

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION
(TEL-U MARKET)

Diajukan untuk memenuhi Tugas
Besar Mata Kuliah Proyek Tingkat II



Disusun Oleh :

Ariel Pabibak Pali' Mallua' - 1302210128

Rizki Muhammad Ridwan - 1302210097

Placida Ripo Naibaho - 1302213103

M Rifqi Kusmayadi - 1302210040

Andi Erlangga Sulistyono Hasan Bhakti - 1302213077

Hermawan Saputra - 1302213080

Fikri Fadhil Mustofa - 1302210053

Kelas : SE-45-02

Dosen Pengampu: Mahendra Dwifebri Purbolaksono(DWF)

PRODI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS TELKOM
BANDUNG
2023

Daftar Isi

DAFTAR ISI

I. PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Tujuan
- 1.3 Ruang Lingkup

II PEMBAHASAN

- 2.1 Empathy Maps
- 2.2 Fungsi Software
- 2.3 Deskripsi Rinci Software
- 2.4 Karakteristik Pengguna
- 2.5 Batasan
- 2.6 Prototype

III Deskripsi Pemodelan

- 3.1 Use Case
- 3.2 Use Case Scenario
- 3.3 Activity Diagram
- 3.4 Sequence Diagram
- 3.5 Class Diagram
- 3.6 Statechart Diagram
- 3.7 Deployment Diagram

BAB I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital yang semakin maju seperti sekarang, permintaan untuk berbelanja secara online semakin meningkat. Oleh karena itu, dibutuhkan kemudahan dalam membeli dan membayar barang secara online. Hal ini juga sejalan dengan SDG ke-8, yakni "Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi", yang mencakup upaya untuk meningkatkan produktivitas dan pertumbuhan ekonomi melalui inovasi dan pengembangan teknologi. Di samping itu, aplikasi "Tel-U Market" juga mendukung SDG ke-9, yaitu "Industri, Inovasi dan Infrastruktur", dengan menyediakan solusi inovatif dalam mempermudah pengalaman berbelanja bagi civitas kampus melalui aplikasi yang terintegrasi dengan toko-toko lokal di sekitar kampus. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam berbelanja serta memberikan manfaat bagi pengguna dan ekonomi lokal.

1.2 Tujuan

Tujuan dari aplikasi "Tel-U Market" adalah mempermudah pengalaman berbelanja bagi civitas Universitas Telkom dalam membeli produk seperti alat tulis, buku, seragam, merchandise, dan sebagainya dari toko yang tersedia di lingkungan Universitas Telkom dengan cara yang lebih praktis dan efisien. Selain itu, aplikasi ini juga bertujuan untuk mendukung perkembangan ekonomi lokal dengan menghubungkan pelanggan dengan toko-toko terdekat dan memberikan manfaat yang besar bagi seluruh penggunanya serta terus dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan yang semakin beragam di masa depan.

1.3 Ruang Lingkup

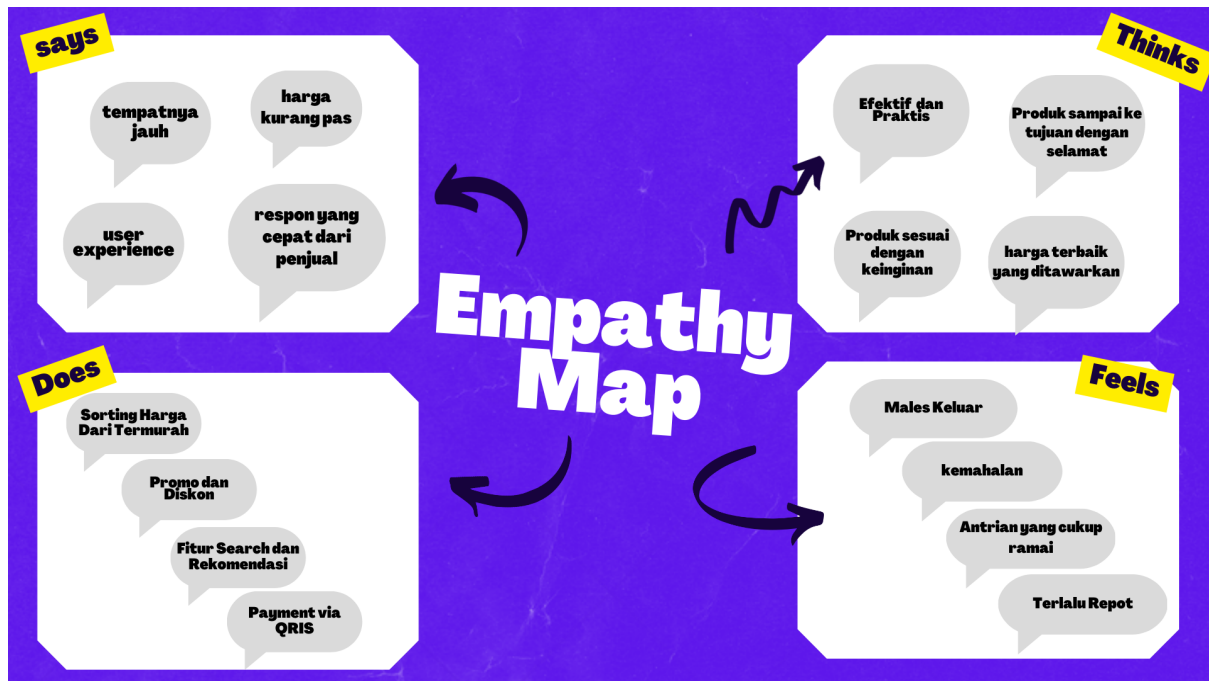
Ruang lingkup dari aplikasi Tel-U Market yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi TEL-U Market berlaku untuk seluruh civitas Universitas Telkom (TEL-U).
2. Produk yang dapat diperjualbelikan melalui aplikasi TEL-U Market mencakup produk-produk seperti makanan dan minuman, barang elektronik, buku, pakaian, dan lain sebagainya.
3. Aplikasi TEL-U Market hanya memfasilitasi transaksi jual-beli antara penjual dan pembeli, dan tidak bertanggung jawab atas kualitas atau keaslian produk yang dijual oleh penjual.
4. Aplikasi TEL-U Market hanya menyediakan platform untuk mempertemukan penjual dan pembeli, dan tidak memiliki kewenangan untuk menangani perselisihan antara penjual dan pembeli terkait transaksi yang dilakukan di aplikasi ini.

Namun, kami juga memahami bahwa Telkom University adalah sebuah ekosistem yang kompleks dan dinamis, sehingga laporan kelompok ini mungkin tidak dapat mengcover secara detail semua aspek yang berkaitan dengan pasar Telkom University. Oleh karena itu, kami akan memfokuskan analisis kami pada aspek-aspek yang relevan dan memiliki dampak yang signifikan terhadap pasar Telkom University.

BAB II PEMBAHASAN

2.1 Empathy Map



Berikut adalah empathy map yang sudah kami buat berdasarkan para responden yang sudah mengisi kuesioner kami. Disini bisa terlihat bahwa banyak responden memberi kritik dan saran seperti diatas, sehingga dapat menyimpulkan bahwa ada beberapa fungsi dan fitur yang harus kami kembangkan pada aplikasi kami. Dengan kehadiran fitur dan pengembangan baru tersebut kami berharap agar aplikasi dapat berkembang dan juga sesuai dengan semua keinginan User sehingga para User puas saat menggunakan aplikasi.

2.2 Fungsi Software

1. Menunjang kebutuhan Civitas Telkom University (dosen atau mahasiswa) yang ingin membeli barang-barang kebutuhan untuk kuliah seperti seragam merah atau putih, buku tulis, alat tulis, dan lain-lain.
2. Mahasiswa dan dosen dapat langsung memesan melalui aplikasi di ponsel mereka masing-masing tanpa harus datang langsung ke tempat pembeliannya.
3. Dapat menghemat waktu mereka apabila tidak sempat atau tidak ada waktu untuk pergi ke tempat pembeliannya langsung.

2.3 Deskripsi Rinci Software

A. Functional Requirements

Kelompok kami telah menentukan *functional requirement* dari sistem digital TEL- U MARKET dengan rincian sebagai berikut :

ID.FR	Functional Requirements	Deskripsi
FR-1	Login	sebelum mengakses aplikasi, login terlebih dahulu agar bisa mengakses seluruh fitur di aplikasi
FR-2	Keranjang	Digunakan untuk menambah barang ke dalam keranjang belanja dan mengatur jumlah barang yang akan dibeli sebelum proses checkout dilakukan.
FR-3	Checkout	Digunakan untuk memastikan barangnya dan untuk memilih metode pembayaran, voucher promo, memasukan alamat yang dituju, dan memilih metode pengiriman.
FR-4	Pembayaran	Memungkinkan pengguna untuk memilih metode pembayaran yang disediakan dan menyelesaikan pembayaran
FR-5	List Barang	Memungkinkan pengguna untuk melihat daftar barang yang tersedia untuk dibeli beserta informasi detail seperti nama produk, harga, dan ketersediaan stok.
FR-6	Pembatalan Pesanan	Memungkinkan pengguna untuk membatalkan proses pesanan sebelum pengiriman dilakukan
FR-7	Tracking Pesanan	Memungkinkan pengguna untuk melihat status keberadaan barang mereka
FR-8	Edit Profil	memungkinkan user untuk mengkostumisasi profil mereka
FR-9	Pencarian	untuk mencari barang yang ingin dicari

FR-10	Logout	User mengeluarkan akun user dari aplikasi
FR-11	Registrasi	User menggunakan fitur registrasi jika belum memiliki akun

B. Non-Functional Requirements

Kelompok kami telah menentukan *non functional requirement* dari sistem digital TEL- U MARKET dengan rincian sebagai berikut :

ID.NFR	Non-Functional Requirements
NFR-1	Pengguna harus bisa menggunakan aplikasi ini melalui platform Android atau IOS
NFR-2	Aplikasi harus tersedia selama 24 jam tanpa kendala
NFR-3	Aplikasi dapat mengakses lokasi pengguna
NFR-4	Pengguna diharuskan untuk register jika ingin login aplikasi
NFR-5	Aplikasi harus bisa menerima informasi pengguna seperti Username/Email dan Password
NFR-6	Pengguna dapat masuk kedalam aplikasi tanpa harus login terlebih dahulu
NFR-7	Pengguna dapat melihat history pemesanan
NFR-8	Pemilik toko dapat menambahkan gambar, nama, deskripsi dari barang
NFR-9	Aplikasi harus memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian dan pemesanan
NFR-10	Pengguna dapat mencari barang yang dia inginkan
NFR-11	Metode pembayaran dalam aplikasi harus memenuhi standar OJK
NFR-12	Aplikasi dapat diakses ketika terkoneksi pada internet

2.4 Karakteristik Pengguna

karakteristik pengguna adalah ciri-ciri atau sifat yang dimiliki oleh target konsumen atau pengguna suatu produk atau layanan. karakteristik pengguna sangat penting untuk dipahami oleh pelaku bisnis karena akan berpengaruh pada perilaku dan preferensi konsumen dalam memilih dan menggunakan produk atau layanan yang ditawarkan. berikut adalah beberapa karakteristik pengguna tel-U Market:

1. Mahasiswa dan Dosen Telkom university

merupakan pengguna utama Tel-U Market karena mereka merupakan anggota dari komunitas Telkom University. Mereka memiliki kebutuhan dan preferensi yang berbeda-beda, tergantung pada disiplin ilmu yang mereka pelajari atau kebutuhan mereka sebagai dosen.

2. Warga sekitar Telkom University

Meskipun bukan anggota dari komunitas Telkom University, mereka menjadi pengguna Tel-U Market karena mudahnya akses ke kampus dan berbagai macam kegiatan yang diadakan di kampus. Karakteristik pengguna dari warga sekitar Telkom University dapat bervariasi, tergantung pada usia, pekerjaan, atau kebutuhan mereka.

3. Digital-savvy

Mahasiswa, dosen, dan warga sekitar Telkom University memiliki tingkat literasi digital yang tinggi dan akrab dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Oleh karena itu, Tel-U Market harus menyediakan layanan yang mudah diakses melalui platform digital, seperti website, aplikasi, atau media sosial.

4. Harga-sensitif

Mahasiswa dan sebagian besar warga sekitar Telkom University merupakan golongan muda yang masih bergantung pada orang tua atau penghasilan yang terbatas. Oleh karena itu, harga menjadi faktor penting dalam memilih produk atau layanan yang akan digunakan.

5. Multi-tugas

Mahasiswa dan dosen Telkom University memiliki jadwal yang padat dan beragam, termasuk kuliah, tugas, riset, dan kegiatan organisasi. Oleh karena itu, Tel-U Market harus menyediakan layanan yang cepat, efisien, dan mudah diakses agar dapat menyesuaikan dengan jadwal yang padat dan dinamis tersebut.

Memahami karakteristik pengguna Tel-U Market dapat membantu pelaku bisnis dalam mengembangkan produk atau layanan yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi konsumen, serta menyesuaikan strategi pemasaran dan promosi yang efektif dan memuaskan konsumen.

2.5 Batasan Software

Berikut adalah beberapa batasan yang terdapat pada software TEL-U MARKET yaitu sebagai berikut :

1. Keterbatasan produk yang dapat diperjualbelikan melalui aplikasi TEL-U Market, yaitu hanya produk-produk tertentu seperti makanan dan minuman, barang elektronik, buku, pakaian, dan sejenisnya. Produk-produk lain yang tidak termasuk dalam kategori tersebut tidak dapat dijual melalui aplikasi ini.
2. Keterbatasan jumlah penjual dan pembeli yang terdaftar di aplikasi TEL-U Market. Jumlah penjual dan pembeli yang terdaftar di aplikasi ini tergantung pada minat dan partisipasi mereka dalam menggunakan aplikasi tersebut.
3. Keterbatasan ketersediaan jaringan internet yang memadai untuk menjalankan aplikasi TEL-U Market. Pengguna aplikasi ini membutuhkan akses internet yang stabil dan cepat untuk menjalankan aplikasi dan melakukan transaksi jual-beli.
4. Keterbatasan keamanan dan privasi data pengguna. Aplikasi TEL-U Market harus memastikan bahwa data pengguna dan informasi transaksi yang disimpan dalam aplikasi ini aman dan tidak disalahgunakan oleh pihak yang tidak berwenang.
5. Faktor persaingan dengan aplikasi serupa yang sudah ada di pasar. Aplikasi TEL-U Market harus bersaing dengan aplikasi serupa yang sudah lebih dulu ada di pasar, sehingga perlu melakukan inovasi dan pengembangan fitur-fitur yang lebih menarik dan memudahkan pengguna.
6. Keterbatasan tanggung jawab aplikasi TEL-U Market terhadap kualitas dan keaslian produk yang dijual oleh penjual. Aplikasi ini hanya bertindak sebagai fasilitator transaksi jual-beli antara penjual dan pembeli, sehingga tidak bertanggung jawab atas kualitas atau keaslian produk yang dijual oleh penjual.
7. Keterbatasan kewenangan aplikasi TEL-U Market dalam menangani perselisihan antara penjual dan pembeli terkait transaksi yang dilakukan di aplikasi ini. Aplikasi ini hanya menyediakan platform untuk mempertemukan penjual dan pembeli, dan tidak memiliki kewenangan untuk menangani perselisihan antara penjual dan pembeli terkait transaksi yang dilakukan di aplikasi ini.
8. Aplikasi TEL-U Market hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki akun resmi Telkom University dan telah terverifikasi.
9. Penjual yang ingin bergabung di TEL-U Market harus terlebih dahulu memenuhi persyaratan tertentu dan melalui proses verifikasi dari pihak aplikasi.
10. Aplikasi TEL-U Market hanya dapat digunakan untuk transaksi yang dilakukan di lingkungan Telkom University dan sekitarnya, dan tidak berlaku untuk transaksi yang dilakukan di luar lingkungan kampus.

2.6 Prototype

1. Login



Let's Sign You In

Welcome back, you've been missed!

Username or E-Mail



ariel@student.telyu.com



Password



[Forget?](#)


Sign In

Don't have an account? [Sign Up](#)

2. Keranjang

9:41



 Buah Batu



Cart



Pencil colour

6 colour

Rp 10.000



Pulpen

Black

Rp 3000



Water Colour

6 colour

Rp 21.000



Writing Book

A4

Rp 8000



Checkout



Grocery



News

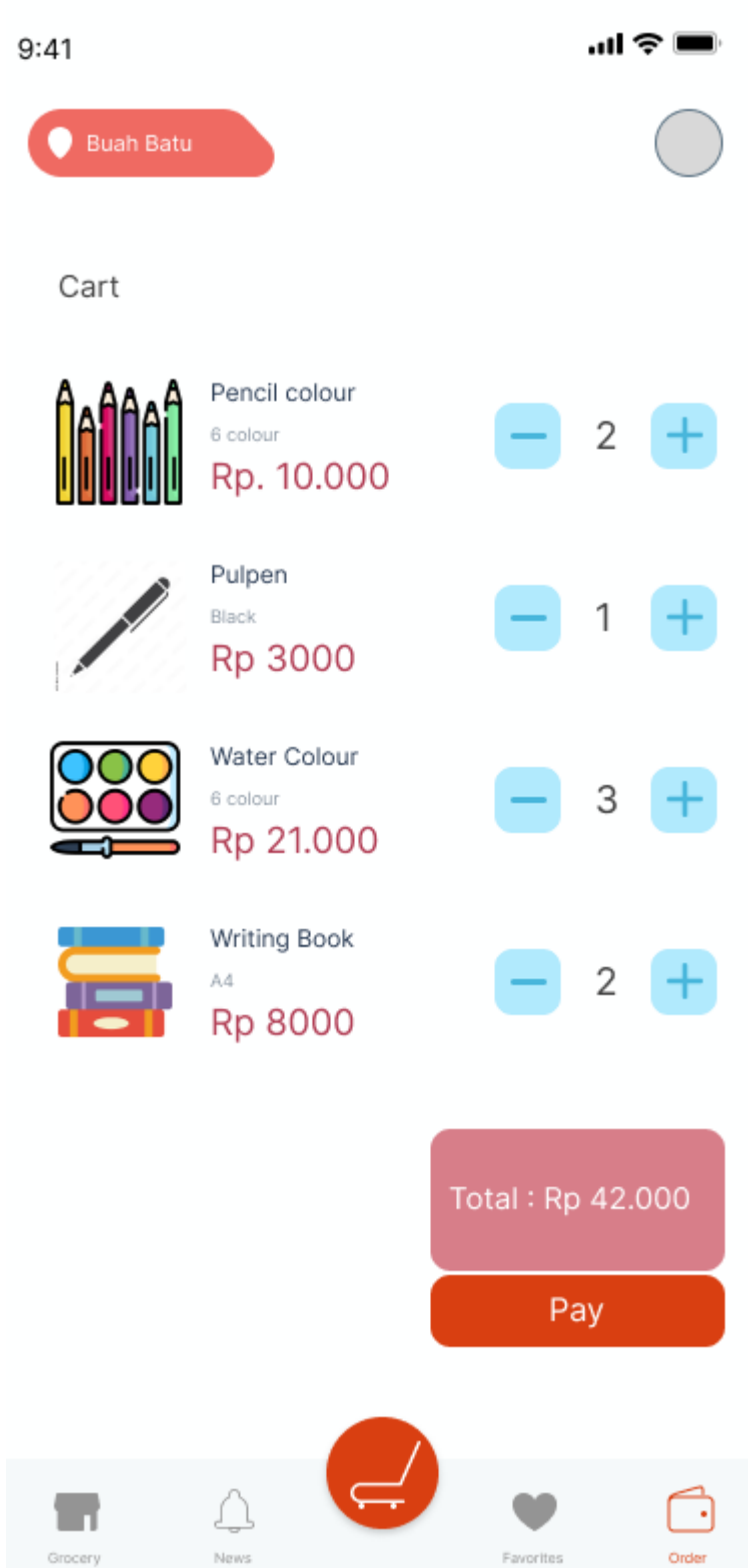


Favorites



Order

3. Checkout



4. Pembayaran

9:41



 Buah Batu



Payment Method

Cash On Delivery



Bank Transfer



QRIS



Confirm



Grocery



News



Favorites



Order

5. List Barang

9:41



 Buah batu



Search in thousands of products



Kos 1
Bojong santos
jl. wibu



Kos Aril
Ciganitri
jl. cosplay

Explore by Category



Menulis



Menggambar



Alat gambar



Merchant

Deals of the day



HQ Mechanic Pencil
2B

Rp. 12.000 ~~Rp. 18.000~~



Mega

Discon

Rp 17.000 ~~Rp 32.000~~

* Available until 24 July 2023



Grocery



News

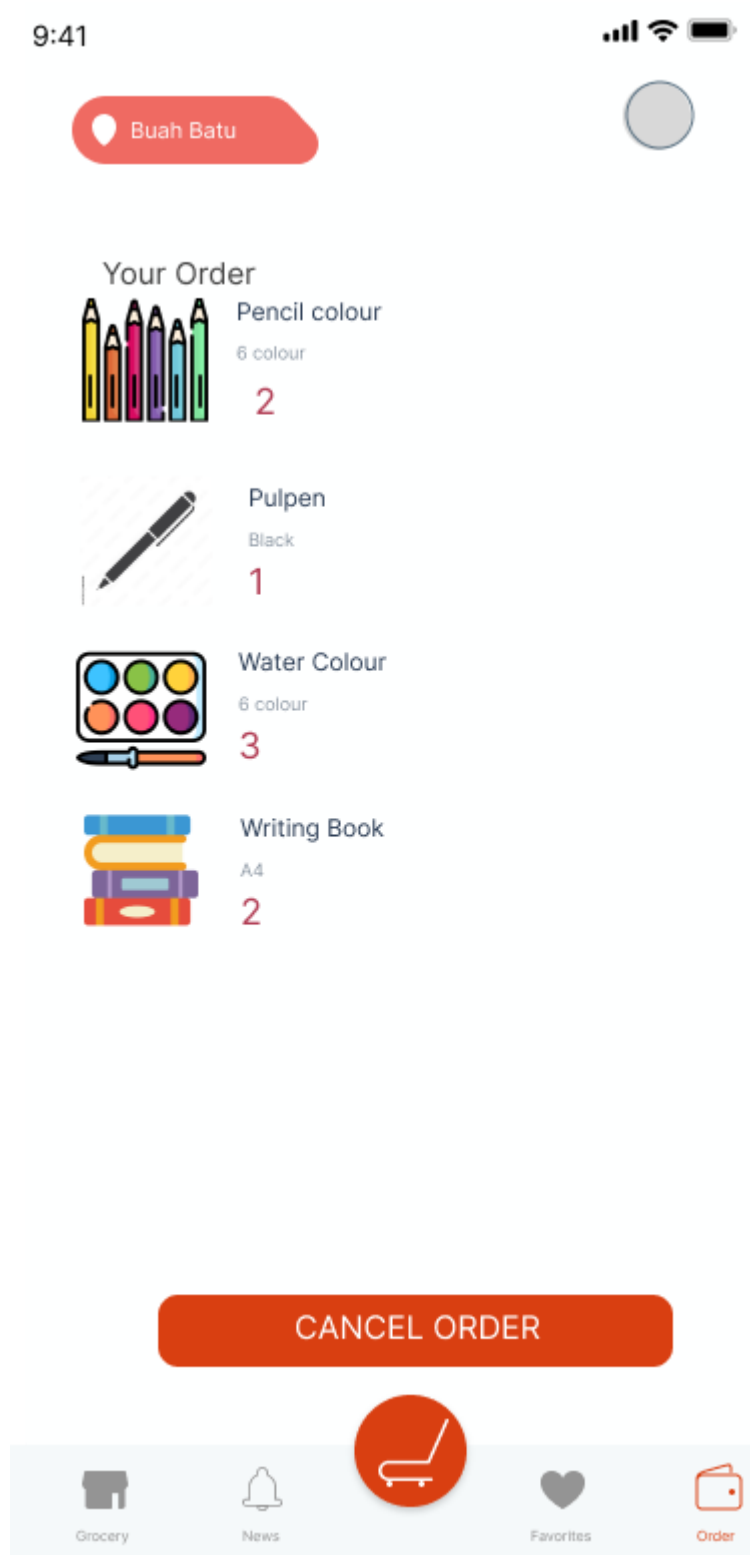


Favorites



Order

6. Pembatalan Pesanan



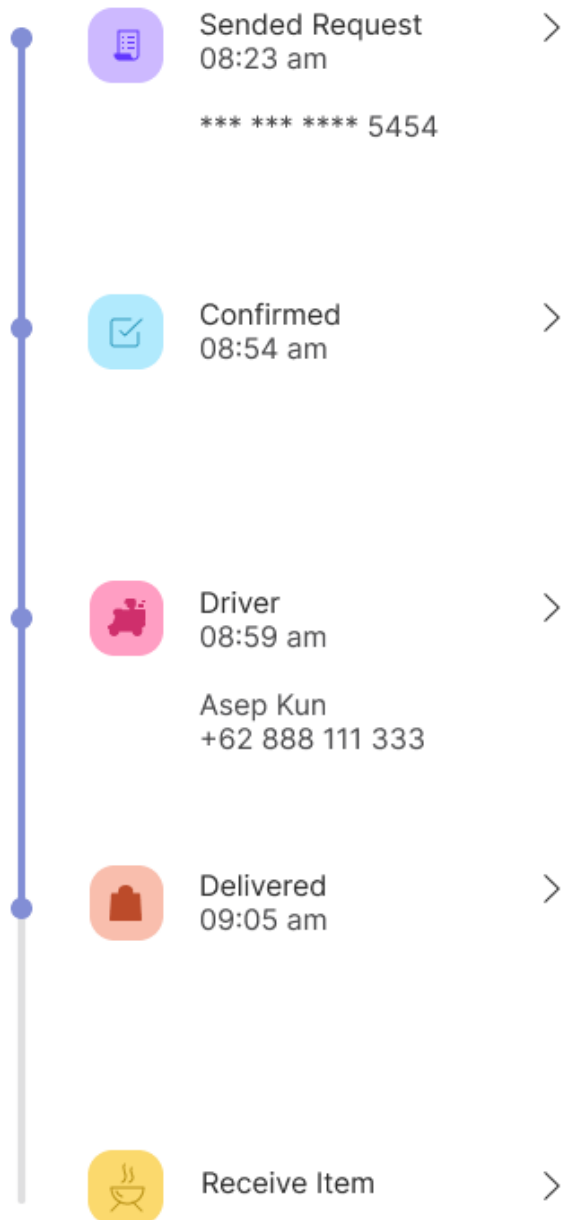
7. Tracking Pesanan

9:41



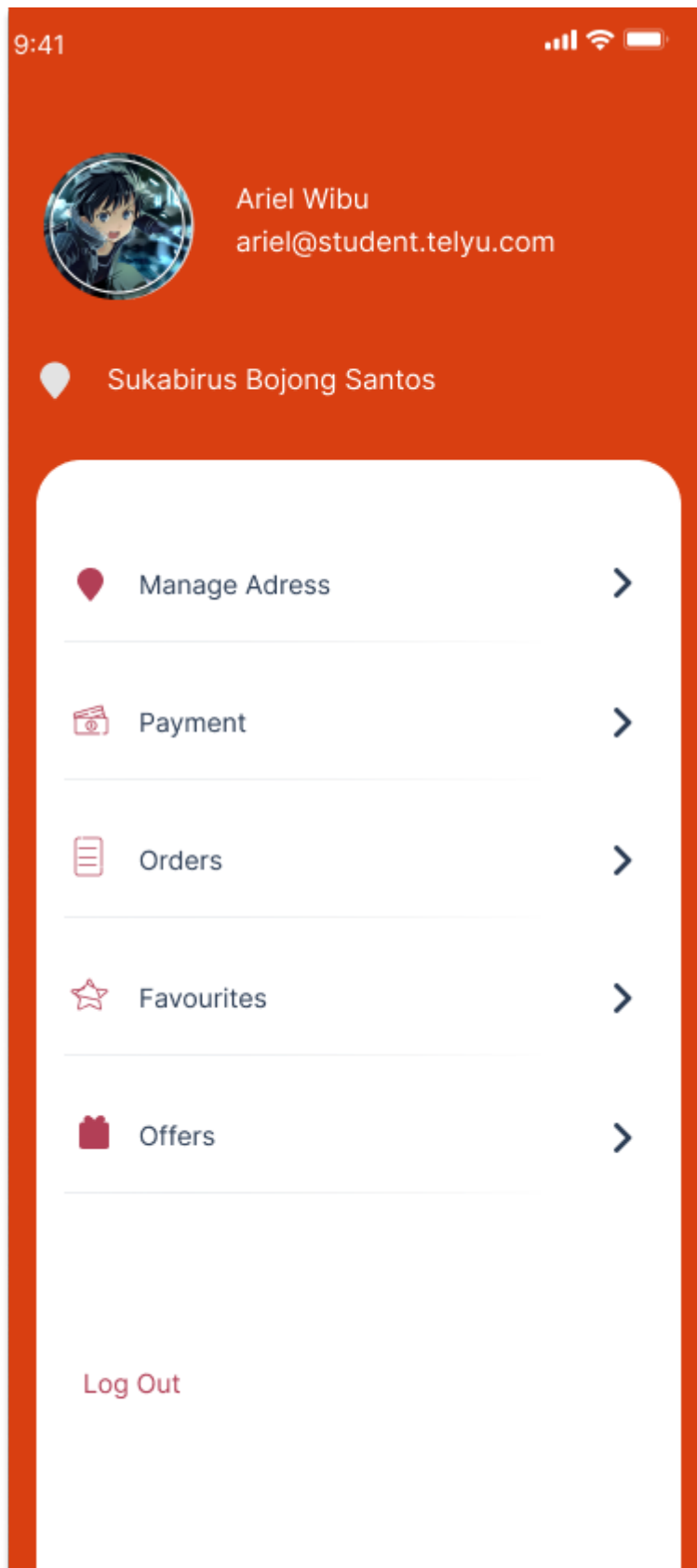
Order Status

#69420911



Orders on the way
Comming in 11 Minutes

8. Edit Profil



9. Pencarian

9:41

Search

Open

Sale Off

Pick Up

Preferred

Ordered

Verified

Price

Rp 18 rbRp 32 rb

Rating

Cake

Food

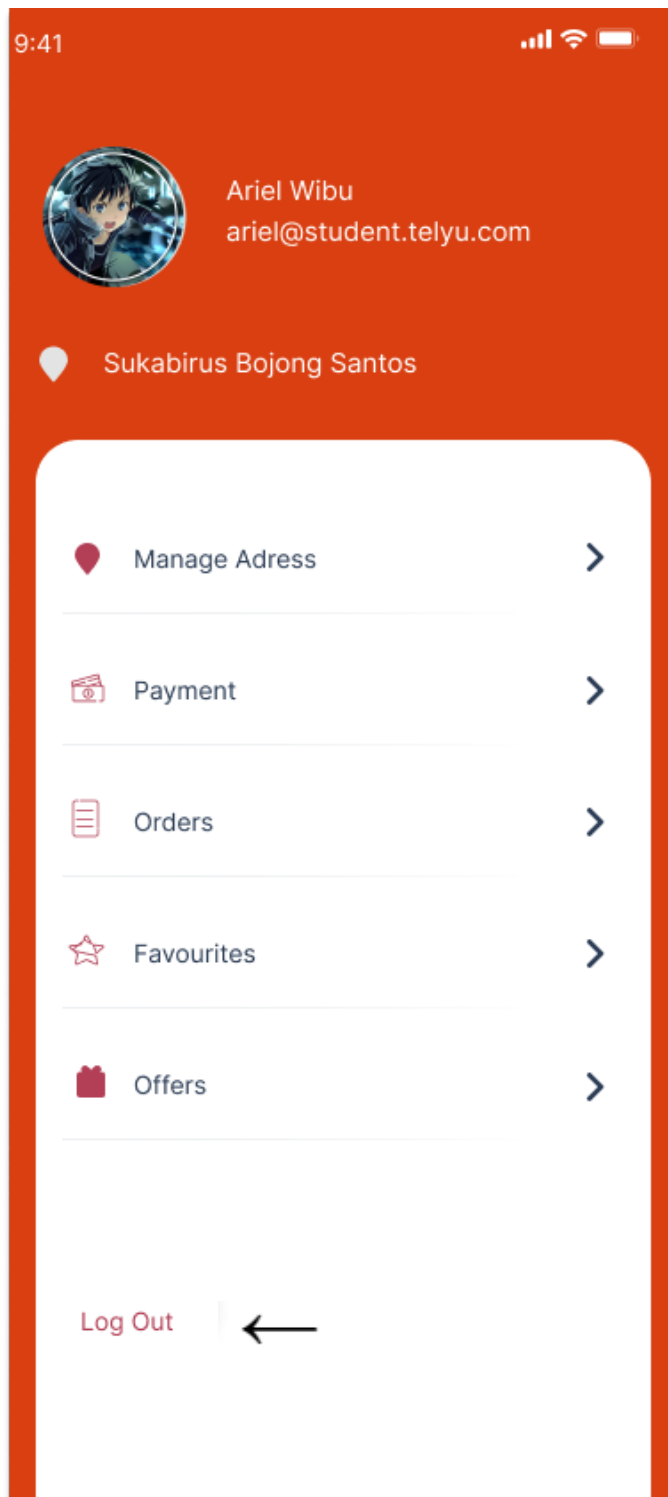
Drinks

Snack

Beverage

Apply

10. Logout




11. Registrasi


9:41

Getting Started


Create an account to continued




Your Name




Phone Number



E-Mail



Password



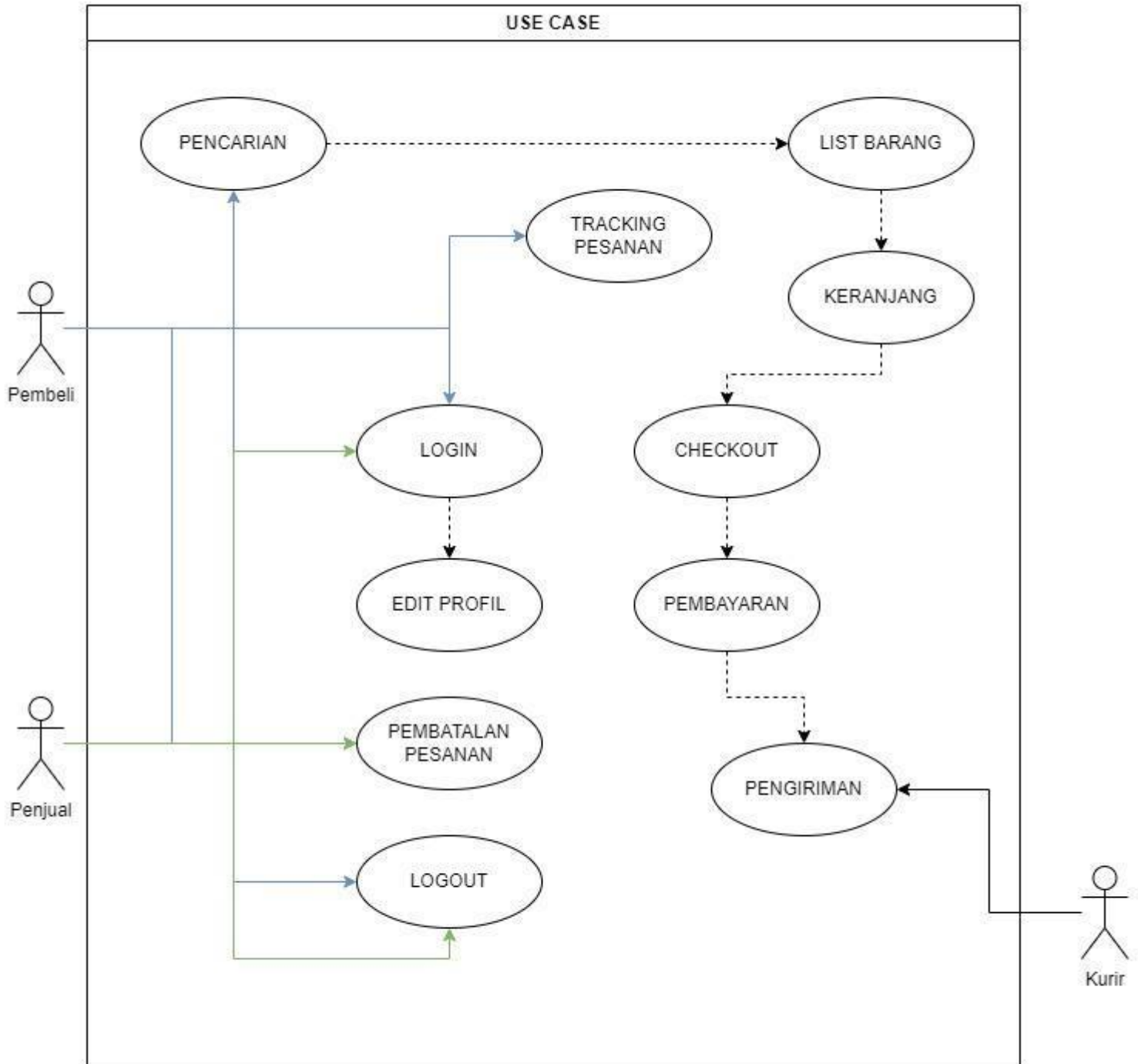
Sign Up

Already have an account? [Sign In](#)

BAB III

Deskripsi Pemodelan

Use Case Diagram



Use Case Scenario

Login

nama use case : Login
actor : pembeli, penjual
steps <ol style="list-style-type: none">1. pembeli atau penjual menginputkan email dan password2. tunggu sistem memproses email dan password yang diinputkan3. sistem akan menampilkan list barang
precondition : pembeli atau penjual sudah menginput email dan password
postcondition : sistem tampilkan list barang
assumption : pembeli atau penjual sudah login

Keranjang

nama use case : keranjang
actor : pembeli
steps <ol style="list-style-type: none">1. sistem menampilkan list barang2. pembeli memasukkan barang yang ingin dibeli kedalam keranjang3. sistem menambahkan dan menampilkan barang yang ingin dibeli
precondition : memilih barang yang ingin dibeli
postcondition : menambahkan barang yang ingin dibeli ke keranjang
assumption : sudah melakukan login

Checkout

nama use case : checkout
actor : pembeli
steps <ol style="list-style-type: none">1. pembeli memilih barang yang ingin dibeli2. klik "Checkout"3. konfirmasi pilihan dan lanjut ke pembayaran
precondition : memilih barang yang ingin dibeli
postcondition : checkout dan konfirmasi barang yang akan dibeli
assumption : sudah melakukan login

pembayaran

nama use case : pembayaran
actor : pembeli
steps <ol style="list-style-type: none">1. pembeli sudah memilih barang yang ingin dibeli2. pembeli sudah checkout dan konfirmasi pesanan3. pembeli klik bayar dan menentukan metode pembayaran
precondition : checkout dan konfirmasi pesanan
postcondition : menentukan metode pembayaran
assumption : sudah memilih barang yang akan dibeli

list barang

nama use case : list barang
actor : pembeli
steps <ol style="list-style-type: none">1. pembeli sudah login sebelumnya2. pembeli melakukan pencarian barang3. sistem menampilkan list barang
precondition : pembeli melakukan pencarian barang
postcondition : sistem menampilkan list barang
assumption : pembeli sudah login sebelumnya

pembatalan pesanan

nama use case : pembatalan pesanan
actor : pembeli
steps <ol style="list-style-type: none">1. pembeli checkout semua pesanan2. pembeli melakukan konfirmasi pesanan3. pembeli melakukan pembatalan pemesanan jika ada barang yang tidak jadi dibeli
precondition : pembeli konfirmasi pesanan
postcondition : pembeli melakukan pembatalan pemesanan
assumption : pembeli sudah checkout pesanan

Tracking Pesanan

nama use case : tracking pesanan
actor : pembeli
steps <ol style="list-style-type: none">1. pembeli checkout pesanan2. pembeli konfirmasi pesanan3. pembeli memilih metode pembayaran4. sistem akan menampilkan proses pemesanan sudah sampai tahap yang mana
precondition : sudah memilih metode pembayaran
postcondition : sistem menampilkan proses pemesanan sudah sampai tahap yang mana
assumption : sudah checkout pemesanan

Edit Profil

nama use case : edit profile
actor : pembeli, penjual
steps <ol style="list-style-type: none">1. klik icon profil2. klik edit profil3. ubah data atau foto profil4. klik simpan
precondition : sudah berada di halaman utama aplikasi
postcondition : melakukan edit profil pada data atau foto profil
assumption : sudah melakukan login

Pencarian

nama use case : pencarian
actor : pembeli
steps <ol style="list-style-type: none">1. pembeli login terlebih dahulu2. pembeli klik kolom pencarian3. pembeli melakukan pencarian barang
precondition : pembeli sudah berada di halaman utama aplikasi
postcondition : pembeli melakukan pencarian barang

assumption : pembeli sudah login

Logout

nama use case : logout

actor : pembeli, penjual

steps

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. pembeli klik icon profil2. pembeli klik “logout” yang berada di sebelah bawah pada halaman profil |
|---|

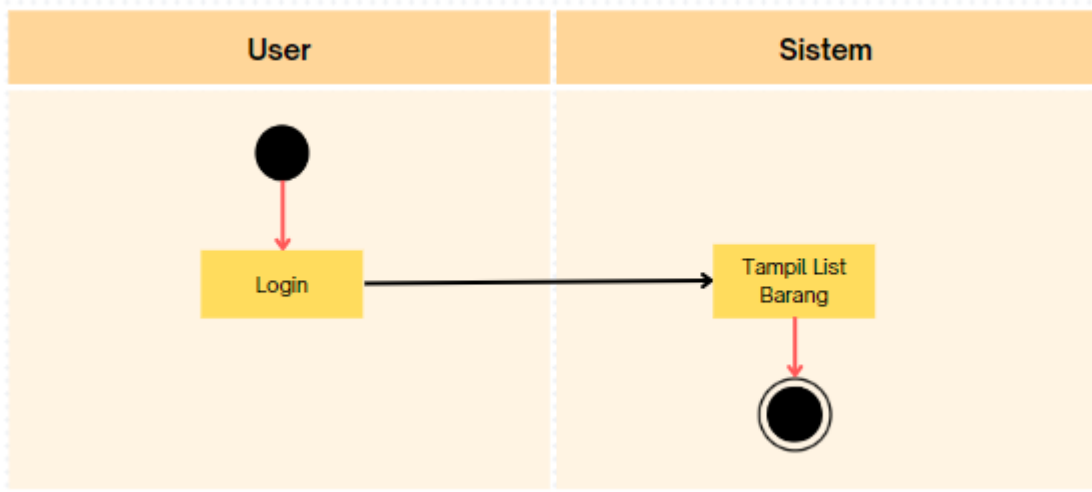
precondition : pembeli sudah berada di halaman profil
--

postcondition : pembeli melakukan logout

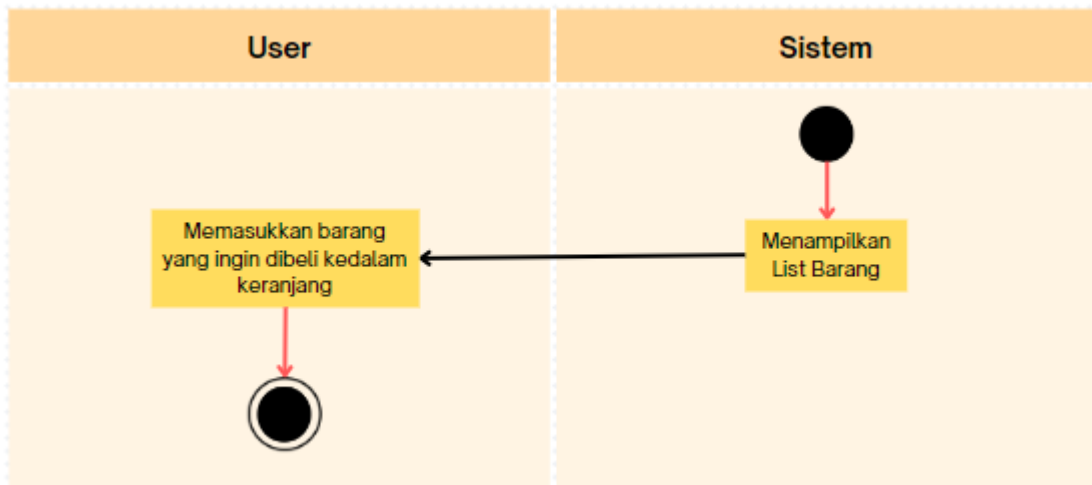
assumption : pembeli sudah berada di halaman utama

Activity Diagram

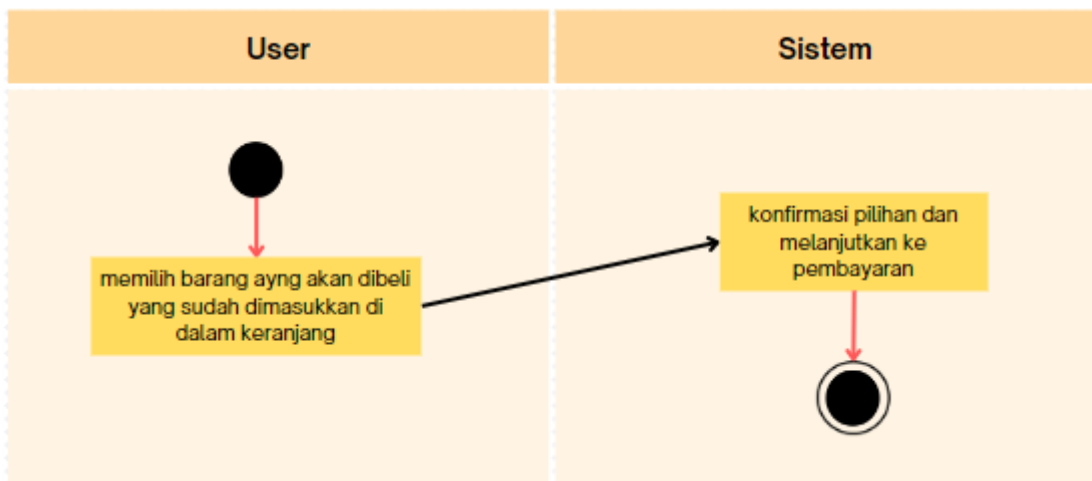
Login



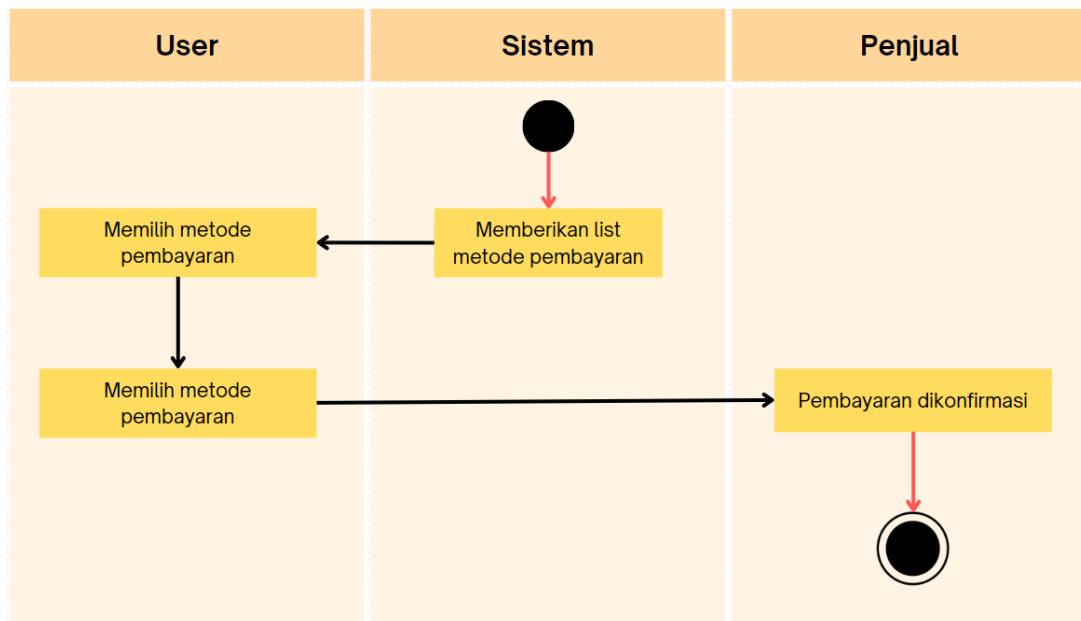
Keranjang



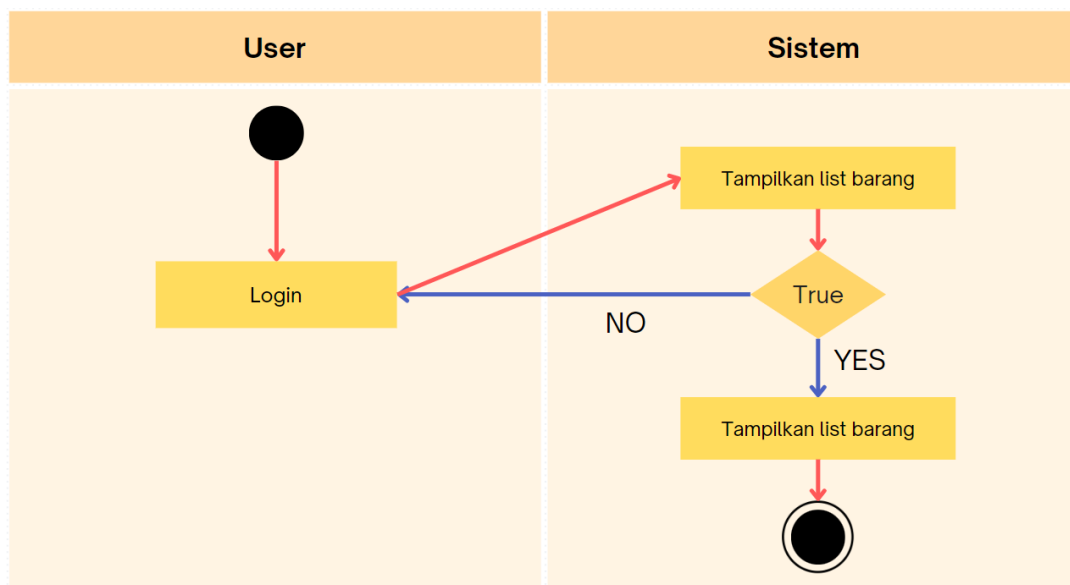
Checkout



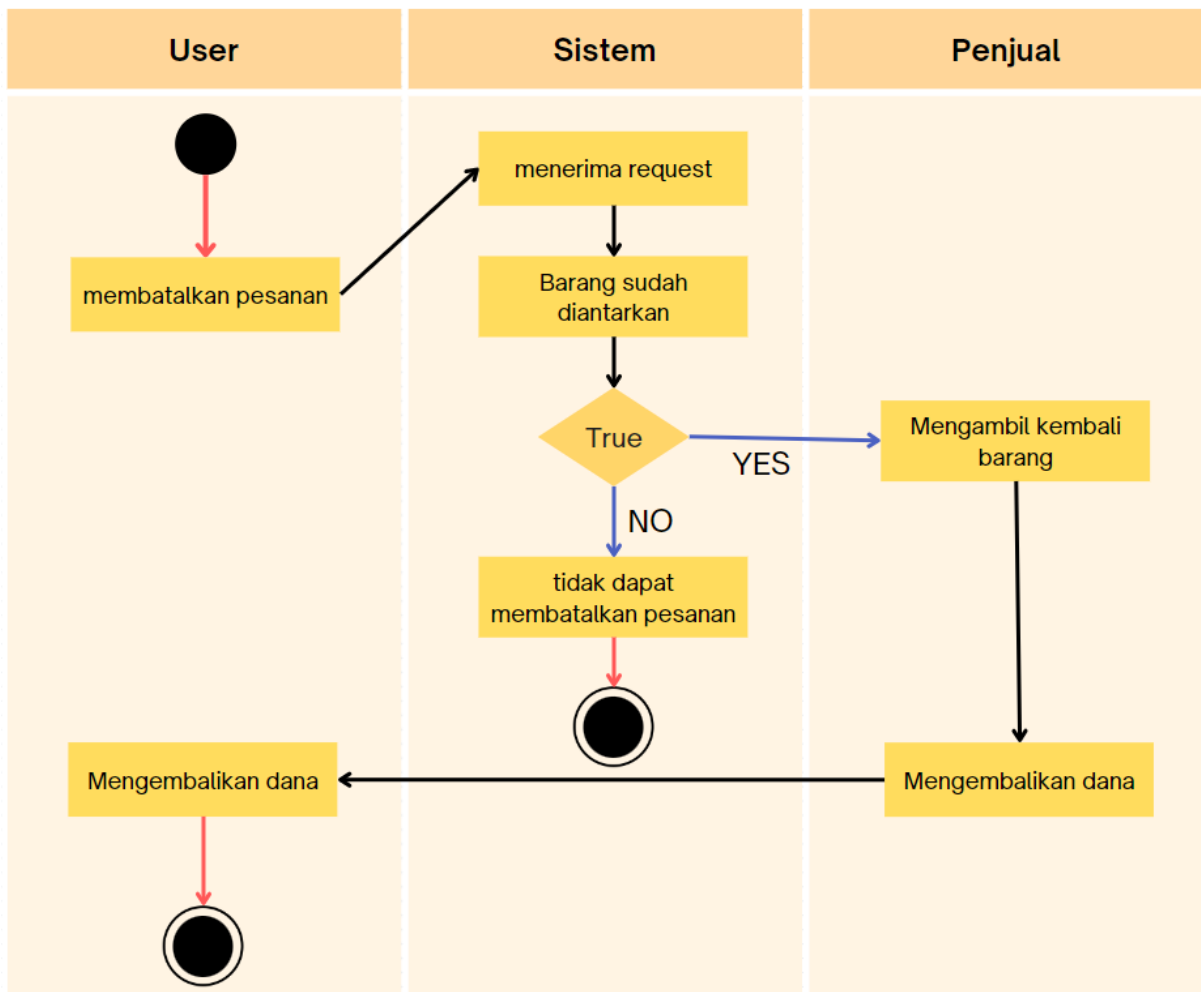
Pembayaran



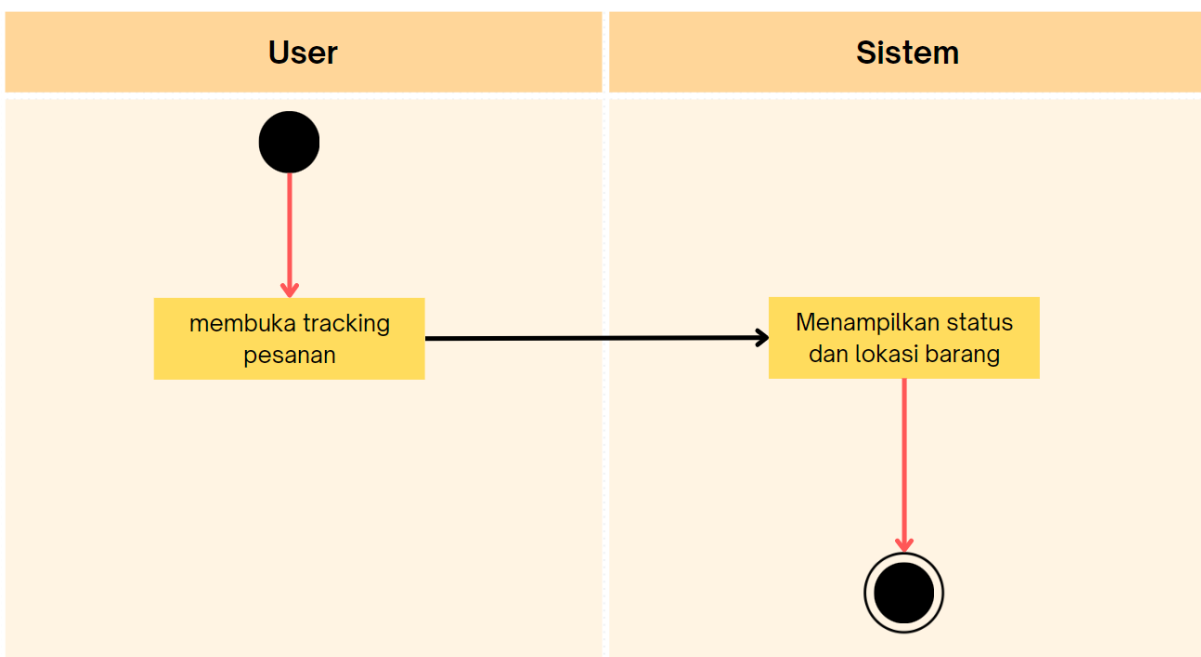
List Barang



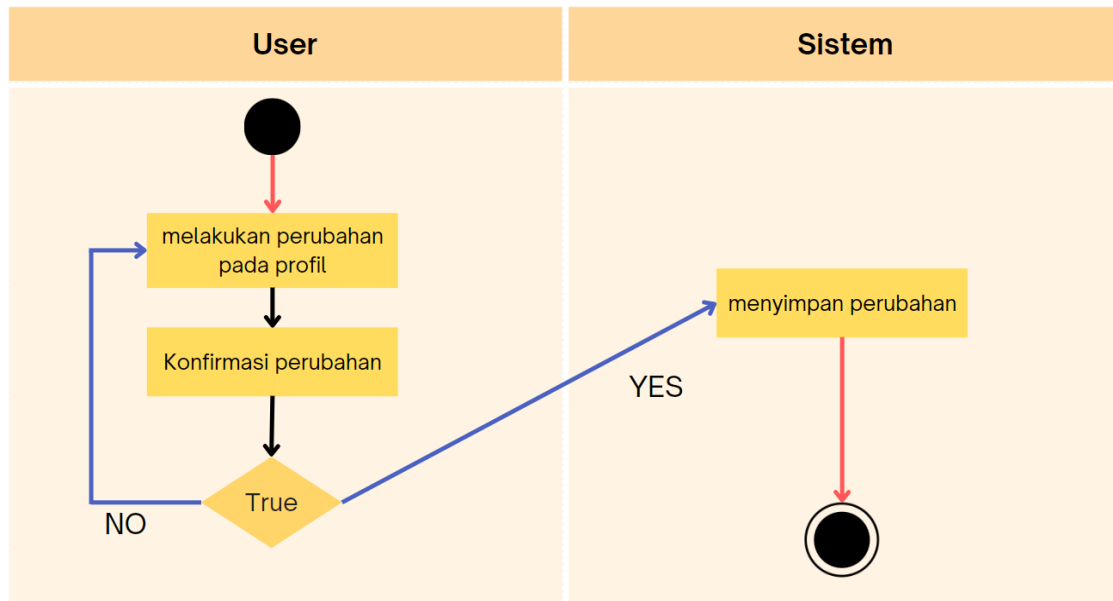
Pembatalan Pesanan



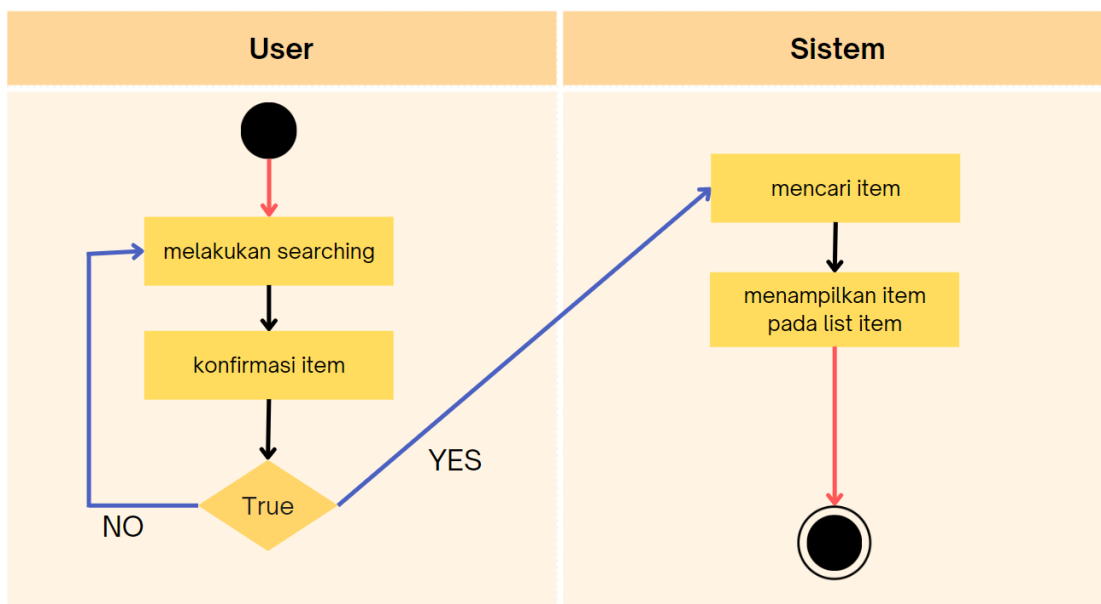
Tracking Pesanan



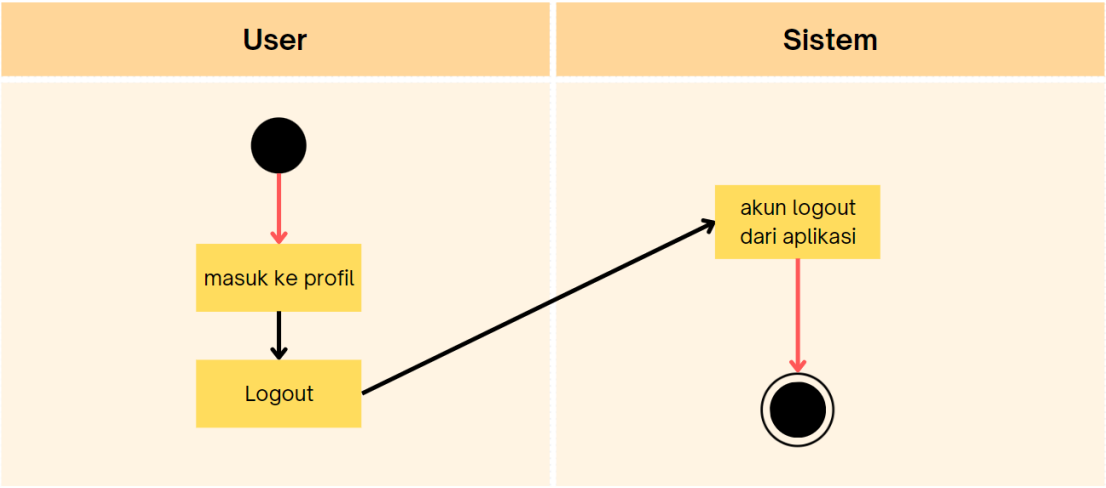
Edit Profil



Pencarian

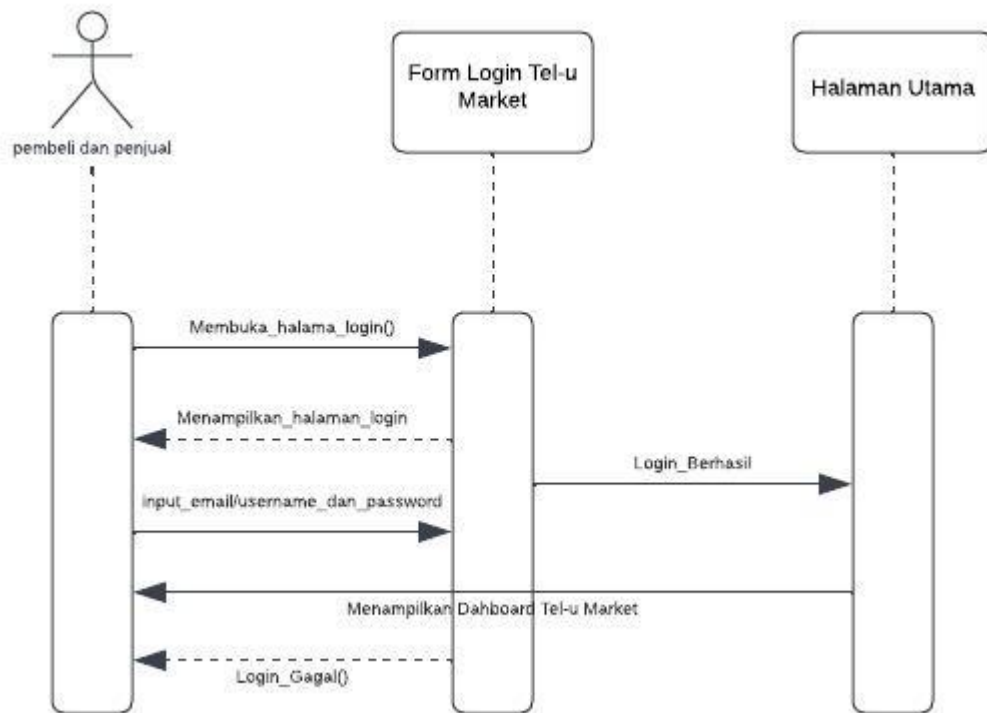


Logout

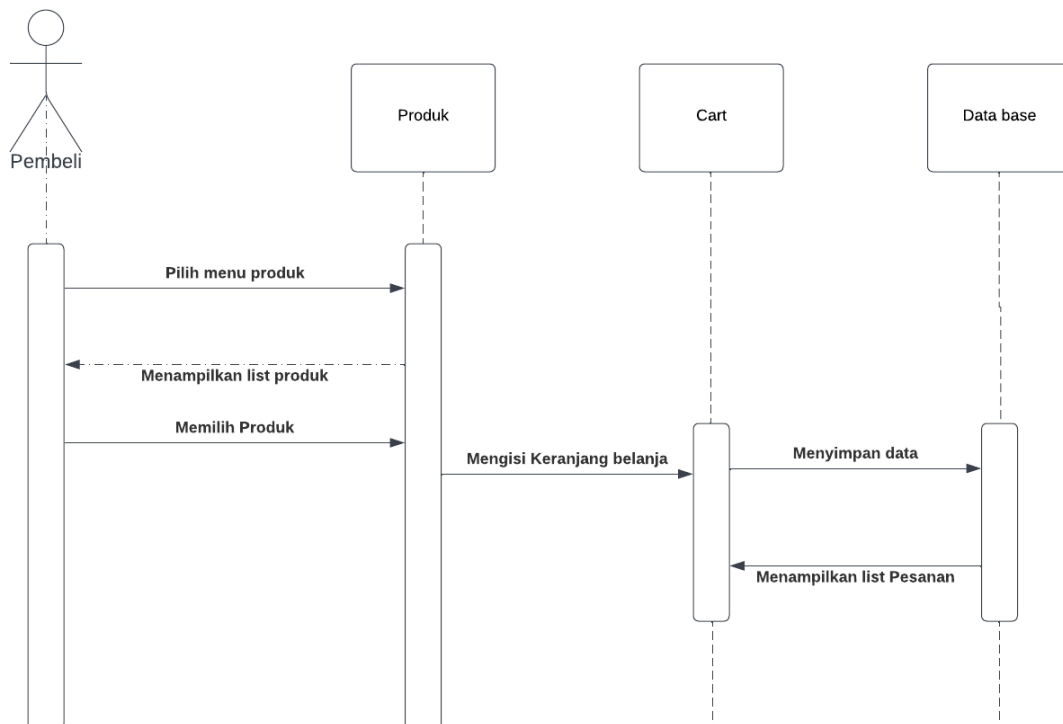


Sequence Diagram

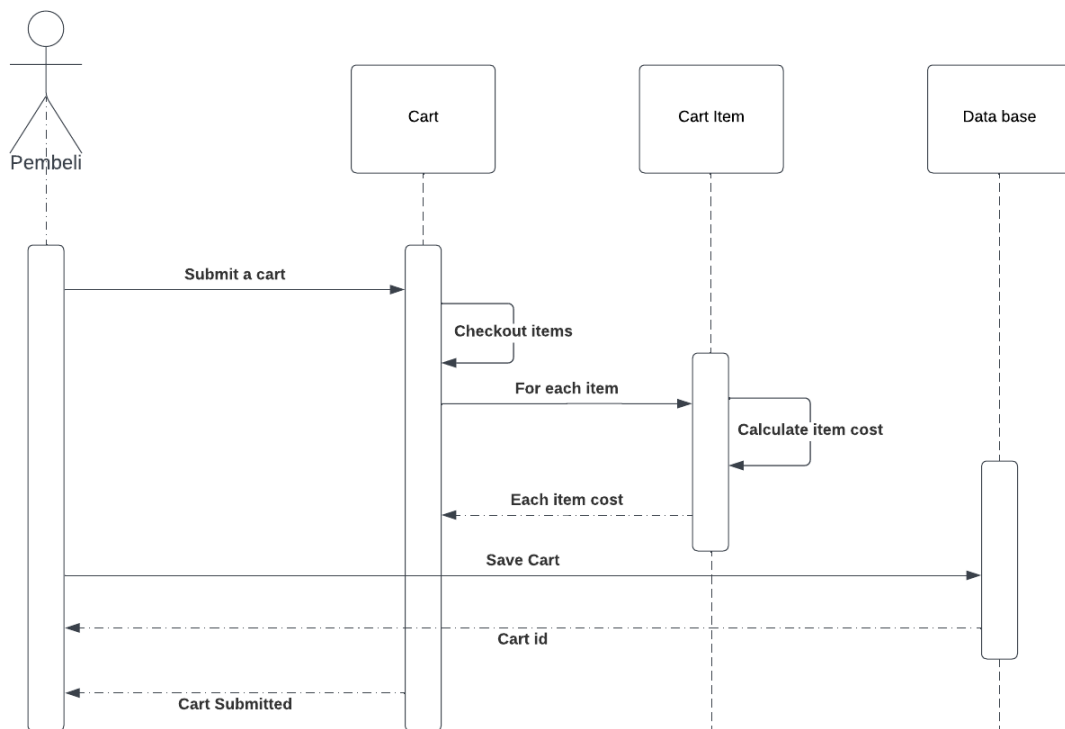
Login



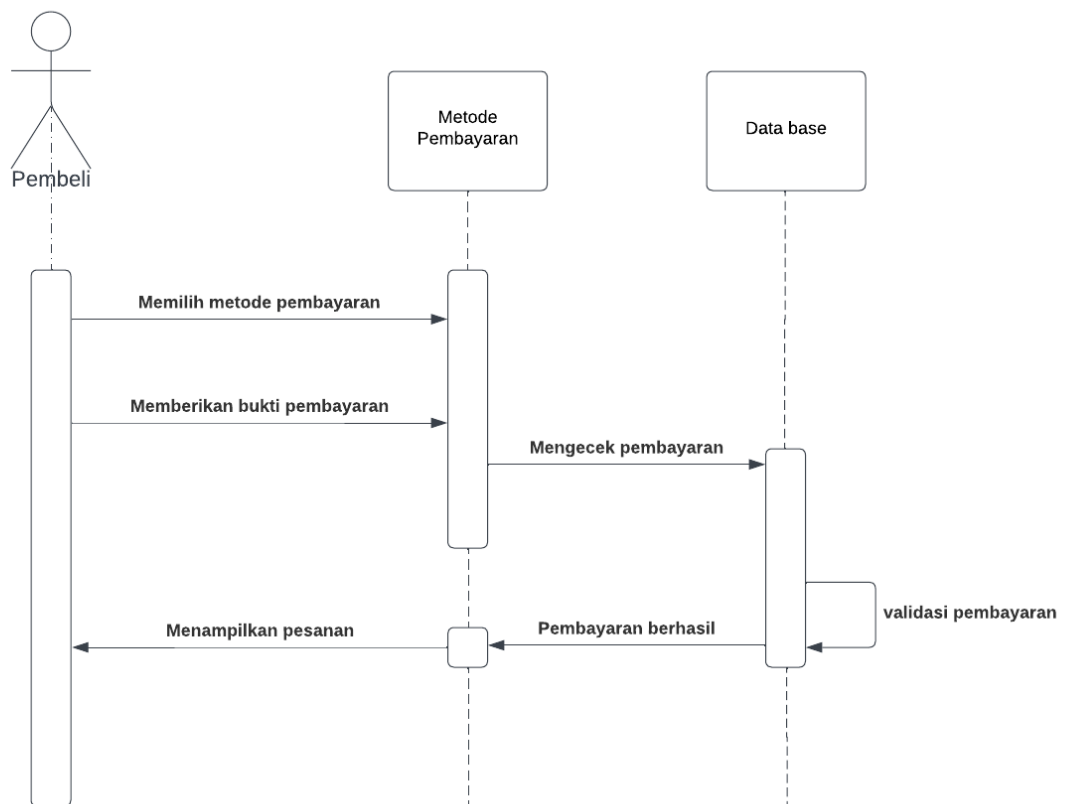
Keranjang



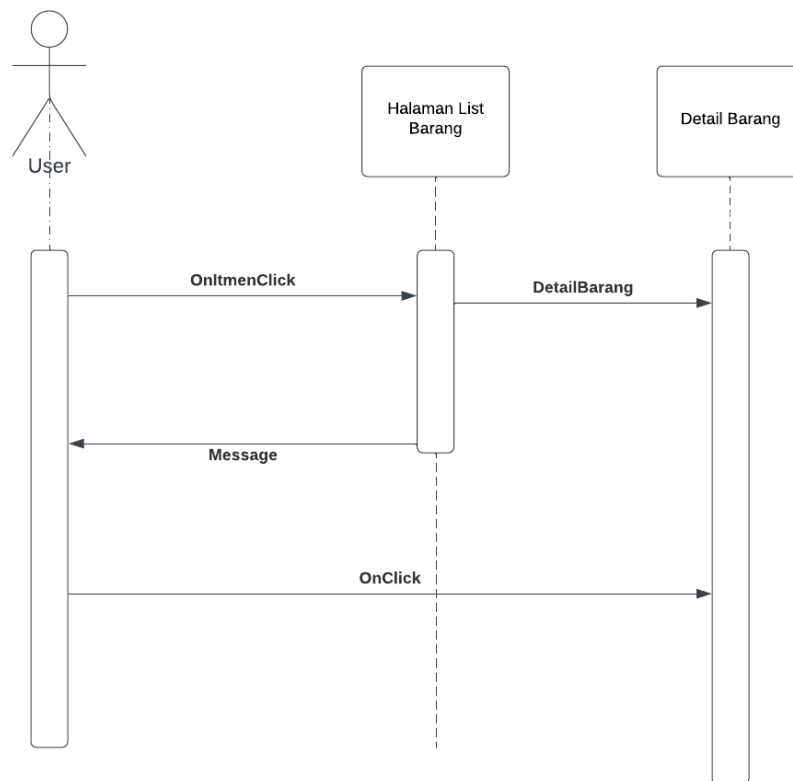
Checkout



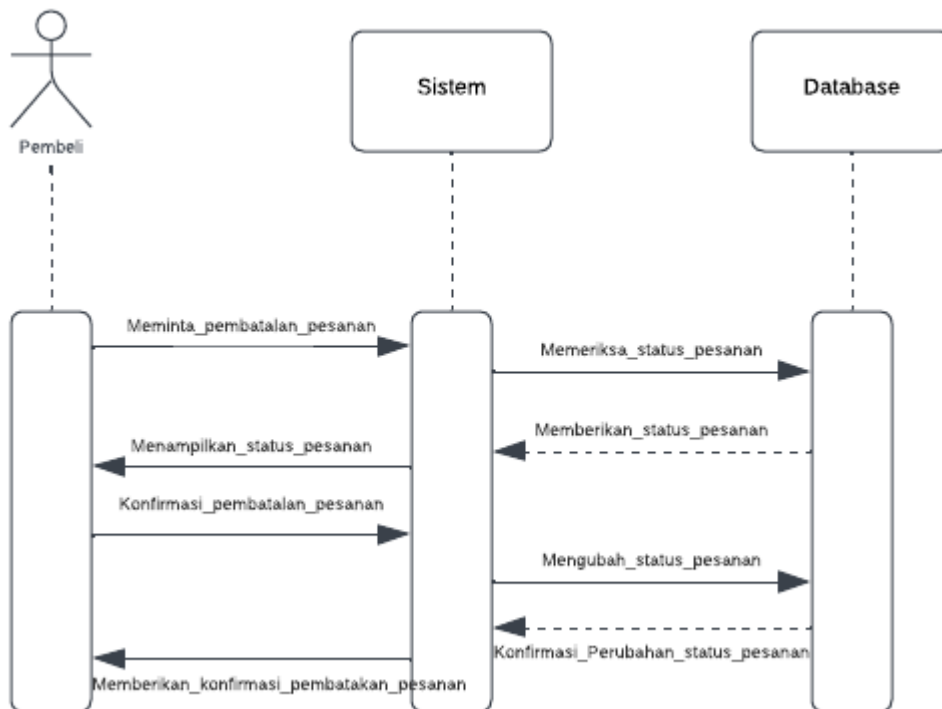
Pembayaran



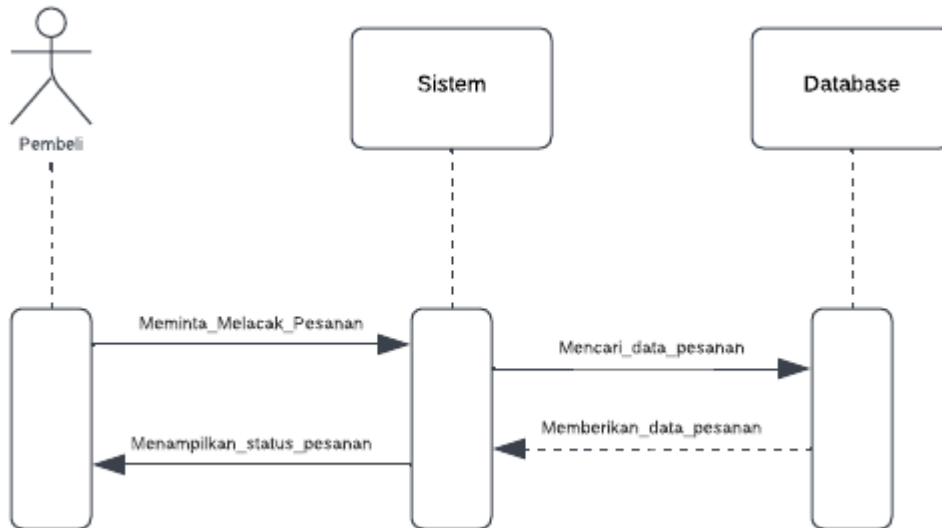
List Barang



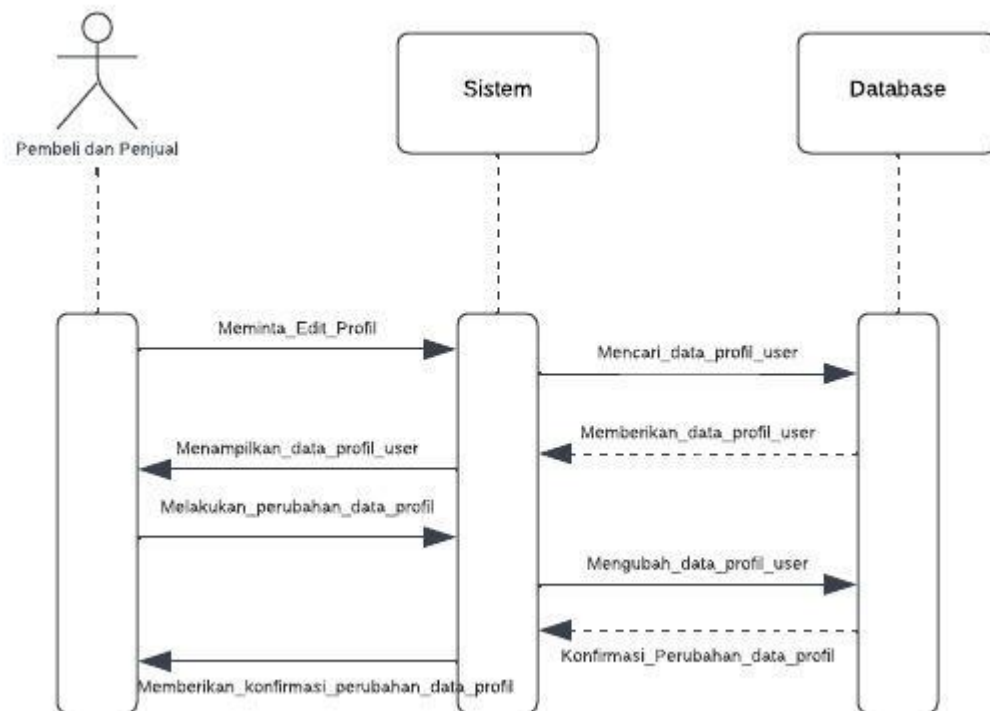
Pembatalan Pesanan



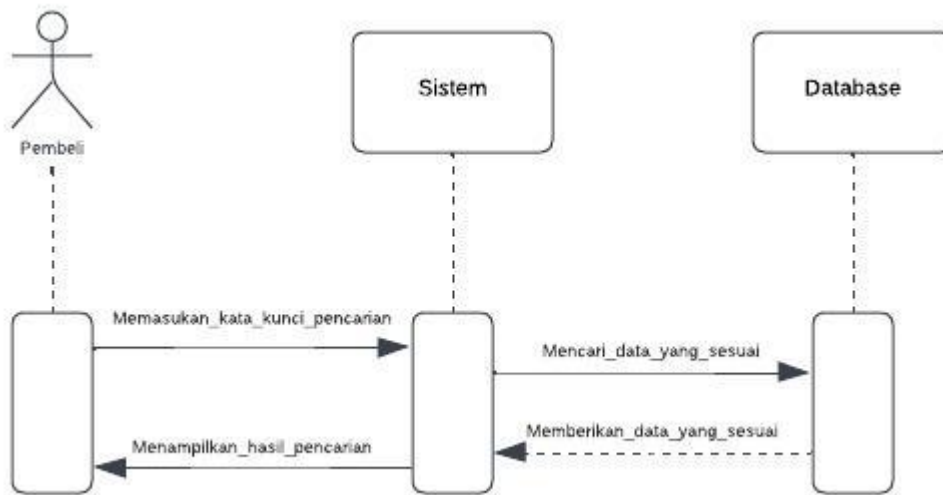
Tracking Pesanan



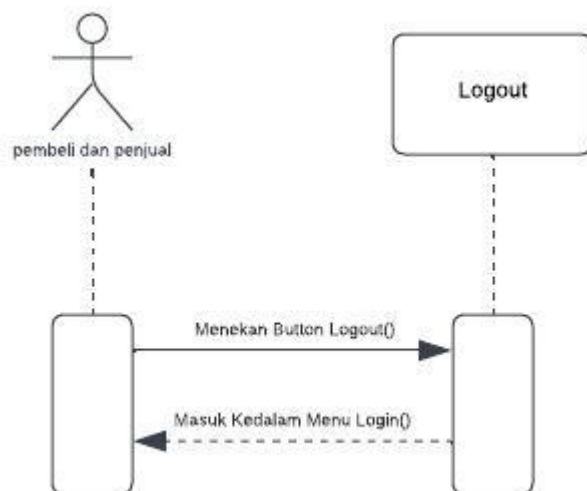
Edit Profil



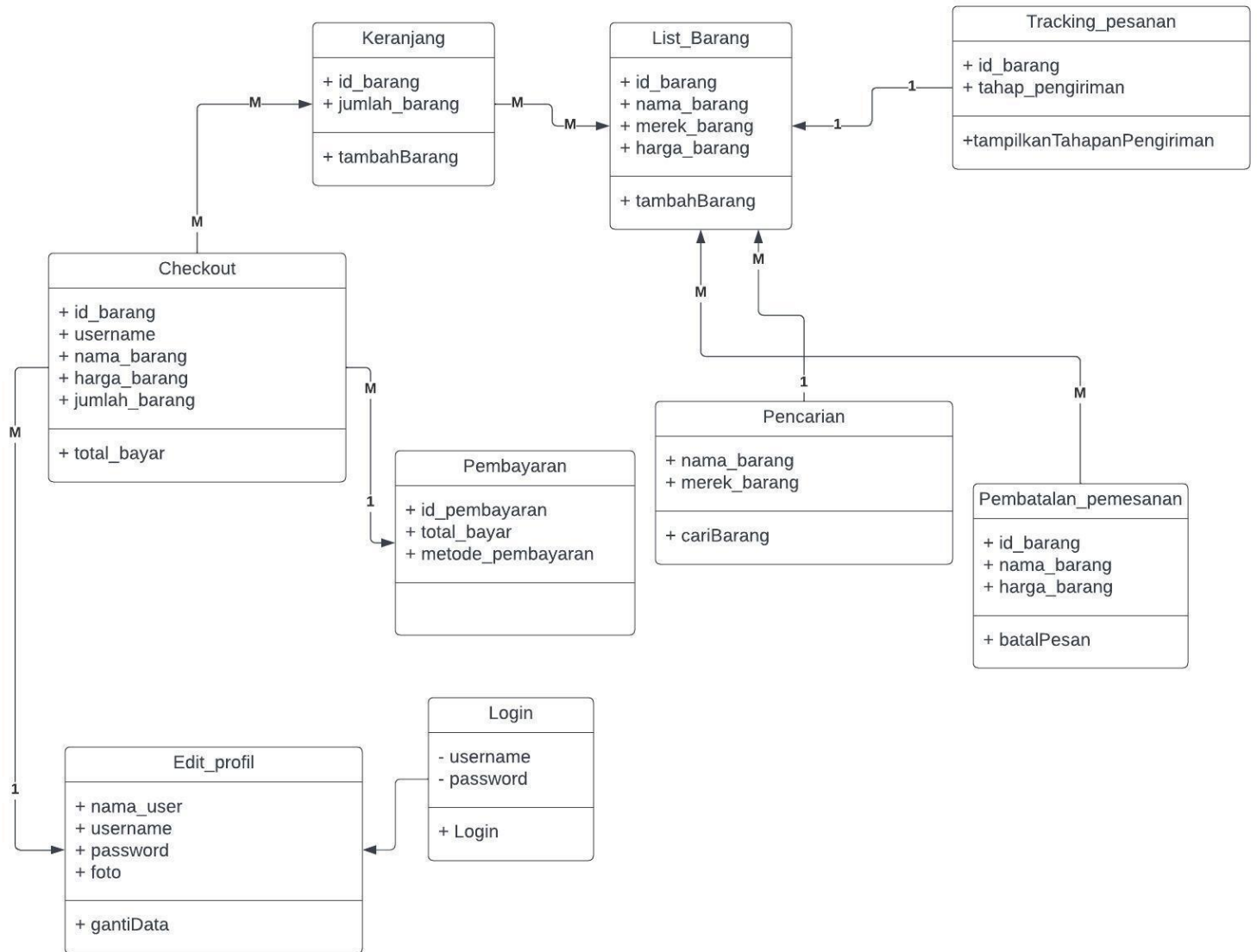
Pencarian



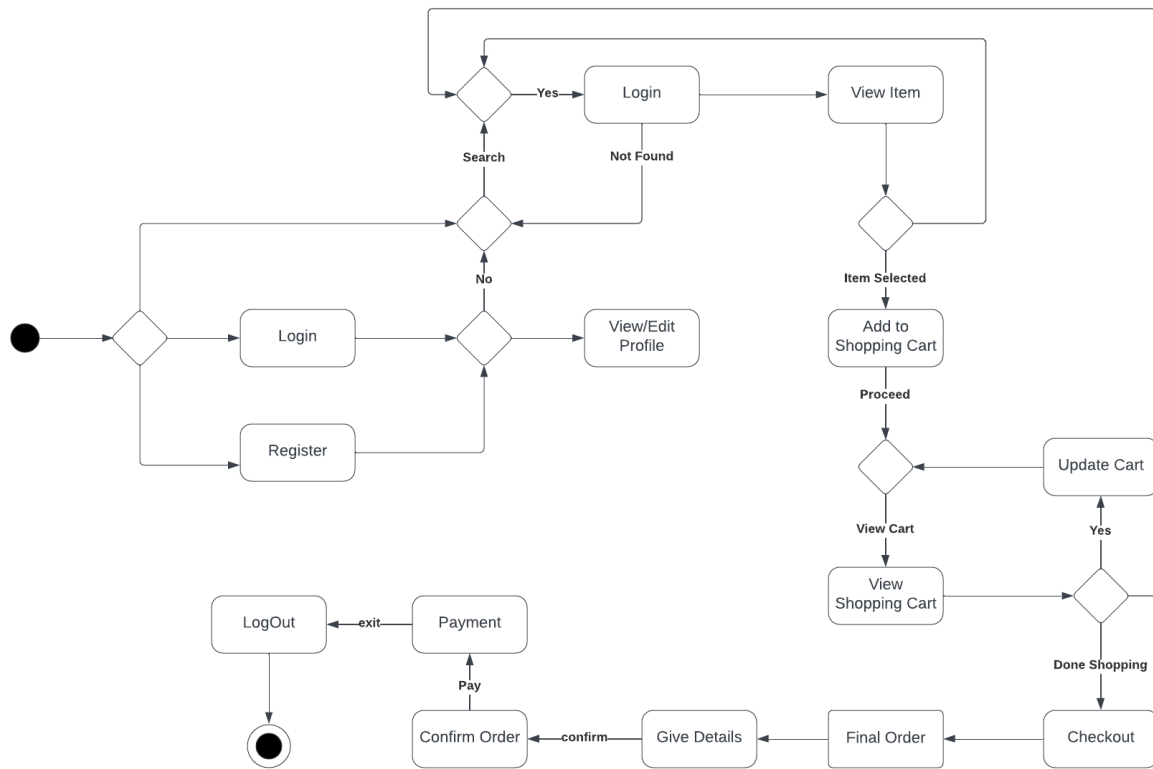
Logout



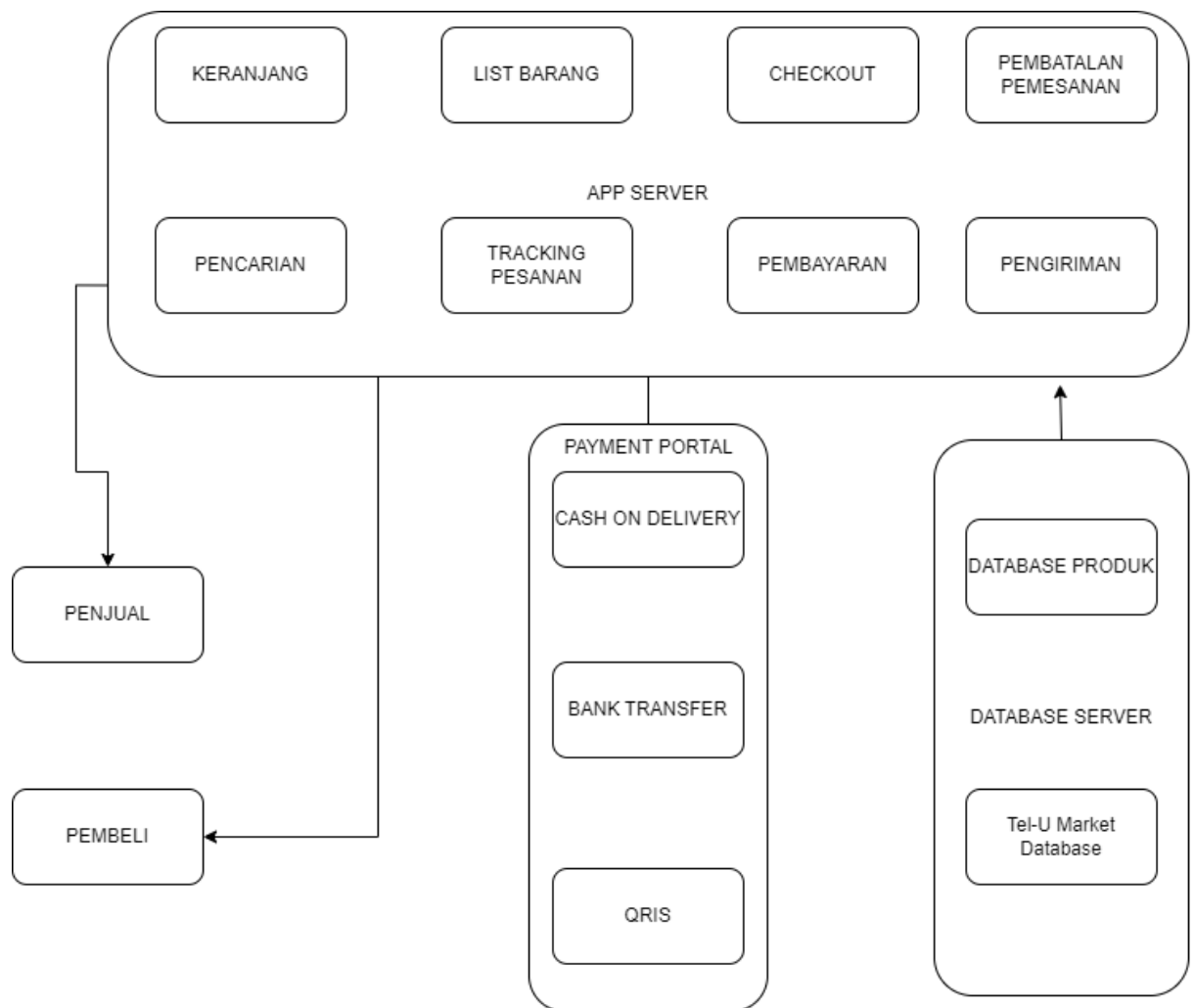
Class Diagram



Statechart Diagram



Deployment Diagram



MINUTES OF MEETINGS

Hari/Tanggal/Waktu	Sabtu 25 Maret 2023 / Jumat, 31 Maret 2023 / Senin, 11 April 2023 / Selasa, 18 April 2023
Jumlah Peserta	6
Agenda yang dibahas	Progres Proposal SRS

NO	Topik Pembahasan	Target Selesai	PIC	Status
1	Kata pengantar	Kata Pengantar	rifqi kusmayadi	Selesai
2	Bab 1	Tujuan	Ripo Rizki Ariel	Selesai
		Ruang Lingkup	rifqi kusmayadi	Selesai
		Empathy Maps	Rizki Ariel	Selesai
3	Bab 2	karakteristik pengguna	Ripo, rifqi, rizki	Selesai
		Fungsi produk FR dan NFR	Ariel Ripo Rizki Rifqi Hermawan Andi	Selesai
		Prototype	Ariel Ripo Rizki Rifqi Andi Hermawan	Selesai
		Batasan Software	Ripo Hermawan	Selesai
4	Bab 3	Use Case Scenario	Hermawan	Selesai
		Class Diagram	Hermawan	Selesai
		Sequence Diagram	Rizki Ripo	Selesai

		Statechart Diagram	Ripo	Selesai
		Deployment Diagram	Andi	Selesai
		Activity Diagram	Ariel	Selesai
		Use Case Diagram	Ariel	Selesai

Link Figma :

<https://www.figma.com/file/FSrWxO8mqc32Ylgp15NDKt/Untitled?node-id=0%3A1&t=t1C4BKFwKnvVRQNn-1>