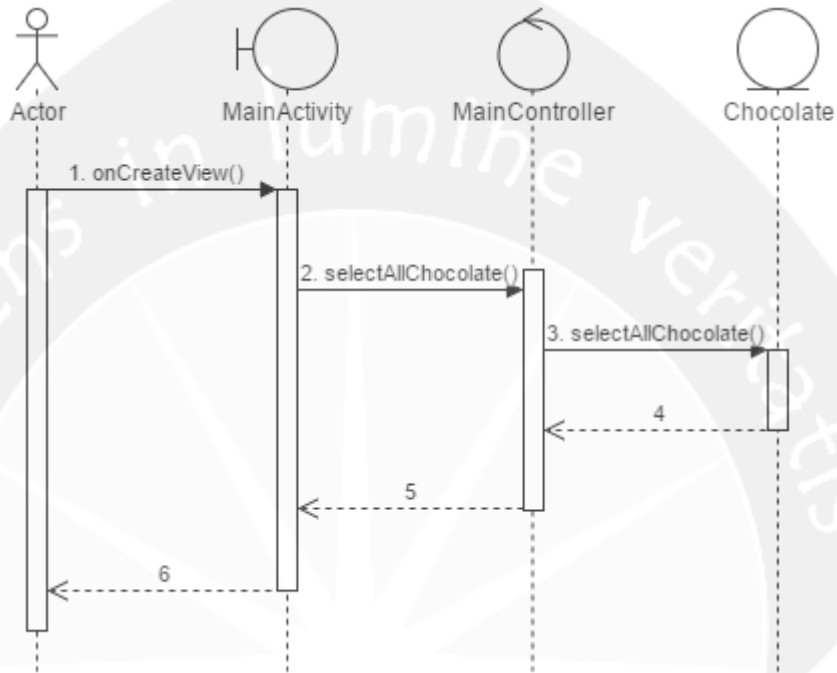
Gambar 2.3 Perancangan Arsitektur Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop Display)

## 2.4 Perancangan Rinci

### 2.4.1 Sequence Diagram : Aplikasi CHOCOLATE

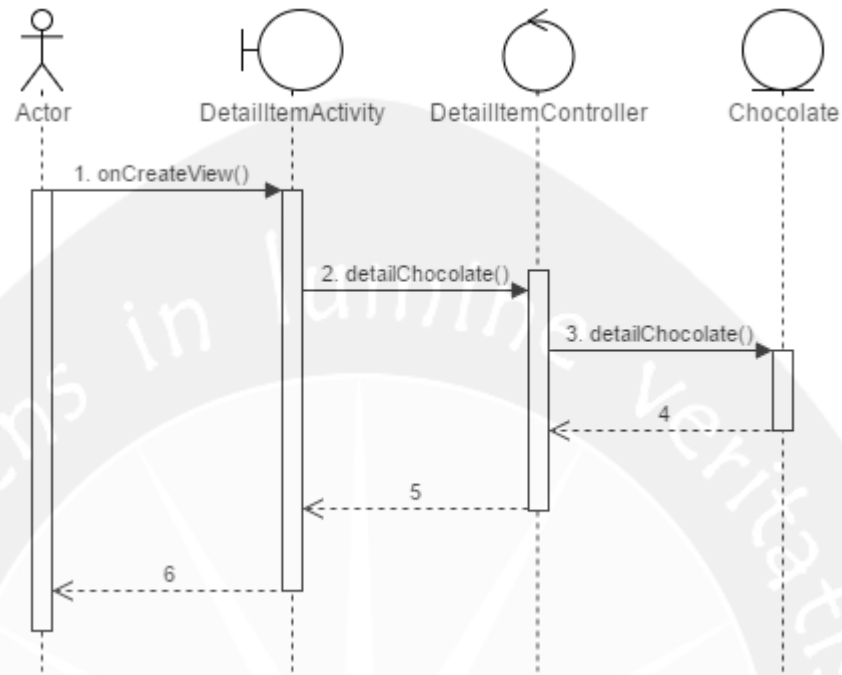
#### STORE untuk User (Android)

##### 2.4.1.1 Menampilkan Catalog Coklat



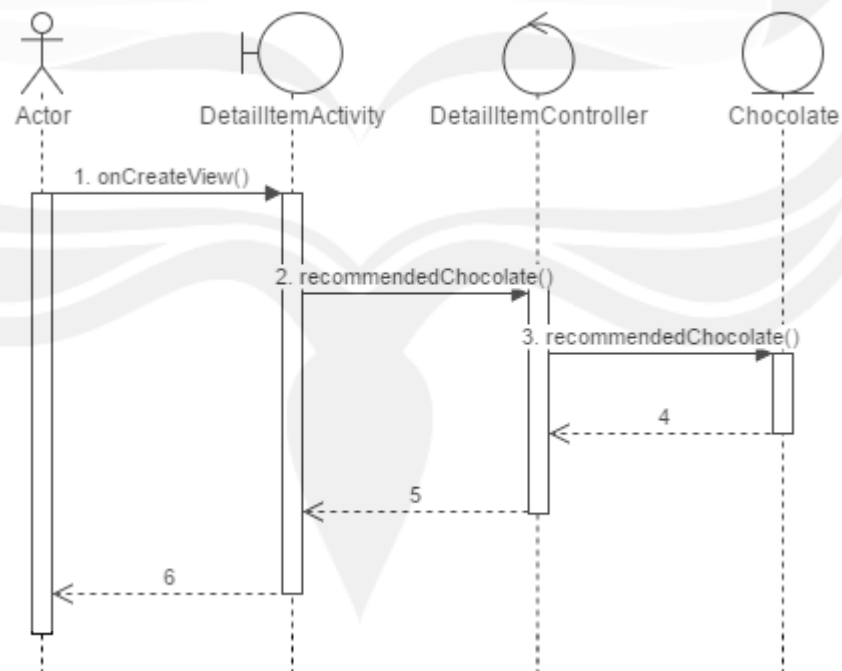
Gambar 2.4 Sequence Diagram : Menampilkan Catalog Coklat

### 2.4.1.2 Menampilkan Detail Coklat



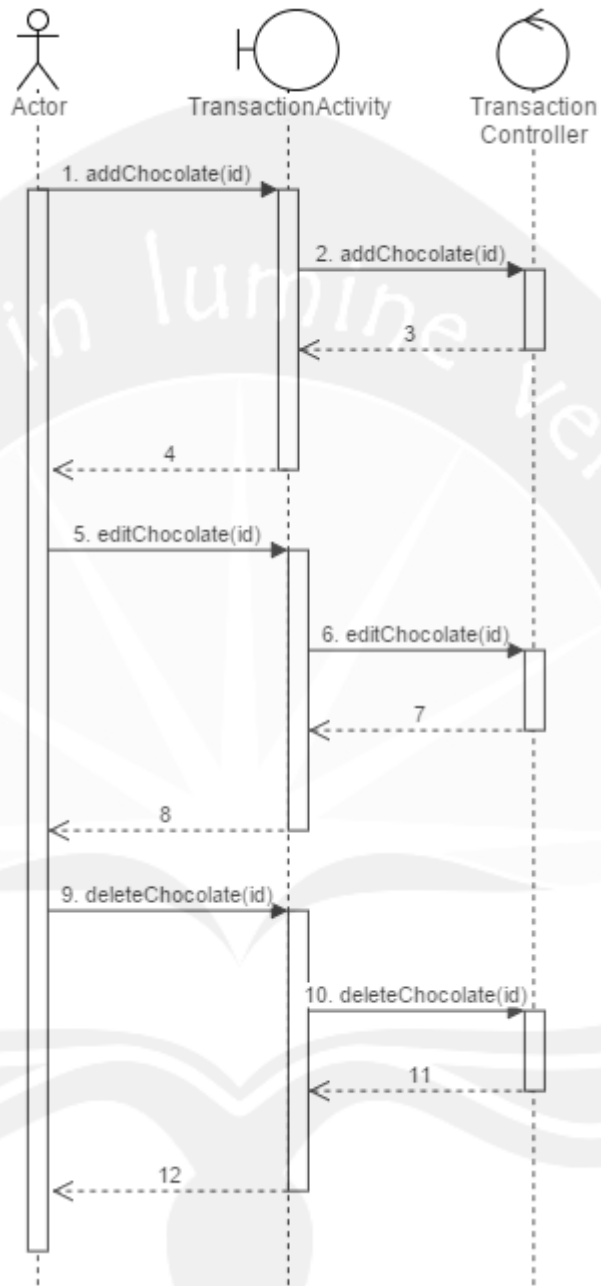
Gambar 2.5 Sequence Diagram : Menampilkan Detail Coklat

### 2.4.1.3 Menampilkan Rekomendasi Coklat



Gambar 2.6 Sequence Diagram : Menampilkan Rekomendasi Coklat

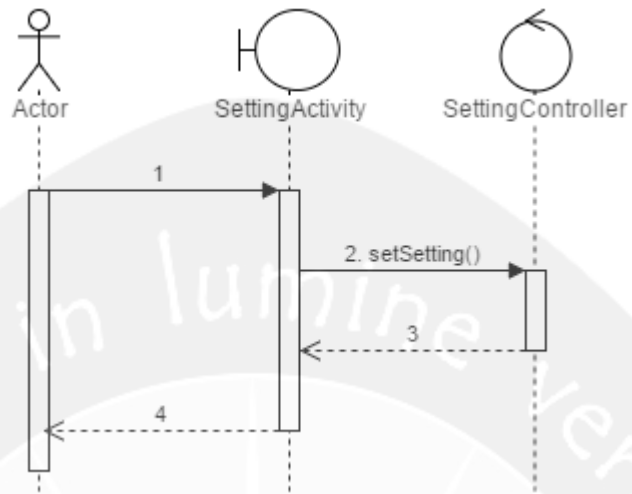
#### 2.4.1.4 Pemesanan Coklat



Gambar 2.7 Sequence Diagram : Transaksi Coklat

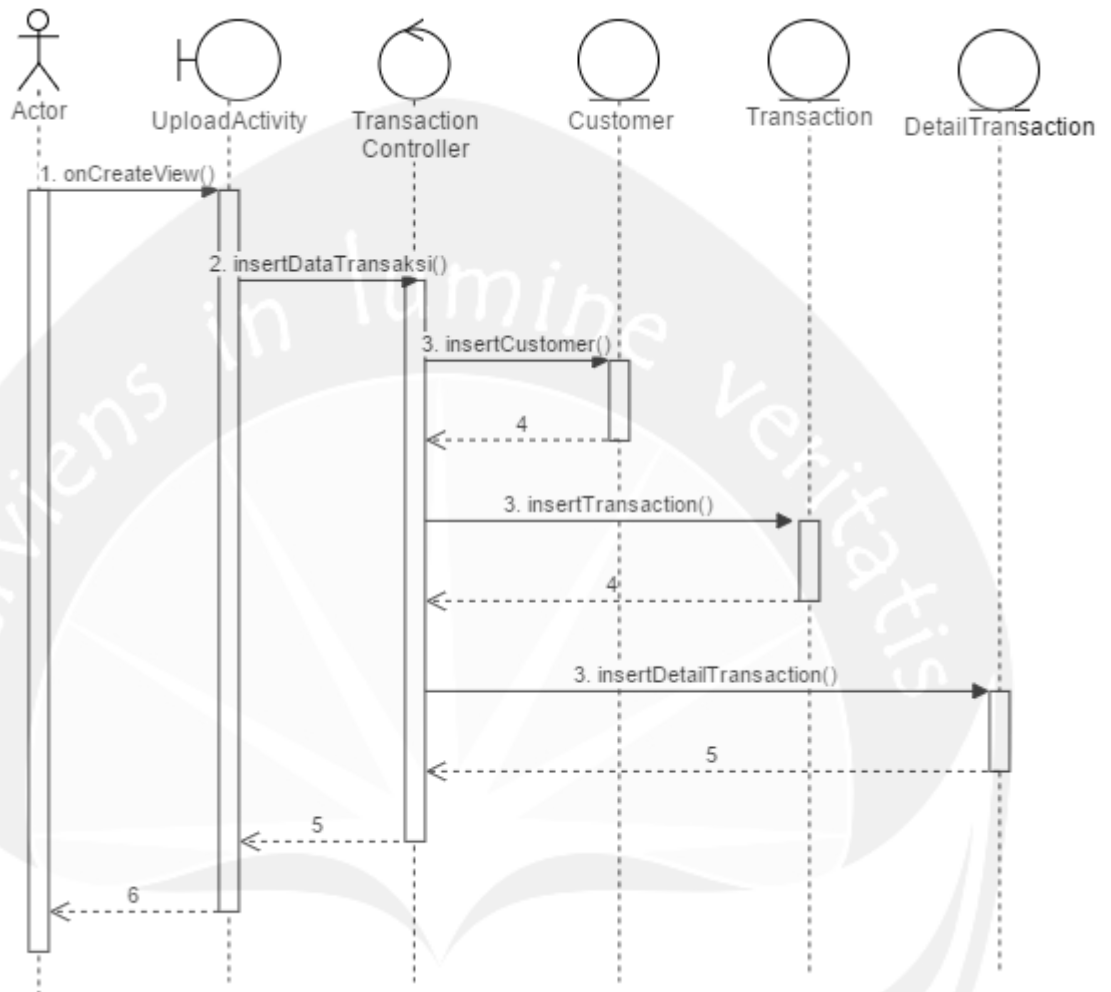


#### 2.4.1.5 Setting



Gambar 2.8 Sequence Diagram : Setting

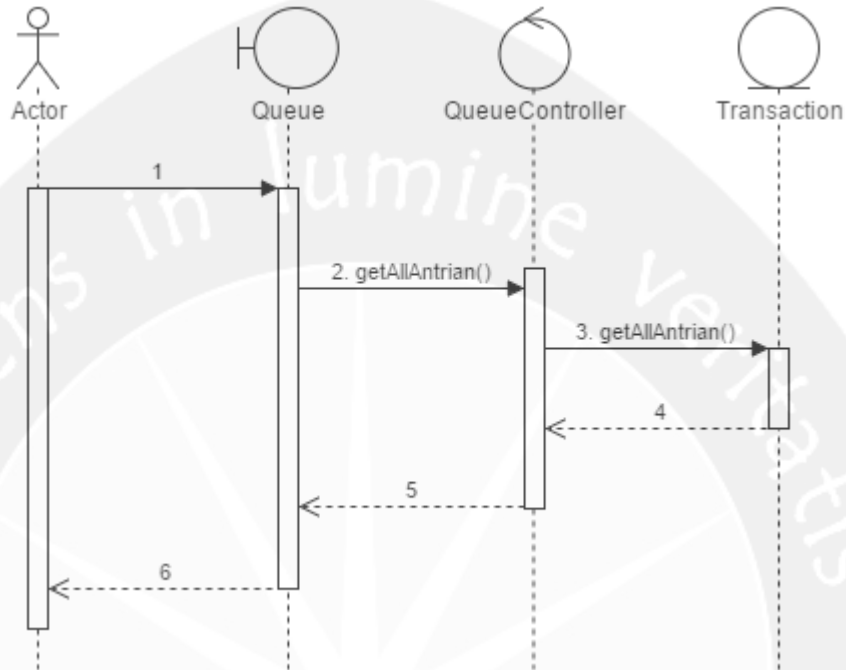
### 2.4.1.6 Menyimpan Transaksi ke Database Server



Gambar 2.9 Sequence Diagram : Menyimpan Transaksi ke Database Server

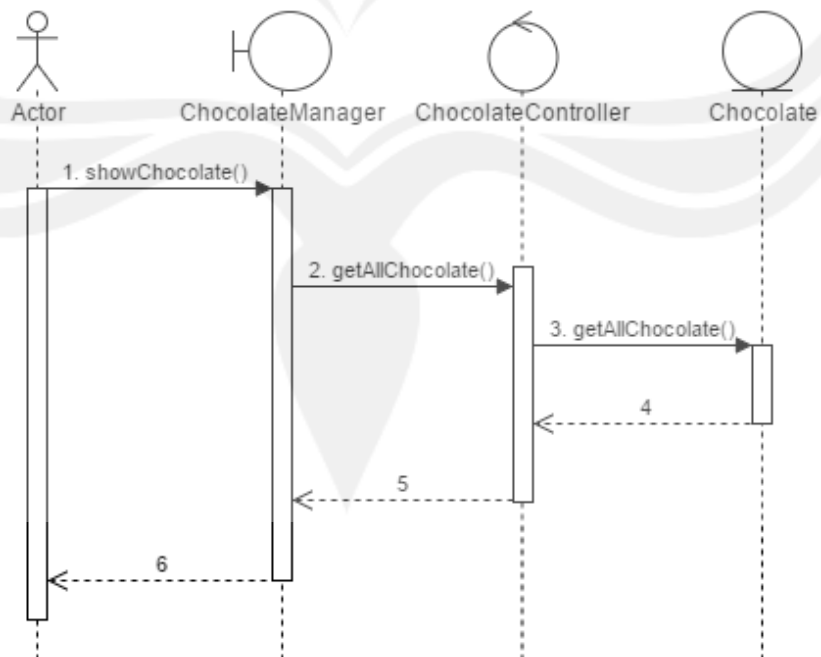
**2.4.2 Sequence Diagram : Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop)**

**2.4.2.1 Menampilkan Antrian Konsumen**



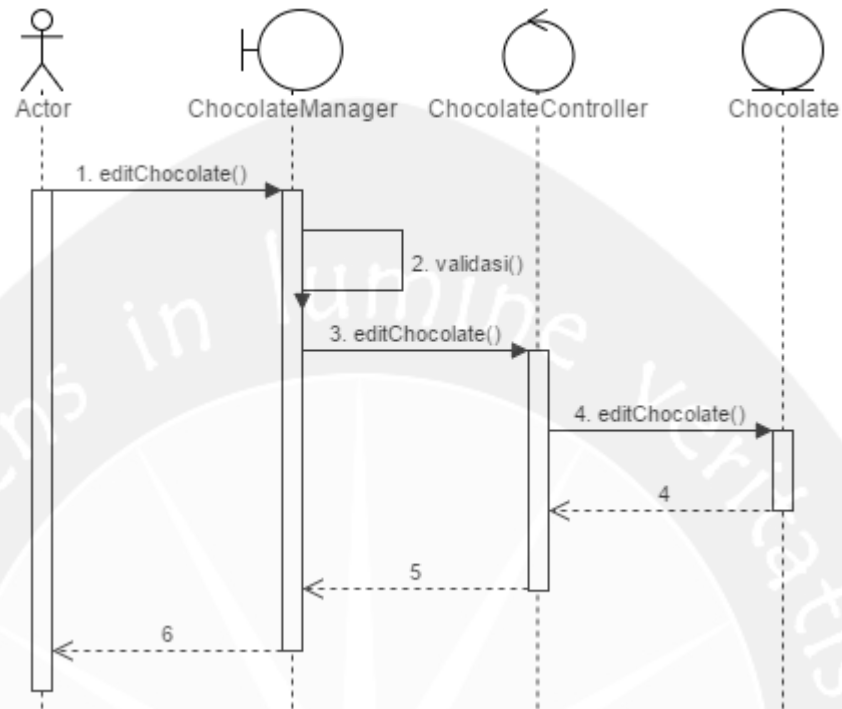
*Gambar 2.10 Sequence Diagram : Menampilkan Antrian Konsumen*

**2.4.2.2 Tampil Data Coklat**



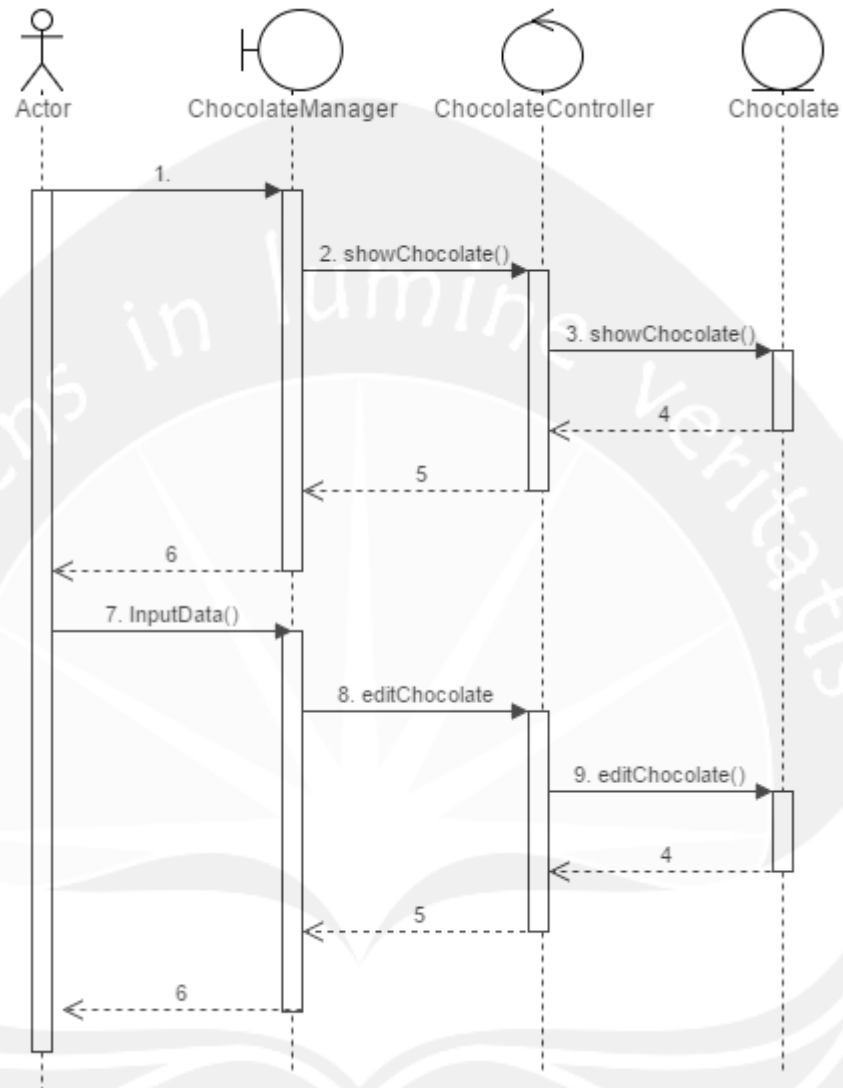
*Gambar 2.11 Sequence Diagram : Tampil Data Coklat*

### 2.4.2.3 Tambah Data Coklat



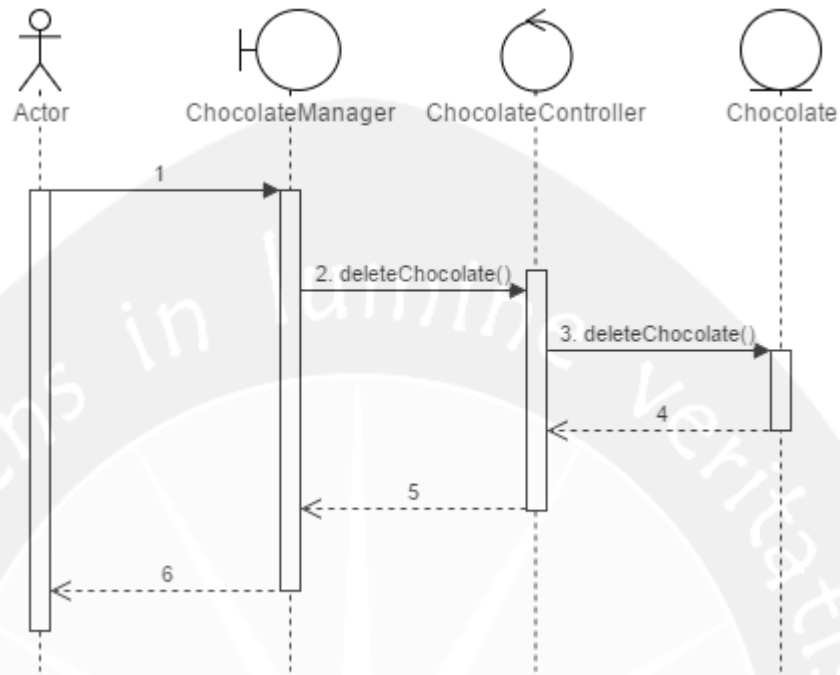
Gambar 2.12 Sequence Diagram : Tambah Data Coklat

#### 2.4.2.4 Ubah Data Coklat



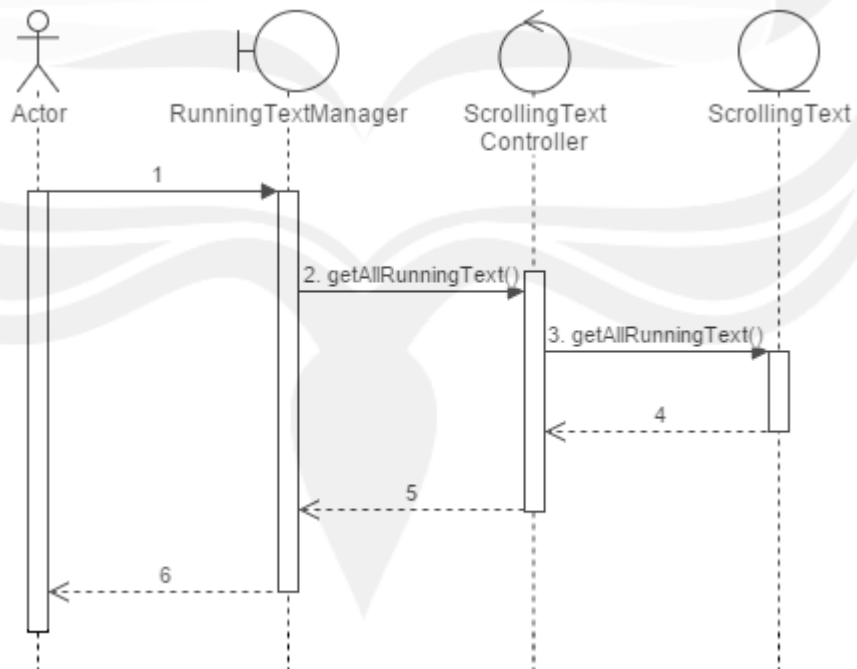
Gambar 2.13 Sequence Diagram : Ubah Data Coklat

#### 2.4.2.5 Hapus Data Coklat



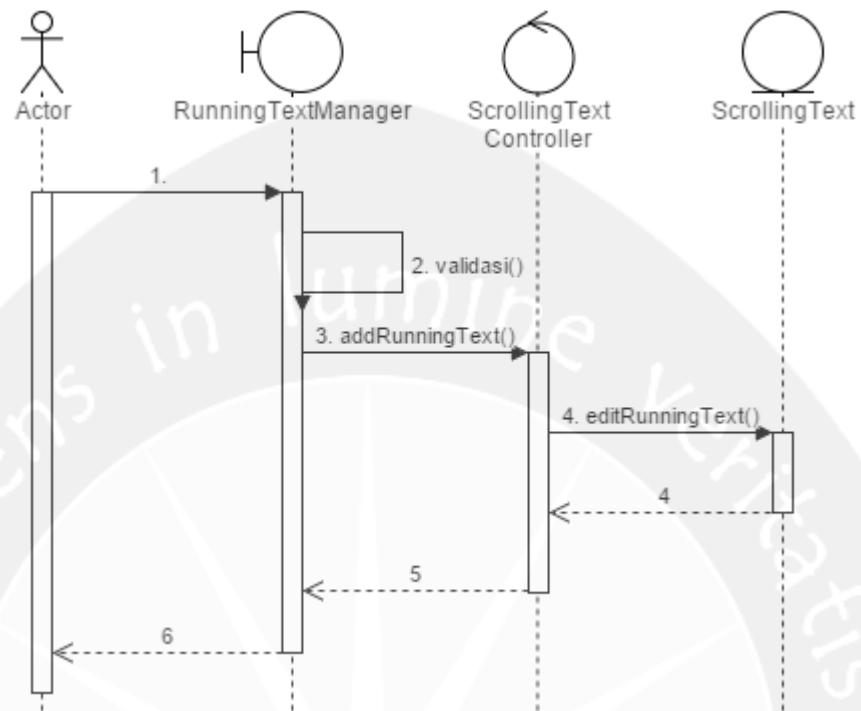
Gambar 2.14 Sequence Diagram : Hapus Data Coklat

#### 2.4.2.6 Tampil Data Running Text



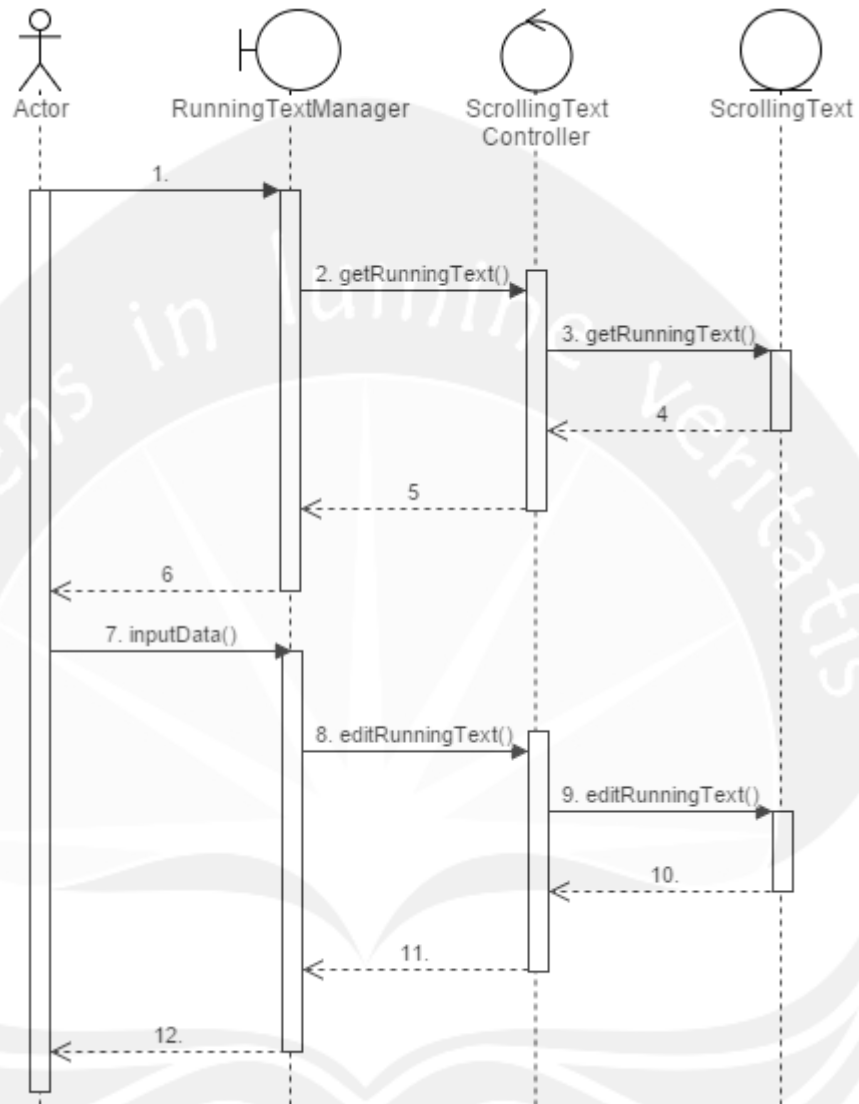
Gambar 2.15 Sequence Diagram : Tampil Data Running Text

#### 2.4.2.7 Tambah Data Running Text



Gambar 2.16 Sequence Diagram : Tambah Data Running Text

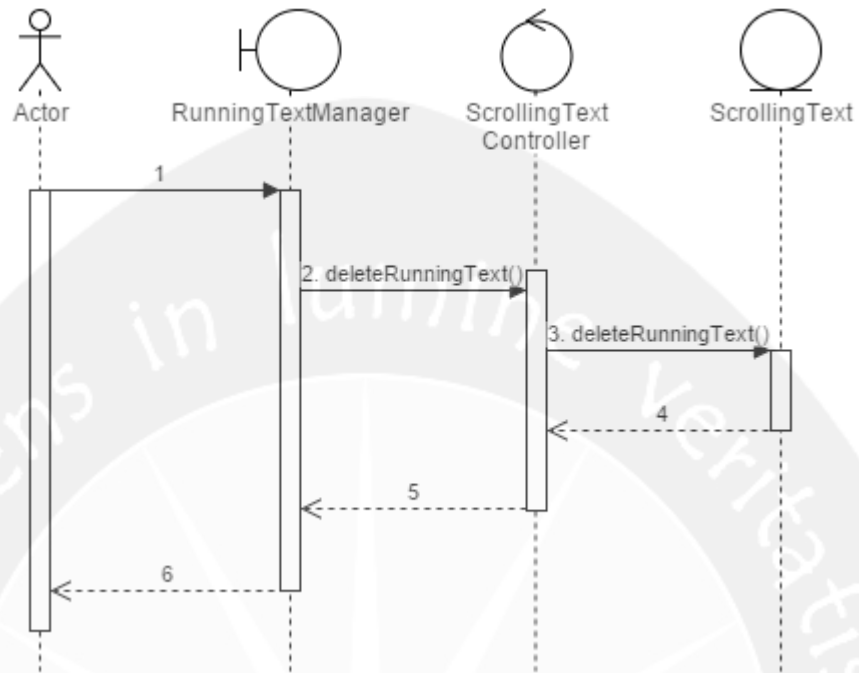
#### 2.4.2.8 Ubah Data Running Text



Gambar 2.17 Sequence Diagram : Ubah Data Running Text

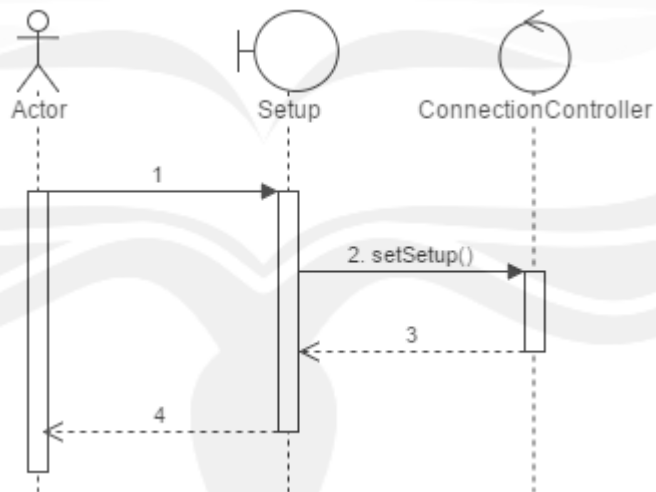


#### 2.4.2.9 Hapus Data Running Text



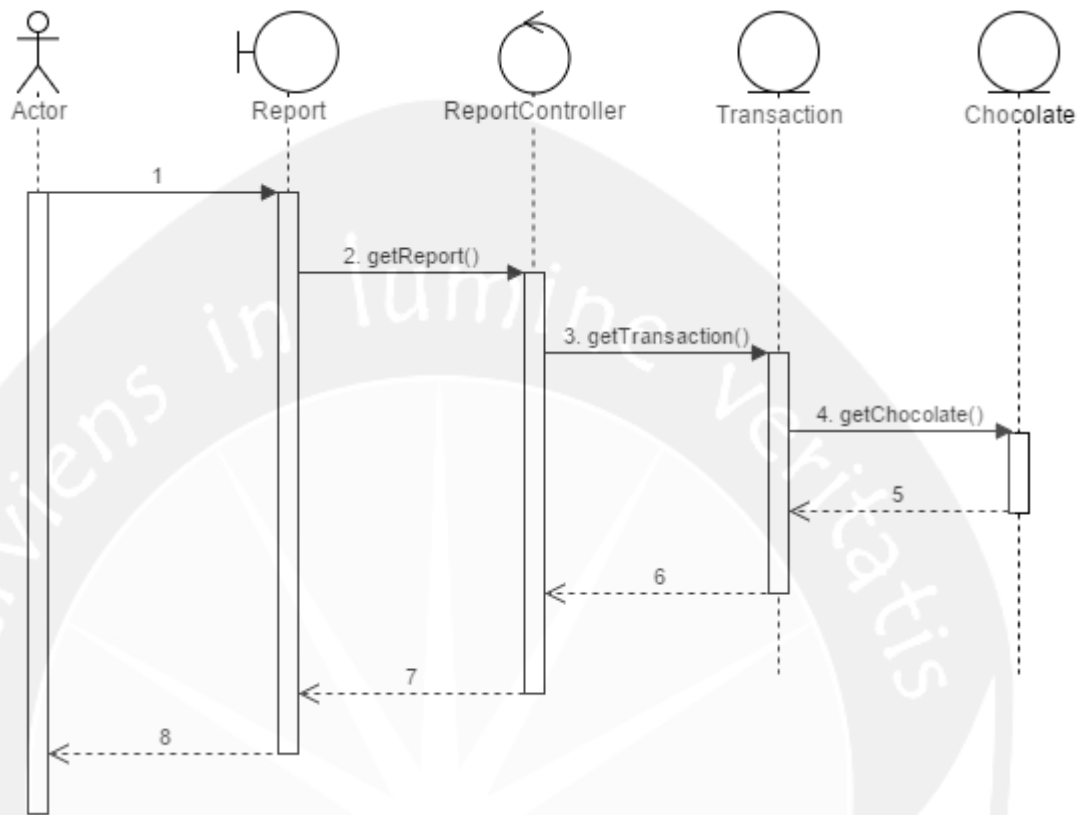
Gambar 2.18 Sequence Diagram : Hapus Data Running Text

#### 2.4.2.10 Setup



Gambar 2.19 Sequence Diagram : Setup

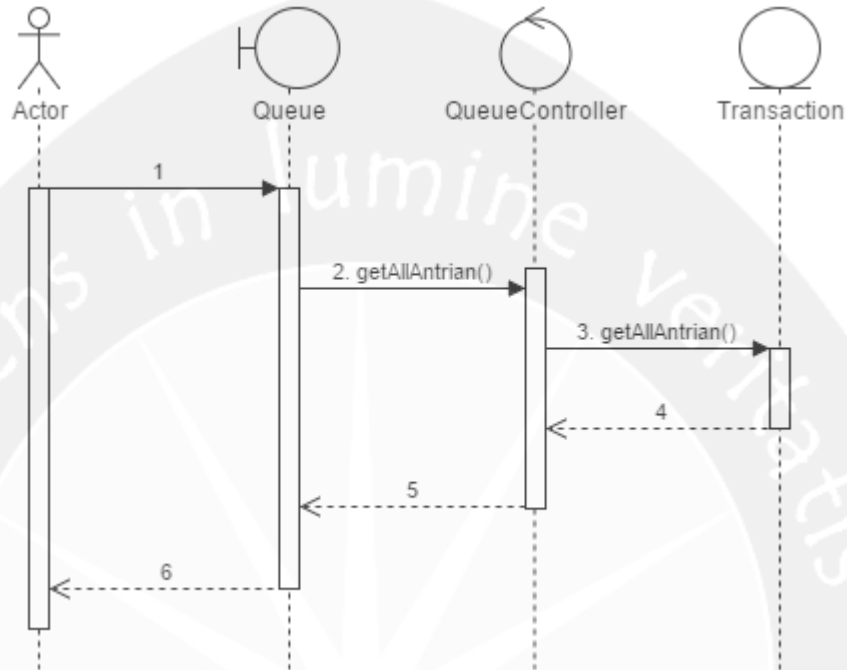
### 2.4.2.11 Report



Gambar 2.20 Sequence Diagram : Report

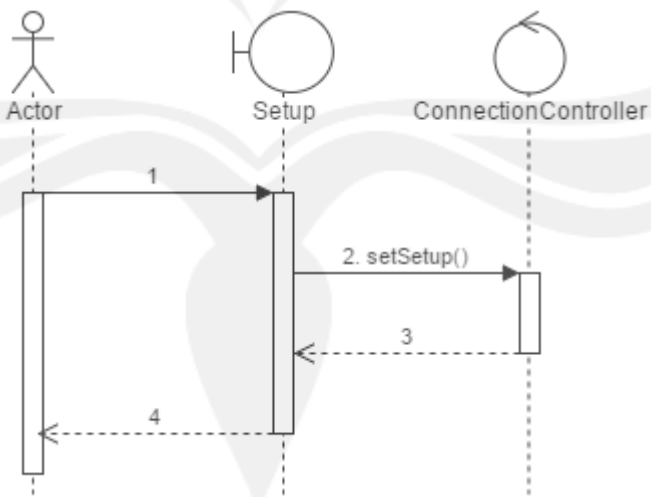
**2.4.3 Sequence Diagram : Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop Display)**

**2.4.3.1 Menampilkan Antrian Konsumen**



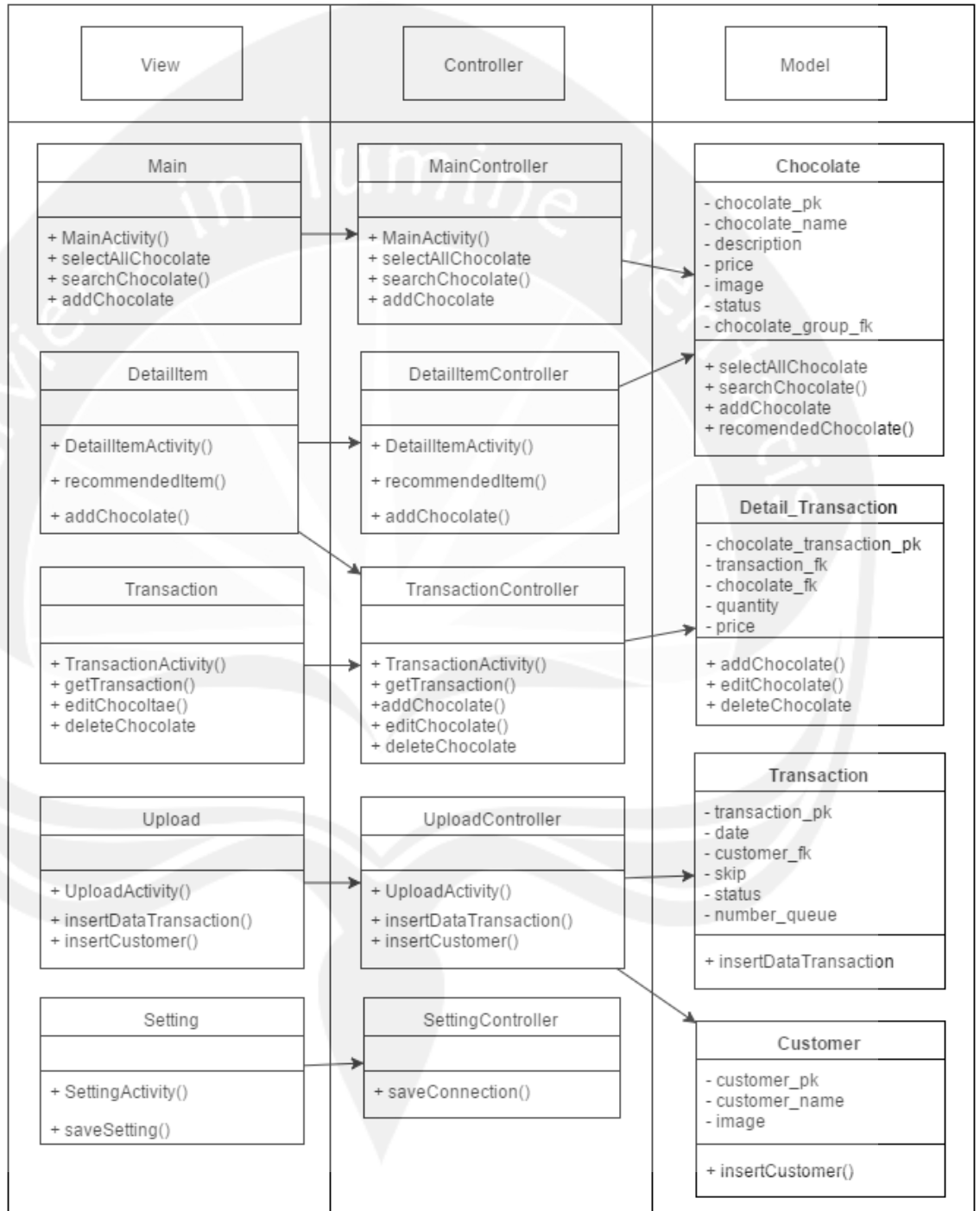
*Gambar 2.21 Sequence Diagram : Menampilkan Antrian Konsumen*

**2.4.3.2 Setup**



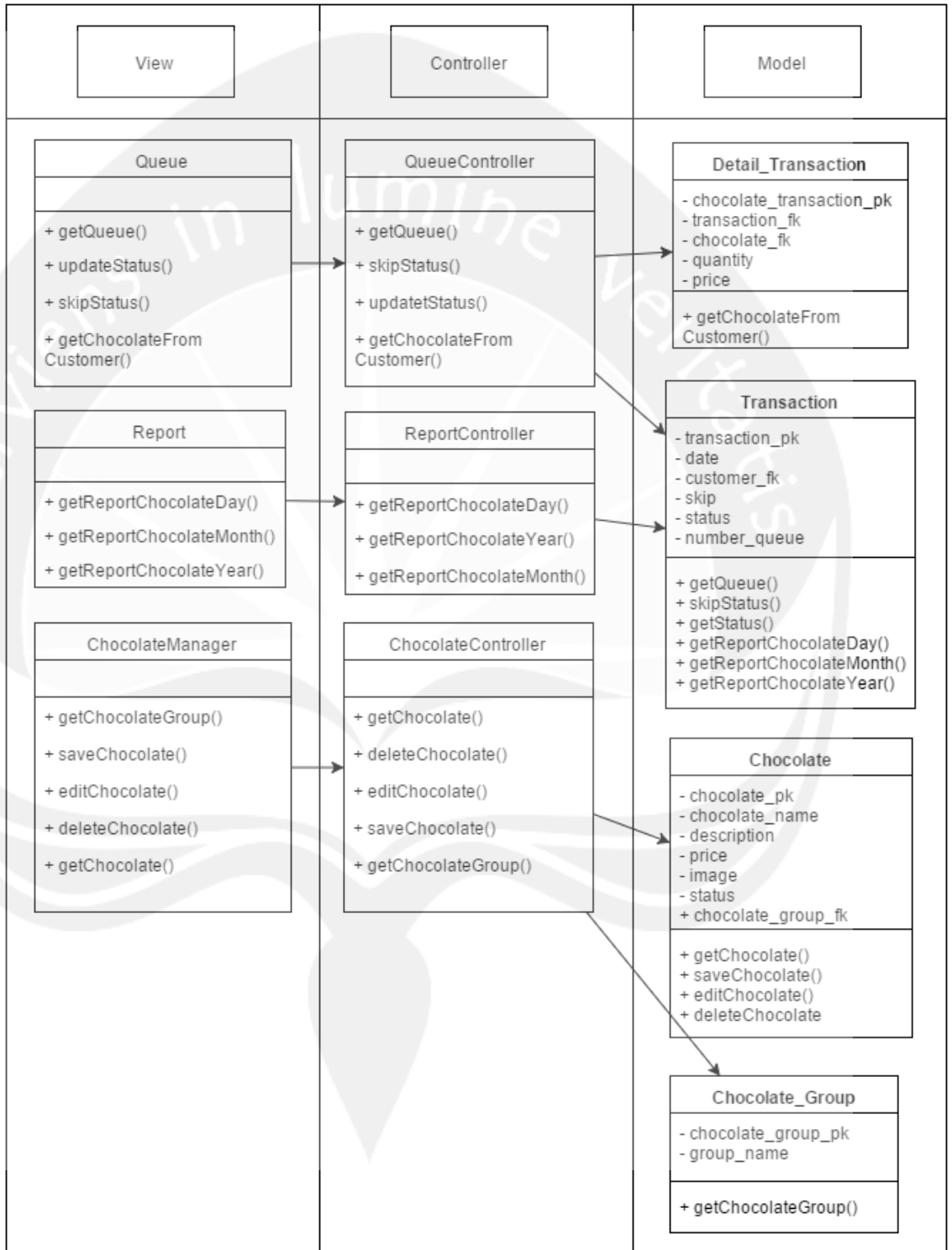
*Gambar 2.22 Sequence Diagram : Setup*

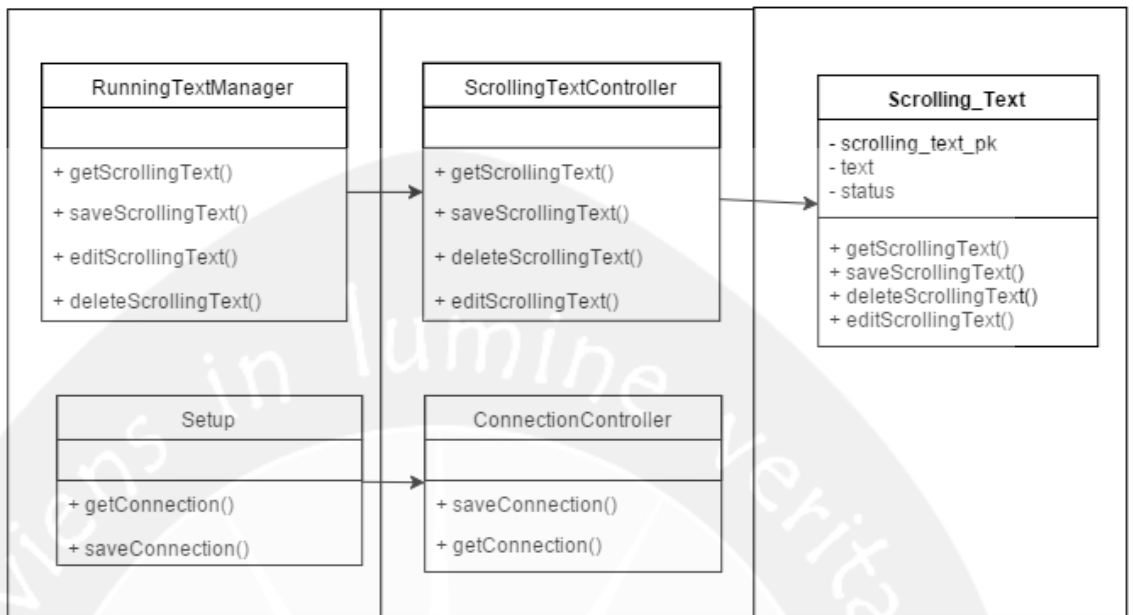
**2.4.4 Class Diagram Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Android)**



**Gambar 2.23 Class Diagram CHOCOLATE STORE (Android)**

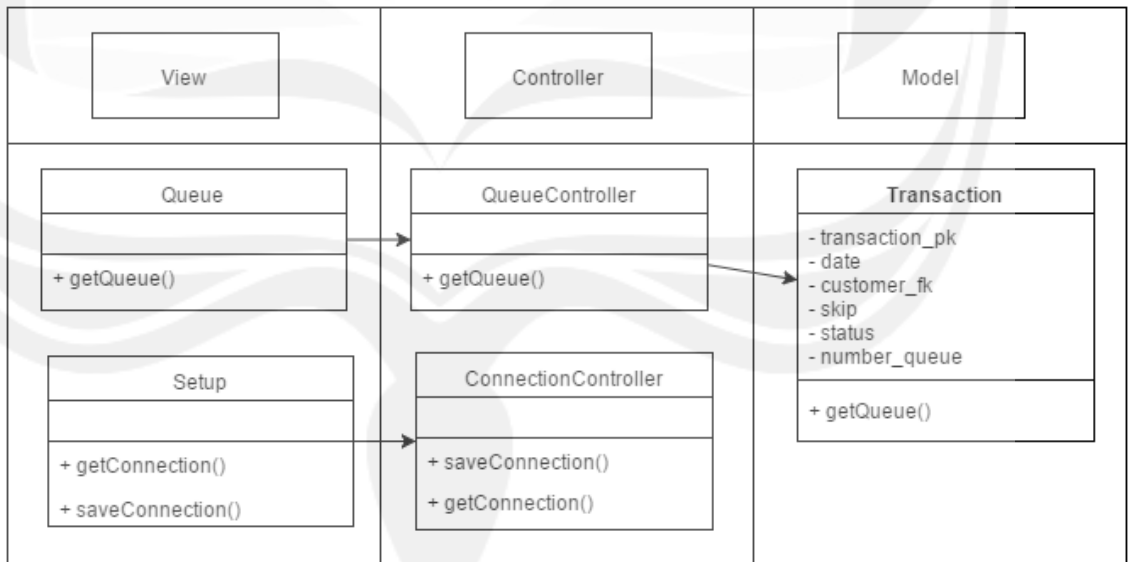
**2.4.5 Class Diagram Aplikasi CHOCOLATE STORE  
untuk User (Aplikasi Desktop)**





Gambar 2.24 Class Diagram CHOCOLATE STORE (Aplikasi Desktop)

#### 2.4.6 Class Diagram Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop Display)



Gambar 2.25 Class Diagram CHOCOLATE STORE (Aplikasi Desktop Display)

## 2.4.7 Class Diagram Specific CHOCOLATE STORE (Android)

### 2.4.7.1 Specific Design Class MainActivity

MainActivity	<<boundary>>
<p>+ MainActivity() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+ SelectAllChocolate() Operasi ini digunakan untuk menampilkan semua data coklat yang tersedia</p> <p>+ SearchChocolate() Operasi ini digunakan untuk mencari coklat berdasarkan inputan user</p> <p>+ AddChocolate() Operasi ini digunakan untuk memasukkan coklat pesanan ke transaksi</p>	

### 2.4.7.2 Specific Design Class DetailItemActivity

DetailItemActivity	<<boundary>>
<p>+ DetailItemActivity() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+ RecommendedItem() Operasi ini digunakan untuk menampilkan rekomendasi coklat yang akan dibeli oleh konsumen</p> <p>+ AddChocolate() Operasi ini digunakan untuk memasukkan coklat pesanan ke transaksi</p>	

### 2.4.7.3 Specific Design Class TransactionActivity

TransactionActivity	<<boundary>>
<p>+ TransactionActivity() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+ GetChocolate() Operasi ini digunakan untuk menampilkan daftar coklat yang telah dipesan oleh konsumen</p> <p>+ AddChocolate() Operasi ini digunakan untuk memasukkan coklat pesanan ke transaksi</p> <p>+ EditChocolate() Operasi ini digunakan untuk mengubah jumlah coklat yang telah dipesan</p> <p>+ DeleteChocolate() Operasi ini digunakan untuk menghapus coklat dari pesanan</p>	

### 2.4.7.4 Specific Design Class UploadActivity

UploadActivity	<<boundary>>
<p>+ UploadActivity() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+ InsertDataTransaction() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data coklat transaksi dari CHOCOLATE STORE ke database server</p> <p>+ InsertCustomer() Operasi ini digunakan untuk memasukkan foto konsumen ke dalam database server</p>	



#### 2.4.7.5 Specific Design Class SettingActivity

SettingActivity	<<boundary>>
+ SettingActivity() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+ SaveSetting() Operasi ini digunakan untuk menyimpan konfigurasi setting yang telah dilakukan oleh user.	

#### 2.4.7.6 Specific Design Class MainController

MainController	<<control>>
+ MainActivity() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+ SelectAllChocolate() Operasi ini digunakan untuk menampilkan semua data coklat yang tersedia	
+ SearchChocolate() Operasi ini digunakan untuk mencari coklat berdasarkan inputan user	
+ AddChocolate() Operasi ini digunakan untuk memasukkan coklat pesanan ke transaksi	

#### 2.4.7.7 Specific Design Class DetailItemController

DetailItemController	<<control>>
+ DetailItemActivity() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi	

semua attribute dari kelas ini.

+ RecommendedItem()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan rekomendasi coklat yang akan dibeli oleh konsumen

+ AddChocolate()

Operasi ini digunakan untuk memasukkan coklat pesanan ke transaksi

**2.4.7.8 Specific Design Class TransactionController**

TransactionController	<<control>>
<p>+ TransactionActivity() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+ GetChocolate() Operasi ini digunakan untuk menampilkan daftar coklat yang telah dipesan oleh konsumen</p> <p>+ EditChocolate() Operasi ini digunakan untuk mengubah jumlah coklat yang telah dipesan</p> <p>+ DeleteChocolate() Operasi ini digunakan untuk menghapus coklat dari pesanan</p>	

**2.4.7.9 Specific Design Class UploadController**

UploadController	<<control>>
<p>+ UploadActivity() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+ InsertDataTransaction()</p>	

Operasi ini digunakan untuk memasukkan data coklat transaksi dari CHOCOLATE STORE ke database server

+ InsertCustomer()

Operasi ini digunakan untuk memasukkan foto konsumen ke dalam database server

#### 2.4.7.10 Specific Design Class SettingController

SetingController	<<control>>
<p>+ SettingActivity() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.</p> <p>+ SaveSetting() Operasi ini digunakan untuk menyimpan konfigurasi setting yang telah dilakukan oleh user.</p>	

#### 2.4.7.11 Specific Design Class Chocolate

Chocolate	<<entity>>
<p>- chocolate_pk Primary key coklat</p> <p>- chocolate_name Nama dari coklat</p> <p>- description Deskripsi dari coklat</p> <p>- image Url gambar dari coklat</p> <p>- status Status dari coklat</p> <p>- chocolate_group_fk Foreign Key dari tabel ChocolateGroup</p> <p>+ SelectAllChocolate()</p>	

Operasi ini digunakan untuk menampilkan semua data coklat yang tersedia

+ SearchChocolate()

Operasi ini digunakan untuk mencari coklat berdasarkan inputan user

+ AddChocolate()

Operasi ini digunakan untuk memasukkan coklat pesanan ke transaksi

+ RecommendedChocolate()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan coklat rekomendasi berdasarkan coklat yang telah dibeli konsumen

#### 2.4.7.12 Specific Design Class Group

ChocolateGroup	<<entity>>
- chocolate_group_fk Primary Key dari group coklat	
- group_name Nama group coklat	
+ getGroupChocolate() Operasi ini digunakan untuk mengambil data coklat berdasarkan groupnya.	

#### 2.4.7.13 Specific Design Class DetailTrasaction

DetailTrasaction	<<entity>>
- chocolate_transaction_pk Primary Key transaksi detail coklat	
- transaction_fk Foreign Key dari tabel Transaction	
- chocolate_fk Foreign Key dari tabel Chocolate	
- quantity	

<p>Jumlah coklat yang dipesan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Price</li> </ul> <p>Harga coklat</p>
<p>+ AddChocolate()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk memasukkan coklat pesanan ke transaksi</p> <p>+ EditChocolate()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk mengubah jumlah coklat yang telah dipesan</p> <p>+ DeleteChocolate()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk menghapus coklat dari pesanan</p>

#### 2.4.7.14 Specific Design Class Transaction

Trasaction	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- transaction_pk</li> </ul> <p>Primary Key transaksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- date</li> </ul> <p>Tanggal transaksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- customer_fk</li> </ul> <p>Foreign Key dari tabel Customer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skip</li> </ul> <p>Status untuk skip transaksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- status</li> </ul> <p>Status transaksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- number_queue</li> </ul> <p>Nomor urut konsumen</p>	
<p>+ InsertDataTransaction()</p> <p>Operasi ini digunakan untuk memasukkan data coklat transaksi dari CHOCOLATE STORE ke database server</p>	

#### 2.4.7.15 Specific Design Class Customer

Customer	<b>&lt;&lt;entity&gt;&gt;</b>
<p>- customer_pk Primary Key konsumen</p> <p>- customer_name Nama konsumen</p> <p>- image Url gambar dari konsumen</p>	
<p>+ InsertCustomer() Operasi ini digunakan untuk memasukkan foto konsumen ke dalam database server</p>	

#### 2.4.8 Class Diagram Specific CHOCOLATE STORE (Aplikasi Desktop)

##### 2.4.8.1 Specific Design Class Queue

Queue	<b>&lt;&lt;view&gt;&gt;</b>
<p>+ getQueue() Operasi ini digunakan untuk mengambil data coklat antrian konsumen.</p> <p>+ updateStatus() Operasi ini digunakan untuk mengupdate status konsumen ketika selesai.</p> <p>+ skipStatus() Operasi ini digunakan melewati konsumen pertama menjadi terakhir.</p>	

##### 2.4.8.2 Specific Design Class Report

Report	<b>&lt;&lt;view&gt;&gt;</b>
<p>+ getReportChocolateDay()</p>	

Operasi ini digunakan untuk menampilkan laporan hasil penjualan coklat dengan skala hari.

+ getReportChocolateMonth()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan laporan hasil penjualan coklat dengan skala bulan.

+ getReportChocolateYear()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan laporan hasil penjualan coklat dengan skala tahun.

#### 2.4.8.3 Specific Design Class ChocolateManager

ChocolateManager	<<view>>
<p>+ getChocolate() Operasi ini digunakan untuk mengambil semua data coklat yang ada di database</p> <p>+ saveChocolate() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data coklat ke database</p> <p>+ editChocolate() Operasi ini digunakan untuk mengubah data coklat yang ada di database</p> <p>+ deleteChocolate() Operasi ini digunakan untuk menghapus data coklat yang ada di database</p> <p>+ getGroupChocolate() Operasi ini digunakan untuk mengambil semua data group coklat yang ada di database</p>	

#### 2.4.8.4 Specific Design Class RunningTextManager

RunningTextManager	<<view>>

```
+ getScrollingText()
```

Operasi ini digunakan untuk mengambil semua data scrolling text yang ada di database

```
+ addScrollingText()
```

Operasi ini digunakan untuk memasukkan data scrolling text ke database

```
+ editScrollingText()
```

Operasi ini digunakan untuk mengubah data scrolling text yang ada di database

```
+ deleteScrollingText()
```

Operasi ini digunakan untuk menghapus data scrolling text yang ada di database

#### 2.4.8.5 Specific Design Class Setup

Setup	<<view>>
+ setConnection() Operasi ini digunakan untuk menyimpan pengaturan koneksi	
+ getConnection() Operasi ini digunakan untuk mengambil data pengaturan koneksi	

#### 2.4.8.6 Specific Design Class QueueController

QueueController	<<control>>
+ getQueue() Operasi ini digunakan untuk mengambil data coklat antrian konsumen.	
+ updateStatus() Operasi ini digunakan untuk mengupdate status	



konsumen ketika selesai.

+ skipStatus()

Operasi ini digunakan melewati konsumen pertama menjadi terakhir.

#### 2.4.8.7 Specific Design Class ReportController

ReportController	<<control>>
+ getReportChocolateDay() Operasi ini digunakan untuk menampilkan laporan hasil penjualan coklat dengan skala hari.	
+ getReportChocolateMonth() Operasi ini digunakan untuk menampilkan laporan hasil penjualan coklat dengan skala bulan.	
+ getReportChocolateYear() Operasi ini digunakan untuk menampilkan laporan hasil penjualan coklat dengan skala tahun.	

#### 2.4.8.8 Specific Design Class ChocolateController

ChocolateController	<<control>>
+ getChocolate() Operasi ini digunakan untuk mengambil semua data coklat yang ada di database	
+ addChocolate() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data coklat ke database	
+ editChocolate() Operasi ini digunakan untuk mengubah data coklat yang ada di database	
+ deleteChocolate()	

Operasi ini digunakan untuk menghapus data coklat yang ada di database

+ getGroupChocolate()

Operasi ini digunakan untuk mengambil semua data group coklat yang ada di database

**2.4.8.9 Specific Design Class ScrollingTextController**

ScrollingTextController	<<control>>
<p>+ getScrollingText() Operasi ini digunakan untuk mengambil semua data scrolling text yang ada di database</p> <p>+ addScrollingText() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data scrolling text ke database</p> <p>+ editScrollingText() Operasi ini digunakan untuk mengubah data scrolling text yang ada di database</p> <p>+ deleteScrollingText() Operasi ini digunakan untuk menghapus data scrolling text yang ada di database</p>	

**2.4.8.10 Specific Design Class ConnectionController**

ConnectionController	<<control>>
<p>+ setConnection() Operasi ini digunakan untuk menyimpan pengaturan koneksi</p> <p>+ getConnection() Operasi ini digunakan untuk mengambil data</p>	

pengaturan koneksi

#### 2.4.8.11 Specific Design Class Customer

Customer	<<entity>>
- customer_pk Primary Key konsumen	
- customer_name Nama konsumen	
- image Url gambar dari konsumen	

#### 2.4.8.12 Specific Design Class Transaction

Transaction	<<entity>>
- transaction_pk Primary Key transaksi	
- date Tanggal transaksi	
- customer_fk Foreign Key dari tabel Customer	
- skip Status untuk skip transaksi	
- status Status transaksi	
- number_queue Nomor urut konsumen	
+ getQueue() Operasi ini digunakan untuk mengambil data coklat antrian konsumen.	
+ updateStatus() Operasi ini digunakan untuk mengupdate status	

konsumen ketika selesai.

+ skipStatus()

Operasi ini digunakan melewati konsumen pertama menjadi terakhir.

+ getReportChocolateDay()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan laporan hasil penjualan coklat dengan skala hari.

+ getReportChocolateMonth()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan laporan hasil penjualan coklat dengan skala bulan.

+ getReportChocolateYear()

Operasi ini digunakan untuk menampilkan laporan hasil penjualan coklat dengan skala tahun.

#### 2.4.8.13 Specific Design Class ChocolateTransaction

DetailTransaction	<<entity>>
- chocolate_transaction_pk Primary Key transaksi detail coklat	
- transaction_fk Foreign Key dari tabel Transaction	
- chocolate_fk Foreign Key dari tabel Chocolate	
- quantity Jumlah coklat yang dipesan	
- Price Harga coklat	
+ getChocolateTransaction() Operasi ini digunakan untuk mengambil data coklat pesanan yang dipesan oleh konsumen	

#### 2.4.8.14 Specific Design Class Group

ChocolateGroup	<<entity>>
- chocolate_group_fk Primary Key dari group coklat	
- group_name Nama group coklat	
+ getGroupChocolate() Operasi ini digunakan untuk mengambil semua data group coklat yang ada di database	

#### 2.4.8.15 Specific Design Class Chocolate

Chocolate	<<entity>>
- chocolate_pk Primary key coklat	
- chocolate_name Nama dari coklat	
- description Deskripsi dari coklat	
- image Url gambar dari coklat	
- status Status dari coklat	
- chocolate_group_fk Foreign Key dari tabel ChocolateGroup	
+ getChocolate() Operasi ini digunakan untuk mengambil semua data coklat yang ada di database	
+ addChocolate() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data coklat ke database	
+ editChocolate()	

Operasi ini digunakan untuk mengubah data coklat yang ada di database

+ deleteChocolate()

Operasi ini digunakan untuk menghapus data coklat yang ada di database

#### 2.4.8.16 Specific Design Class ScrollingText

ScrollingText	<<entity>>
<p>- scrolling_text_pk Primary Key scrolling text</p> <p>- Text Isi teks dari scrolling text</p> <p>- Status Status dari scrolling text</p>	
<p>+ getScrollingText() Operasi ini digunakan untuk mengambil semua data scrolling text yang ada di database</p> <p>+ addScrollingText() Operasi ini digunakan untuk memasukkan data scrolling text ke database</p> <p>+ editScrollingText() Operasi ini digunakan untuk mengubah data scrolling text yang ada di database</p> <p>+ deleteScrollingText() Operasi ini digunakan untuk menghapus data scrolling text yang ada di database</p>	

#### 2.4.9 Class Diagram Specific CHOCOLATE STORE (Aplikasi Desktop Display)

##### 2.4.9.1 Specific Design Class Queue

Queue	<<view>>
-------	----------

+ getQueue() Operasi ini digunakan untuk mengambil data coklat antrian konsumen.

#### 2.4.9.2 Specific Design Class QueueController

QueueController	<<control>>
+ getQueue() Operasi ini digunakan untuk mengambil data coklat antrian konsumen.	

#### 2.4.9.3 Specific Design Class Transaction

Transaction	<<entity>>
- transaction_pk Primary Key transaksi - date Tanggal transaksi - customer_fk Foreign Key dari tabel Customer - skip Status untuk skip transaksi - status Status transaksi - number_queue Nomor urut konsumen	
+ getQueue() Operasi ini digunakan untuk mengambil data coklat antrian konsumen.	

#### 2.4.9.4 Specific Design Class Setup

Setup	<b>&lt;&lt;view&gt;&gt;</b>
<pre>+ saveConnection() Operasi ini digunakan untuk menyimpan pengaturan koneksi + getConnection() Operasi ini digunakan untuk mengambil data pengaturan koneksi</pre>	

#### 2.4.9.5 Specific Design Class ConnectionController

ConnectionController	<b>&lt;&lt;control&gt;&gt;</b>
<pre>+ saveConnection() Operasi ini digunakan untuk menyimpan pengaturan koneksi + getConnection() Operasi ini digunakan untuk mengambil data pengaturan koneksi</pre>	

### 3 Deskripsi Perancangan Antar Muka

#### 3.1 Dekomposisi Data

##### 3.1.1 Deskripsi Entity Chocolate

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Chocolate_pk	Integer	-	Id coklat, Primary Key
Chocolate_name	Varchar	30	Nama coklat
Description	Varchar	500	Deskripsi coklat
Price	Numeric	-	Harga coklat
Image	Varchar	100	Url gambar coklat
Status	Boolean	-	Status coklat
Chocolate_group_fk	Integer	-	Foreign Key



			grup coklat
--	--	--	-------------

### 3.1.2 Deskripsi Entity Chocolate\_Group

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Chocolate_group_pk	Integer	-	Id coklat grup, Primary Key
Group name	Varchar	50	Nama grup

### 3.1.3 Deskripsi Entity Chocolate\_Transaction

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Chocolate_transaction_pk	Integer	-	Id coklat transaksi, Primary Key
Transaction_fk	Integer	-	Foreign Key transaksi
Chocolate_fk	Integer	-	Foreign Key coklat
Quantity	Integer	-	Jumlah coklat
Price	Numeric	-	Harga coklat

### 3.1.4 Deskripsi Entity Customer

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Customer_pk	Integer	-	Id konsumen, Primary Key
Customer_name	Varchar	100	Nama konsumen
Image	Varchar	100	Url gambar konsumen

### 3.1.5 Deskripsi Entity Scrolling\_Text

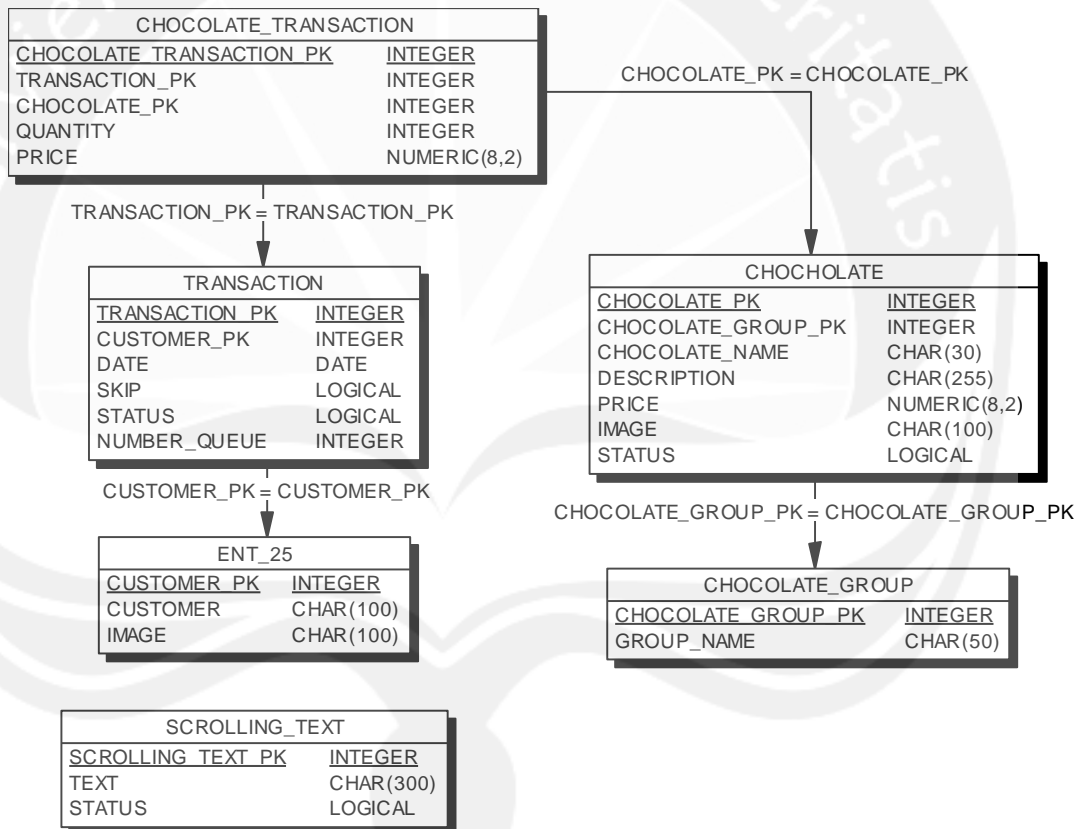
Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Scrolling_text_pk	Integer	-	Id scrolling text, Primary Key
Text	Varchar	30	Deskripsi scrolling text
Status	Boolean	-	Status scrolling text

### 3.1.6 Deskripsi Entity Transaction

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
------	------	---------	------------

Transaction_pk	Integer	-	Id transaksi, Primary Key
Date	Date	-	Tanggal transaksi
Customer_fk	Integer	-	Foreign Key konsumen
Skip	Boolean	-	Status skip antrian
Status	Boolean	-	Status coklat
Number_queue	Integer	-	Nomor urut antiran

### 3.2 Physical Data Model



Gambar 2.26 Physical Data Model

## 4 Perancangan Antar Muka

### 4.1 Sketsa UI Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Android)

#### 4.1.1 Menampilkan Halaman Utama



Gambar 2.27 Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka ini merupakan halaman utama aplikasi. Antarmuka ini menampilkan semua daftar coklat yang tersedia dan siap untuk dijual. Data coklat yang ditampilkan pada halaman ini adalah gambar coklat, nama coklat dan harga coklat.

#### 4.1.2 Menampilkan Menu Navigasi



Gambar 2.28 Antarmuka Navigasi

Di halaman utama, jika User melakukan *slide* ke arah kanan, maka akan muncul antarmuka menu, dimana terdapat tombol 'Chocolate Store' untuk menampilkan semua daftar coklat, 'Chocolate 40gr' untuk menampilkan coklat berdasarkan grup coklat 40gr, 'Chocolate 80gr' untuk menampilkan coklat berdasarkan grup coklat 80gr, 'Chocolate 100gr' untuk menampilkan coklat berdasarkan grup coklat 100gr, 'Chocolate Box Pariwisata' untuk menampilkan coklat berdasarkan grup coklat box pariwisata, 'Chocolate Event' untuk menampilkan coklat berdasarkan grup coklat event, 'Transaction' untuk menampilkan daftar coklat yang telah dipesan oleh user dan 'Exit' untuk keluar dari aplikasi CHOCOLATE STORE.

### 4.1.3 Menampilkan Detail Coklat



Gambar 2.29 Antarmuka Detail Coklat

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan detail deskripsi coklat yang dipilih. Data yang ditampilkan adalah gambar coklat, nama coklat, harga coklat dan deskripsi coklat. Dalam antarmuka ini terdapat juga rekomendasi coklat yang dibeli apabila konsumen memilih untuk membeli coklat ini.

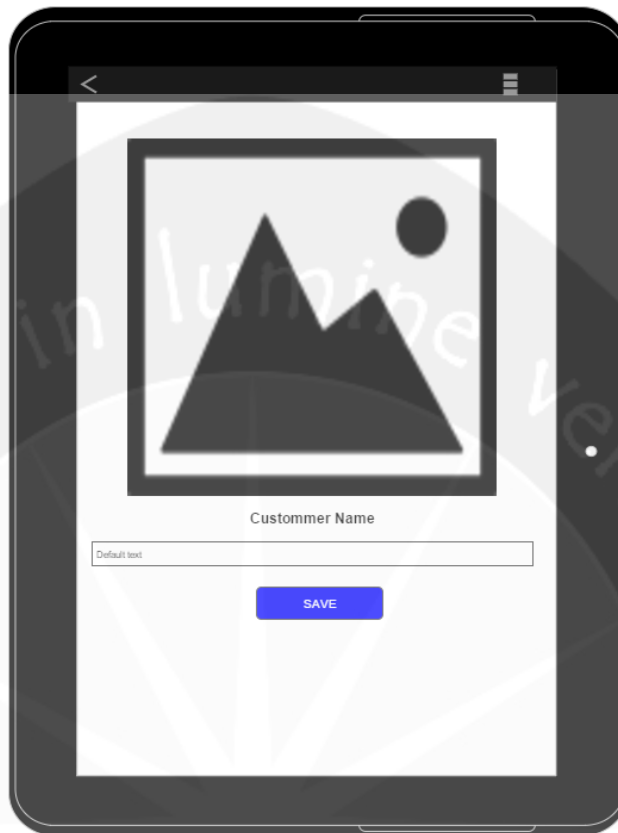
#### 4.1.4 Menampilkan Daftar Transaksi Coklat



Gambar 2.30 Antarmuka Daftar Transaksi Coklat

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan daftar pesanan konsumen. Dalam daftar ini terdapat gambar coklat, biaya dan jumlah coklat yang dipesan. Dalam antarmuka ini user dapat mengedit atau menghapus coklat yang dipesan. Lalu terdapat tombol 'Take Picture' untuk mengambil foto konsumen sebagai bukti pembelian coklat tersebut.

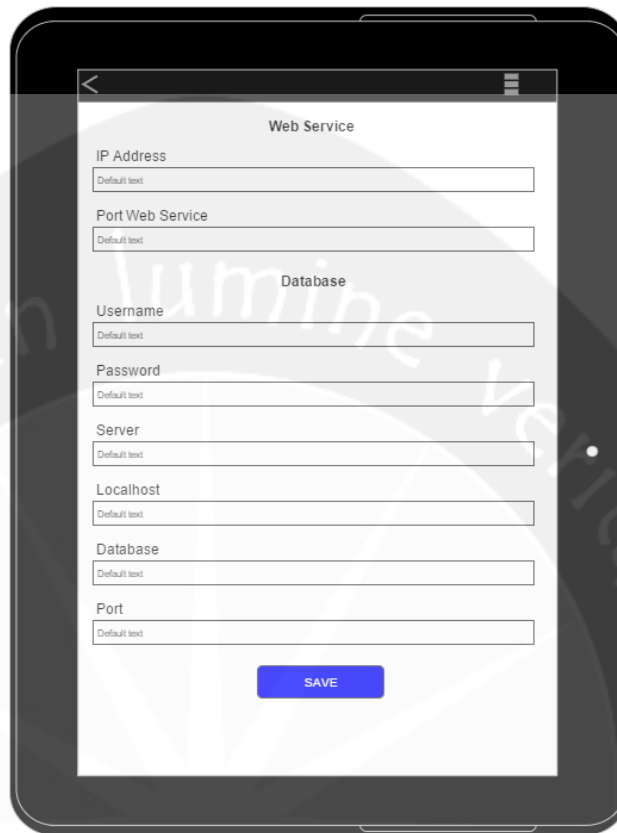
#### 4.1.5 Menampilkan Foto dan Kirim Coklat



Gambar 2.31 Antarmuka Foto dan Kirim Coklat

Antarmuka ini digunakan untuk menyimpan data transaksi coklat yang dipesan ke dalam database server. Dalam antarmuka ini menampilkan foto konsumen yang telah melakukan pemesanan, dan terdapat editbox untuk memasukkan nama yang dilakukan oleh user. Lalu tombol 'Save' digunakan untuk menyimpan transaksi tersebut kedalam database.

#### 4.1.6 Menampilkan Pengaturan Jaringan

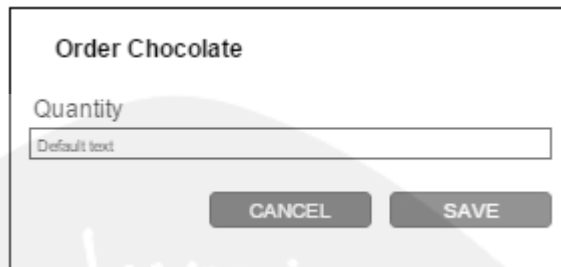


*Gambar 2.32 Antarmuka Pengaturan Jaringan*

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan penyetingan koneksi. Di sini user diminta untuk menginputkan IP Address Web Service Port Web Service, Username, Password, Server, Database dan Port. Tombol 'Save' digunakan untuk menyimpan pengaturan yang telah di set oleh user.



#### 4.1.7 Menampilkan Pop Up Tambah Coklat Pesanan

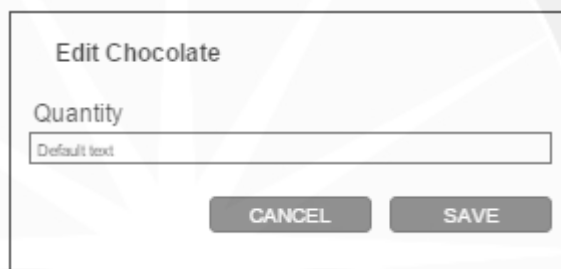


The image shows a dialog box titled "Order Chocolate". It contains a label "Quantity" above a text input field with the placeholder text "Default text". At the bottom of the dialog box, there are two buttons: "CANCEL" and "SAVE".

*Gambar 2.33 Antarmuka Pop Up Tambah Coklat Pesanan*

Antarmuka ini digunakan untuk menginput jumlah coklat yang akan dipesan oleh konsumen.

#### 4.1.8 Menampilkan Pop Up Ubah Coklat Pesanan



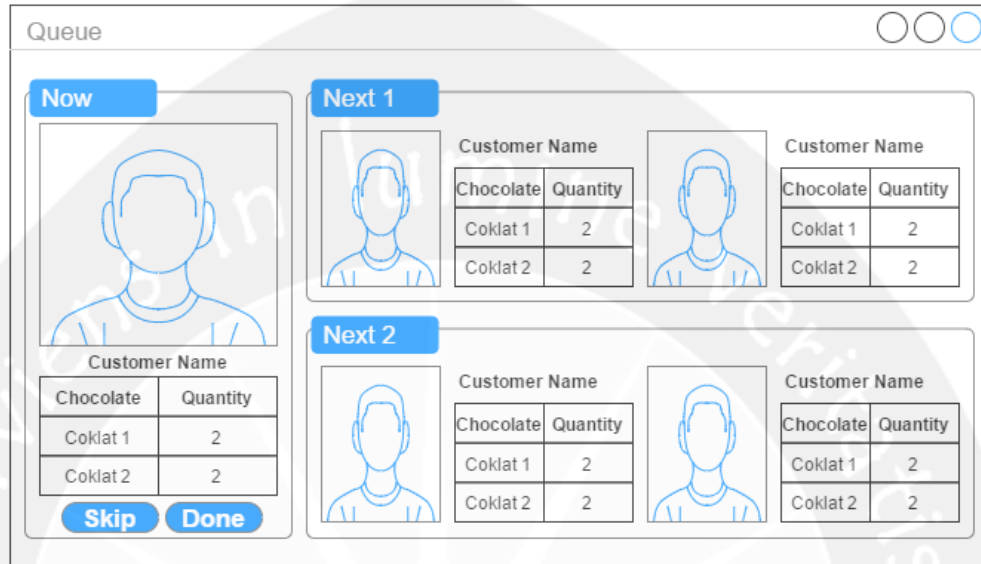
The image shows a dialog box titled "Edit Chocolate". It contains a label "Quantity" above a text input field with the placeholder text "Default text". At the bottom of the dialog box, there are two buttons: "CANCEL" and "SAVE".

*Gambar 2.34 Antarmuka Pop Up Ubah COKlat Pesanan*

Antarmuka ini digunakan untuk mengubah jumlah coklat yang telah dipesan oleh konsumen.

## 4.2 Sketsa UI Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop)

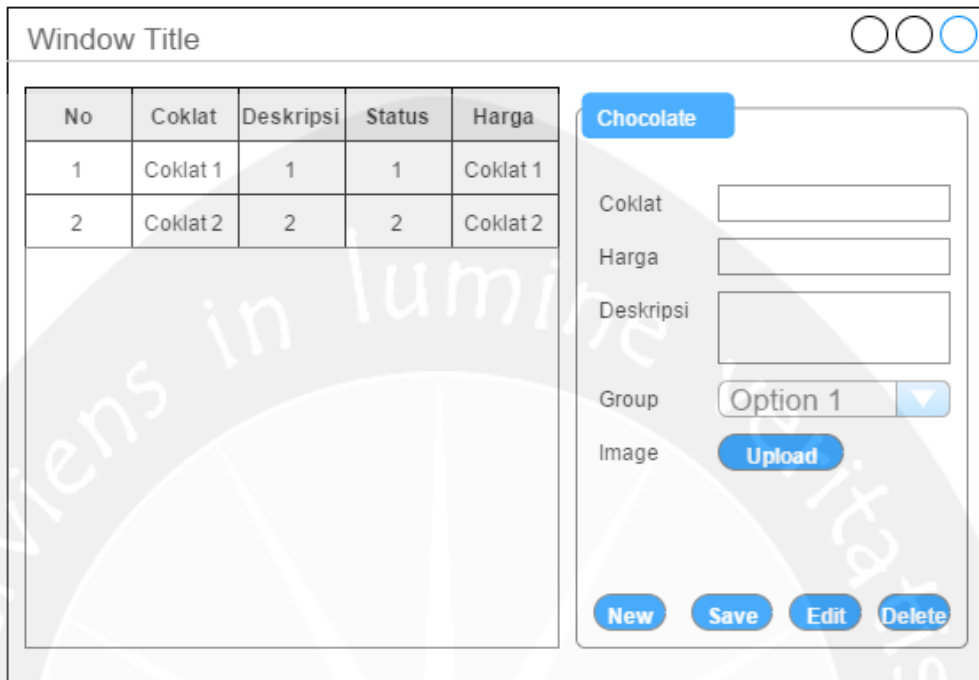
### 4.2.1 Menampilkan Halaman Utama



*Gambar 2.35 Antarmuka Halaman Utama*

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan daftar antrian konsumen. Daftar yang ditampilkan adalah foto konsumen yang akan dilayani beserta nama dan coklat pesannya. Lalu terdapat juga data antrian konsumen. Dalam antarmuka ini terdapat tombol 'Skip' untuk membuat antrian pertama menjadi terakhir sendiri dan antrian berikutnya menjadi maju satu. Lalu tombol 'Done' untuk memajukan antrian satu antrian berikutnya.

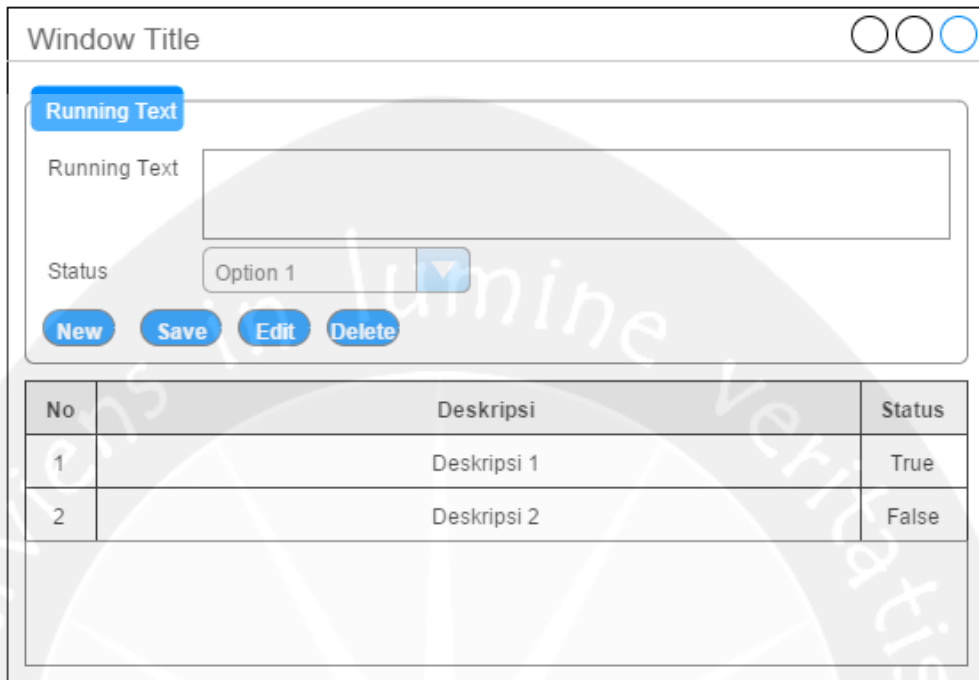
#### 4.2.2 Menampilkan Kelola Coklat



Gambar 2.36 Antarmuka pengelolaan Coklat

Antarmuka ini digunakan untuk mengelola data coklat. Dalam antarmuka ini terdapat tabel untuk menampilkan semua data coklat yang ada di database. Tombol 'New' digunakan untuk membuat form data penginputan coklat, tombol 'Save' digunakan untuk menyimpan data coklat ke dalam database, tombol 'Edit' digunakan untuk mengedit data coklat yang ada di database dan tombol 'Delete' digunakan untuk menghapus data coklat yang ada di database. Dalam pengisian form terdapat juga tombol 'Upload' yang digunakan untuk memasukkan gambar coklat yang akan digunakan.

### 4.2.3 Menampilkan Kelola Running Text



No	Deskripsi	Status
1	Deskripsi 1	True
2	Deskripsi 2	False

*Gambar 2.37 Antarmuka Pengelolaan Running Text*

Antarmuka ini digunakan untuk mengelola data running text. Dalam antarmuka ini terdapat tabel untuk menampilkan semua data running text yang ada di database. Tombol 'New' digunakan untuk membuat form data penginputan running text, tombol 'Save' digunakan untuk menyimpan data running text ke dalam database, tombol 'Edit' digunakan untuk mengedit data running text yang ada di database dan tombol 'Delete' digunakan untuk menghapus data running text yang ada di database.

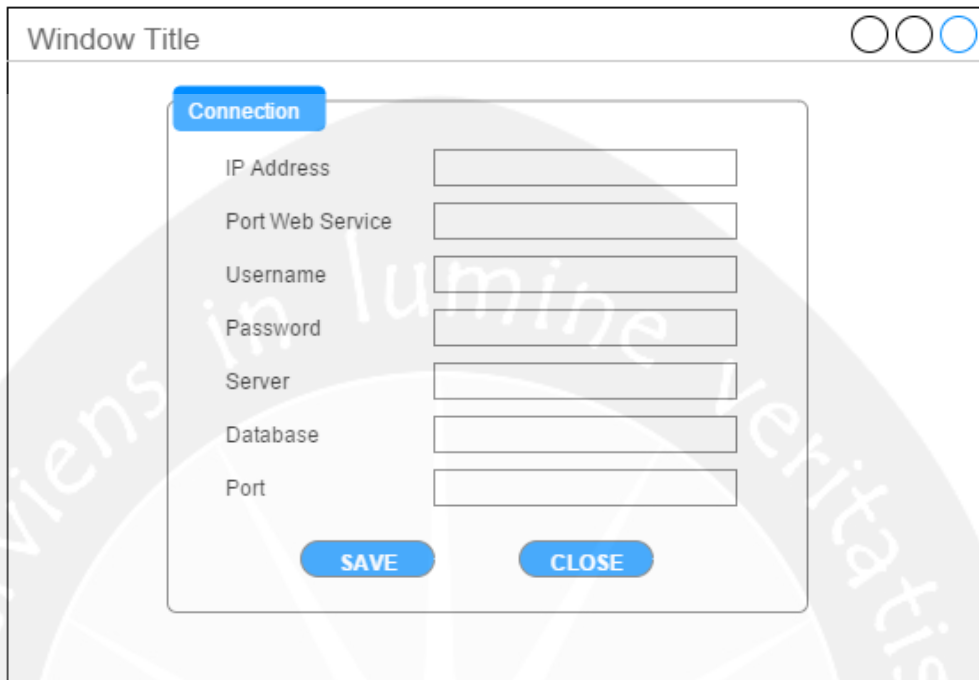
#### 4.2.4 Antarmuka Form Laporan

The image shows a window titled "Window Title" with three distinct report form sections arranged horizontally. Each section is enclosed in a rounded rectangle and has a blue header bar with white text. The first section, "Laporan Hari", contains a "Tanggal" label followed by a text input field and a blue "Laporan" button. The second section, "Laporan Bulan", contains "Bulan" and "Tahun" labels, a dropdown menu with "Option 1" selected, a text input field for "Tahun", and a blue "Laporan" button. The third section, "Laporan Tahun", contains a "Tahun" label followed by a text input field and a blue "Laporan" button. A large, faint watermark of a university logo is visible in the background.

Gambar 2.38 Antarmuka Form Laporan

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan laporan. Dalam form ini terdapat tiga kategori untuk menampilkan laporan. Laporan yang dapat ditampilkan dalam laporan harian, bulanan dan tahunan. Untuk menampilkan laporan dalam harian maka user menginputkan tanggal di bagian Group 'Laporan Hari' dan tekan tombol 'Laporan' untuk menampilkan hasilnya. Untuk menampilkan laporan dalam bulan maka user menginputkan bulan dan tahun di bagian Group 'Laporan Bulan' dan tekan tombol 'Laporan' untuk menampilkan hasilnya. Untuk menampilkan laporan dalam tahun maka user menginputkan tahun di bagian Group 'Laporan Tahun' dan tekan tombol 'Laporan' untuk menampilkan hasilnya.

#### 4.2.5 Menampilkan Pengaturan Jaringan



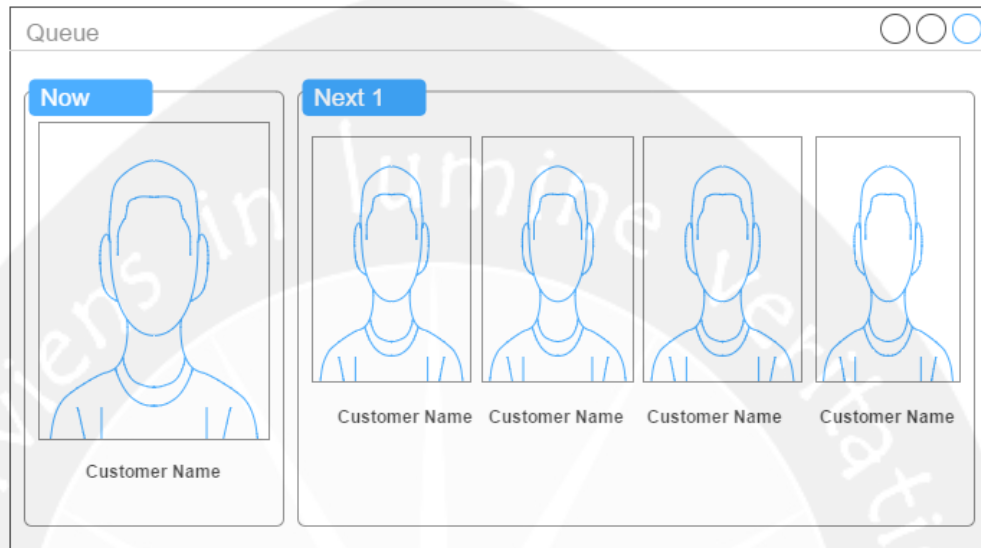
The image shows a software window titled "Window Title" with standard window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner. Inside the window, there is a "Connection" tab. Below the tab, there are seven input fields labeled: "IP Address", "Port Web Service", "Username", "Password", "Server", "Database", and "Port". At the bottom of the form, there are two buttons: "SAVE" and "CLOSE". A large, faint watermark of a university logo is visible in the background of the window.

*Gambar 2.39 Antarmuka Pengaturan Jaringan*

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan setting jaringan. User diminta untuk memasukkan data IP Address, Port Web Service, Username, Password, Server, Database dan Port. Tombol 'Save' digunakan untuk menyimpan setting yang telah diinputkan oleh user, dan tombol 'Close' digunakan untuk keluar dari form Setting.

### 4.3 Sketsa UI Aplikasi CHOCOLATE STORE untuk User (Aplikasi Desktop Display)

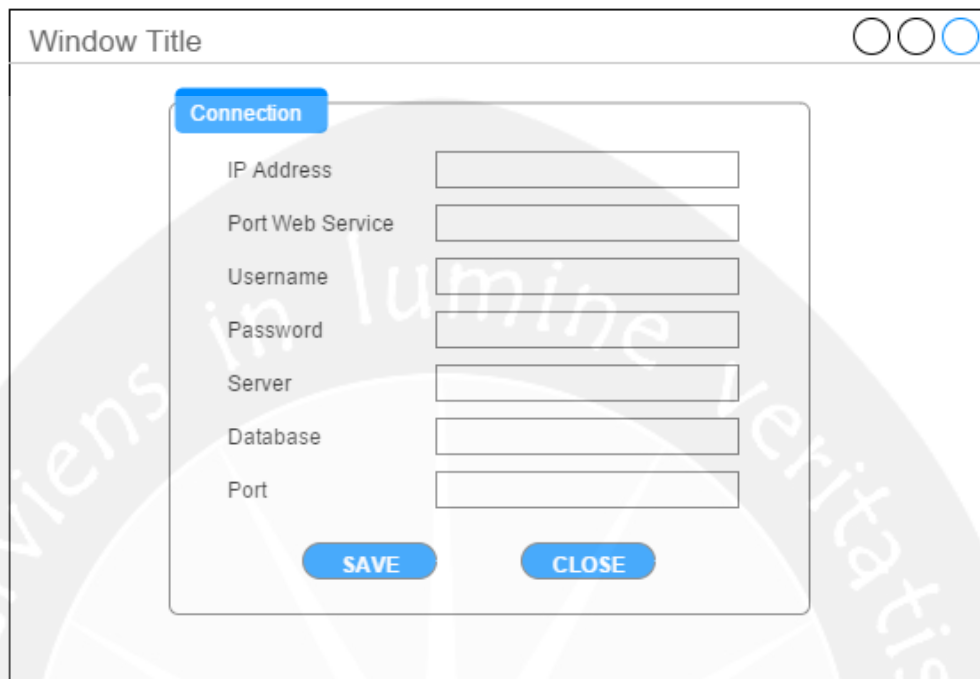
#### 4.3.1 Antarmuka Menampilkan Antrian



*Gambar 2.40 Antarmuka Menampilkan Antrian*

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan daftar antrian konsumen. Dalam display antrian ini hanya terdapat antrian konsumen dengan menampilkan foto dan nama konsumen.

#### 4.3.2 Menampilkan Pengaturan Jaringan



The image shows a software window titled "Window Title" with standard window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner. Inside the window, there is a "Connection" tab. Below the tab, there are seven input fields labeled: "IP Address", "Port Web Service", "Username", "Password", "Server", "Database", and "Port". At the bottom of the form, there are two buttons: "SAVE" and "CLOSE". A large, faint watermark of a university logo is visible in the background of the window.

*Gambar 2.41 Antarmuka Pengaturan Jaringan*

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan setting jaringan. User diminta untuk memasukkan data IP Address, Port Web Service, Username, Password, Server, Database dan Port. Tombol 'Save' digunakan untuk menyimpan setting yang telah diinputkan oleh user, dan tombol 'Close' digunakan untuk keluar dari form Setting