

DPPL-01

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

IC-SHOES: E-commerce Penjualan Sepatu Berbasis Website

untuk:

User Yang Memiliki Ketertarikan Terhadap Sepatu

Dipersiapkan oleh:


Kelompok 1

Komang Triolascarya (1301180055)
Made Indrayana Putra (1301184024)
Tri Ayu Syifa'ur Rohmah (1301180254)
Winico Fazry (1301184316)
Prasetya Shidqi Naufal (1301140498)

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL-01 01</i>		66
		Revisi	<i>1</i>	<i>Tgl: 25 April 2020</i>

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	Memperbaiki penggunaan bahasa indonesia yang baik dan formal
B	Memperbaiki lingkup masalah
C	Memperbaiki sequence diagram
D	Mengisi bagian 3.4 tentang Algoritma / Query
E	Mengisi bagian 3.5 Perancangan Antarmuka
F	Mengisi bagian 3.6 tentang Perancangan Representasi Persistensi Kelas
G	Mengisi tabel perubahan dan Daftar Halaman Perubahan
H	Menyesuaikan daftar isi
I	Memperbaiki format penulisan dan merapikan dokumen

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TGL		26-04-2020	26-04-2020	26-04-2020	26-04-2020	26-04-2020	26-04-2020	26-04-2020	26-04-2020	26-04-2020
Ditulis oleh		Tri Ayu	Tri Ayu	Komang, Winico	Made	Komang, Made	Made, Tri Ayu	Tri Ayu, Komang	Komang	Komang, Winico
Diperiksa oleh		EKky	EKky	EKky	EKky	EKky	EKky	EKky	EKky	EKky
Disetujui oleh										

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
<p>A. Semua Halaman</p> <p>B. 5</p> <p>C. 9-11</p> <p>D. 45</p> <p>E. 51</p> <p>H. 4</p> <p>I. Semua Halaman</p>	<p>A. Memperbaiki penggunaan bahasa indonesia yang baik dan formal</p> <p>B. Memperbaiki lingkup masalah</p> <p>C. Memperbaiki sequence diagram</p> <p>D. Mengisi bagian 3.4 tentang Algoritma / Query</p> <p>E. Mengisi bagian 3.5 Perancangan Antarmuka</p> <p>F. Mengisi bagian 3.6 tentang Perancangan Representasi Persistensi Kelas</p> <p>G. Mengisi Tabel Perubahan dan Daftar Halaman Perubahan</p> <p>H. Menyesuaikan daftar isi</p> <p>I. Memperbaiki format penulisan dan merapikan dokumen</p>		

Daftar Isi

1. Pendahuluan	5
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen	5
1.2 Lingkup Masalah	5
1.3 Definisi dan Istilah	5
1.4 Referensi	5
https://sisil.dosen.ittelkom-pwt.ac.id/wp-content/uploads/sites/3/2017/10/Contoh-DPPL.pdf	5
1.5 Sistematika Pembahasan	6
2 Deskripsi Perancangan Global	7
2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi	7
2.2 Deskripsi Arsitektural	7
2.3 Deskripsi Komponen	7
3 Perancangan Rinci	9
3.1 Realisasi Use Case	9
3.1.1 Use Case Registrasi	9
3.1.1.1 Identifikasi Kelas	9
3.1.1.2 Sequence Diagram	9
3.1.1.3 Diagram Kelas	10
3.2 Perancangan Detil Kelas	32
3.2.1 Kelas Akun	32
3.2.2 Kelas User	33
3.3 Diagram Kelas Keseluruhan	38
3.4 Algoritma/Query	38
3.5 Perancangan Antarmuka	47
3.6 Perancangan Representasi Persistensi Kelas	63
4 Matriks Kerunutan	64

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini digunakan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang berupa web untuk menjual sepatu bernama IC-SHOES. Dokumen ini bertujuan sebagai panduan bagi developer dan user dalam pembuatan dan pengembangan web ini. Bagi developer, DPPL ini bertujuan sebagai acuan dalam setiap tahapan pengembangannya, sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai dengan tepat. Sedangkan bagi pengguna, DPPL ini digunakan untuk mencatat spesifikasi kebutuhan dari Aplikasi website yang dikembangkan.

1.2 Lingkup Masalah

Lingkup masalahnya adalah pembelian sepatu secara onsite kurang efektif terutama dari segi waktu. Selain itu adanya perkembangan teknologi dan informasi menuntut adanya kemajuan disemua bidang termasuk dalam penjualan sepatu. Maka dari itu diciptakanlah software bernama IC-Shoes yang merupakan sebuah software berbasis web yang digunakan untuk pembelian sepatu yang aman dan terpercaya secara online.

1.3 Definisi dan Istilah

<i>DPPL</i>	<i>Dokumen Perancangan Perangkat Lunak atau design model</i>
<i>IC-Shoes</i>	<i>Perangkat lunak berbentuk web yang digunakan dalam penjualan sepatu berbasis online.</i>
<i>SKPL</i>	<i>Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak</i>

1.4 Referensi

<https://sisil.dosen.ittelkom-pwt.ac.id/wp-content/uploads/sites/3/2017/10/Contoh-DPPL.pdf>

https://lms.ipb.ac.id/pluginfile.php/22494/mod_resource/content/0/1213_Genap/03._Contoh_SKPL_VMS.pdf

<https://hanungnp.staff.telkomuniversity.ac.id/files/2015/04/contoh-SKPL-Sistem-informasi-tugas-akhir-SISTA.pdf>

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-01	Halaman 5 dari 64
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

1.5 Sistematika Pembahasan

algoritma/query, Dokumen DPPL IC-Shoes ini berisi deskripsi kebutuhan pengembangan perangkat lunak secara rinci. Pengorganisasian dokumen dikelompokkan dalam empat bagian utama, yaitu :

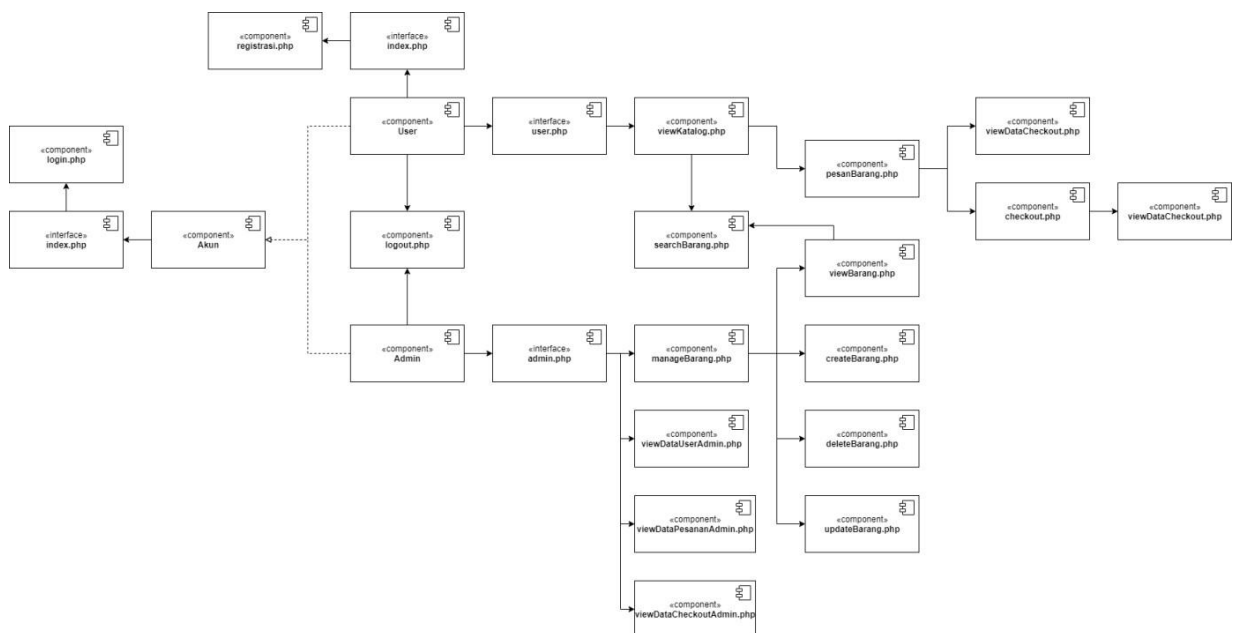
1. Bab 1 Pendahuluan, berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, definisi dan istilah, referensi, dan sistematika pembahasan
2. Bab 2 Deskripsi Perancangan Global yang akan di implementasikan pada web. Bagian ini berisi rancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural dan deskripsi komponen
3. Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, berisi realisasi usecase, perancangan detil usecase, diagram kelas keseluruhan, diagram statechart, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensi kelas.
4. Bab 4 Matriks Ketenurutan yang berisi daftar tabel dan daftar gambar

2 Deskripsi Perancangan Global

2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

Sistem IC-Shoes	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 7, 8, 10
DBMS	MySQL
Development Tools	Sublime Text dan Visual Code
Bahasa Pemrograman	Html, PHP, Java Script

2.2 Deskripsi Arsitektural



2.3 Deskripsi Komponen

No	Modul	Keterangan
1	Registrasi	Modul ini digunakan admin dan user untuk mendaftarkan akunnya.
2	Login	Modul ini digunakan admin dan user untuk masuk kedalam sistem

		menggunakan akun user atau admin yang sudah terdaftar
3	View Katalog	Modul ini digunakan oleh user dan admin untuk melihat katalog untuk user dan read barang untuk admin
4	Pesan Barang	Modul ini digunakan oleh user untuk melakukan pemesanan barang (sepatu)
5	View Data Pesanan untuk User	Modul ini digunakan oleh user untuk melihat data pesanan sesuai data yang telah dimasukkan ketika pesan barang
6	Checkout	Modul ini digunakan user untuk checkoout barang yang sudah dipesan serta melakukan proses pembayaran
7	View Data Checkout	Modul ini digunakan oleh user untuk melihat data checkout sesuai data yang telah dimasukkan ketika checkout
8	View Data User untuk Admin	Modul ini digunakan oleh admin untuk melihat data user yang terdaftar dalam database
9	Create Barang	Modul ini digunakan oleh admin untuk menambahkan data barang ke database sesuai dengan stok
10	Update Barang	Modul ini digunakan oleh admin untuk mengubah data barang sesuai dengan stok
11	Delete Barang	Modul ini digunakan oleh admin untuk menghapus data barang dari database dan disesuaikan dengan stok
12	Seacrh Barang	Modul ini digunakan oleh user dan admin untuk menampilkan data barang yang dicari
13	View Data Pesanan untuk Admin	Modul ini digunakan oleh admin untuk melihat data pesanan yang telah dipesan user
14	View data Checkout User untuk Admin	Modul ini digunakan oleh admin untuk melihat data pesanan yang telah dicheckout user
15	Logout	Modul ini digunakan untuk mengeluarkan akun dari sistem yang digunakan baik user maupun admin.

3 Perancangan Rinci

3.1 Realisasi Use Case

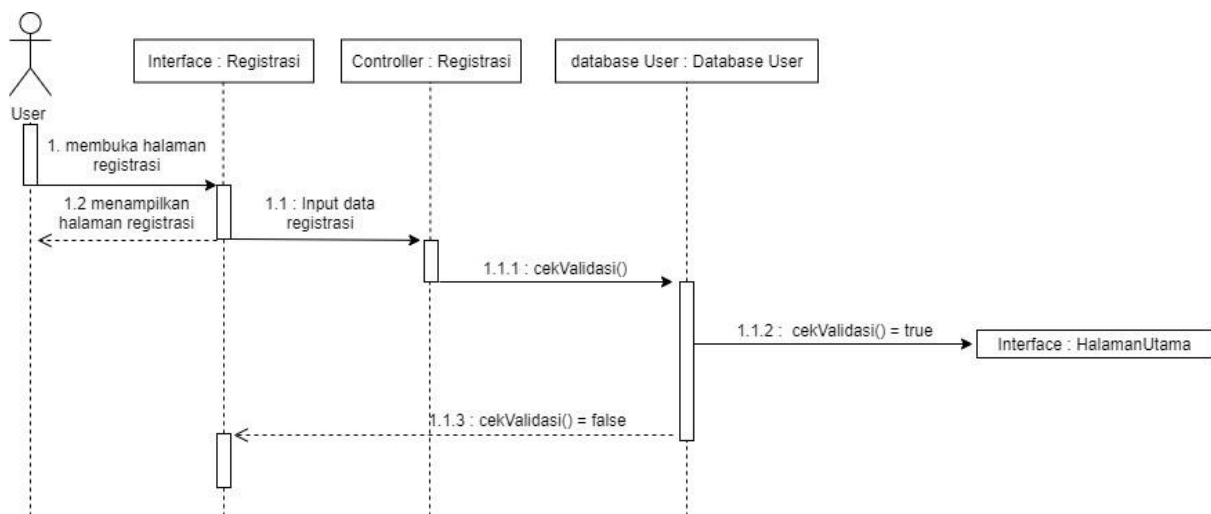
3.1.1 Use Case Registrasi

Use case ini digunakan oleh pengguna untuk membuat akun agar dapat mengakses system.

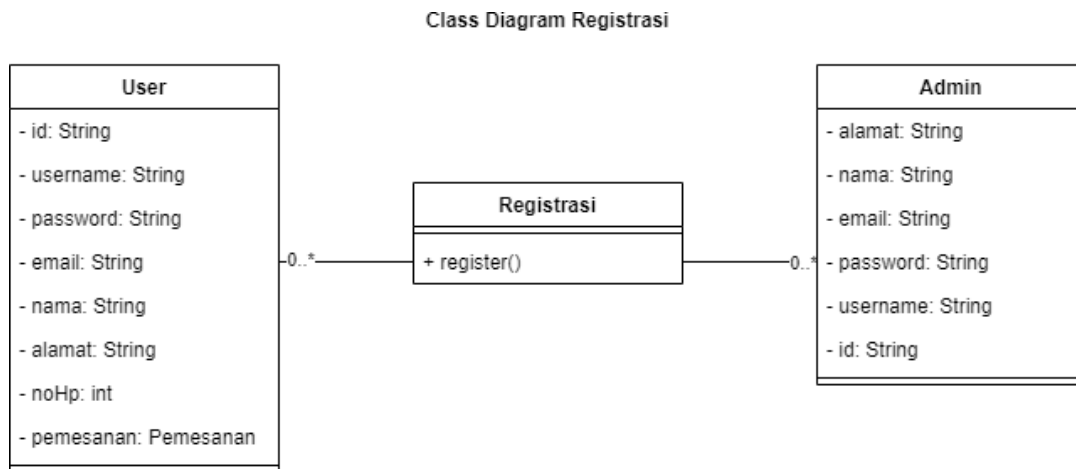
3.1.1.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	Customer/ user	Actor
2	Interface : registrasi	Interface
3	Controller : registrasi	Controller
4	Database User	Database
5	Halaman utama	Interface

3.1.1.2 Sequence Diagram



3.1.1.3 Diagram Kelas



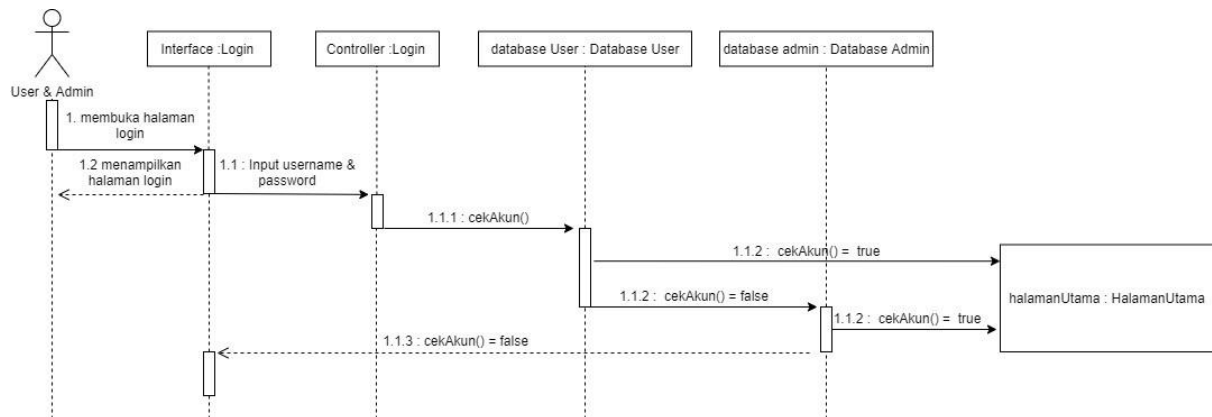
3.1.2 Use Case Login

Use case ini digunakan oleh pengguna untuk dapat mengakses system menggunakan akun yang sudah terdaftar.

3.1.2.1 Identifikasi Kelas

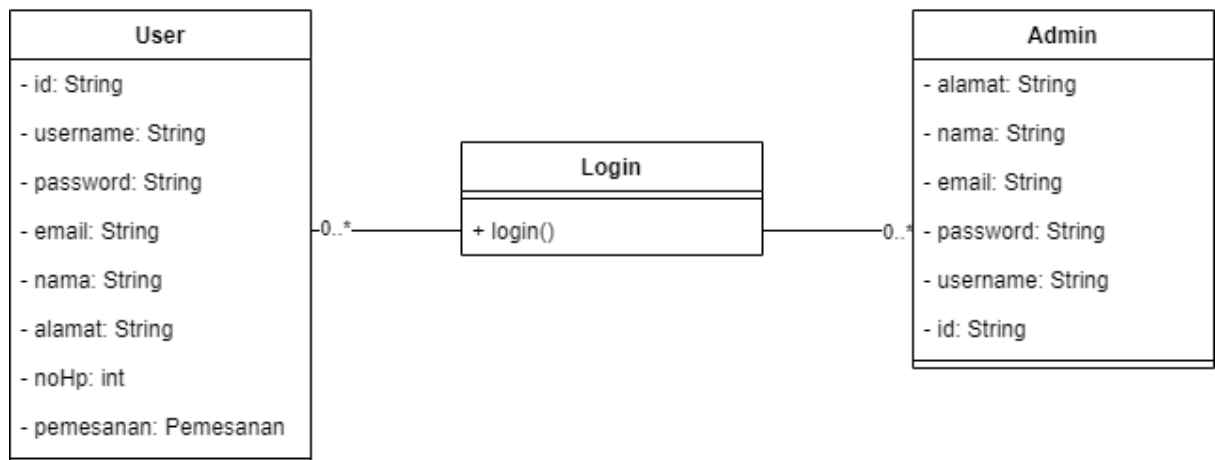
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1	User dan admin	Actor
2	Interface : login	Interface
3	Controllor : login	Controllor
4	Database user	Database
5	Database admin	database
6	Halaman utama	interface

3.1.2.2 Sequence Diagram



3.1.2.3 Diagram Kelas

Class Diagram Login



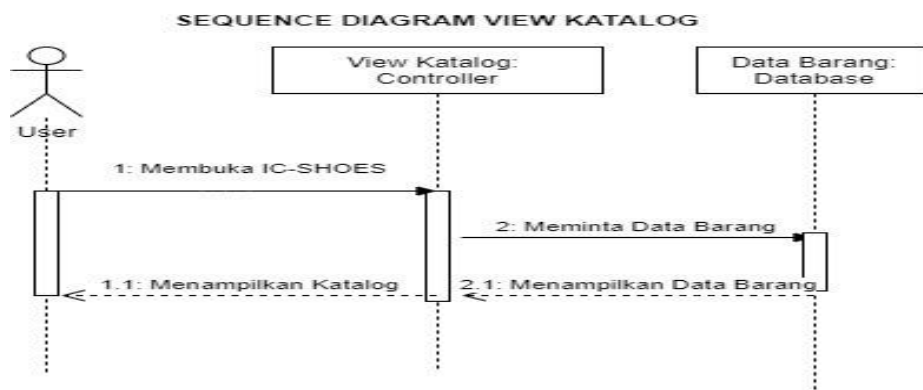
3.1.3 Use Case View Katalog

Usecase ini digunakan oleh user dan admin untuk melihat katalog untuk user dan read barang untuk admin.

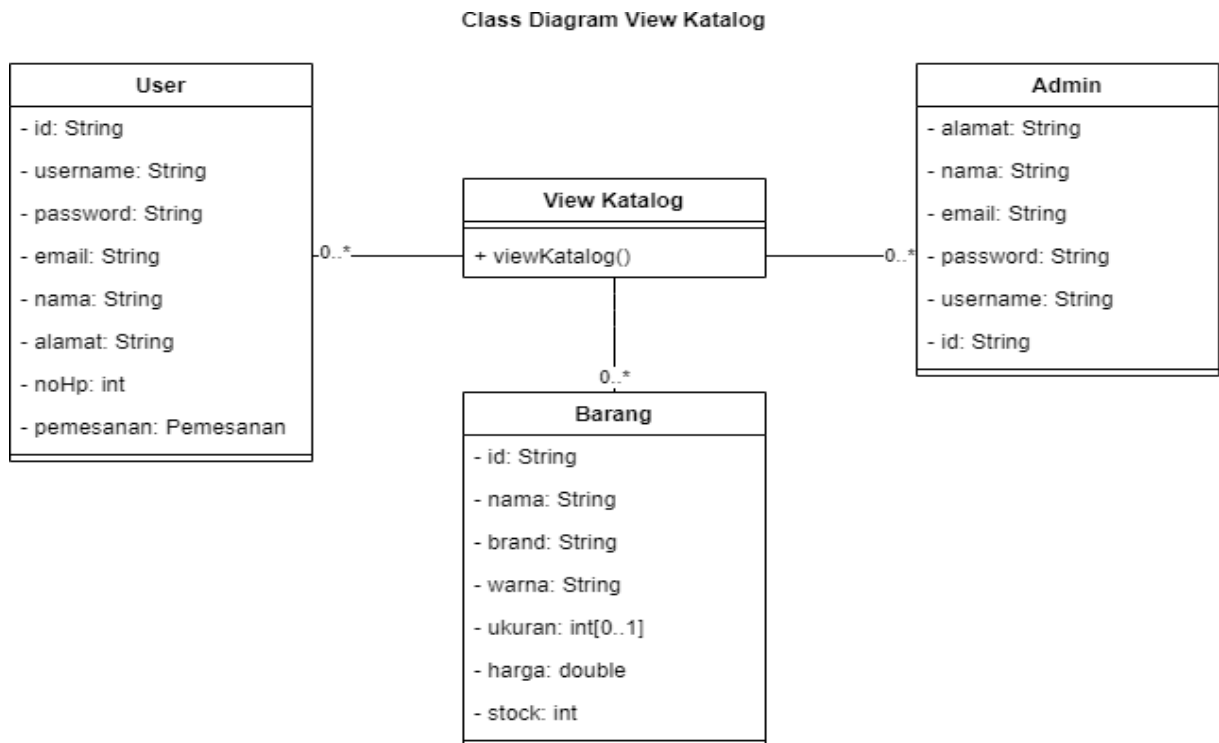
3.1.3.1 Identifikasi Kelas

No	Design Class Name	Class Type
1.	User	Actor
2.	Barang	Boundary
3.	View Katalog	Boundary
4.	Data Barang	Database

3.1.3.2 Sequence Diagram



3.1.3.3 Diagram Kelas



3.1.4 Use Case Pesan Barang

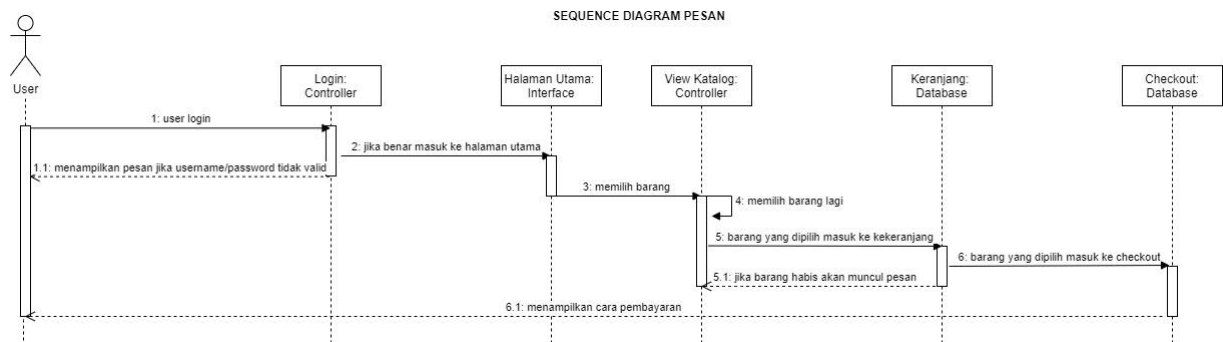
Usecase ini digunakan untuk melakukan pemesanan barang yang dilakukan oleh user yang sudah memiliki akun.

3.1.4.1 Identifikasi Kelas

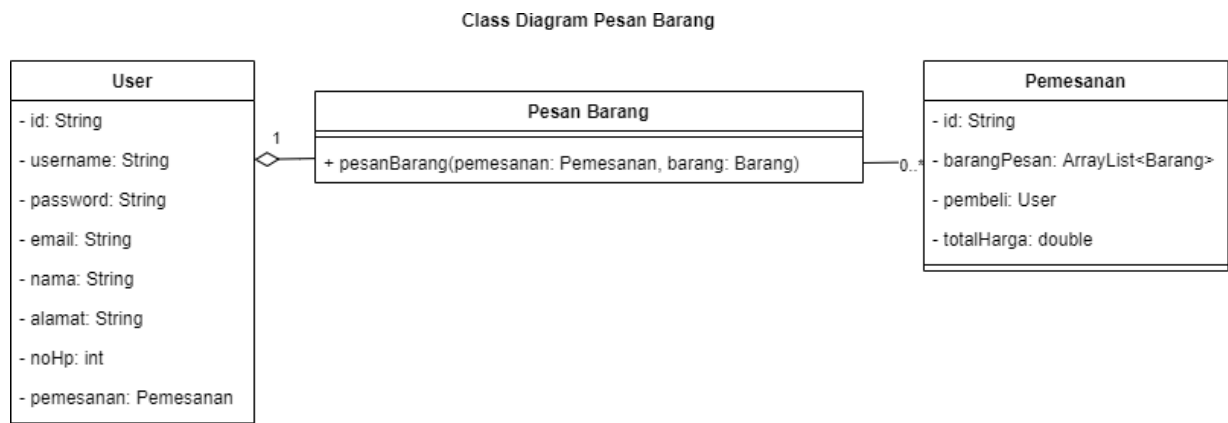
No	Design Class Name	Class Type
1.	User	Actor
2.	Login	Controller
3.	Halaman Utama	Boundary

4.	View Katalog	Boundary
5.	Keranjang	Controller
6.	Checkout	Controller

3.1.4.2 Sequence Diagram



3.1.4.3 Diagram Kelas



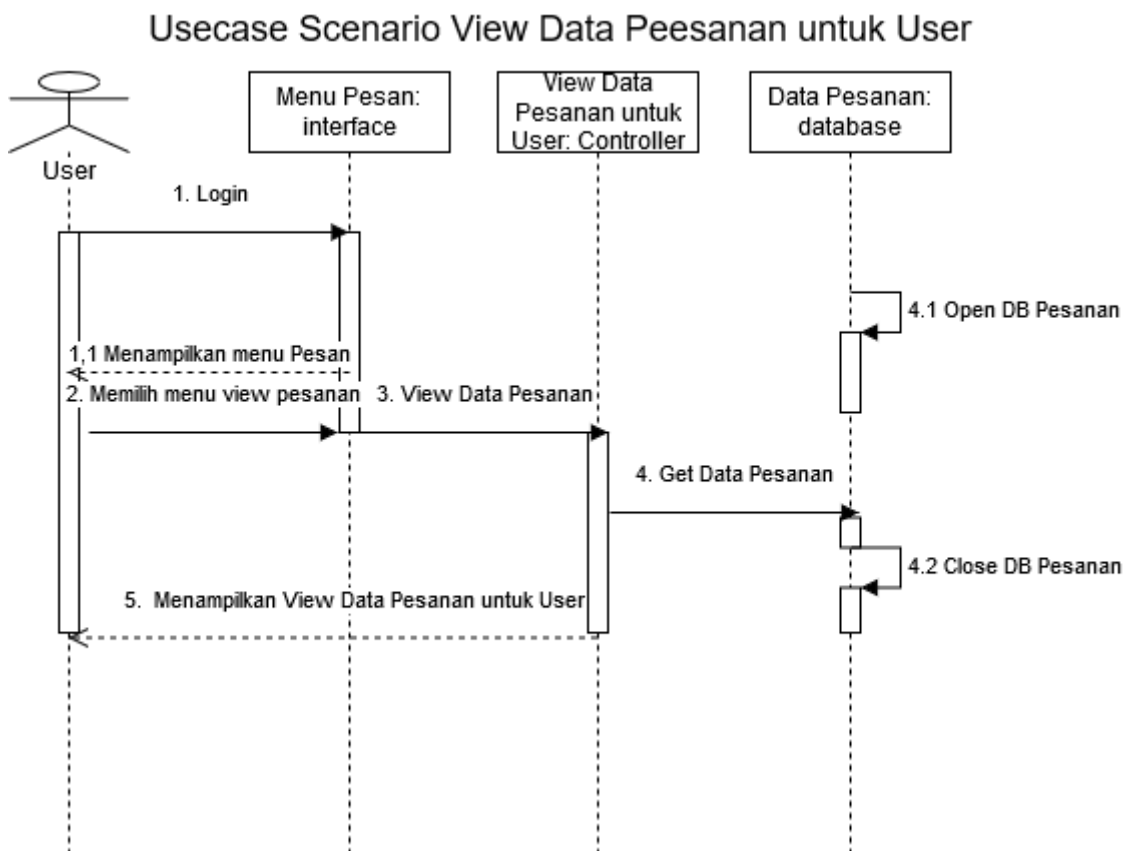
3.1.5 Use Case View Data Pesanan untuk User

Usecase ini digunakan oleh User untuk melihat detail pesanannya.

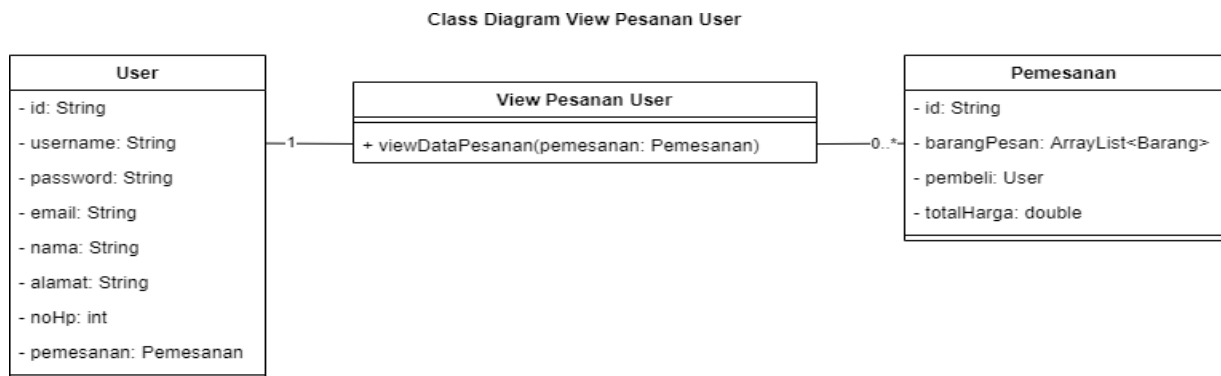
3.1.5.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Actor
2.	Form Input Barang, Form Manage Barang	Boundary
3.	View Data Pesanan User	Controller
4.	Database Pesanan	Database

3.1.5.2 Sequence Diagram



3.1.5.3 Diagram Kelas



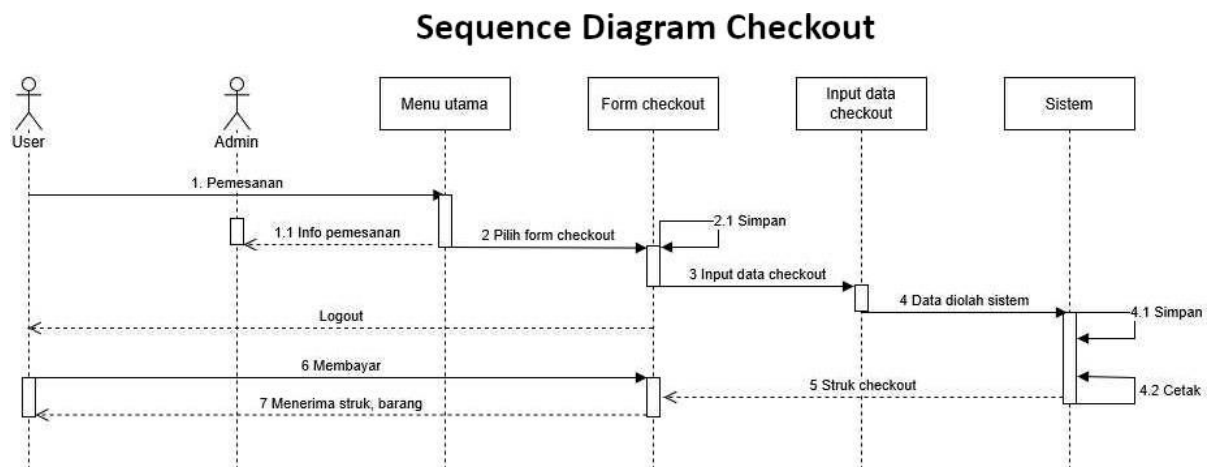
3.1.6 Use Case Checkout

Use case ini digunakan oleh pengguna untuk dapat mengcheckout barang yang ingin dipesan.

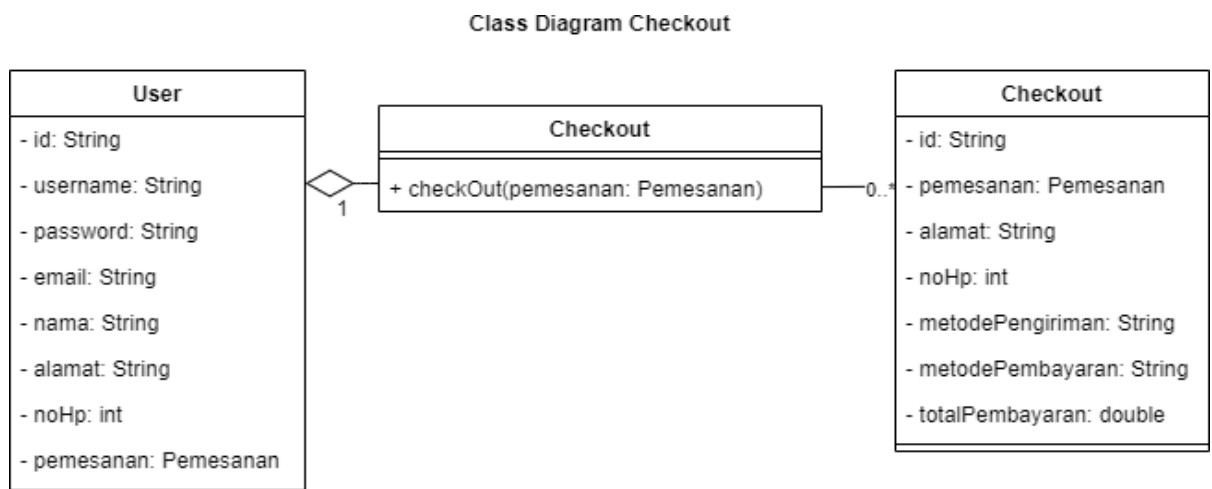
3.1.6.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	User	Actor
2.	Admin	Actor
3.	Menu utama	Boundary
4.	Form checkout	Boundary
5.	Input data checkout	Boundary
6.	Sistem	Database

3.1.6.2 Sequence Diagram



3.1.6.3 Diagram Kelas



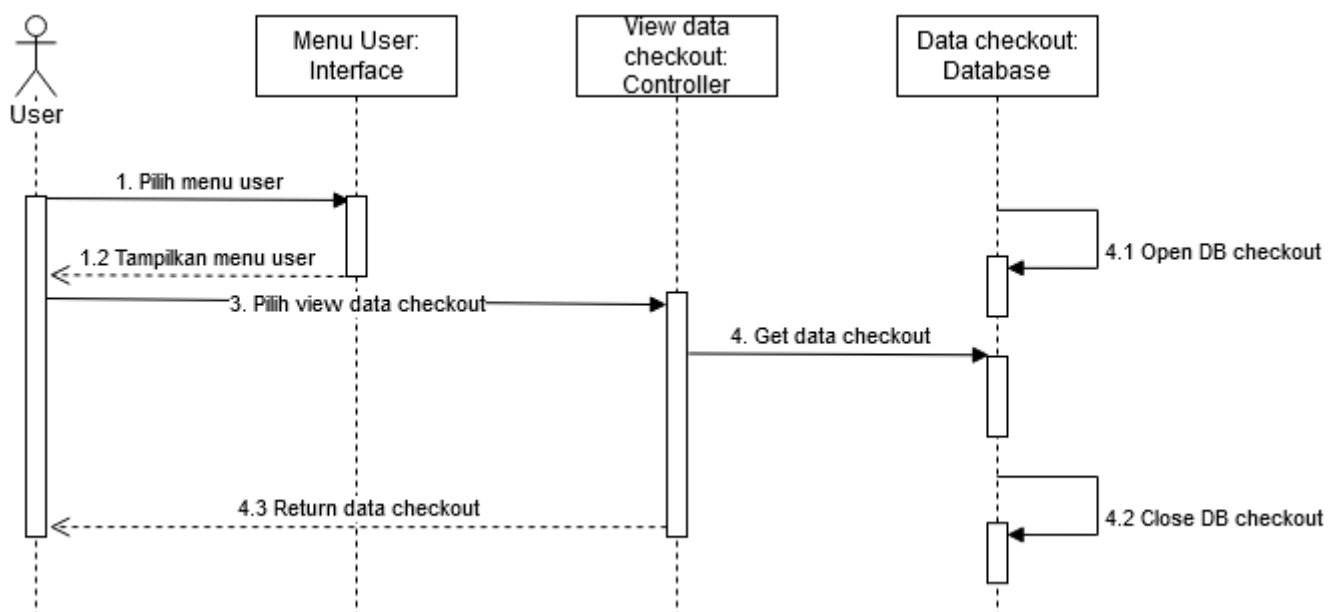
3.1.7 Use Case View Data Checkout untuk user

Usecase ini digunakan oleh user untuk melihat data detail checkoutnya.

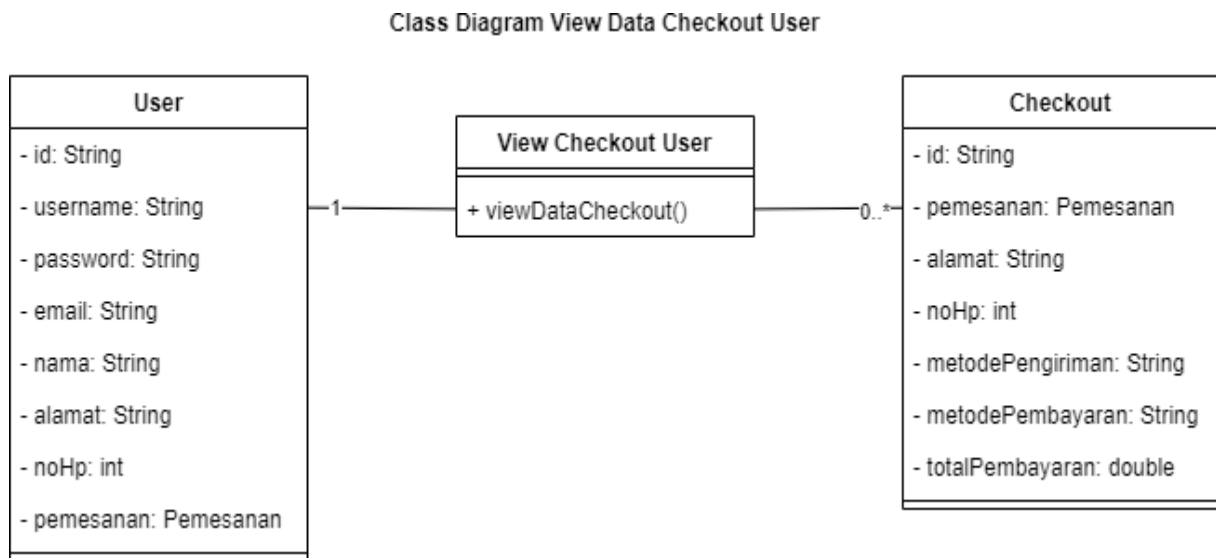
3.1.7.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	User	Actor
2.	Menu User	Boundary
3.	View Data Checkout	Controller
4.	Data Checkout	Database

3.1.7.2 Sequence Diagram



3.1.7.3 Diagram Kelas



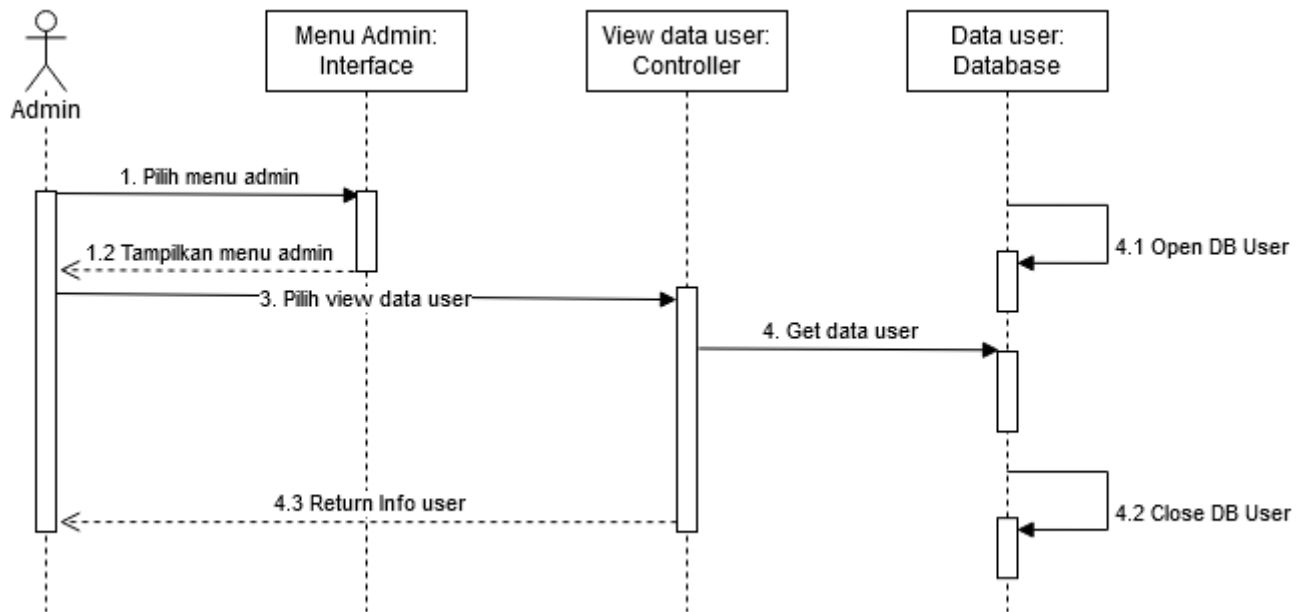
3.1.8 Use Case View Data User untuk Admin

Usecase ini digunakan oleh admin untuk melihat data user yang sudah terdaftar dalam database.

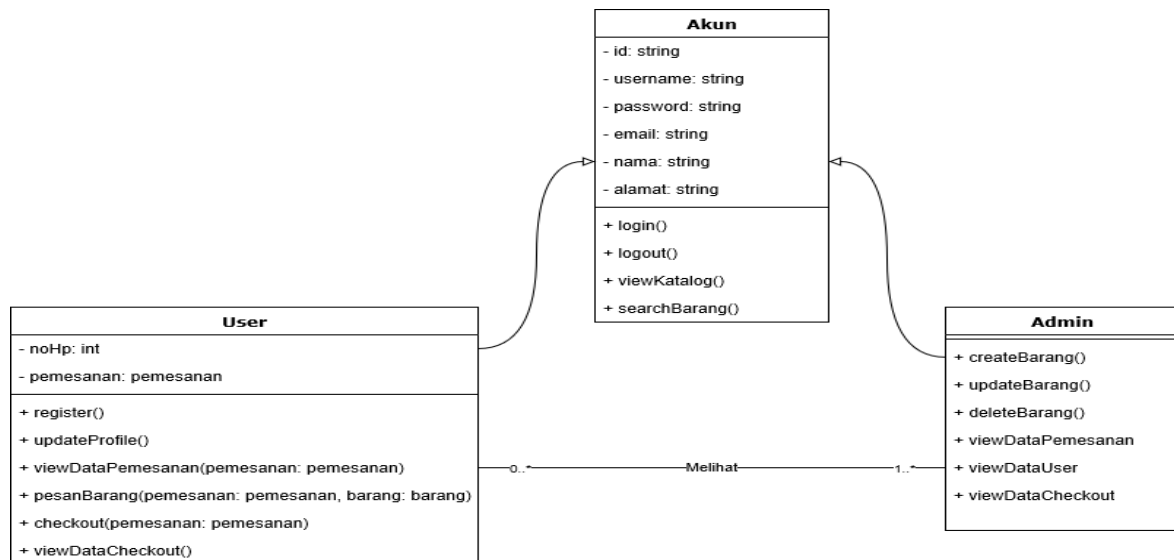
3.1.8.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Login	Boundary
3.	Menu Admin	Boundary
4.	View Data User	Controller
5.	Data User	Database

3.1.8.2 Sequence Diagram



3.1.8.3 Diagram Kelas



3.1.9 Use Case Create Barang

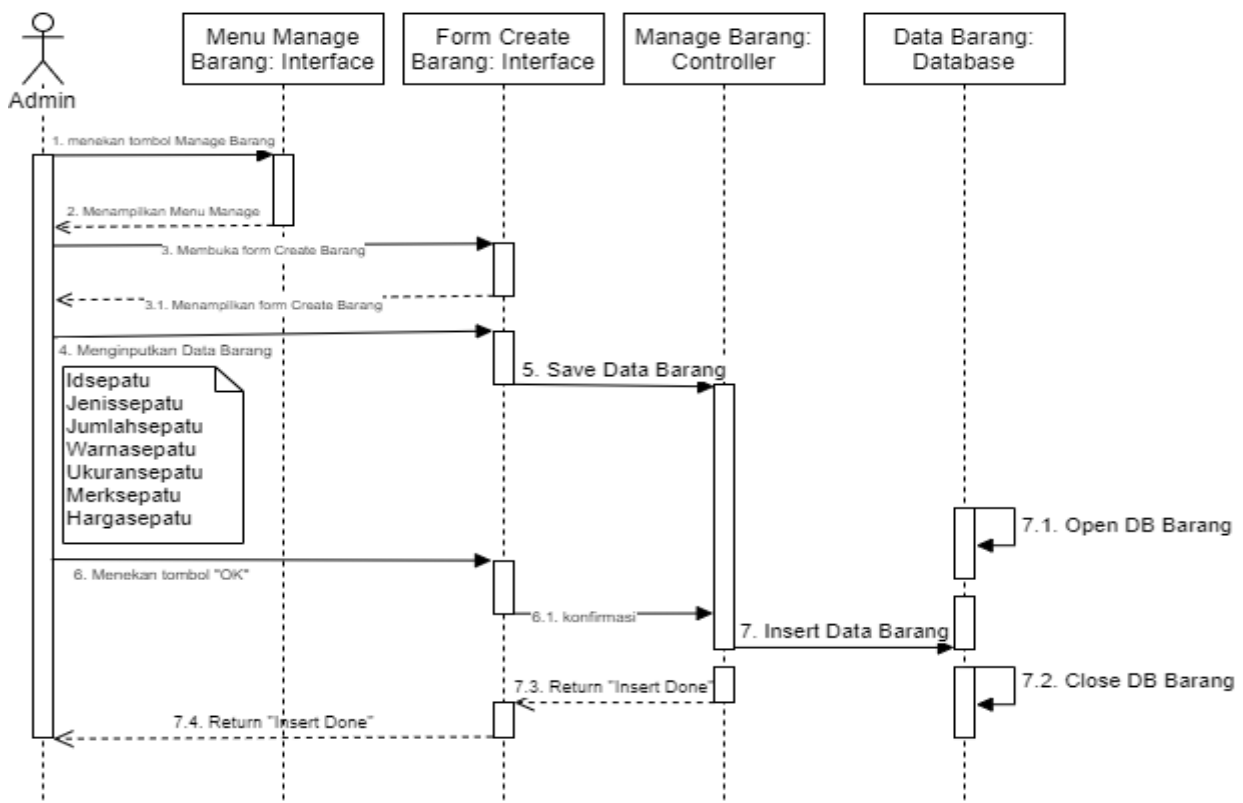
Use Case ini dapat digunakan oleh admin untuk menambahkan informasi data barang baru ke dalam database barang.

3.1.9.1 Identifikasi Kelas

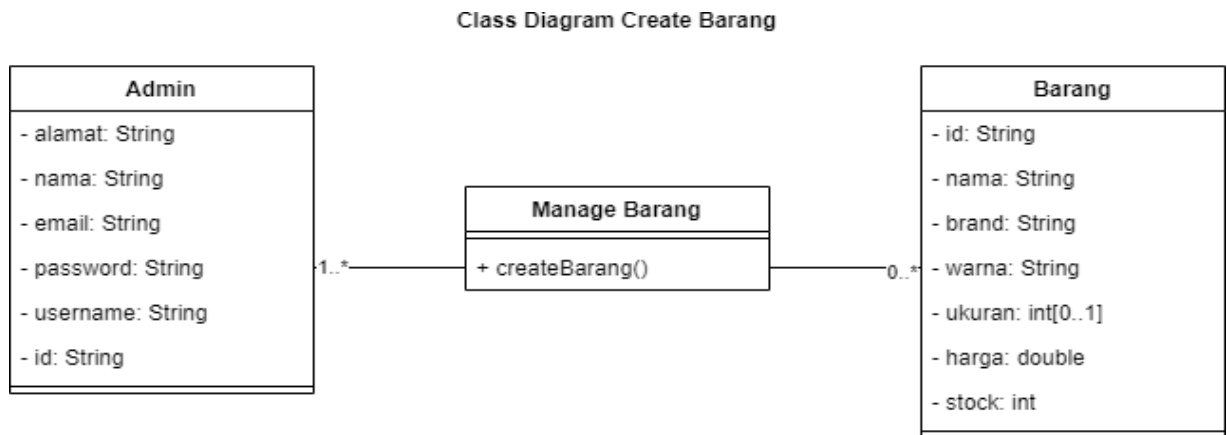
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Actor
2.	Form Create Barang	Boundary
3.	Manage Barang	Controller
4.	Database Barang	Database

3.1.9.2 Sequence Diagram

Sequence Diagram Create Barang



3.1.9.3 Diagram Kelas



3.1.10 Use Case Update Barang

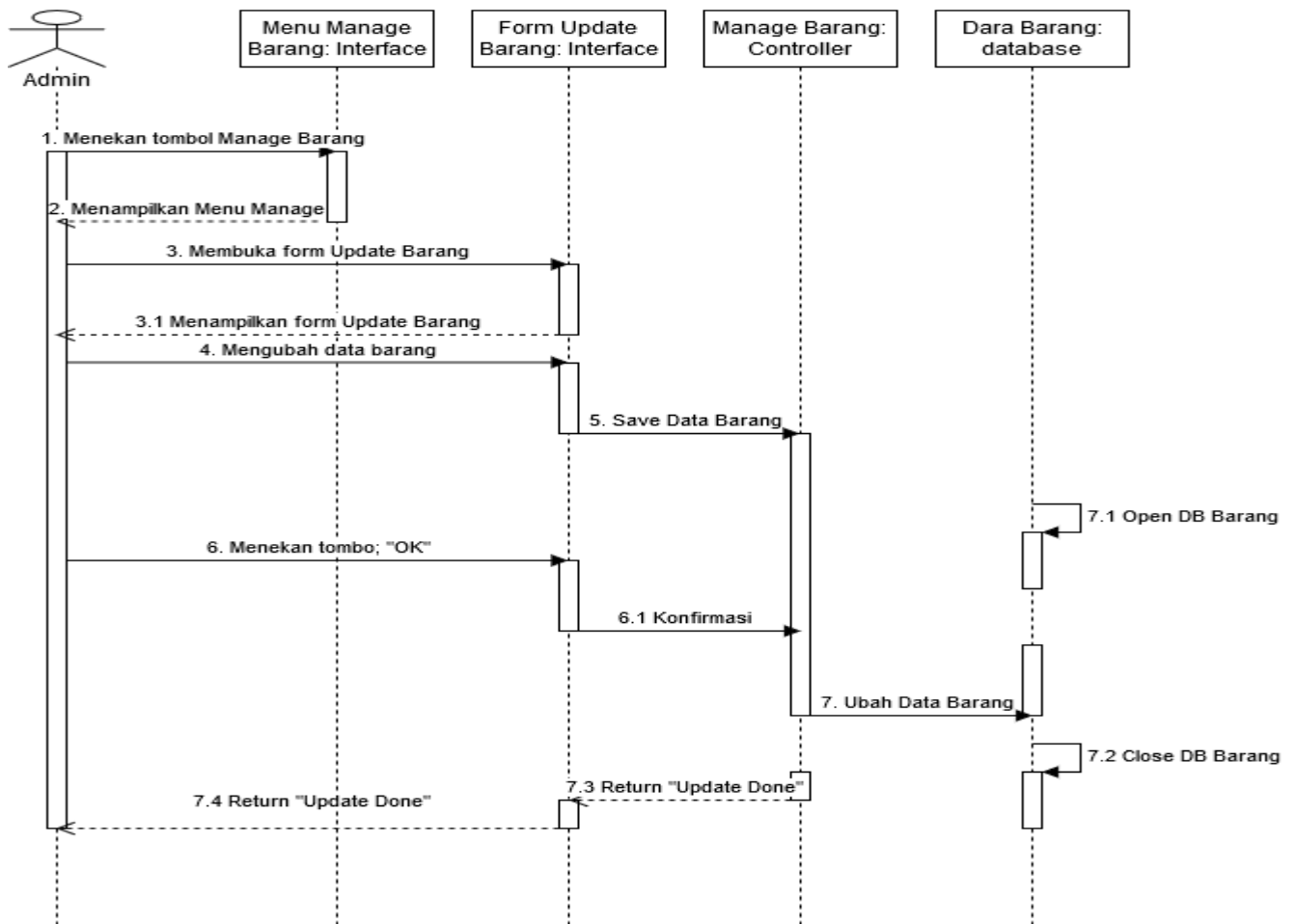
Update adalah sebuah fungsi yang digunakan oleh admin untuk mengubah data barang di database sesuai dengan stok.

3.1.10.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Actor
2.	Form Input Barang, Form Manage Barang	Boundary
3.	Manage Barang	Controller
4.	Database Barang	Database

3.1.10.2 Sequence Diagram

Sequence Diagram Update Barang



3.1.10.3 Diagram Kelas

Class Diagram Update Barang



3.1.11 Use Case Delete Barang

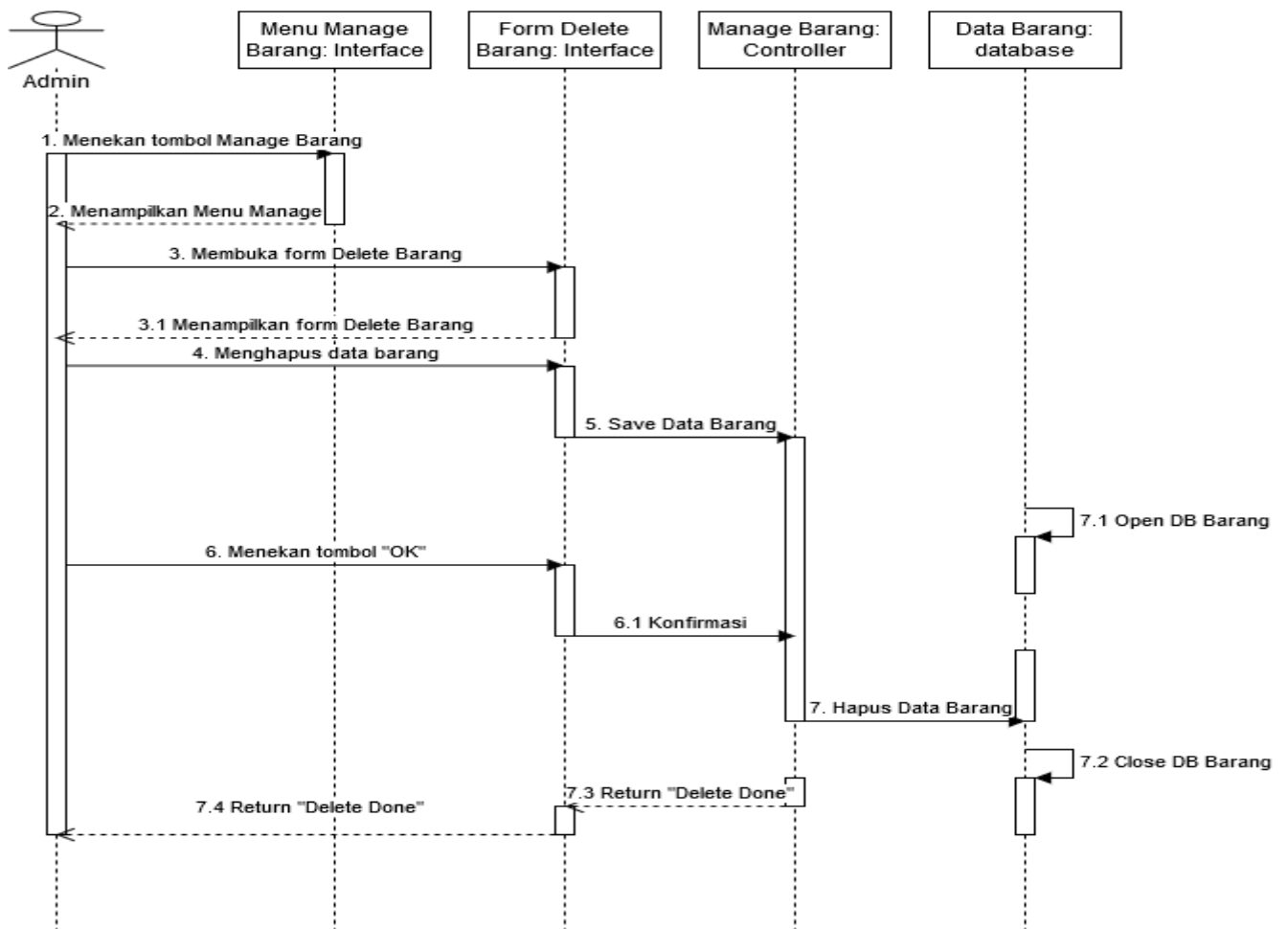
Delete adalah sebuah fungsi yang digunakan oleh admin untuk menghapus data barang di database sesuai dengan stok.

3.1.11.1 Identifikasi Kelas

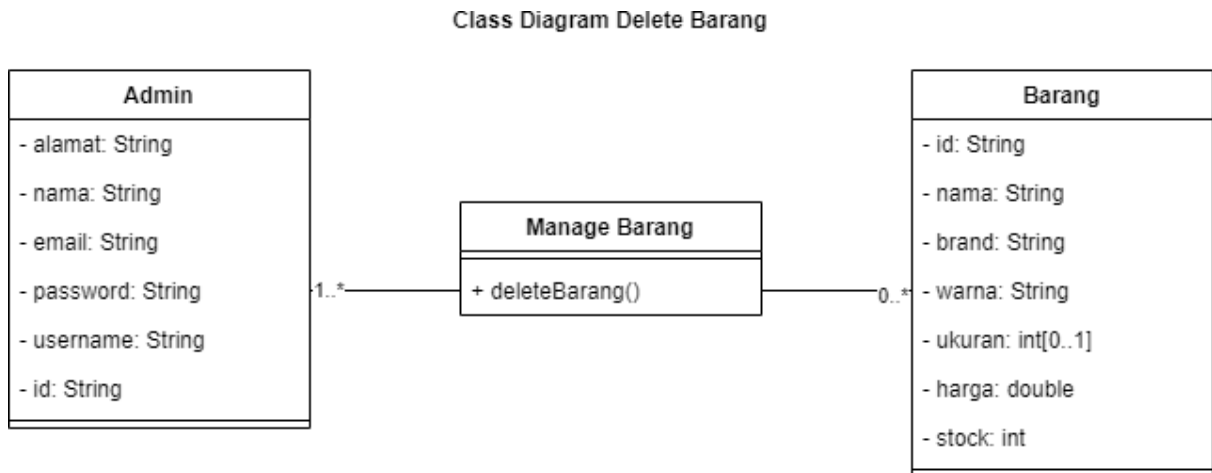
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Actor
2.	Form Delete Barang, Form Manage Barang	Boundary
3.	Manage Barang	Controller
4.	Database Barang	Database

3.1.11.2 Sequence Diagram

Sequence Diagram Delete Barang



3.1.11.3 Diagram Kelas



3.1.12 Use Case Search Barang

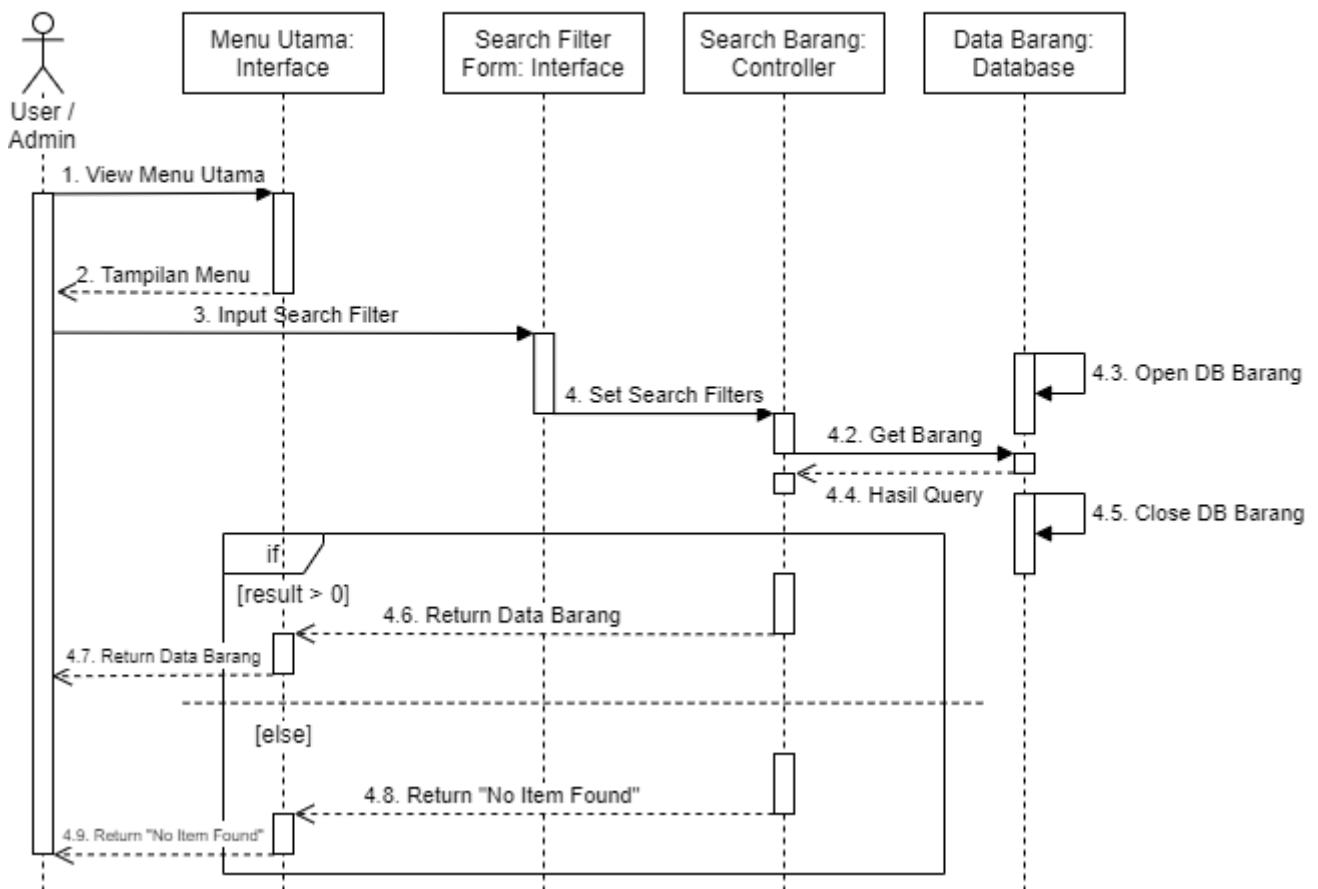
Use Case ini dapat digunakan oleh user maupun admin untuk mencari barang dalam katalog sesuai dengan data pencarian yang diinputkan.

3.1.12.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	User	Aktor
2.	Admin	Aktor
3.	Menu Utama	Boundary
4.	Search Filter Form	Boundary
5.	Search Barang Controller	Controller
6.	Database Barang	Database

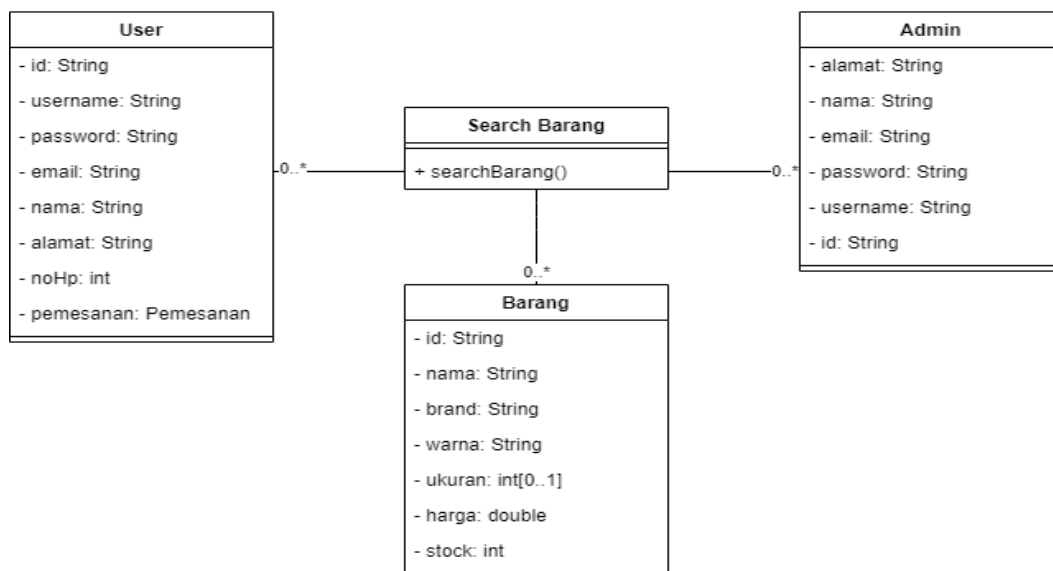
3.1.12.2 Sequence Diagram

Sequence Diagram Search Barang



3.1.12.3 Diagram Kelas

Class Diagram Search Barang



3.1.13 Use Case View Data Pesanan Admin

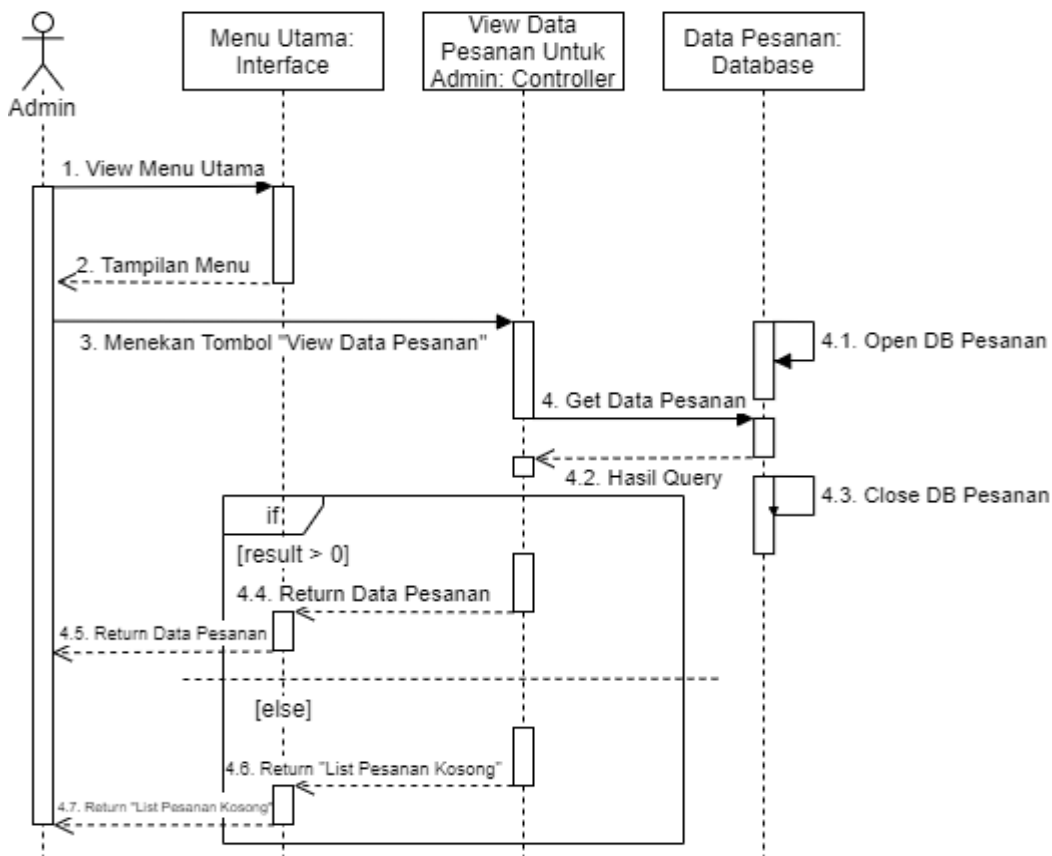
Use Case ini dapat digunakan oleh admin untuk melihat seluruh data pesanan yang telah dilakukan oleh user dari database pesanan.

3.1.13.1 Identifikasi Kelas

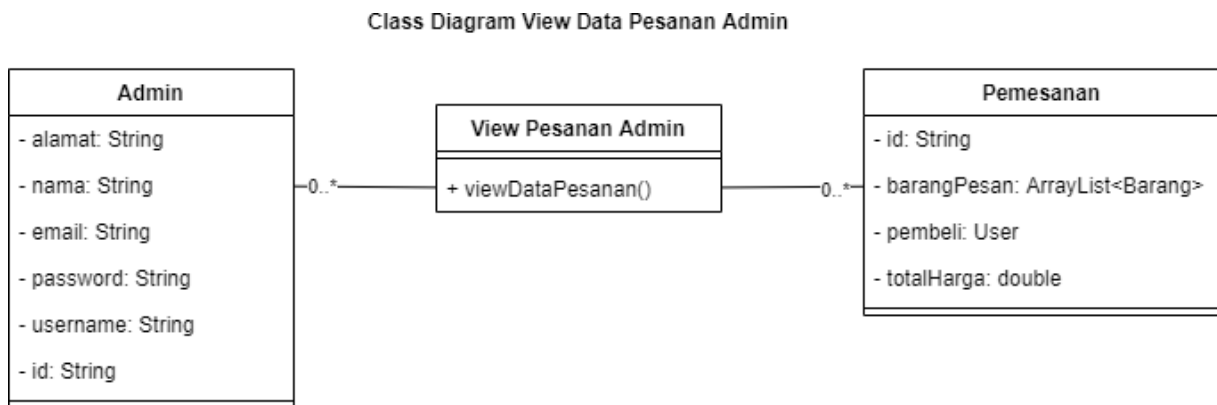
No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Menu Admin	Boundary
3.	View Data Pesanan Admin	Controller
4.	Database Pesanan	Database

3.1.13.2 Sequence Diagram

Sequence Diagram View Data Pesanan Untuk Admin



3.1.13.3 Diagram Kelas



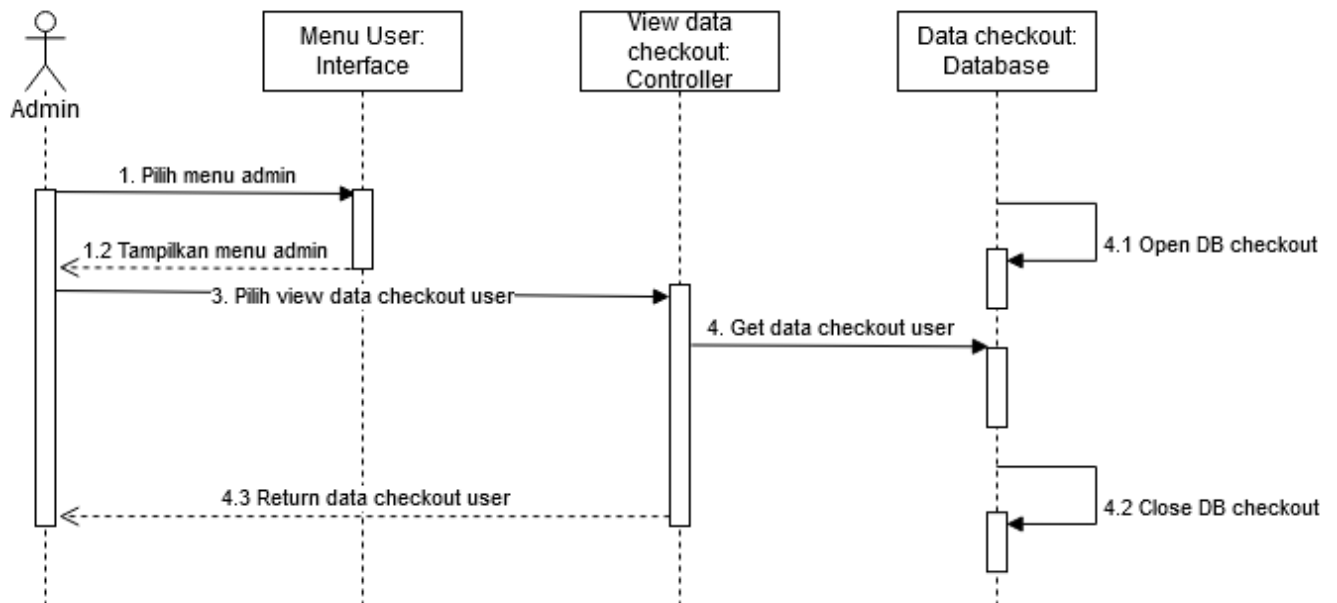
3.1.14 Use Case View Data checkout User untuk Admin

Usecase ini digunakan oleh Admin untuk melihat data checkout yang telah dilakukan oleh user.

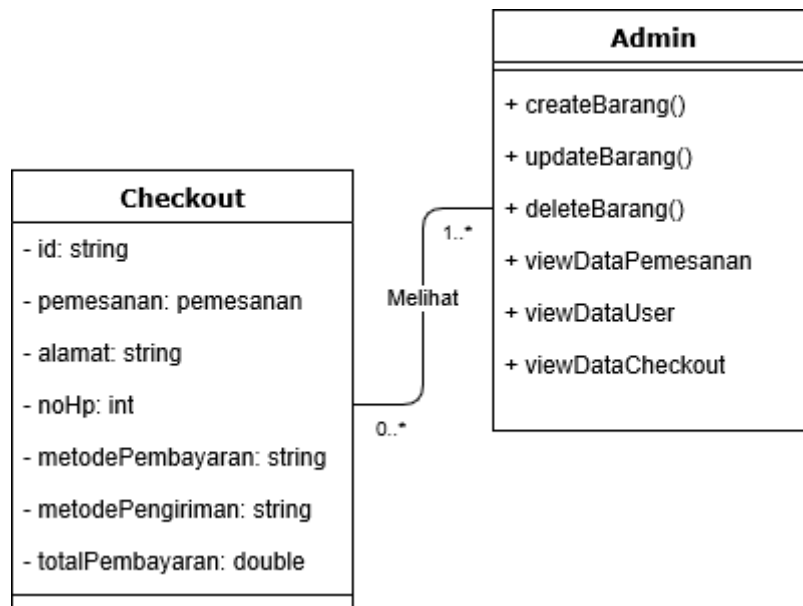
3.1.14.1 Identifikasi Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Tipe Kelas
1.	Admin	Aktor
2.	Menu Admin	Boundary
3.	View Data Checkout	Controller
4.	Database Pesanan	Database

3.1.14.2 Sequence Diagram



3.1.14.3 Diagram Kelas



3.1.15 Use Case Logout

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-01	Halaman 29 dari 64
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

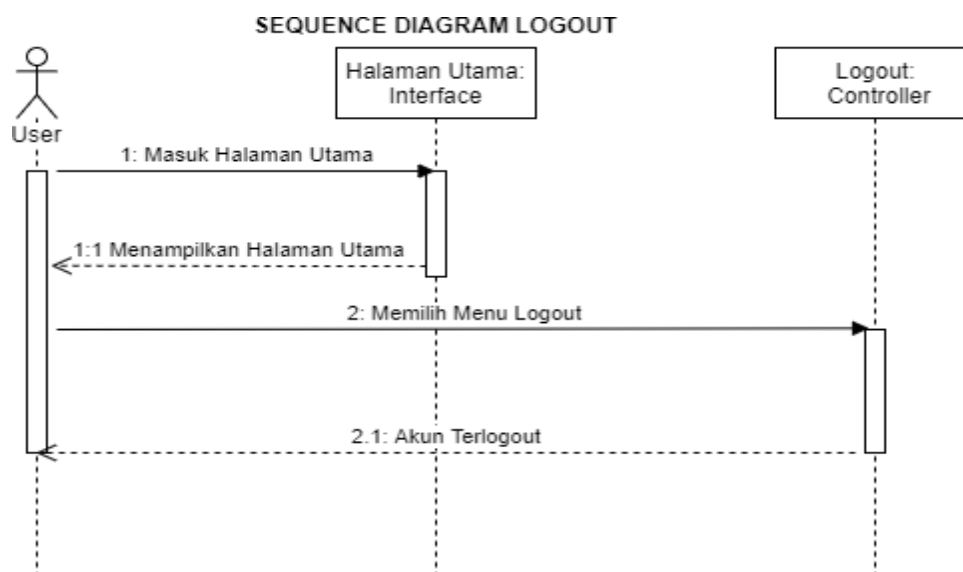
Usecase ini digunakan oleh user maupun admin yang telah masuk kedalam sistem menggunakan akunnya untuk kemudian mengeluarkan akunnya tersebut.

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-01	Halaman 30 dari 64
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

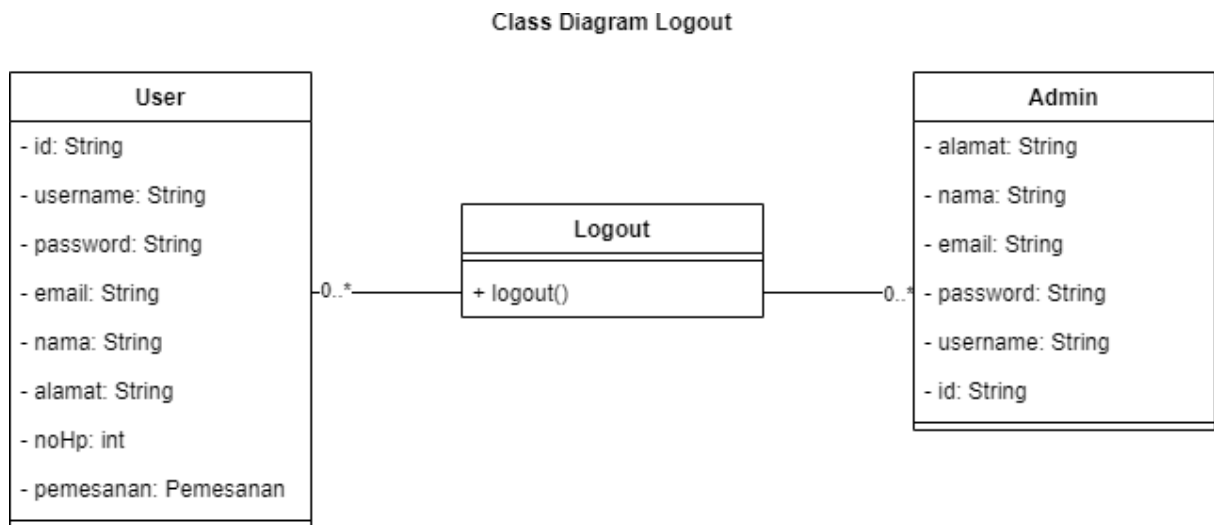
3.1.16.1 Identifikasi Kelas

No	Design Class Name	Class Type
1.	User	Actor
2.	Halaman Utama	Boundary
3.	Logout	Controller

3.1.15.2 Sequence Diagram



3.1.15.3 Diagram Kelas



3.2 Perancangan Detil Kelas

No	Nama Kelas Perancangan	Nama Kelas Analisis Terkait
1.	Akun	Login Form, Regis Form, Data Login, View Katalog, Menu Utama, Search Barang, Search Filter Form, Logout
2.	User	User, Pesan Barang, Input Data Checkout, View Data Checkout, Data User, View Data Pesanan
3.	Admin	Admin, View Data User, Manage Barang, Form Create Barang, Form Update Barang, Form Deleye Barang, View Data Pesanan Admin, View Data Checkout Admin
4.	Barang	Barang, Data Barang
5.	Pemesanan	Keranjang, Data pesanan
6.	Checkout	Checkout, Data Checkout

3.2.1 Kelas Akun

Nama Kelas : Akun

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>register()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan registrasi akun baru dan disimpan dalam database user maupun admin</i>

<i>login()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan login terhadap sistem dengan memasukkan username dan password yang sesuai dan membuat session baru</i>
<i>logout()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan penghapusan session dan kembali ke halaman login</i>
<i>viewKatalog()</i>	<i>public</i>	<i>Menampilkan data barang dari database barang</i>
<i>searchBarang()</i>	<i>public</i>	<i>Menampilkan data barang sesuai dengan data pencarian dari database barang</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>id</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>username</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>password</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>email</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>nama</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>alamat</i>	<i>private</i>	<i>String</i>

3.2.2 Kelas User

Nama Kelas: User

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
----------------------------	--	--------------------------

<i>updateProfile()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan update terhadap profile information</i>
<i>viewDataPesanan()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan view Pesanan yang dimiliki oleh user</i>
<i>pesanBarang()</i>	<i>public</i>	<i>Menambahkan barang ke dalam pesanan</i>
<i>checkout()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan Checkout dengan pesanan terbaru</i>
<i>viewDataCheckout()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan view Checkout yang telah dilakukan oleh user</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>noHp</i>	<i>private</i>	<i>int</i>
<i>pemesanan</i>	<i>private</i>	<i>Pemesanan</i>

3.2.3 Kelas Admin

Nama kelas: Admin

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility (private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
<i>createBarang()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan insert barang ke dalam database barang</i>
<i>updateBarang()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan update barang dalam database barang</i>
<i>deleteBarang()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan penghapusan barang dalam database barang</i>

<i>viewDataPesanan()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan view seluruh data pesanan yang telah dilakukan user dari database pesanan</i>
<i>viewDataUser()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan view seluruh data user dari database user</i>
<i>viewDataCheckout()</i>	<i>public</i>	<i>Melakukan view seluruh data checkout yang telah dilakukan user dari database checkout</i>
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility</i> <i>(private, public)</i>	<i>Tipe</i>
-	-	-

3.2.4 Kelas Barang

Nama Kelas: Barang

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility</i> <i>(private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
-	-	-
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility</i> <i>(private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>id</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>nama</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>brand</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>warna</i>	<i>private</i>	<i>String</i>

<i>ukuran</i>	<i>private</i>	<i>int[0..1]</i>
<i>harga</i>	<i>private</i>	<i>double</i>
<i>stock</i>	<i>private</i>	<i>int</i>

3.2.5 Kelas Pemesanan

Nama Kelas: Pemesanan

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility</i> <i>(private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
-	-	-
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility</i> <i>(private, public)</i>	<i>Tipe</i>
<i>id</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>barangPesan</i>	<i>private</i>	<i>ArrayList<Barang></i>
<i>pembeli</i>	<i>private</i>	<i>User</i>
<i>totalHarga</i>	<i>private</i>	<i>double</i>

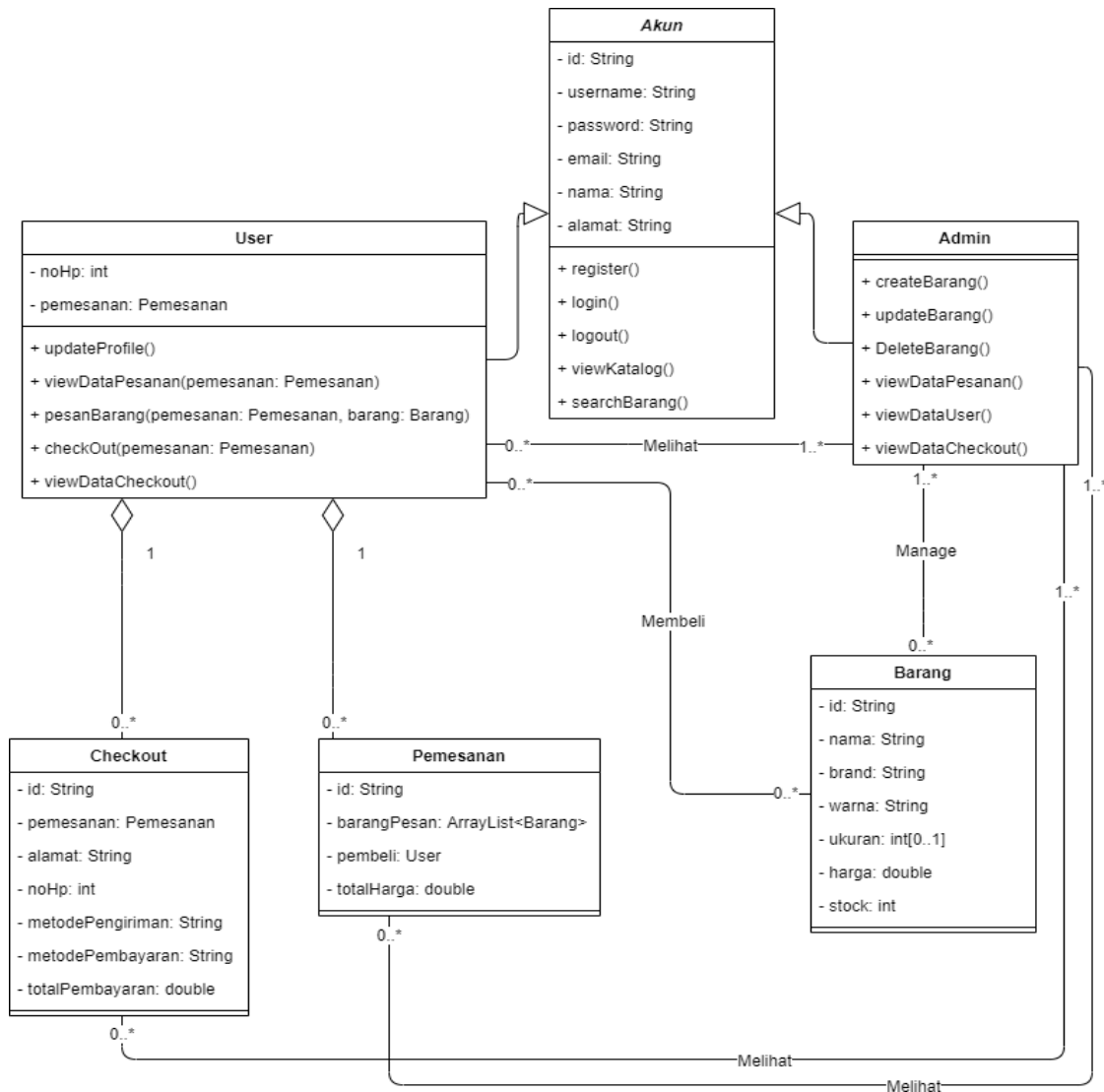
3.2.6 Kelas Checkout

Nama Kelas: Checkout

<i>Nama Operasi</i>	<i>Visibility</i> <i>(private, public)</i>	<i>Keterangan</i>
-	-	-
<i>Nama Atribut</i>	<i>Visibility</i> <i>(private, public)</i>	<i>Tipe</i>

<i>id</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>pemesanan</i>	<i>private</i>	<i>Pemesanan</i>
<i>alamat</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>noHp</i>	<i>private</i>	<i>int</i>
<i>metodePengiriman</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>metodePembayaran</i>	<i>private</i>	<i>String</i>
<i>totalPembayaran</i>	<i>private</i>	<i>Double</i>

3.3 Diagram Kelas Keseluruhan



3.4 Algoritma/Query

Berikut adalah Algoritma method yang dimiliki beberapa kelas

3.4.1 Algoritma/Query Kelas Akun

Nama Kelas : Akun

Nama Operasi : register, login, logout, viewKatalog, searchBarang

Algoritma : (Algo-001)

Register

```
username = input;
email = input;
password = input;
confirmPass = input;
if((Q-001)==true) {
    return false;
} else if((Q-002)==true) {
    return false;
} else if(password!=confirmPass) {
    return false;
} else {
    Q-003;
    return true;
}
```

login

```
username = input;
password = input;
if((Q-004)==true) {
    session['id'] = id;
    session['username'] = username;
    show menuUtamaUser;
    return true;
} else if((Q-005)==true) {
```



```
session['username'] = username;

show menuUtamaAdmin;

return true;
} else {
    return false;
}
```

logout

```
confirm = input;
if(confirm) {
    session_destroy();
    show loginPage;
    return true;
} else {
    return false;
}
```

viewKatalog

```
return Q-006;
```

searchBarang

```
keyword = input;
return Q-007;
```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-001	<i>SELECT username FROM user WHERE usernameUser=username;</i>	Mengembalikan username yang sama dari tabel user.
Q-002	<i>SELECT username FROM admin WHERE username=username;</i>	Mengembalikan username yang sama dari tabel admin
Q-003	<i>INSERT INTO user VALUES (username, password, gender, email);</i>	Memasukkan info user baru ke dalam tabel user.
Q-004	<i>SELECT * FROM user WHERE usernameUser=username AND passwordUser=password;</i>	Mengembalikan data user yang memiliki username dan password yang sama dari tabel user.
Q-005	<i>SELECT * FROM admin WHERE usernameAdmin=username AND passwordAdmin=password;</i>	Mengembalikan data admin yang memiliki username dan password yang sama dari tabel admin.
Q-006	<i>SELECT * FROM barang;</i>	Mengembalikan seluruh data barang dari tabel barang
Q-007	<i>SELECT * FROM barang WHERE nama LIKE keyword OR brand LIKE keyword OR warna LIKE keyword;</i>	Mengembalikan data barang sesuai keyword dari tabel barang

3.4.2 Algoritma/Query Kelas Admin

Nama Kelas : Admin

Nama Operasi : createBarang, updateBarang, deleteBarang, viewDataPesanan, viewDataUser, viewDataCheckout

Algoritma : (Algo-002)

createBarang

nama = input;

brand = input;

warna = input;

ukuran = input;

harga = input;

stok = input;

```

confirm = input;

if (confirm) {

    Q-008;

    return true;

} else {

    return false;

}

```

updateBarang

```

id = input;

Q-009;

nama = input;

brand = input;

warna = input;

ukuran = input;

harga = input;

stok = input;

confirm = input;

if (confirm) {

    Q-0010;

    return true;

} else {

    return false;

}

```

deleteBarang

```

id = Input;

confirm = input;

if (confirm) {

    Q-0011;

    return true;

} else {

    return false;

}

```

viewDataPesanan

return Q-012;

viewDataUser

return Q-013;

viewDataCheckout

return Q-014;

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-008	INSERT INTO barang nama, brand, warna, ukuran, harga, stok VALUES (nama, brand, warna, ukuran, harga, stok)	Memasukkan data barang baru ke dalam tabel Barang
Q-009	SELECT * FROM barang WHERE idBarang = id;	Mengembalikan data barang berdasarkan id dari tabel barang

Q-010	<i>UPDATE barang SET nama = nama, brand = brand, warna = warna, ukuran = ukuran, harga = harga, stok = stok WHERE idBarang = id;</i>	<i>Mengupdate data barang berdasarkan id dari tabel barang</i>
Q-011	<i>DELETE FROM barang WHERE idBarang = id;</i>	<i>Menghapus data barang berdasarkan id dari tabel barang</i>
Q-012	<i>SELECT * FROM pesanan;</i>	<i>Mengembalikan semua data pesanan dari tabel pesanan</i>
Q-013	<i>SELECT * FROM user;</i>	<i>Mengembalikan semua data user dari tabel user</i>
Q-014	<i>SELECT * FROM checkout;</i>	<i>Mengembalikan semua data checkout dari tabel</i>

3.4.3 Algoritma/Query Kelas User

Nama Kelas : User

Nama Operasi : *updateProfile, viewDataPesanan, pesanBarang, checkOut, viewDataCheckout*

Algoritma : (Algo-003)

updateProfile

id = session['id'];

Q-015;

newPassword = input;

repeatPassword = input;

confirmPassword = input;

email = input;

nama = input;

alamat = input;

noHp = input;

confirm = input;

if (confirm) {

```

        if((Q-016) == true) {

            if(newPassword == repeatPassword) {

                Q-017;

                return true;

            } else {

                return false;

            }

        } else {

            return false;

        }

        Q-018;

        return true;

    }

    return false;

```

viewDataPesanan

```

idUser = session['id'];

return Q-019;

```

pesanBarang

```

idBarang = input;

return Q-020;

```

checkOut

```

idPesanan = Q-021;

```

```

alamat = input;

noHp = input;

metodePengiriman = input;

metodePembayaran = input;

totalPembayaran = Q-022;

return Q-023;

```

viewDataCheckout

```

idUser = session['id'];

return Q-024;

```

Query :

No Query	Query	Keterangan
Q-015	<i>SELECT * FROM user WHERE idUser = id;</i>	Mengembalikan data user sesuai id dari tabel user
Q-016	<i>SELECT * FROM user WHERE idUser = id AND passwordUser = confirmPassword</i>	Mengembalikan data user untuk mengecek password sudah benar atau tidak
Q-017	<i>UPDATE user SET passwordUser = newPassword, email = email, namaUser = nama, alamatUser = alamat, noHpUser = noHp WHERE idUser = id;</i>	Mengupdate data user beserta perubahan password dalam tabel user
Q-018	<i>UPDATE user SET emailUser = email, namaUser = nama, alamatUser = alamat, noHpUser = noHp WHERE idUser = id;</i>	Mengupdate data user tanpa perubahan password dalam tabel user
Q-019	<i>SELECT * FROM pesanan WHERE idUser = idUser;</i>	Mengembalikan data pesanan berdasarkan idUser dari tabel pesanan
Q-020	<i>INSERT INTO barangPesanan VALUES (idPesananan, idBarang)</i>	Menambahkan pesanan barang ke dalam tabel pesananBarang
Q-021	<i>SELECT id FROM pesanan WHERE idUser = idUser;</i>	Mengembalikan id pesanan berdasarkan idUser dari tabel

		<i>pesanan</i>
<i>Q-022</i>	<i>SELECT SUM(harga) FROM pesananBarang JOIN barang ON pesananBarang.idBarang = barang.idBarang HAVING idPesanan = idPesanan;</i>	<i>Menghitung total harga barang dalam suatu pesanan.</i>
<i>Q-023</i>	<i>INSERT INTO checkout VALUES (idPesanan, alamat, noHp, metodePengiriman, metodePembayaran, totalPembayaran);</i>	<i>Menginput data checkout ke dalam tabel checkout</i>
<i>Q-024</i>	<i>SELECT * FROM checkout JOIN pesanan ON checkout.idPesanan = pesanan.idPesanan WHERE idUser = idUser;</i>	<i>Mengembalikan data checkout pesanan user dari tabel checkout</i>

3.5 Perancangan Antarmuka

3.5.1 Interface Registrasi

The image shows a web interface for 'iC-Shoes'. At the top, there's a navigation bar with 'iC-Shoes. Men Women' on the left and 'Help Register Login' on the right. The main area contains a 'REGISTER' form. The form has five text input fields labeled 'Name*', 'Email*', 'Username*', 'Password*', and 'Confirm Password*'. Below these fields is a button labeled 'Create account'.

Antarmuka 1

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>Textfield0</i>	<i>Textfield</i>	<i>Name</i>	<i>Untuk Mengisi data Name</i>
<i>Textfield1</i>	<i>Textfield</i>	<i>Email</i>	<i>Untuk Mengisi data Email</i>
<i>Textfield2</i>	<i>Textfield</i>	<i>Username</i>	<i>Untuk Mengisi data username</i>

<i>Password1</i>	<i>Password</i>	<i>Password</i>	<i>Untuk Mengisi data Password</i>
<i>Password2</i>	<i>Password</i>	<i>Confirm Password</i>	<i>Untuk Mengonfirmasi Password</i>
<i>Button1</i>	<i>Button</i>	<i>Create Account</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses regis</i>

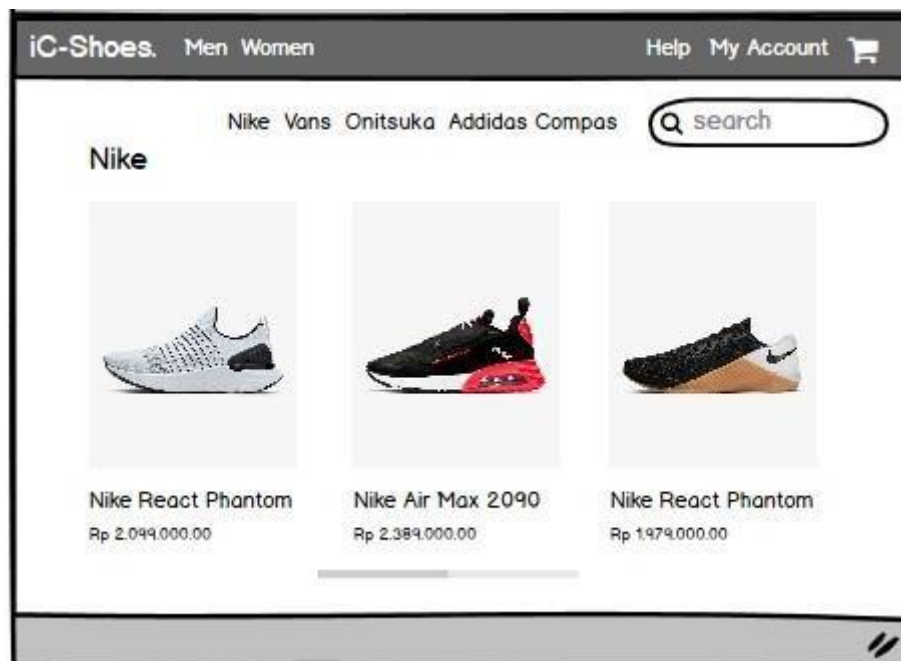
3.5.2 Interface Login

Antarmuka 2

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>Textfield3</i>	<i>Textfield</i>	<i>Username</i>	<i>Untuk Mengisi data Username</i>
<i>Password3</i>	<i>Password</i>	<i>Confirm Password</i>	<i>Untuk Mengonfirmasi Password</i>
<i>Button2</i>	<i>Button</i>	<i>Login</i>	<i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses login</i>

3.5.3 interface view katalog

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-01	Halaman 48 dari 64
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

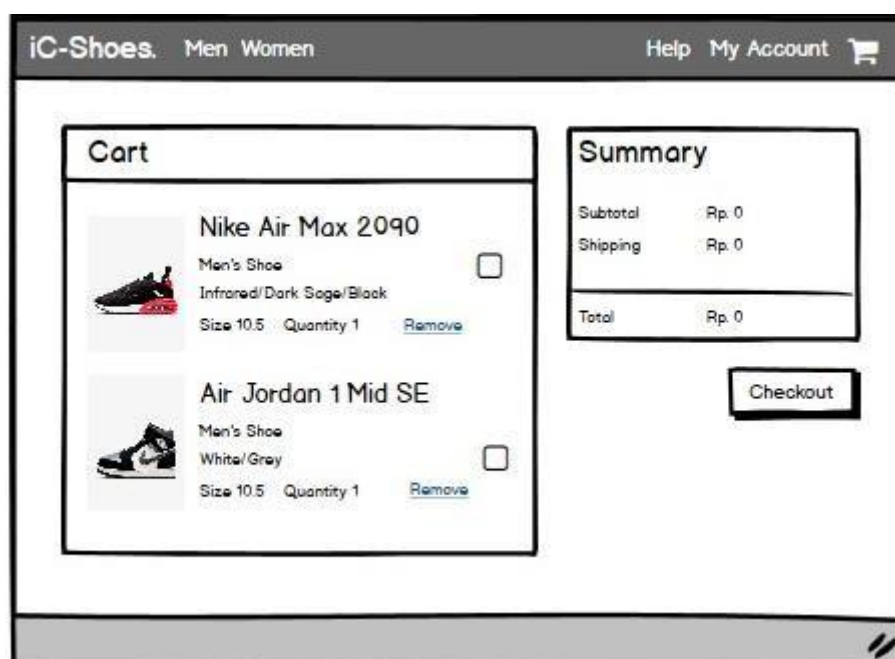


Antarmuka 3

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Textfield4	Textfield	Search	Untuk Mengisi data Search

Prodi S1 Informatika Tel-U	DPPL-01	Halaman 49 dari 64
Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U.		

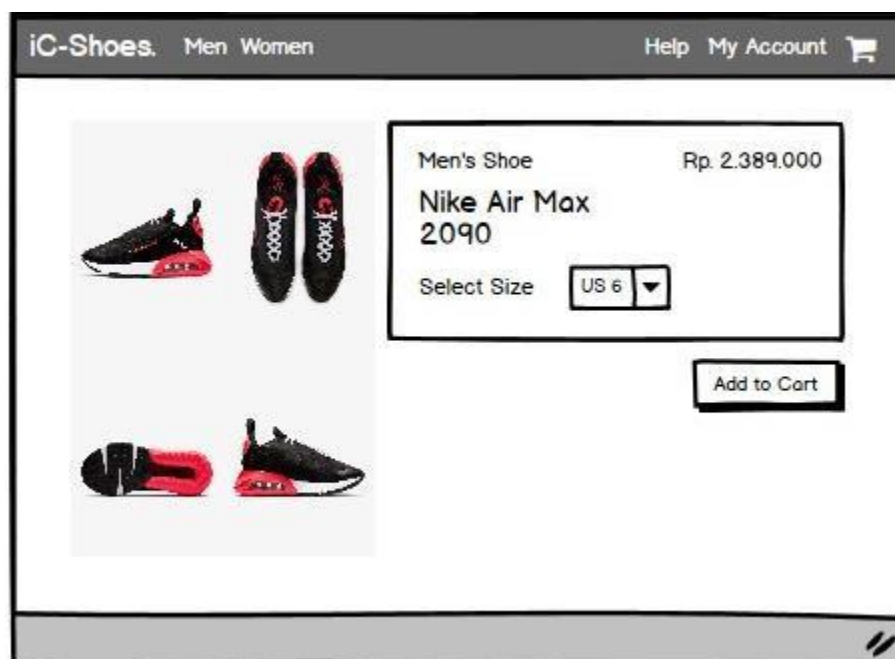
3.5.4 Interface Pesan Barang



Antarmuka 4

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Button5	Button	Checkout	Jika diklik akan melakukan Checkout

3.5.5 Interface View Data Pesanan untuk User



Antarnuka 5

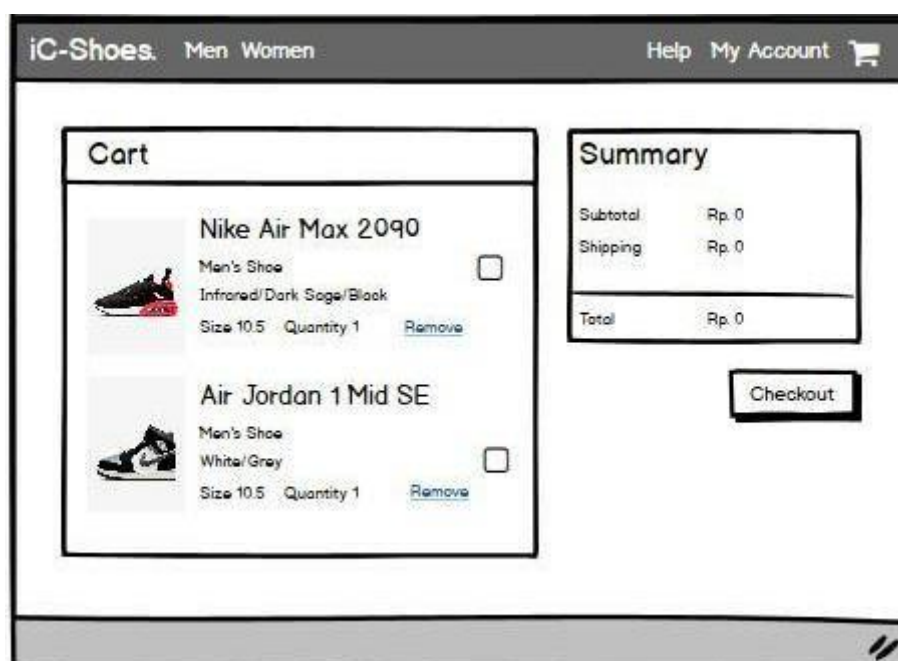
Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Button6	Button	Add to Cart	Jika diklik akan menambahkan barang ke dalam database pesanan
ComboBox1	ComboBox	Select Size	Untuk memilih ukuran sepatu yang sesuai.



Interface 5.1

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
<i>Alert1</i>	<i>Alert</i>	<i>Alert</i>	<i>Jika diklik “No” maka barang yang dipilih tidak dimasukkan ke dalam pesanan. Jika dipilih “Yes” maka barang akan dimasukkan ke dalam pesanan</i>

3.5.6 Interface Checkout



Interfacse 6

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
CheckBox1	CheckBox	Checkbox	Untuk memilih barang dengan memberikan tanda centang dengan cara diklik
Button7	Button	Checkout	Jika diklik maka barang akan masuk ke data checkout

The screenshot shows a web form for shipping information. The header includes 'iC-Shoes', 'Men Women', 'Help', 'My Account', and a shopping cart icon. The form is titled '1. Shipping' and contains the following fields and controls:

- Name* (text input)
- Address* (text input)
- State/Province* (text input)
- City* (text input)
- Postal Code (text input)
- Delivery Method* (radio buttons for JNE, JNT, and siCepat)
- Phone* (text input)
- Email* (text input)
- Continue to Payment (button)

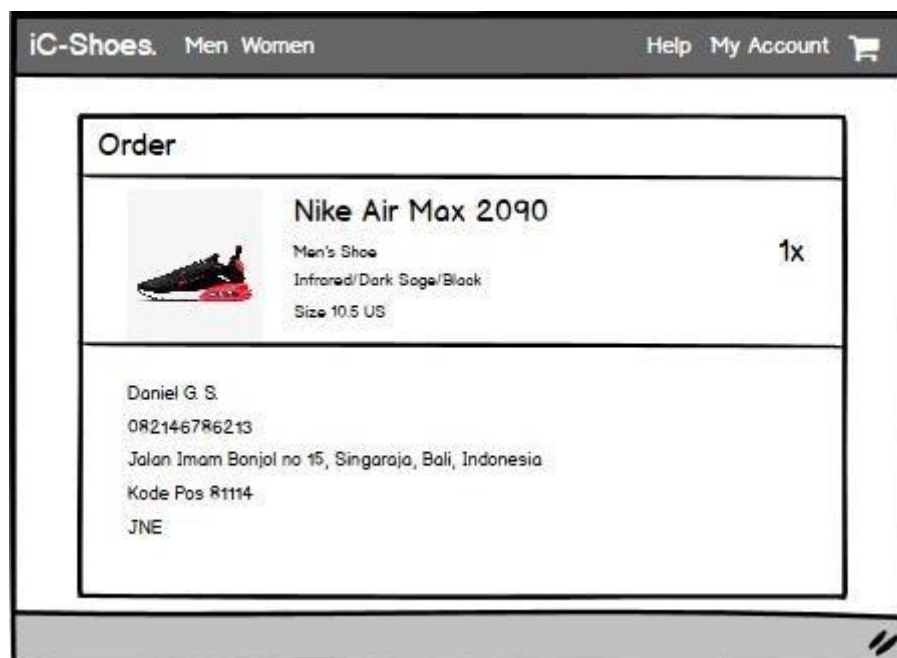
Antarmuka 6.1

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Textfield5	Textfield	Name	Untuk mengisi nama
Textfield6	Textfield	Address	Untuk mengisi alamat
Textfield7	Textfield	State/Province	Untuk mengisi provinsi
Textfield8	Textfield	City	Untuk mengisi kota
Textfield9	Textfield	Postal Code	Untuk mengisi kode pos
RadioButton2	RadioButton	Delivery Method	Untuk memilih metode pengiriman
Textfield10	Textfield	Phone	Untuk mengisi nomer hp
Textfield11	Textfield	Email	Untuk mengisi email
Button9	Button	Continue to Payment	Jika diklik maka akan beralih ke menu pembayaran.

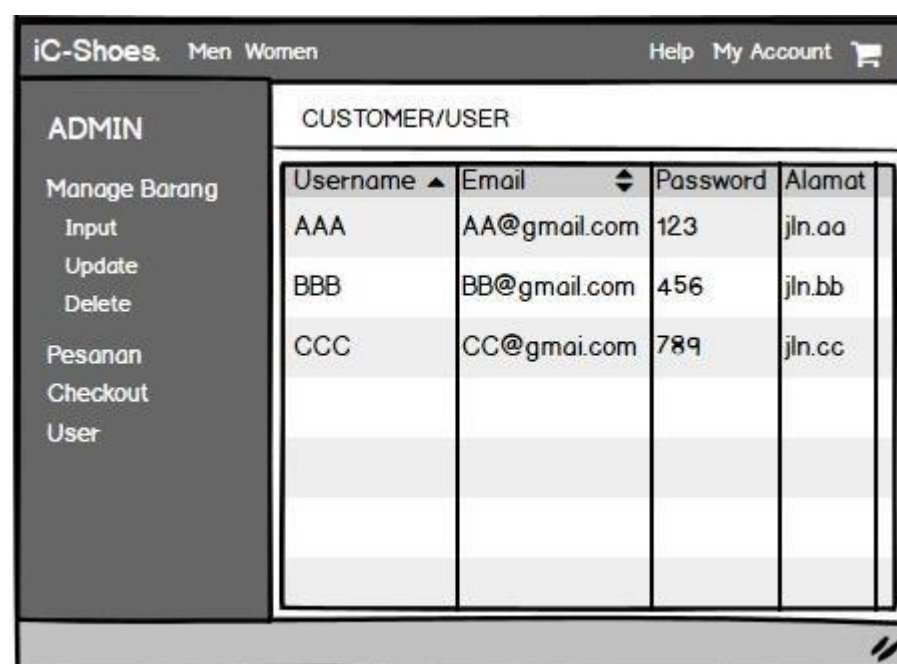
Antarmuka 6.2

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
RadioButton3	RadioButton	Payment Method	Untuk memilih metode pembayaran
Textfield12	Textfield	Name on Card	Untuk mengisi nama yang tertera dalam kartu
Textfield13	Textfield	Card Number	Untuk mengisi nomer kartu
DateChooser1	DateChooser	Expired Date	Untuk mengisi tanggal expired pada kartu
Textfield14	Textfield	Security Code	Untuk mengisi kode keamanan
Button10	Button	Place Order	Jika diklik maka barang akan masuk ke ter-checkout

3.5.7 Interface View Data Checkout untuk User



3.5.8 Interface View Data User untuk Admin



3.5.9 Interface Create Barang

The screenshot shows the 'iC-Shoes' Admin interface. The top navigation bar includes 'iC-Shoes.', 'Men', 'Women', 'Help', 'My Account', and a shopping cart icon. The left sidebar is labeled 'ADMIN' and contains a 'Manage Barang' section with sub-links: 'Input', 'Update', 'Delete', 'Pesanan', and 'Checkout'. The main content area is titled 'INPUT BARANG' and contains the following form elements:

- Nama Barang:** A text input field.
- Brand:** A dropdown menu with a placeholder '---'.
- Warna:** A text input field.
- Ukuran:** A dropdown menu with a placeholder '---'.
- Harga:** A text input field.
- Stock:** A dropdown menu with a placeholder '---'.
- Upload Foto:** A file selection button labeled 'select file...'.
- TAMBAH:** A button to submit the form.

Antarmuka 9

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Textfield15	Textfield	Nama Barang	Untuk memasukkan nama barang
ComboBox2	ComboBox	Brand	Untuk memilih brand
Textfield16	Textfield	Warna	Untuk memasukkan warna
ComboBox3	Combo Box	Ukuran	Untuk memilih ukuran
Textfield17	Textfield	Harga	Untuk memasukkan harga
ComboBox4	Combo Box	Stock	Untuk memilih jumlah stok
Button11	Button	Tambah	Jika diklik maka database akan

			menambahkan data barang baru.
--	--	--	-------------------------------

3.5.10 Interface Update Barang

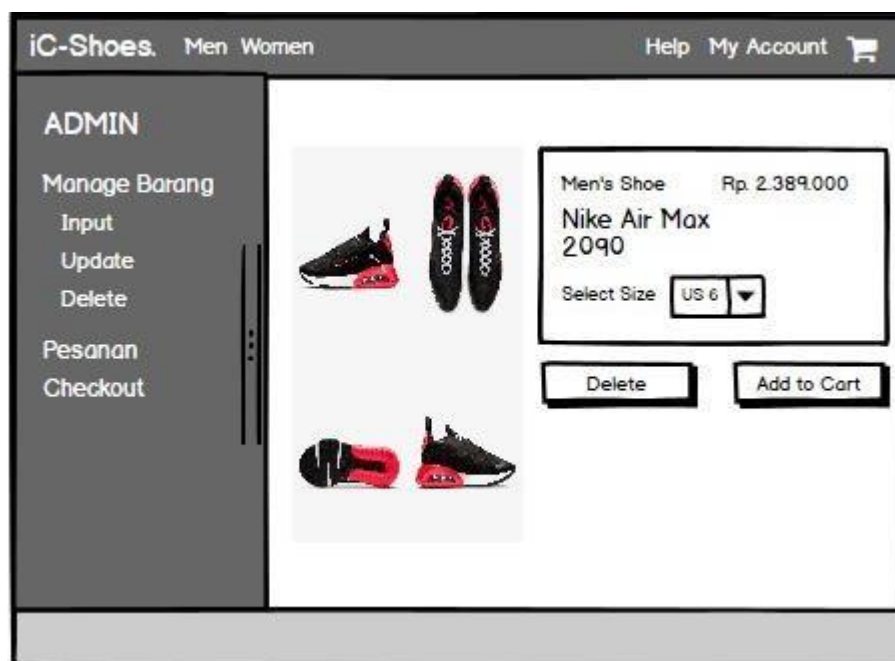
The screenshot shows the 'iC-Shoes' Admin interface. On the left is a sidebar with 'ADMIN' and 'Manage Barang' (Input, Update, Delete, Pesanan, Checkout). The main area is 'UPDATE BARANG'. It contains the following fields: Nama Barang (text input: Nike Air Max 2090), Brand (dropdown: Nike), Warna (text input: Infrared/Dark Sage/Black), Ukuran (dropdown: US 7), Harga (text input: Rp 2.389.000,00), Stock (dropdown: 10), and Upload Foto (button: select file...). An 'UPDATE' button is at the bottom right.

Antarmuka 10

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Textfield18	Textfield	Nama Barang	Untuk memasukkan nama barang
ComboBox5	ComboBox	Brand	Untuk memilih brand
Textfield19	Textfield	Warna	Untuk memasukkan warna
ComboBox6	Combo Box	Ukuran	Untuk memilih ukuran
Textfield20	Textfield	Harga	Untuk memasukkan harga
ComboBox7	Combo Box	Stock	Untuk memilih jumlah stok

Button12	Button	Update	Jika diklik maka database akan mengubah data barang
----------	--------	--------	---

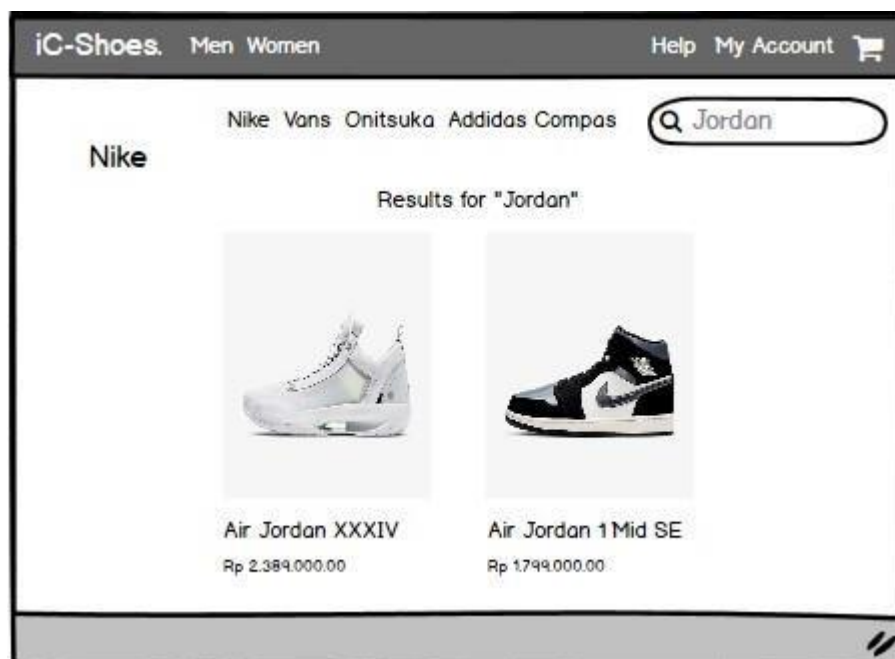
3.5.11 Interface Delete Barang



Antarmuka 11

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
ComboBox8	CheckBox	SelectSize	Untuk memilih ukuran sepatu
Button13	Button	Delete	Jika diklik maka barang akan dihapus dari database
Button14	Button	Add to Cart	Jika diklik maka barang akan ditambahkan kedalam keranjang

3.5.12 Interface Search Barang



Antarmuka 12

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
SearchField1	Search	Search	Untuk mengisi text yang akan dicari dalam database

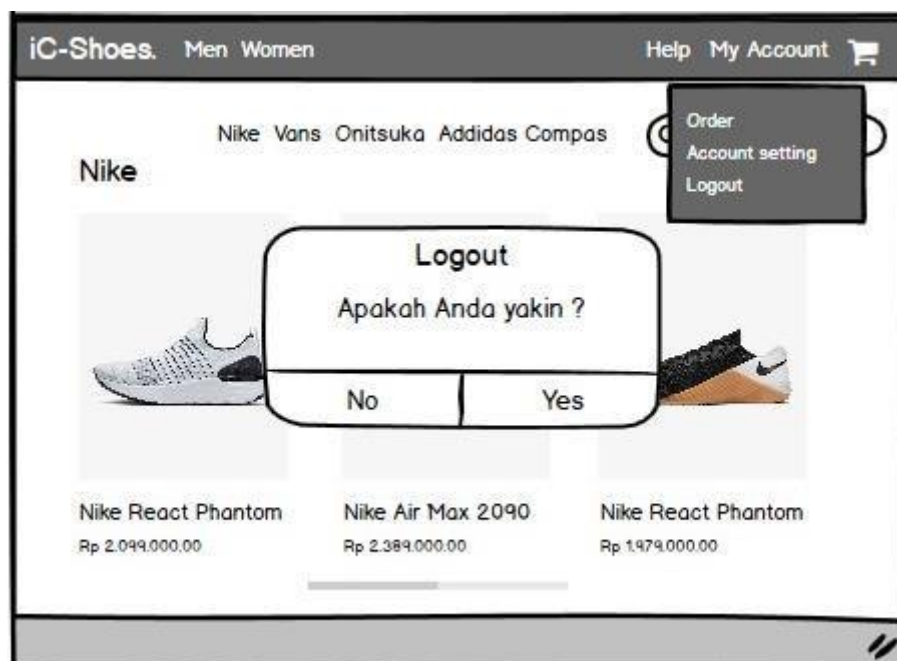
3.5.13 Interface View Data Pemesanan untuk Admin

iC-Shoes. Men Women		Help My Account
ADMIN Manage Barang Input Update Delete Pesanan Checkout User	PEMESANAN	
	Pembeli : Daniel G. S. Nama Barang : Air Jordan 1 Mid SE 1x Nike Air Max 2090 1x Total Harga : Rp. 4.989.000.00	
	Pembeli : Nyoman Acae Nama Barang : Nike React Phantom 1x Total Harga : Rp. 2.199.000.00	
	Pembeli : Si Anjay Ngerepotin Nama Barang : Sepatu Oekoekan 1x	

3.5.14 View Data Checkout untuk Admin

iC-Shoes. Men Women		Help My Account
ADMIN Manage Barang Input Update Delete Pesanan Checkout User	CHECKOUT	
	Pemesan : Daniel G. S. Alamat : Jalan Imam Bonjol no 15, Singaraja, Bali, In No Hp : 082146278912 Metode Pengiriman : JNE Express (Rp. 31.000.00) Metode Pembayaran : Transfer Indomaret	
	Nama Barang : <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Air Jordan 1 Mid SE 1x</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Nike Air Max 2090 1x</div>	
	Total Harga : Rp. 4.989.000.00	

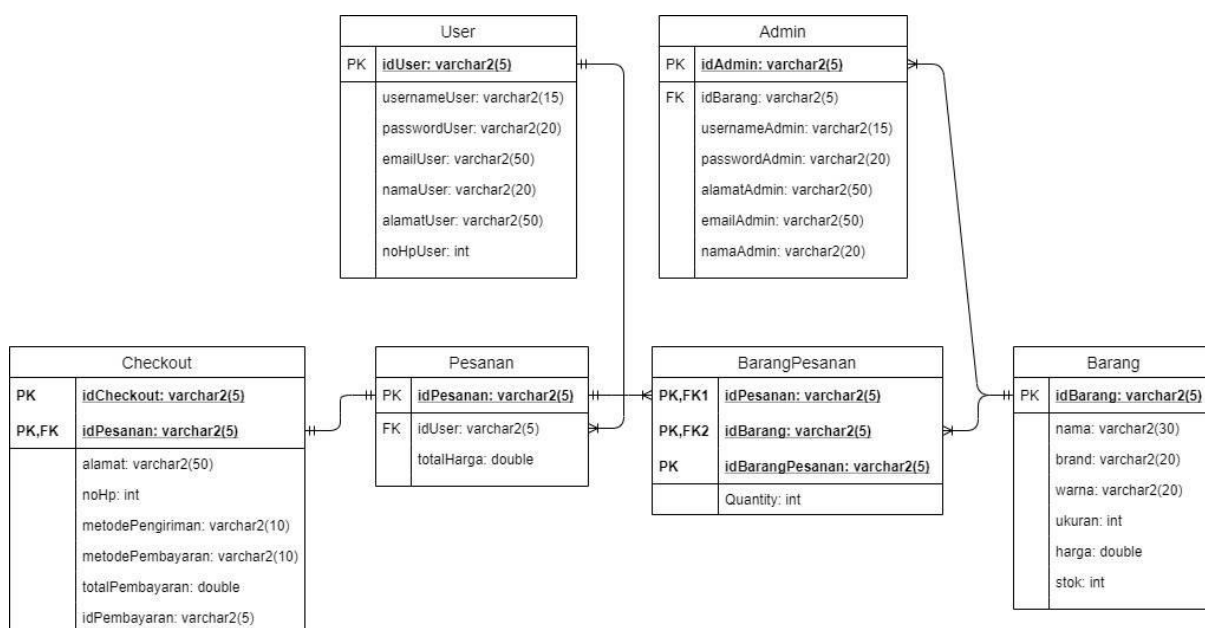
3.5.15 Interface Logout



Antarmuka 15

Id_Objek	Jenis	Nama	Keterangan
Button15	Button	Logout	Jika diklik maka akan muncul alert box, dan jika user memilih “Yes” maka user akan logout dan kembali ke awal halaman web, dan user tidak dapat melakukan pembelian.

3.6 Perancangan Representasi Persistensi Kelas



4 Matriks Kerunutan

Requirement	Usecase Terkait	Kelas
FR-01	Registrasi	Akun, User, Admin
FR-02	Login	Akun, User, Admin
FR-03	View Katalog	Akun, User, Admin, Barang
FR-04	Pesan Barang	User, Barang, Pemesanan
FR-05	View Data Pesanan untuk User	User, Pemesanan
FR-06	Checkout	User, Pemesanan, Checkout
FR-07	View Data Checkout untuk User	User, Checkout
FR-08	View Data User Admin	Admin, User
FR-09	Create Barang	Admin, Barang
FR-10	Update Barang	Admin, Barang
FR-11	Delete Barang	Admin, Barang
FR-12	Search Barang	Akun, User, Admin, Barang
FR-13	View Data Pesanan untuk Admin	Admin, Pemesanan
FR-14	View Data Checkout untuk Admin	Admin, Checkout
FR-15	Logout	Akun, User, Admin