

# **HASIL ANALISIS PERANGKAT LUNAK**

## **Aplikasi taniXplore**

### **Rekayasa Perangkat Lunak II**

Dosen Pengampu: Alif Finandhita, S.Kom, M.T



Disusun oleh: Kelompok IF-3 Barudak Bengkulu

10122080 - Gilang Rifaldi

10122087 - Rama Hadi Nugraha

10122102 - Muhammad Hafiz Akbar

10122107 - M. Fajar Fadhila

10122111 - Rizky Aditya Friatna

10122112 - Mohamad Syeril Akbar

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA**

**2025**

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
1. Kebutuhan Perangkat Lunak.....	1
1.1 Deskripsi Umum Sistem .....	1
1.2 Batasan Sistem .....	1
1.3 Model Use Case .....	1
1.3.1 Definisi Aktor .....	2
1.3.2 Definisi Use Case .....	2
1.3.3 Skenario Use Case.....	6
1.4 Activity Diagram.....	16
1.4.1 Activity Diagram: Login .....	16
1.4.2 Activity Diagram: Sign Up .....	17
1.4.3 Activity Diagram: Cari Produk .....	18
1.4.4 Activity Diagram: Cari Produk .....	19
1.4.5 Activity Diagram: Menampilkan Produk .....	20
1.4.6 Activity Diagram: Menampilkan Detail Produk .....	21
1.4.7 Activity Diagram: Menampilkan Lokasi Toko .....	22
1.4.8 Activity Diagram: Menampilkan Rute .....	23
1.4.9 Activity Diagram: Rating Produk .....	24
1.4.10 Activity Diagram: Chat.....	25
1.4.11 Activity Diagram: Menambahkan Produk .....	26
1.4.12 Activity Diagram: Menambahkan Lokasi Toko .....	27
1.4.13 Activity Diagram: Cari Produk.....	28
1.4.14 Activity Diagram: Cari Produk.....	29
1.5 SEQUENCE DIAGRAM.....	30
1.5.1 Sequence Diagram: Login .....	30
1.5.2 Sequence Diagram: Sign Up .....	30
1.5.3 Sequence Diagram: Cari Produk .....	30
1.5.4 Sequence Diagram: Filter Pencarian .....	31
1.5.5 Sequence Diagram: Menampilkan Produk.....	31
1.5.6 Sequence Diagram: Menampilkan Detail Produk .....	31
1.5.7 Sequence Diagram: Menampilkan Lokasi Toko .....	32
1.5.8 Sequence Diagram: Menampilkan Rute.....	32
1.5.9 Sequence Diagram: Rating Produk .....	33

1.5.10	Sequence Diagram: Chat .....	33
1.5.11	Sequence Diagram: Menambahkan Produk .....	34
1.5.12	Sequence Diagram: Menambahkan Lokasi Produk .....	34
1.5.13	Sequence Diagram: Kelola Produk .....	35
1.5.14	Sequence Diagram: Logout .....	35
1.6	CLASS DIAGRAM .....	36
1.6.1	Deskripsi Class Diagram antar kelas: .....	37
1.7	Antarmuka Aplikasi .....	38
1.7.1	Halaman Awal (A1) .....	38
1.7.2	Login (L1) .....	38
1.7.3	Register (R1) .....	39
1.7.4	Dashboard Pembeli (B1) .....	39
1.7.5	Detail Produk Pembeli (B2) .....	40
1.7.6	Informasi Pembeli (B3) .....	41
1.7.7	Profil Pengguna(B4) .....	41
1.7.8	Dashboard Petani (P1) .....	42
1.7.9	Detail Produk Petani (P2) .....	43
1.7.10	Toko petani (P3) .....	43
1.7.11	Tambah Produk (P4) .....	44
1.7.12	Informasi petani (P5) .....	45
1.7.13	Edit Produk (P6) .....	45
2.	Kontribusi Anggota .....	46

## 1. Kebutuhan Perangkat Lunak

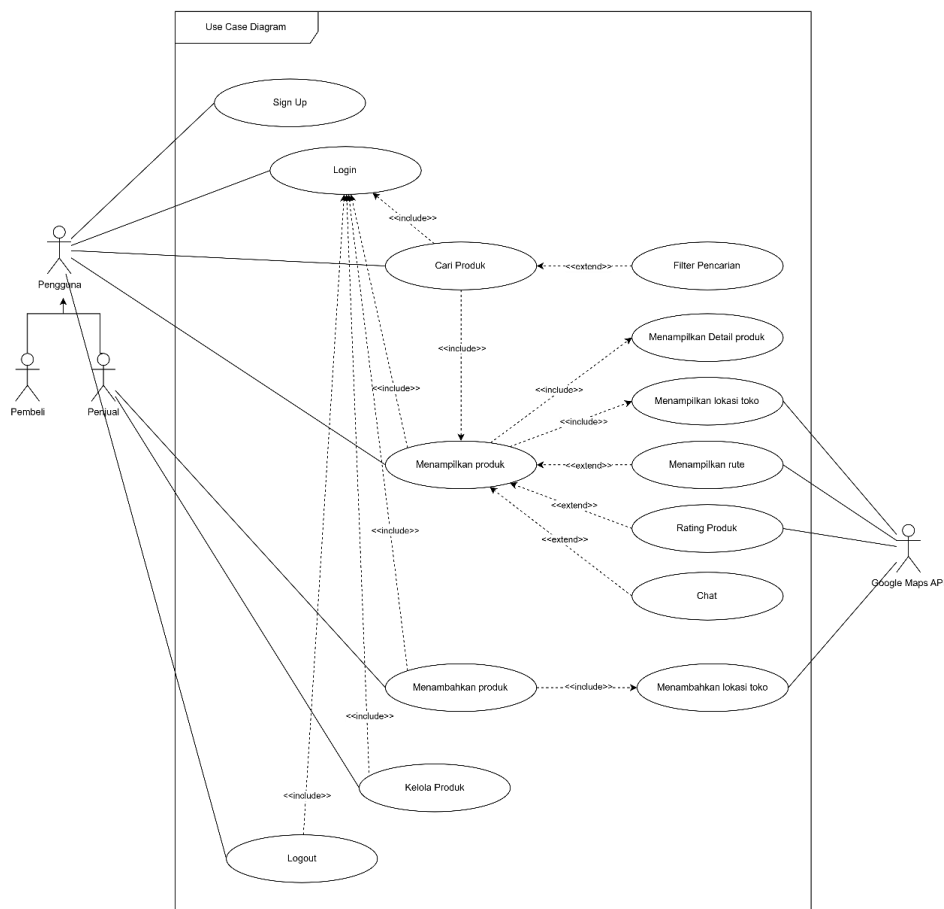
### 1.1 Deskripsi Umum Sistem

Aplikasi *TaniXplore* adalah sebuah sistem berbasis web yang dirancang untuk membantu petani dalam memasarkan hasil pertanian mereka, serta memberikan kemudahan bagi pembeli untuk mencari produk pertanian sesuai kebutuhan mereka. Fitur utama aplikasi ini termasuk pencarian hasil panen, informasi lokasi petani, serta fitur komunikasi antara pembeli dan penjual.

### 1.2 Batasan Sistem

1. Untuk mengakses sistem ini, pengguna harus memiliki akun yang sudah didaftarkan dari website *taniXplore*
2. Sistem ini tidak memiliki fitur pembelian, hanya membantu petani dalam memasarkan hasil pertanian mereka, namun pembeli bisa melakukan transaksi melalui fitur chat yang terhubung ke WhatsApp
3. Sistem berbasis web yang memerlukan koneksi internet untuk akses dan interaksi

### 1.3 Model Use Case



### 1.3.1 Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Pengguna	Aktor ini memiliki wewenang untuk melakukan pencarian produk, melihat detail produk, memberikan rating. Pengguna dapat berupa pembeli atau penjual.
2	Penjual	Aktor ini memiliki wewenang untuk memasarkan produk mereka, mengelola informasi produk(harga, lokasi, kategori, dll)
3	Pembeli	Aktor ini memiliki wewenang untuk mencari produk, melihat produk, dan berinteraksi dengan penjual
4	Google Maps API	Aktor ini memiliki wewenang untuk menampilkan lokasi toko penjual di peta dan menghitung rute dari lokasi pembeli ke penjual

### 1.3.2 Definisi Use Case

No	Use Case	Deskripsi
1	Login	<b>Kode Use Case:</b> A-01 <b>Deskripsi Singkat:</b> Pengguna (Pembeli atau Penjual) memasukkan data akun mereka untuk mengakses ke halaman utama <b>Aktor:</b> Pengguna <b>Trigger:</b> Pengguna memilih menu "Login" dan memasukkan data login <b>Prekondisi:</b> Pengguna sudah terdaftar di aplikasi <b>Pascakondisi:</b> Pengguna berhasil login dan diarahkan ke halaman utama aplikasi
2	Sign Up	<b>Kode Use Case:</b> A-02 <b>Deskripsi Singkat:</b> Pengguna baru melakukan pendaftaran untuk membuat akun di aplikasi dengan memasukkan data akun seperti nama, email, password <b>Aktor:</b> Pengguna <b>Trigger:</b> Pengguna memilih menu "Sign Up" dan mengisi form pendaftaran <b>Prekondisi:</b> Pengguna belum memiliki akun di aplikasi

		<b>Pascakondisi:</b> Akun pengguna berhasil dibuat dan pengguna dapat login dengan kredensial yang baru saja dibuat
3	Cari Produk	<b>Kode Use Case:</b> A-03 <b>Deskripsi Singkat:</b> Pengguna mencari produk berdasarkan kata kunci <b>Aktor:</b> Pengguna <b>Trigger:</b> Pengguna memasukkan kata kunci atau memilih kategori produk di fitur pencarian <b>Prekondisi:</b> Pengguna sudah login atau menggunakan fitur pencarian <b>Pascakondisi:</b> Sistem menampilkan hasil pencarian produk yang relevan
4	Filter Pencarian	<b>Kode Use Case:</b> A-04 <b>Deskripsi Singkat:</b> Pengguna menggunakan filter pencarian untuk memfilter hasil produk berdasarkan kriteria tertentu (misalnya harga terendah, rating, kategori) <b>Aktor:</b> Pengguna <b>Trigger:</b> Pengguna memilih filter pencarian <b>Prekondisi:</b> Pengguna sudah login dan melakukan pencarian produk <b>Pascakondisi:</b> Sistem menampilkan produk sesuai dengan filter yang dipilih oleh pengguna
5	Menampilkan Produk	<b>Kode Use Case:</b> A-05 <b>Deskripsi Singkat:</b> Sistem menampilkan daftar produk kepada pengguna melalui halaman produk <b>Aktor:</b> Pengguna <b>Trigger:</b> Pengguna masuk ke halaman produk <b>Prekondisi:</b> Pengguna sudah login dan memiliki produk yang tersedia <b>Pascakondisi:</b> Daftar produk penjual ditampilkan
6	Menampilkan Detail Produk	<b>Kode Use Case:</b> A-06

		<p><b>Deskripsi Singkat:</b> Pengguna melihat detail lengkap mengenai produk yang dipilih, seperti harga, deskripsi, lokasi, stok, dll</p> <p><b>Aktor:</b> Pengguna</p> <p><b>Trigger:</b> Pengguna memilih produk untuk ditampilkan detail produknya</p> <p><b>Prekondisi:</b> Pengguna sudah login</p> <p><b>Pascakondisi:</b> Detail produk ditampilkan</p>
7	Menampilkan Lokasi Toko	<p><b>Kode Use Case:</b> A-07</p> <p><b>Deskripsi Singkat:</b> Pengguna melihat lokasi toko penjual pada peta yang telah terintegrasi dengan Google Maps</p> <p><b>Aktor:</b> Pengguna</p> <p><b>Trigger:</b> Pengguna memilih produk di halaman produk</p> <p><b>Prekondisi:</b> Pengguna harus login dan memilih produk yang ingin dilihat</p> <p><b>Pascakondisi:</b> Lokasi toko ditampilkan</p>
8	Menampilkan Rute	<p><b>Kode Use Case:</b> A-08</p> <p><b>Deskripsi Singkat:</b> Pengguna dapat melihat rute dari lokasi mereka ke lokasi toko</p> <p><b>Aktor:</b> Pengguna</p> <p><b>Trigger:</b> Pengguna mengklik tombol “Rute” di halaman produk yang dipilih</p> <p><b>Prekondisi:</b> Pengguna harus login dan telah memilih produk</p> <p><b>Pascakondisi:</b> Rute ditampilkan menggunakan Aplikasi Google Maps</p>
9	Rating Produk	<p><b>Kode Use Case:</b> A-09</p> <p><b>Deskripsi Singkat:</b> Pengguna memberikan rating pada produk yang mereka pilih</p> <p><b>Aktor:</b> Pengguna</p> <p><b>Trigger:</b> Pengguna memilih produk dan memberikan rating</p> <p><b>Prekondisi:</b> Pengguna harus login dan memilih produk yang ingin diberi rating</p>

		<b>Pascakondisi:</b> Rating produk disimpan dan ditampilkan di halaman produk
10	Chat	<b>Kode Use Case:</b> A-10 <b>Deskripsi Singkat:</b> Pembeli dan penjual berkomunikasi menggunakan fitur chat yang terintegrasi dengan WhatsApp <b>Aktor:</b> Pengguna <b>Trigger:</b> Pembeli memilih tombol “Chat” pada produk yang telah dipilih <b>Prekondisi:</b> Pengguna sudah login <b>Pascakondisi:</b> Pembeli dan penjual dapat saling mengirim pesan melalui WhatsApp
11	Menambahkan Produk	<b>Kode Use Case:</b> A-11 <b>Deskripsi Singkat:</b> Penjual menambahkan produk baru ke aplikasi, termasuk informasi harga, deskripsi, stok, foto produk <b>Aktor:</b> Penjual <b>Trigger:</b> Penjual memilih menu AddProduct <b>Prekondisi:</b> Penjual harus sudah login dan terverifikasi oleh system sebagai penjual <b>Pascakondisi:</b> Produk baru ditambahkan ke database dan ditampilkan di halaman produk
12	Menambahkan Lokasi Toko	<b>Kode Use Case:</b> A-12 <b>Deskripsi Singkat:</b> Penjual menambahkan lokasi ke dalam sistem agar pembeli dapat menemukan lokasi penjual secara langsung di aplikasi <b>Aktor:</b> Penjual <b>Trigger:</b> Penjual <b>Prekondisi:</b> Penjual memilih opsi untuk menambahkan lokasi toko di halaman tambah produk <b>Pascakondisi:</b> Lokasi toko berhasil disimpan dan ditampilkan
13	Kelola Produk	<b>Kode Use Case:</b> A-13



		<p><b>Deskripsi Singkat:</b> Penjual mengelola produk yang sudah ada (mengedit atau menghapus produk)</p> <p><b>Aktor:</b> Penjual</p> <p><b>Trigger:</b> Penjual memilih menu Kelola produk</p> <p><b>Prekondisi:</b> Penjual sudah login dan sudah memiliki produk untuk di edit atau dihapus</p> <p><b>Pascakondisi:</b> Produk berhasil diperbarui atau dihapus dari aplikasi</p>
14	Logout	<p><b>Kode Use Case:</b> A-14</p> <p><b>Deskripsi Singkat:</b> Pengguna keluar dari aplikasi</p> <p><b>Aktor:</b> Pengguna</p> <p><b>Trigger:</b> Pengguna mengklik tombol "Logout"</p> <p><b>Prekondisi:</b> Pengguna sudah login ke dalam aplikasi</p> <p><b>Pascakondisi:</b> Pengguna berhasil keluar dari aplikasi dan diarahkan ke halaman login</p>

### 1.3.3 Skenario Use Case

#### 1.3.3.1 Skenario Use Case Login

Use Case Name	Login	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Pengguna dapat login untuk mengakses website	
Preconditions	Pengguna harus memiliki akun yang terdaftar di sistem	
Successful End Condition	Pengguna berhasil login dan diarahkan ke halaman utama	
Failed End Condition	Pengguna gagal login akibat kesalahan data akun, sehingga tidak dapat masuk ke dashboard	
Primary Actor	Pengguna	
Trigger	Pengguna memasukkan data login pada halaman login	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna memasukkan data akun pada halaman login
	2	Sistem memverifikasi data
	3	Jika verifikasi berhasil, pengguna diarahkan ke halaman utama

Extensions	Step	Branching Action
	2.1	Login gagal, pesan kesalahan “username atau password salah” ditampilkan.

### 1.3.3.2 Skenario Use Case Sign Up

Use Case Name	Sign Up	
Related Requirements	-	
Goal In Context	Pengguna dapat mendaftar akun baru	
Preconditions	Pengguna belum memiliki akun di aplikasi	
Successful End Condition	Akun berhasil dibuat, dan pengguna diarahkan ke halaman login	
Failed End Condition	Akun gagal dibuat karena validasi data tidak terpenuhi atau terjadi kesalahan sistem	
Primary Actor	Pengguna	
Trigger	Pengguna membuka halaman pendaftaran	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna membuka halaman pendaftaran dan mengisi formulir pendaftaran
	2	Sistem memverifikasi data
	3	Jika valid, akun berhasil dibuat dan disimpan di database
	4	Pengguna masuk ke halaman login
Extensions	Step	Branching Action
	3.1	Sistem mendeteksi data tidak valid, pesan kesalahan “username atau password sudah digunakan” ditampilkan

### 1.3.3.3 Skenario Use Case Cari Produk

Use Case Name	Cari Produk
Related Requirements	A-01
Goal In Context	Pengguna dapat mencari produk di halaman dashboard
Preconditions	Pengguna login
Successful End Condition	Sistem menampilkan hasil pencarian produk

Failed End Condition	Sistem gagal menampilkan hasil pencarian akibat kesalahan atau produk tidak ditemukan	
Primary Actor	Penjual	
Trigger	Pengguna memasukkan kata kunci pencarian di dashboard	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna memasukkan kata kunci di fitur pencarian
	2	Sistem memeriksa produk yang sesuai di database
	3	Jika ditemukan, sistem menampilkan daftar produk yang sesuai
Extensions	Step	Branching Action
	2.1	Jika produk tidak ditemukan, pesan "Produk tidak ditemukan" ditampilkan

#### 1.3.3.4 Skenario Use Case Filter Pencarian

Use Case Name	Cari Produk	
Related Requirements	A-01	
Goal In Context	Pengguna dapat memfilter produk berdasarkan nilai rating, harga dan jarak lokasi produk	
Preconditions	Pengguna harus login dan berada di halaman dashboard	
Successful End Condition	Sistem menampilkan hasil pencarian yang sesuai dengan filter yang diterapkan	
Failed End Condition	Sistem gagal menampilkan produk yang difilter karena kesalahan atau tidak ada produk yang cocok	
Primary Actor	Pengguna (Pembeli dan Penjual)	
Trigger	Pengguna memilih filter pencarian (misalnya, berdasarkan harga, rating, jarak terdekat, dll).	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna memilih filter pencarian
	2	Sistem memproses filter dan mencari produk yang sesuai di database.
	3	Sistem menampilkan hasil pencarian yang telah difilter
Extensions	Step	Branching Action

	2.1	Jika tidak ada produk yang cocok dengan filter, pesan "Produk tidak ditemukan" ditampilkan
--	-----	--

#### 1.3.3.5 Skenario Use Case Menampilkan Produk

Use Case Name	Menampilkan Produk	
Related Requirements	A-01	
Goal In Context	Pengguna dapat melihat daftar produk yang telah ditambahkan di dashboard	
Preconditions	Pengguna login	
Successful End Condition	Daftar produk ditampilkan kepada pengguna	
Failed End Condition	Produk gagal ditampilkan karena data tidak ditemukan atau terjadi kesalahan sistem.	
Primary Actor	Pengguna (Penjual dan Pembeli)	
Trigger	Pengguna membuka halaman dashboard	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna masuk ke halaman produk
	2	Sistem mengambil data produk dari database
	3	Jika valid, sistem menampilkan produk
Extensions	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil data produk, pesan kesalahan ditampilkan kepada pengguna

#### 1.3.3.6 Skenario Use Case Menampilkan Detail Produk

Use Case Name	Menampilkan Detail Produk	
Related Requirements	A-01	
Goal In Context	Pengguna dapat melihat informasi lengkap tentang produk, termasuk deskripsi, harga, lokasi, rating, dll.	
Preconditions	Pengguna harus login dan memilih produk yang ingin dilihat	
Successful End Condition	Sistem menampilkan detail produk	
Failed End Condition	Sistem gagal menampilkan detail produk karena kesalahan teknis atau data produk tidak ditemukan	
Primary Actor	Pengguna (Penjual dan Pembeli)	

Trigger	Pengguna memilih produk dari hasil pencarian atau dari dashboard	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna memilih produk untuk melihat detail produk
	2	Sistem mengambil detail produk dari database
	3	Sistem menampilkan detail produk kepada pengguna, seperti: Harga, Lokasi, dll
Extensions	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal mengambil detail produk, pesan kesalahan ditampilkan.

#### 1.3.3.7 Skenario Use Case Menampilkan Lokasi Toko

Use Case Name	Menampilkan Lokasi Toko	
Related Requirements	A-01	
Goal In Context	Pengguna dapat melihat lokasi toko yang menjual produk	
Preconditions	Pengguna harus login dan memilih produk yang ingin dilihat	
Successful End Condition	Sistem menampilkan lokasi toko pada peta atau dengan informasi alamat	
Failed End Condition	Sistem gagal menampilkan lokasi toko karena kesalahan teknis atau tidak ada data lokasi.	
Primary Actor	Pengguna (Penjual dan Pembeli)	
Trigger	Pengguna memilih produk dari dashboard	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna memilih produk dari daftar produk
	2	Sistem mengambil lokasi toko dari database
	3	Sistem menampilkan lokasi toko dari produk yang dipilih
Extensions	Step	Branching Action
	2.1	Jika Lokasi toko tidak tersedia, pesan kesalahan ditampilkan

#### 1.3.3.8 Skenario Use Case Menampilkan Rute

Use Case Name	Menampilkan Rute	
Related Requirements	A-01	
Goal In Context	Pengguna dapat melihat rute menuju toko untuk membeli produk	
Preconditions	Pengguna harus login, memilih produk yang ingin dilihat dan pencet tombol rute	
Successful End Condition	Halaman akan pindah ke Google Maps dan menampilkan rute yang dapat diikuti untuk menuju toko	
Failed End Condition	Sistem gagal menampilkan rute karena kesalahan data atau teknis	
Primary Actor	Pengguna (Penjual dan Pembeli)	
Trigger	Pengguna memilih opsi untuk melihat rute ke lokasi toko	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna memilih produk dari daftar produk
	2	Sistem mengambil data produk dari database
	3	Produk ditampilkan
	4	Pengguna mengklik fitur rute
	5	Sistem mengambil data lokasi dari database
	6	Jika ditemukan, Pengguna diarahkan ke Google Maps untuk menampilkan rute menuju toko
Extensions	Step	Branching Action
	5.1	Sistem gagal mengambil data lokasi toko, pesan kesalahan ditampilkan

#### 1.3.3.9 Skenario Use Case Rating Produk

Use Case Name	Rating Produk	
Related Requirements	A-01	
Goal In Context	Pengguna dapat memberikan rating pada produk yang dipilih	
Preconditions	Pengguna harus login, memilih produk yang ingin dilihat dan memencet tombol rating	
Successful End Condition	Sistem menyimpan rating yang diberikan pengguna pada produk	

Failed End Condition	Sistem gagal menyimpan rating karena kesalahan teknis atau validasi data yang tidak terpenuhi	
Primary Actor	Pengguna (Penjual dan Pembeli)	
Trigger	Pengguna memilih opsi untuk memberikan rating pada produk	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna memilih produk untuk diberikan rating
	2	Sistem mengambil data produk dari database
	3	Produk ditampilkan
	4	Pengguna mengklik fitur Rating
	5	Pengguna menambahkan rating dari produk yang dipilih
	6	Sistem menambahkan data rating ke database
	7	Jika berhasil, maka rating berhasil ditambahkan
Extensions	Step	Branching Action
	6.1	Jika gagal, sistem gagal menyimpan rating, pesan kesalahan ditampilkan.

#### 1.3.3.10 Skenario Use Case Chat

Use Case Name	Chat	
Related Requirements	A-01	
Goal In Context	Pembeli dapat berkomunikasi dengan penjual mengenai produk yang tersedia	
Preconditions	Pengguna harus sudah login, memilih produk yang ingin dilihat dan memencet tombol chat	
Successful End Condition	Pembeli dan penjual dapat mengirim dan menerima pesan chat	
Failed End Condition	Gagal pindah ke obrolan jika ada masalah koneksi atau kesalahan teknis	
Primary Actor	Pengguna (Penjual dan Pembeli)	
Trigger	Pembeli mengklik fitur chat di produk yang ingin ditanyakan	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna memilih produk dari daftar produk

	2	Sistem mengambil data produk dari database
	3	Produk yang dipilih ditampilkan
	4	Pengguna mengklik fitur chat
	5	Sistem mengambil data nomor telepon penjual dari database
	6	Jika berhasil, Pembeli diarahkan ke WhatsApp untuk berkomunikasi dengan penjual
Extensions	Step	Branching Action
	5.1	Jika sistem gagal menghubungkan chat, pesan kesalahan ditampilkan

#### 1.3.3.11 Skenario Use Case Menambahkan produk

Use Case Name	Menambahkan produk	
Related Requirements	A-01	
Goal In Context	Penjual dapat menambahkan produk baru ke dalam daftar produk yang dijual	
Preconditions	Penjual harus sudah login dan terverifikasi oleh sistem sebagai penjual	
Successful End Condition	Produk berhasil ditambahkan ke dalam daftar produk, dan informasi produk tersimpan dalam database	
Failed End Condition	Produk gagal ditambahkan karena validasi data produk tidak terpenuhi atau terjadi kesalahan sistem	
Primary Actor	Penjual	
Trigger	Penjual membuka halaman tambah produk	
Main Flow	Step	Action
	1	Penjual membuka halaman tambah produk
	2	Penjual memasukkan data produk (nama, deskripsi, harga, Lokasi, dll)
	3	Sistem memverifikasi data produk
	4	Jika berhasil, produk tersimpan di database jika valid
Extensions	Step	Branching Action



	3.1	Jika data produk tidak valid, sistem menampilkan pesan kesalahan.
--	-----	---

#### 1.3.3.12 Skenario Use Case Menambahkan Lokasi Toko

Use Case Name	Menambahkan Lokasi Toko	
Related Requirements	A-01	
Goal In Context	Penjual dapat menambahkan lokasi toko di halaman tambah produk	
Preconditions	Penjual sudah login dan berada di halaman tambah produk	
Successful End Condition	Lokasi toko berhasil disimpan pada produk	
Failed End Condition	Sistem gagal menyimpan lokasi toko karena kesalahan atau ketidakvalidan data	
Primary Actor	Penjual	
Trigger	Penjual memilih opsi untuk menambahkan lokasi toko di halaman tambah produk	
Main Flow	Step	Action
	1	Penjual membuka halaman tambah produk
	2	Penjual menambahkan alamat lokasi toko
	3	Sistem memverifikasi data
	4	Jika berhasil, sistem menyimpan lokasi toko
Extensions	Step	Branching Action
	3.1	Jika sistem gagal menyimpan lokasi toko, pesan kesalahan ditampilkan

#### 1.3.3.13 Skenario Use Case Kelola Produk

Use Case Name	Kelola Produk	
Related Requirements	A-01	
Goal In Context	Penjual dapat mengelola produk dengan mengedit atau menghapus produk mereka	
Preconditions	Penjual harus login terlebih dahulu dan produk sudah terdaftar	
Successful End Condition	Produk berhasil diedit atau dihapus, dan perubahan tersimpan di database.	

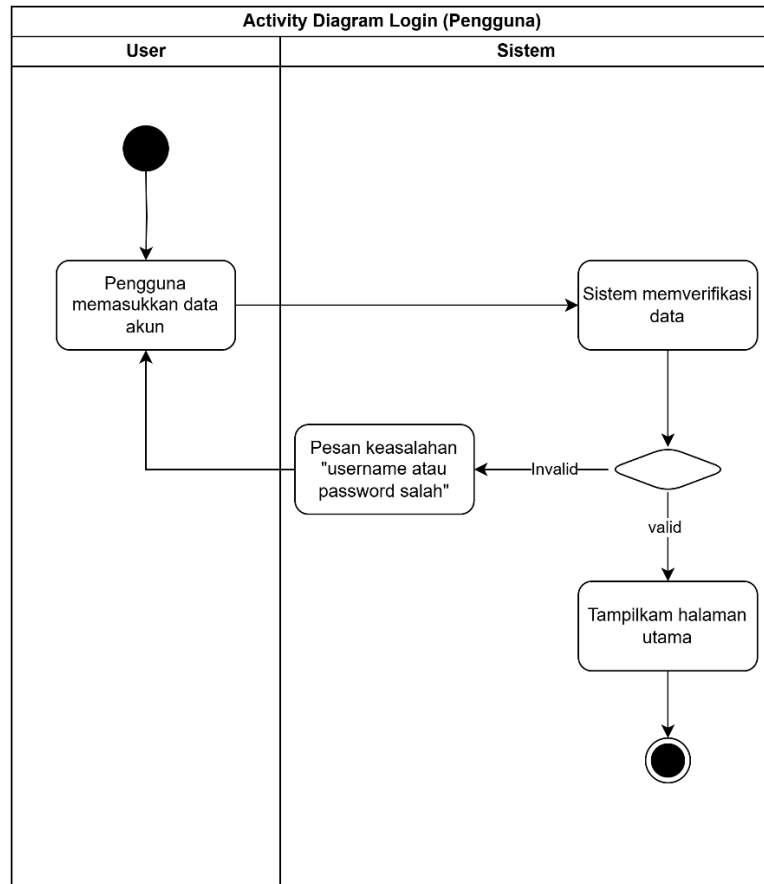
Failed End Condition	Gagal mengedit atau menghapus produk karena data tidak valid atau kesalahan sistem.	
Primary Actor	Penjual	
Trigger	Penjual memilih menu Kelola Produk	
Main Flow	Step	Action
	1	Penjual masuk ke halaman kelola produk
	2	Penjual memilih produk
	3	Sistem mengambil data produk dari database
	4	Sistem menampilkan produk
	5	Penjual memilih aksi: Edit atau Hapus Produk
	6	Sistem memproses aksi yang dipilih
	7	Jika berhasil, ssstem menyimpan perubahan/ Hapus produk
Extensions	Step	Branching Action
	6.1	Jika gagal, pesan kesalahan ditampilkan

#### 1.3.3.14 Skenario Use Case Logout

Use Case Name	Logout	
Related Requirements	A-01	
Goal In Context	Pengguna dapat keluar dari akun mereka	
Preconditions	Pengguna harus login	
Successful End Condition	Pengguna berhasil logout dan diarahkan ke halaman login	
Failed End Condition	Logout gagal akibat kesalahan sistem	
Primary Actor	Pengguna (Pembeli dan penjual)	
Trigger	Pengguna mengklik tombol logout.	
Main Flow	Step	Action
	1	Pengguna mengklik tombol logout.
	2	Sistem menghapus sesi login.
	3	Sistem mengarahkan pengguna ke halaman login.
Extensions	Step	Branching Action
	2.1	Sistem gagal menghapus sesi login, pesan kesalahan ditampilkan.

## 1.4 Activity Diagram

### 1.4.1 Activity Diagram: Login



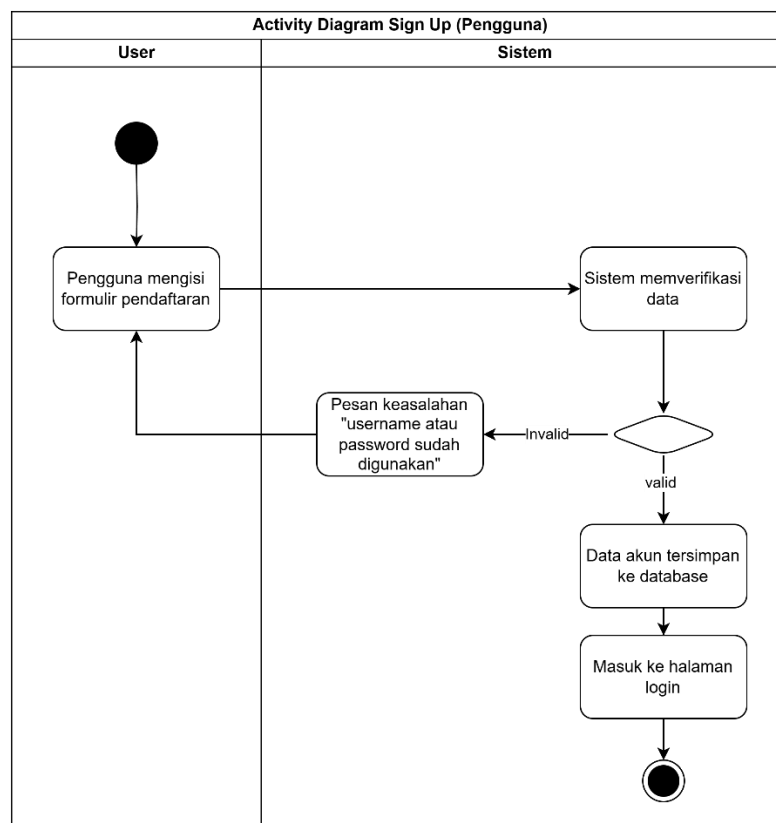
#### 1.4.1.1 Skenario Activity Diagram: Login (Pengguna)

Aktor: Pembeli atau Penjual (Pengguna)

Tujuan: Pengguna masuk ke halaman utama aplikasi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu login	
2. Memasukkan email dan password	
	3. Memeriksa data
	4. Jika tidak valid, menampilkan pesan kesalahan
	5. Jika valid, pengguna diarahkan ke halaman utama

## 1.4.2 Activity Diagram: Sign Up



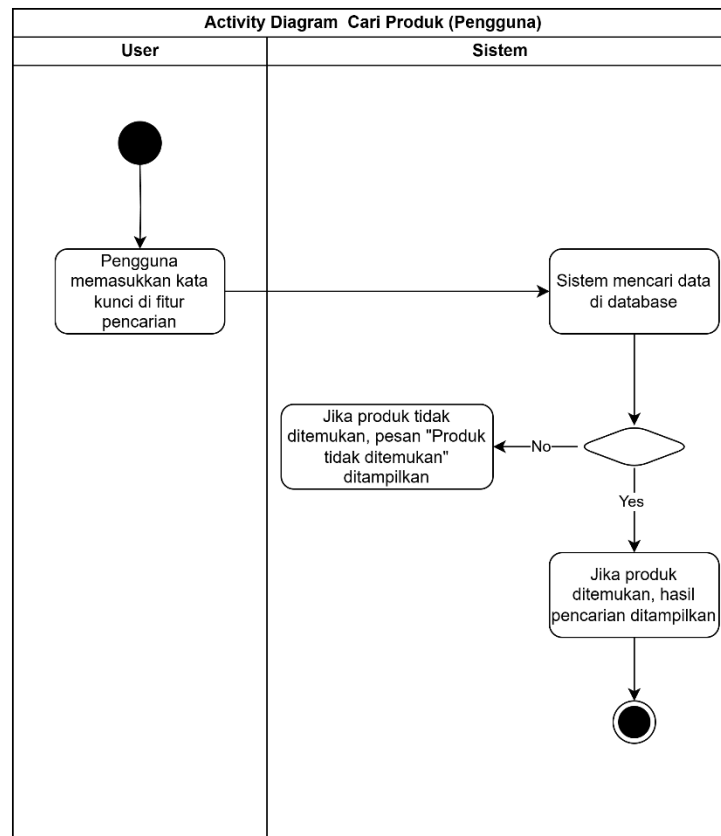
### 1.4.2.1 Skenario Activity Diagram Sign Up (Pengguna)

Aktor: Pembeli atau Penjual (Pengguna)

Tujuan: Pengguna mendaftar untuk membuat akun

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih menu Register	
2. Mengisi form pendaftaram (nama, email, password, nomor hp, role)	
	3. Memvalidasi data yang dimasukkan
	4. Jika tidak valid, menampilkan pesan kesalahan
	5. Jika valid, sistem menyimpan data dan mengarahkan pengguna ke halaman login

### 1.4.3 Activity Diagram: Cari Produk



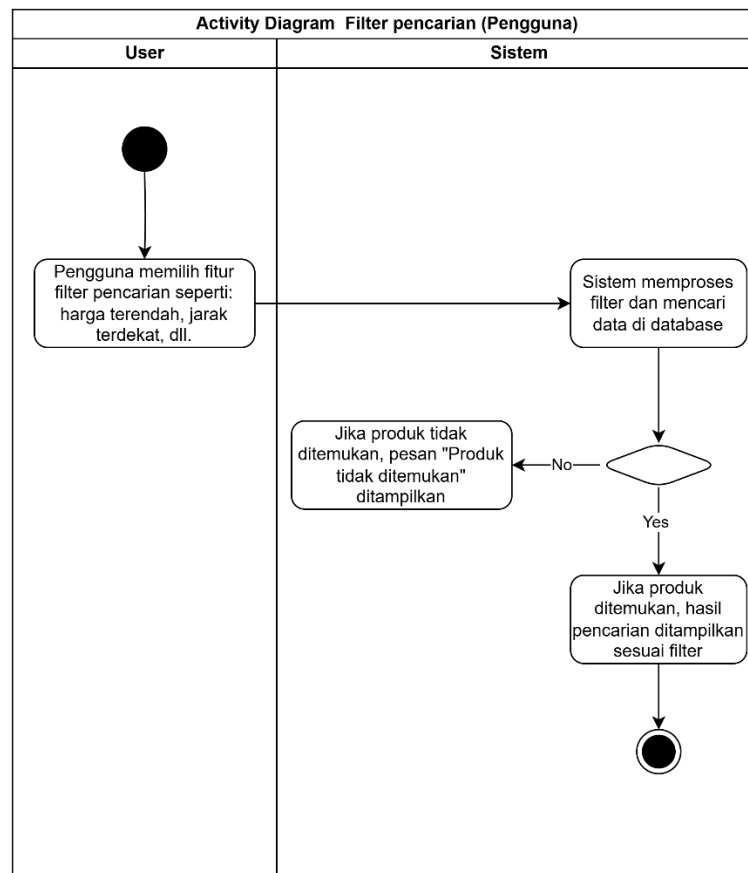
#### 1.4.3.1 Skenario Activity Diagram Cari Produk (Pengguna)

Aktor: Pembeli atau Penjual (Pengguna)

Tujuan: Pengguna mencari produk berdasarkan kata kunci

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Membuka halaman utama	
2. Mengetikkan kata kunci produk yang diinginkan	
	3. Mengirim permintaan pencarian ke database
	4. Memvalidasi data yang dimasukkan
	5. Jika tidak ada, menampilkan pesan "Produk tidak ditemukan"
	6. Jika ditemukan, sistem akan menampilkan hasil pencarian produk sesuai dengan kata kunci

#### 1.4.4 Activity Diagram: Cari Produk



##### 1.4.4.1 Skenario Activity Diagram Filter Pencarian (Pengguna)

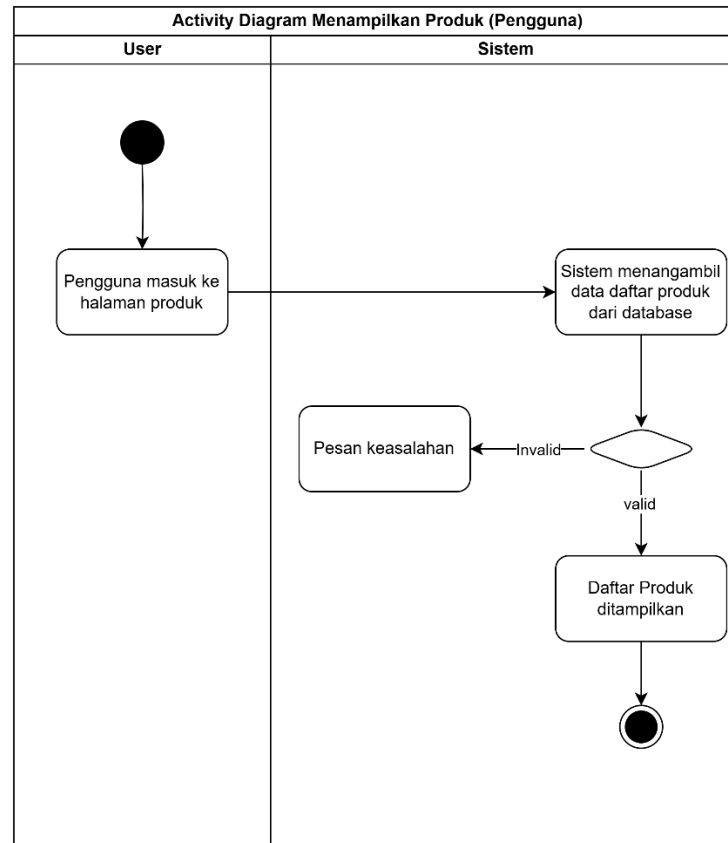
Aktor: Pembeli atau Penjual (Pengguna)

Tujuan: Pengguna memfilter hasil pencarian produk

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Membuka halaman utama	
2. Mengetikkan kata kunci produk yang diinginkan	
3. Memilih filter berdasarkan harga , kategori, lokasi, rating	
	4. Mengirim permintaan pencarian ke database
	5. Menerapkan filter ke hasil pencarian
	6. Jika tidak ada, menampilkan pesan “Produk tidak ditemukan”

	7. Jika ditemukan, sistem akan menampilkan hasil pencarian produk sesuai dengan kata kunci dan filter yang telah dipilih
--	--

#### 1.4.5 Activity Diagram: Menampilkan Produk



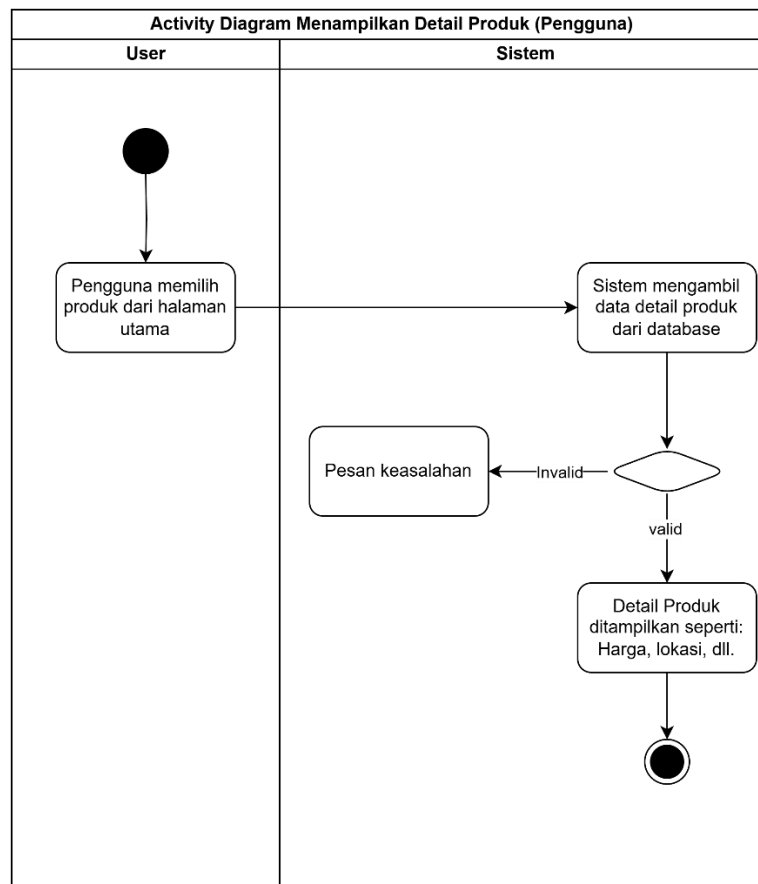
##### 1.4.5.1 Skenario Activity Diagram Menampilkan Produk (Pengguna)

Aktor: Pembeli atau Penjual (Pengguna)

Tujuan: Pengguna menampilkan daftar produk yang dijual

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Masuk halaman utama	
	2. Mengambil data daftar produk dari database
	3. Menampilkan daftar produk yang dijual

### 1.4.6 Activity Diagram: Menampilkan Detail Produk



#### 1.4.6.1 Skenario Activity Diagram Menampilkan Detail Produk (Pengguna)

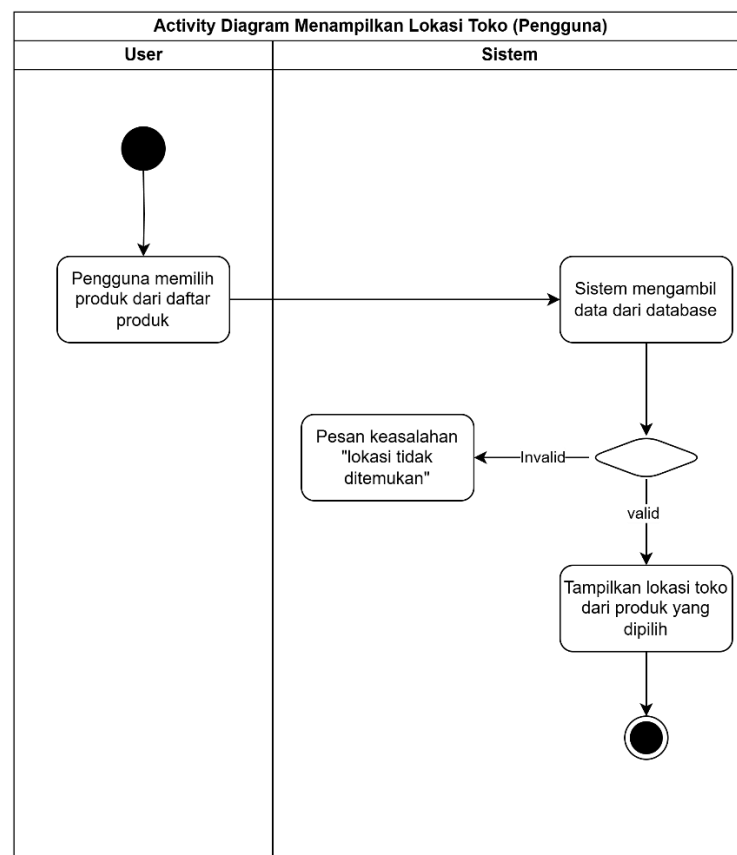
Aktor: Pembeli atau Penjual (Pengguna)

Tujuan: Pengguna melihat detail informasi produk

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Membuka halaman utama	
2. Memilih produk dari daftar produk di halaman utama	
	3. Mengambil data produk dari database
	4. Menampilkan detail produk yang dipilih (deskripsi, harga, gambar, kategori, lokasi)



### 1.4.7 Activity Diagram: Menampilkan Lokasi Toko



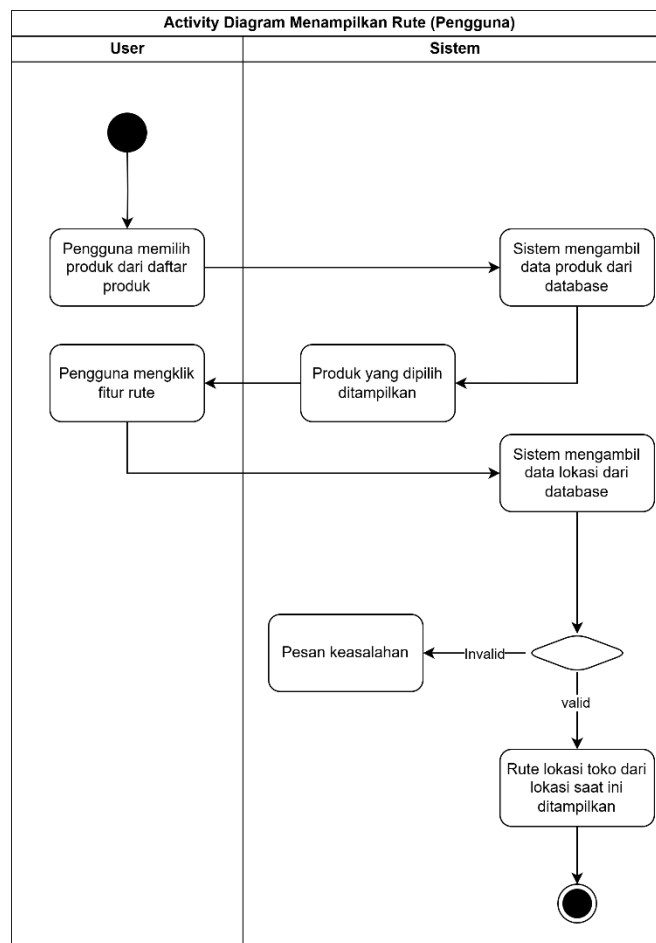
#### 1.4.7.1 Skenario Activity Diagram Menampilkan Lokasi Toko (Pengguna)

Aktor: Pembeli atau Penjual (Pengguna)

Tujuan: Pengguna melihat lokasi penjual di peta

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih produk dari daftar produk	
	2. Mengambil data produk dari database
	3. Menampilkan lokasi toko dari produk yang dipilih

### 1.4.8 Activity Diagram: Menampilkan Rute



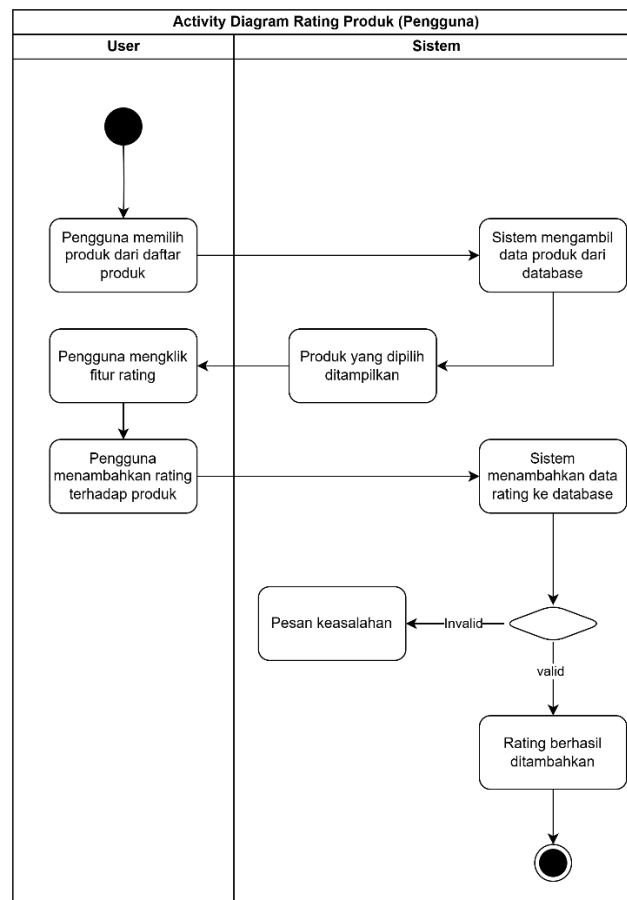
#### 1.4.8.1 Skenario Activity Diagram Menampilkan Rute (Pengguna)

Aktor: Pembeli atau Penjual (Pengguna)

Tujuan: Pengguna melihat rute dari lokasi saat ini ke lokasi penjual

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih produk dari daftar produk	
	2. Mengambil data lokasi saat ini dan lokasi penjual dari database
	3. Menampilkan rute dari lokasi saat ini ke lokasi penjual berdasarkan produk yang dipilih

### 1.4.9 Activity Diagram: Rating Produk



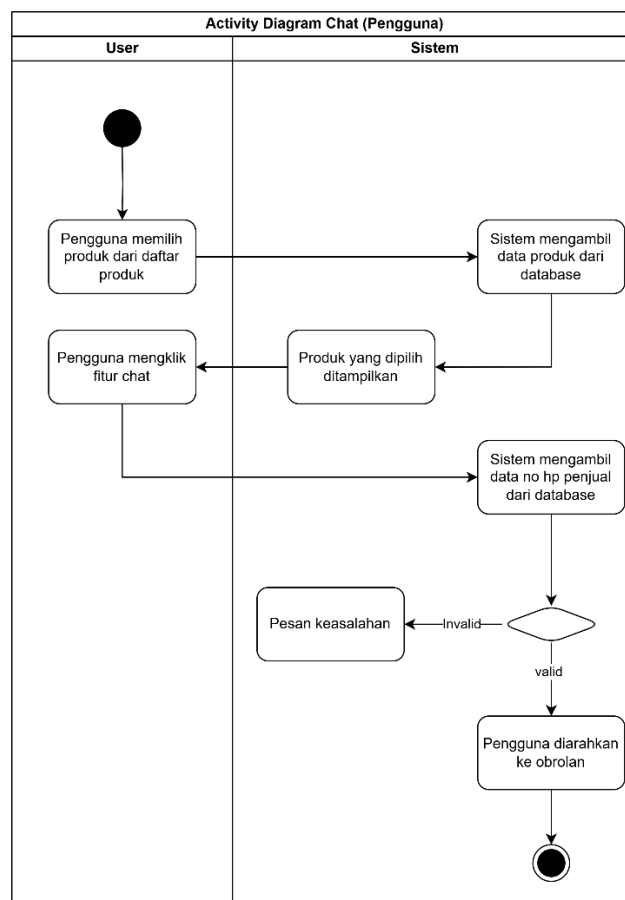
#### 1.4.9.1 Skenario Activity Diagram Rating Produk (Pengguna)

Aktor: Pembeli atau Penjual (Pengguna)

Tujuan: Pengguna memberikan rating pada produk

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih produk dari daftar produk	
	2. Mengambil data produk dari database
	3. Menampilkan produk yang dipilih
4. Memberikan rating	
	5. Menyimpan rating ke database
	6. Menampilkan hasil rating

### 1.4.10 Activity Diagram: Chat



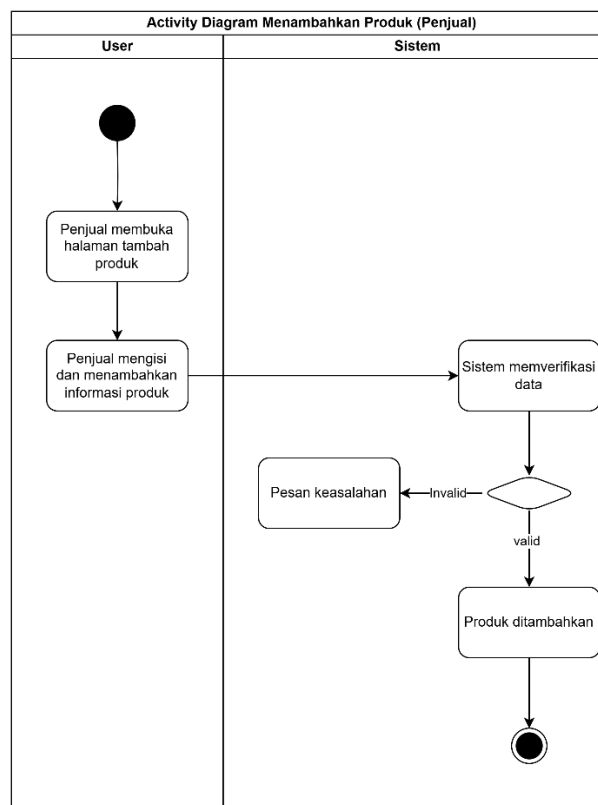
#### 1.4.10.1 Skenario Activity Diagram Chat (Pengguna)

Aktor: Pembeli atau Penjual (Pengguna)

Tujuan: Pengguna berkomunikasi melalui chat

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih produk dari daftar produk	
	2. Mengambil data produk dari database
	3. Menampilkan produk yang dipilih
4. Mengklik fitur chat	
	5. Mengambil data no hp penjual dari database
	6. Mengarahkan pengguna ke chat penjual

### 1.4.11 Activity Diagram: Menambahkan Produk



#### 1.4.11.1 Skenario Activity Menambahkan Produk (Penjual)

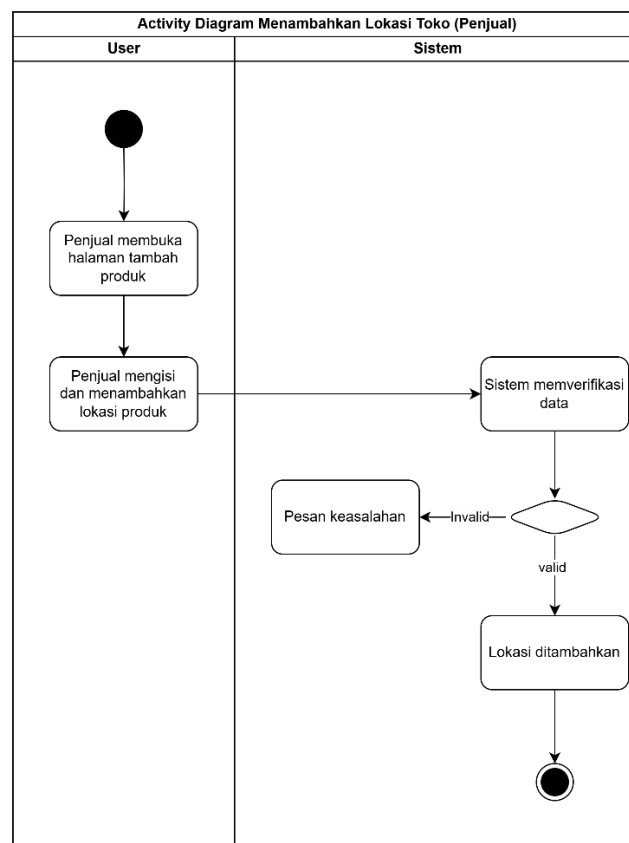
Aktor:

Penjual

Tujuan: Penjual menambahkan produk baru

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Masuk ke halaman tambah produk	
2. Mengisi data produk (nama, harga, stok, deskripsi, gambar)	
	3. Menyimpan data produk ke database
	4. Jika gagal menyimpan produk, maka akan menampilkan pesan kesalahan
	5. Jika berhasil produk ditambahkan dan ditampilkan di daftar produk

### 1.4.12 Activity Diagram: Menambahkan Lokasi Toko



#### 1.4.12.1 Skenario Activity Menambahkan Lokasi Produk (Penjual)

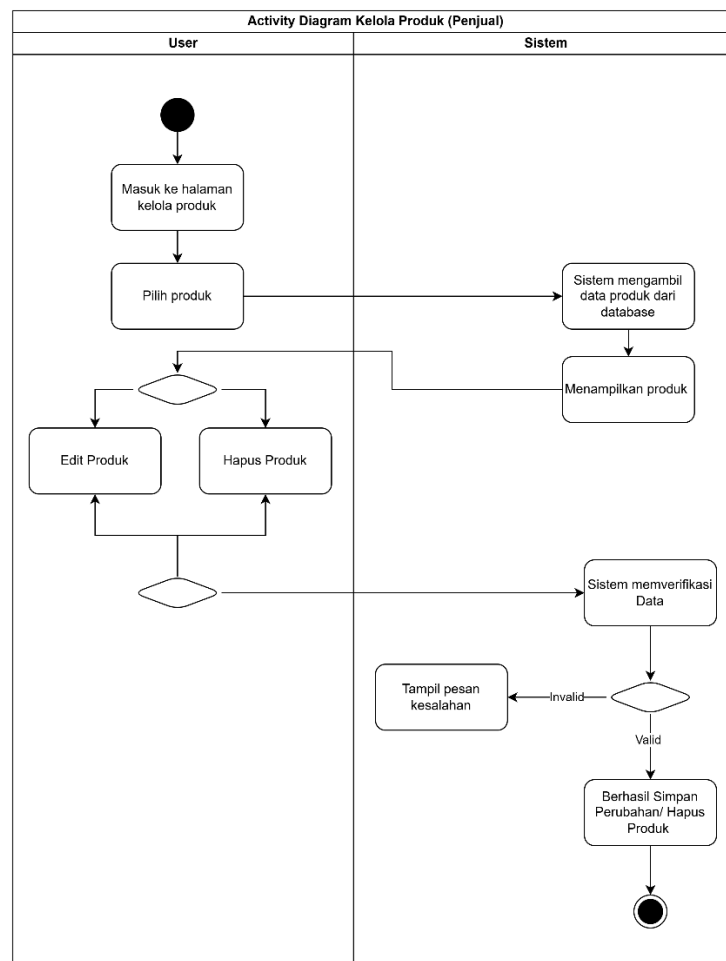
Aktor:

Penjual

Tujuan: Penjual menambahkan produk baru

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Masuk ke halaman tambah produk	
2. Mengisi data produk beserta lokasi produk	
	3. Menyimpan data produk ke database
	4. Jika gagal menyimpan produk, maka akan menampilkan pesan kesalahan
	5. Jika berhasil lokasi produk ditambahkan

### 1.4.13 Activity Diagram: Cari Produk



#### 1.4.13.1 Skenario Activity Kelola Produk (Penjual)

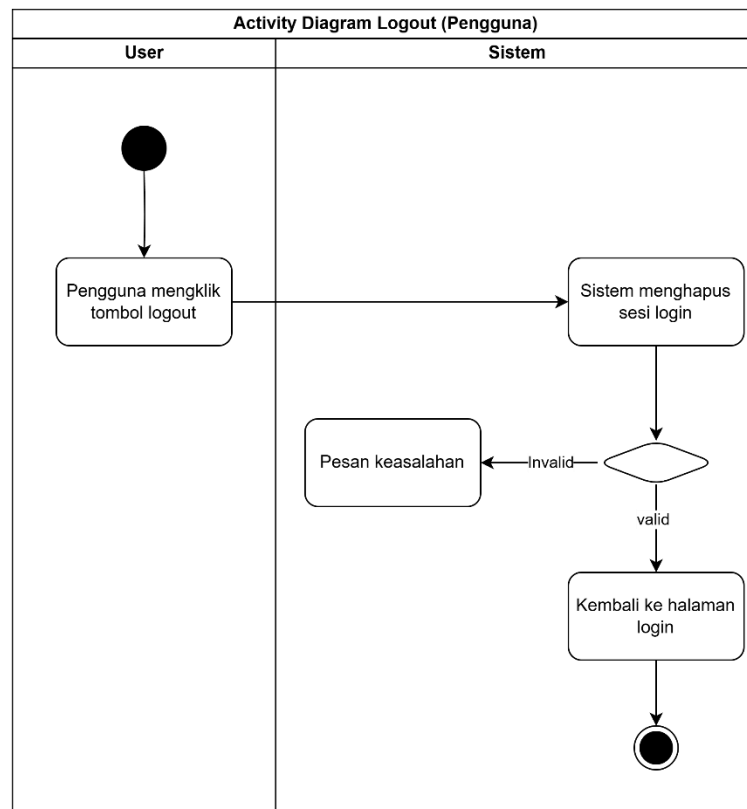
Aktor:

Penjual

Tujuan: Penjual dapat mengedit, menghapus produk mereka

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Masuk ke halaman kelola produk	
	2. Menampilkan produk yang dibuat
3. Memilih produk yang ingin di Kelola (edit, hapus)	
	4. Menyimpan data ke database
	5. Jika gagal, maka akan menampilkan pesan kesalahan
	6. Jika berhasil perubahan/ hapus produk diterapkan

#### 1.4.14 Activity Diagram: Cari Produk



##### 1.4.14.1 Skenario Activity Logout (Pengguna)

Aktor: Pembeli atau Penjual (Pengguna)

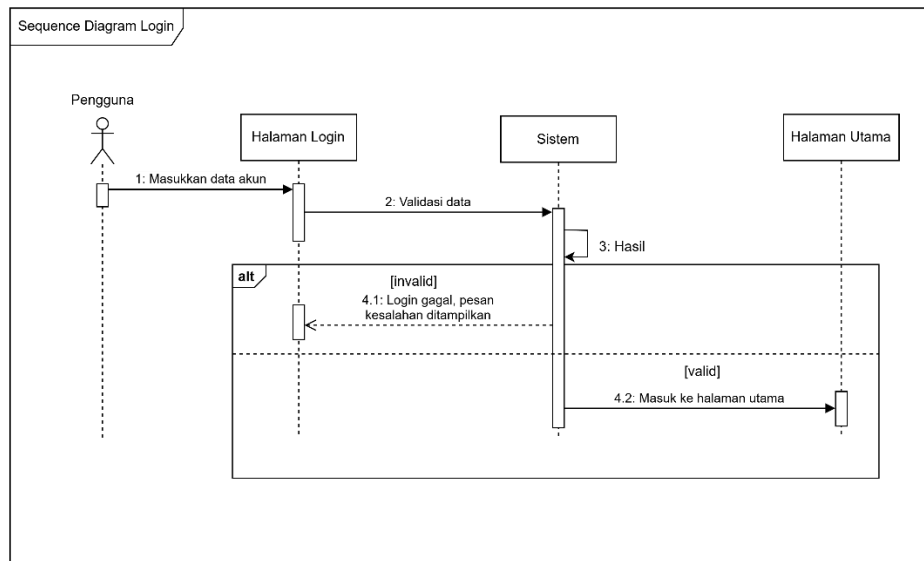
Tujuan: Pengguna keluar dari aplikasi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Memilih tombol logout	
	2. Menghapus session pengguna
	3. Mengarahkan pengguna ke halaman login
	4. Jika gagal, maka akan menampilkan pesan kesalahan
	5. Jika berhasil, maka pengguna akan diarahkan ke halaman login

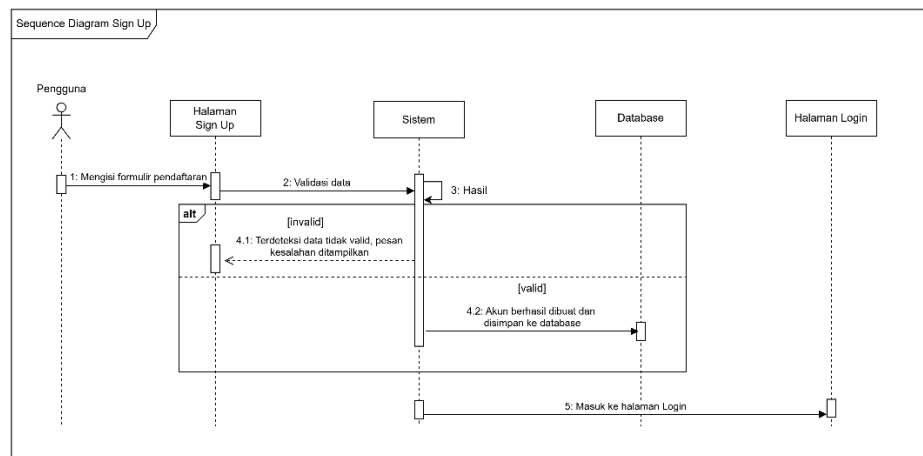


## 1.5 SEQUENCE DIAGRAM

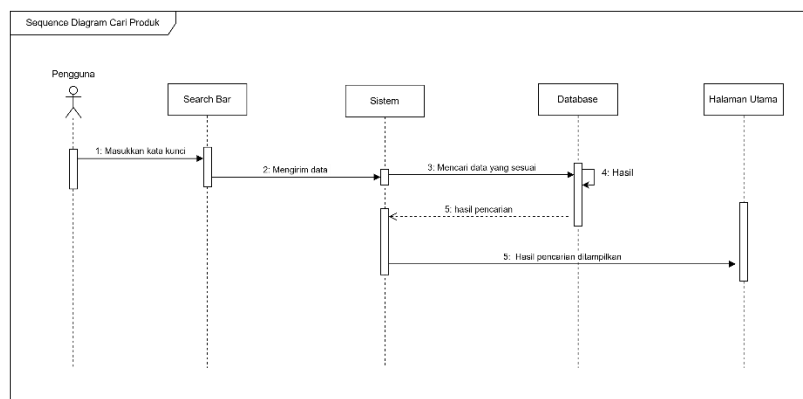
### 1.5.1 Sequence Diagram: Login



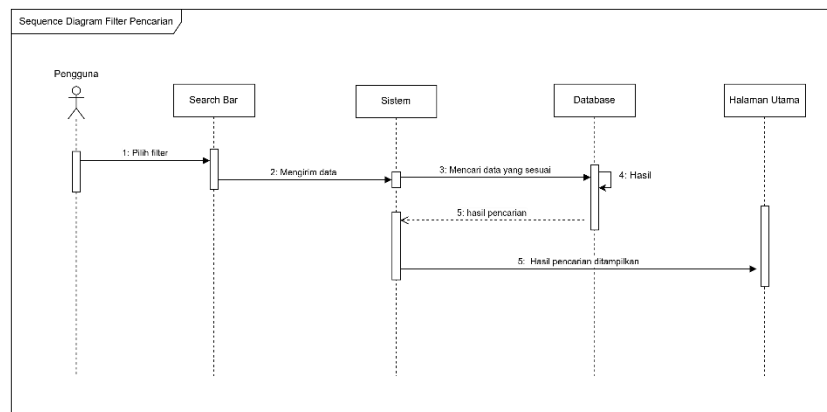
### 1.5.2 Sequence Diagram: Sign Up



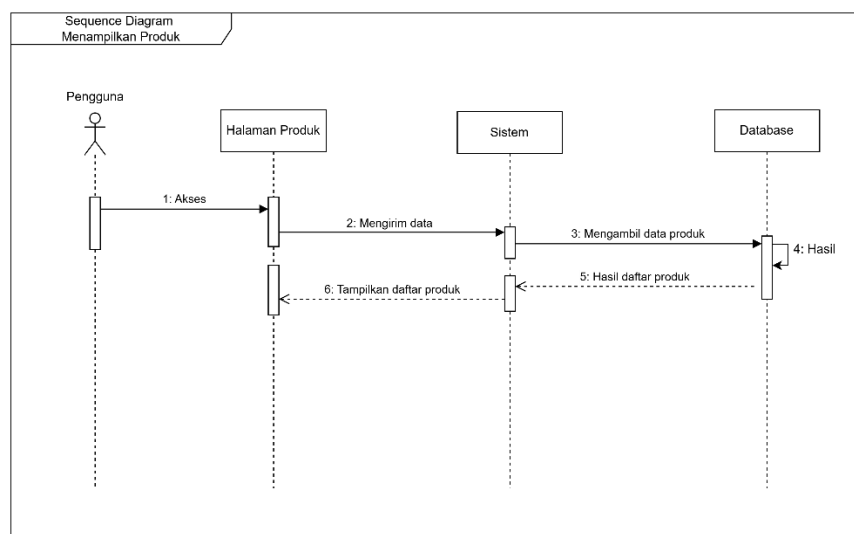
### 1.5.3 Sequence Diagram: Cari Produk



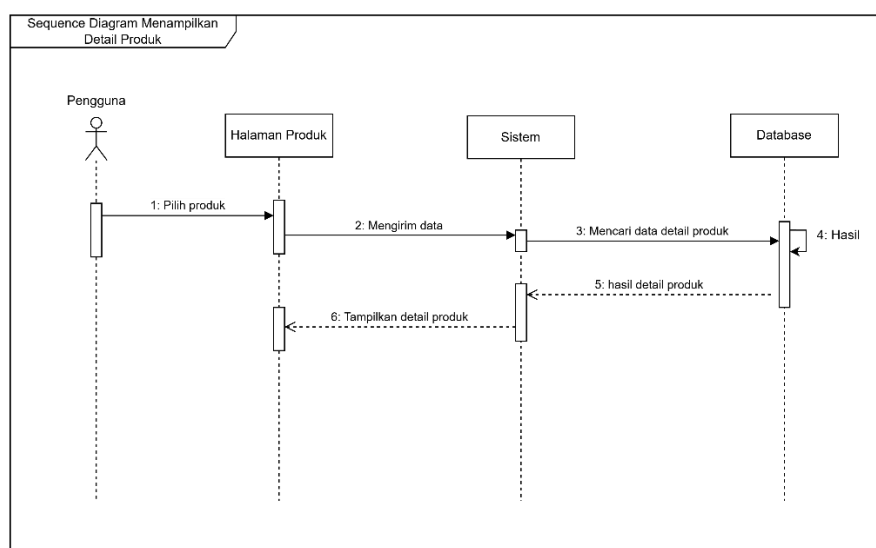
### 1.5.4 Sequence Diagram: Filter Pencarian



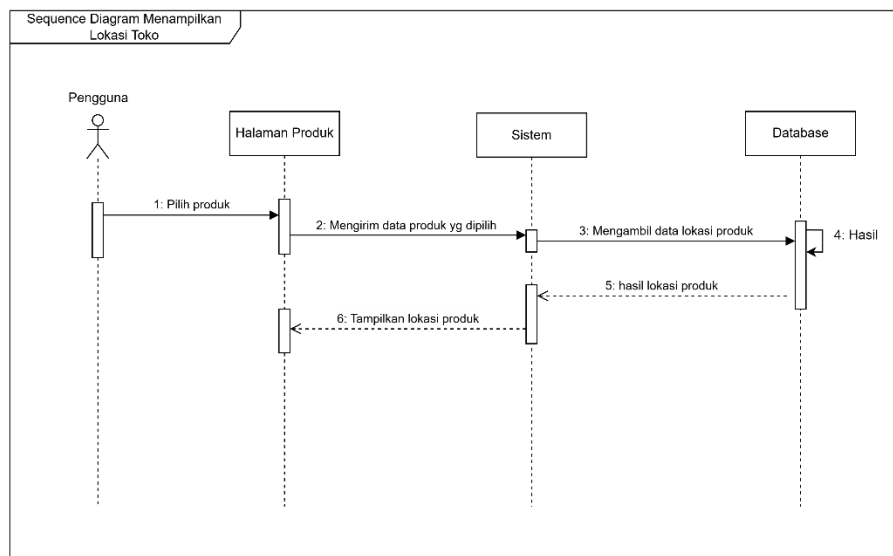
### 1.5.5 Sequence Diagram: Menampilkan Produk



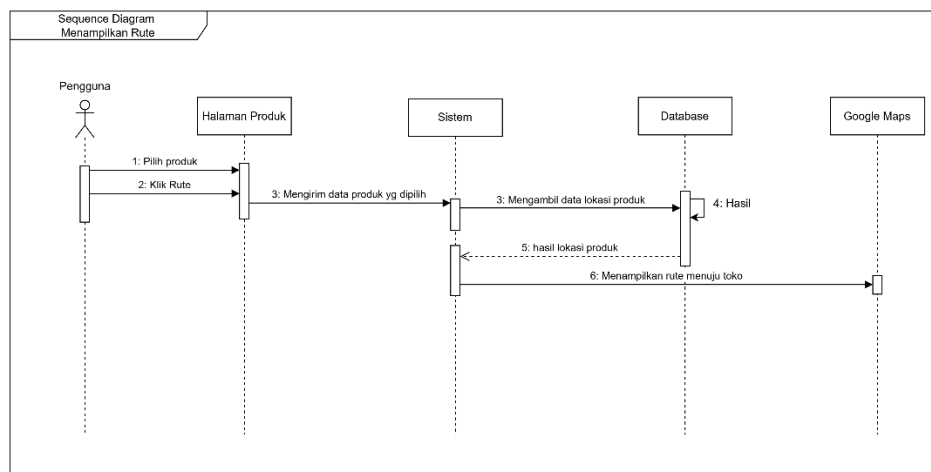
### 1.5.6 Sequence Diagram: Menampilkan Detail Produk



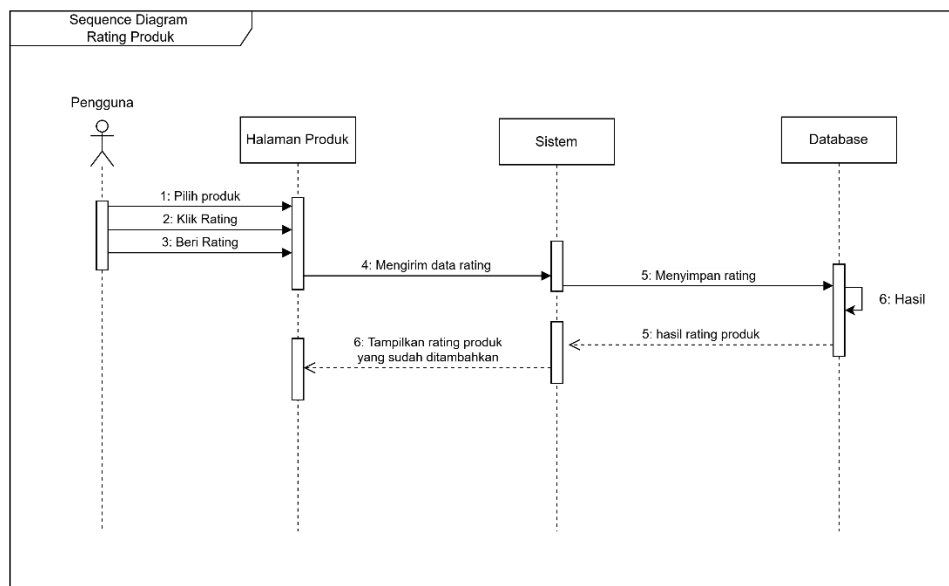
### 1.5.7 Sequence Diagram: Menampilkan Lokasi Toko



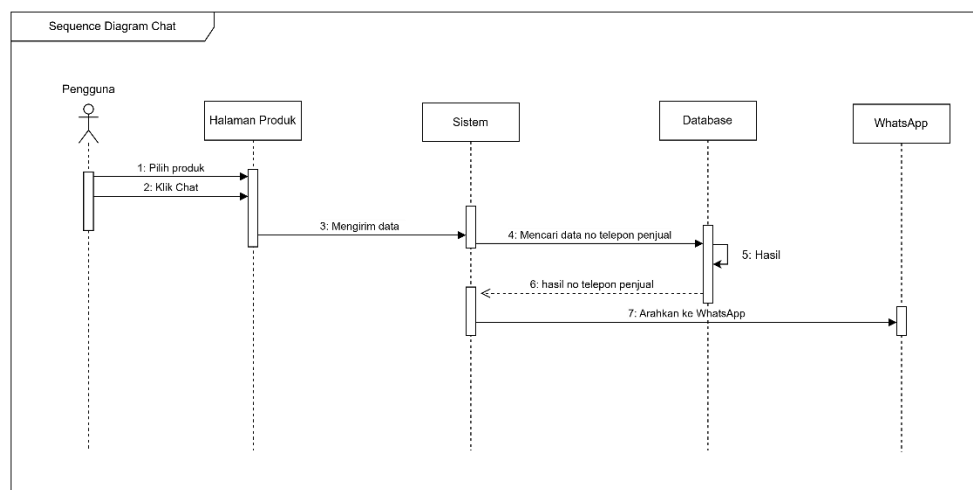
### 1.5.8 Sequence Diagram: Menampilkan Rute



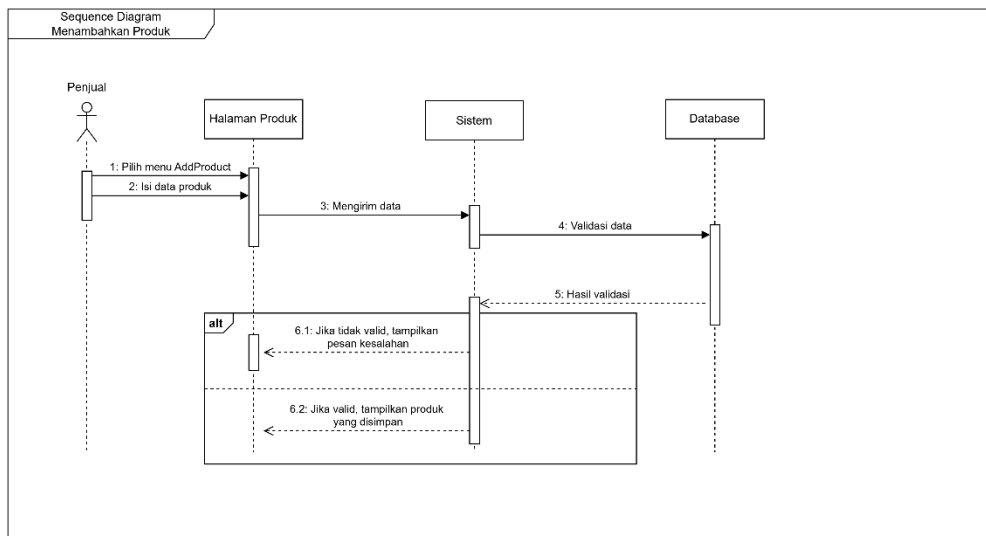
### 1.5.9 Sequence Diagram: Rating Produk



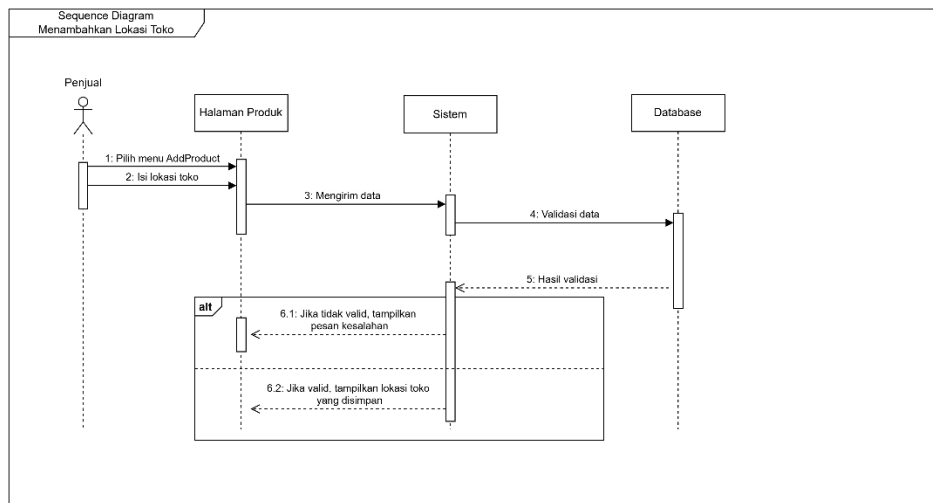
### 1.5.10 Sequence Diagram: Chat



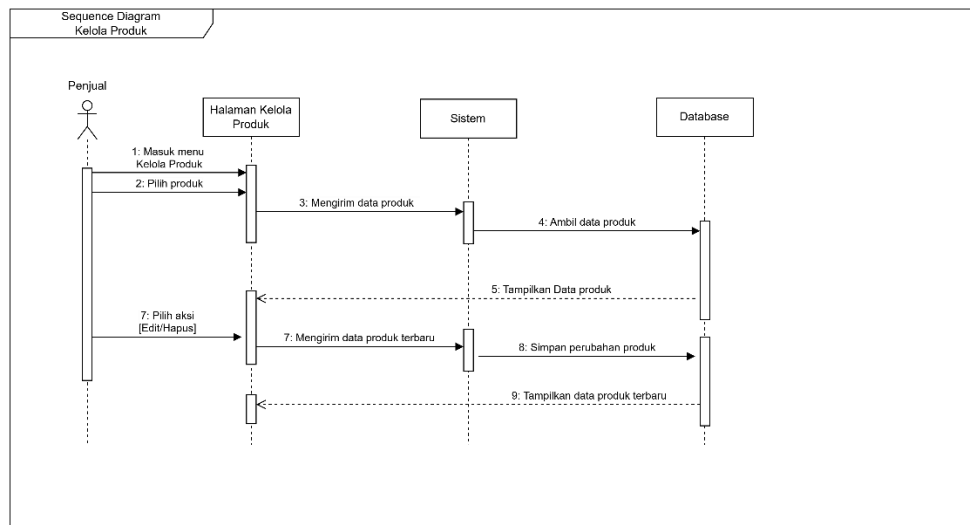
### 1.5.11 Sequence Diagram: Menambahkan Produk



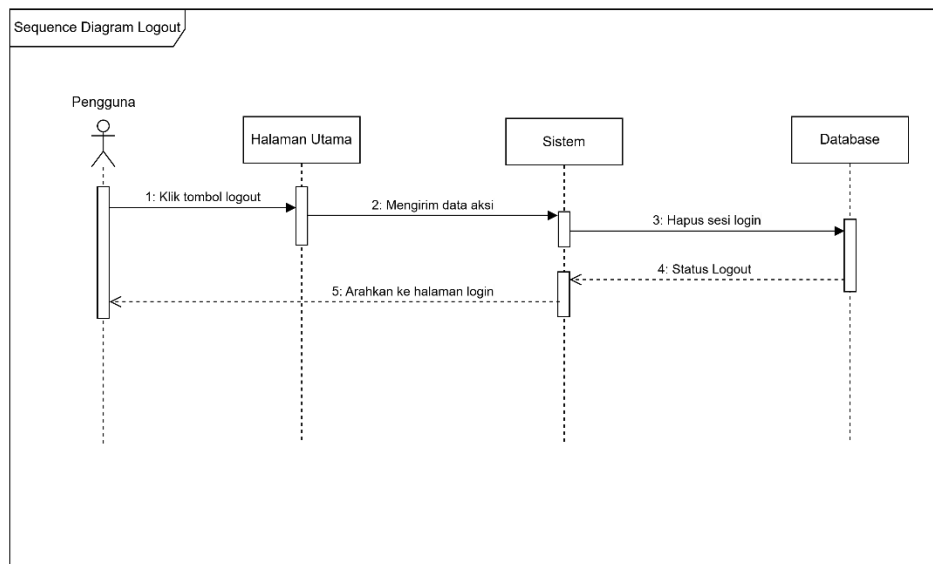
### 1.5.12 Sequence Diagram: Menambahkan Lokasi Produk



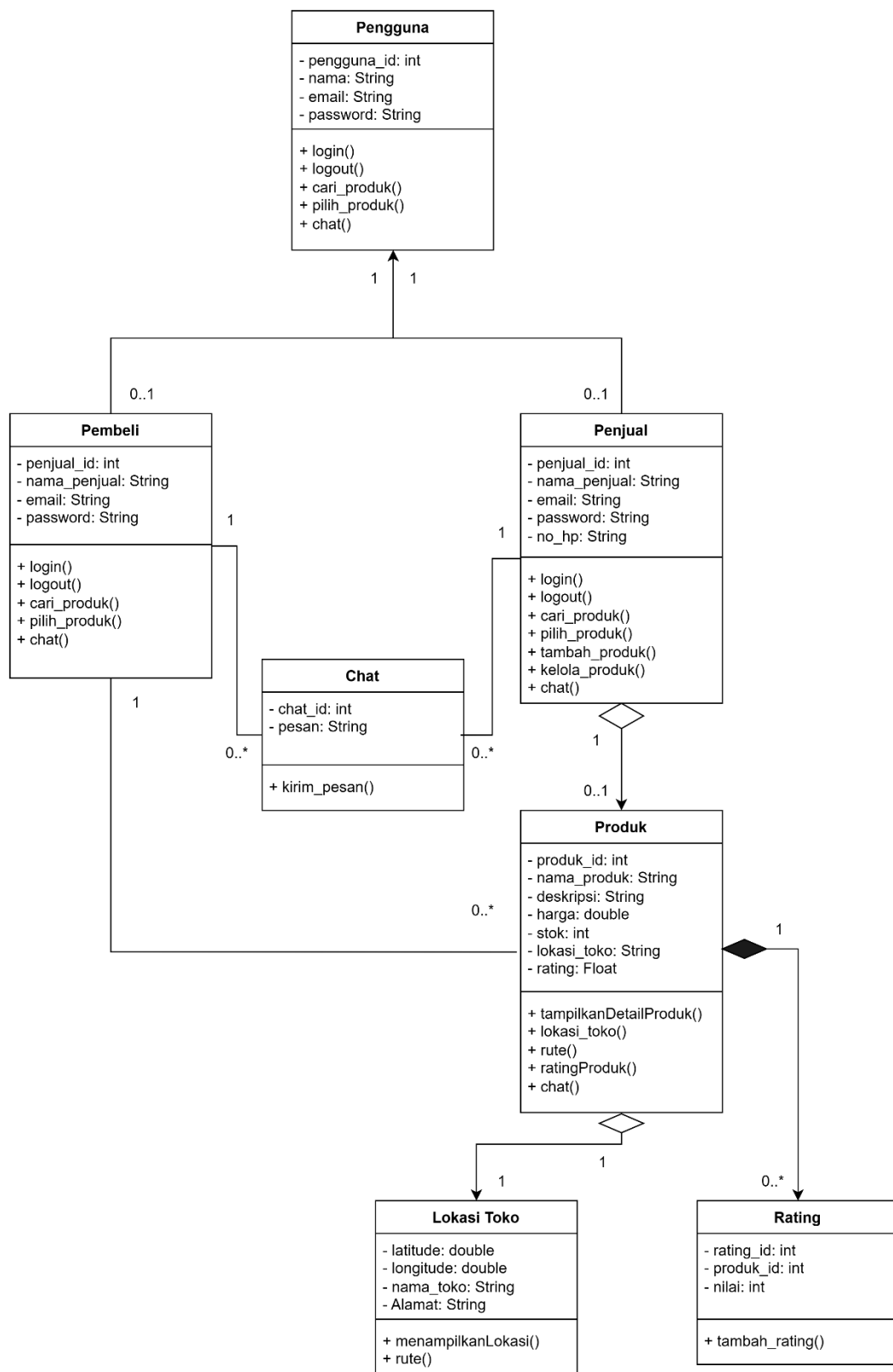
### 1.5.13 Sequence Diagram: Kelola Produk



### 1.5.14 Sequence Diagram: Logout



## 1.6 CLASS DIAGRAM



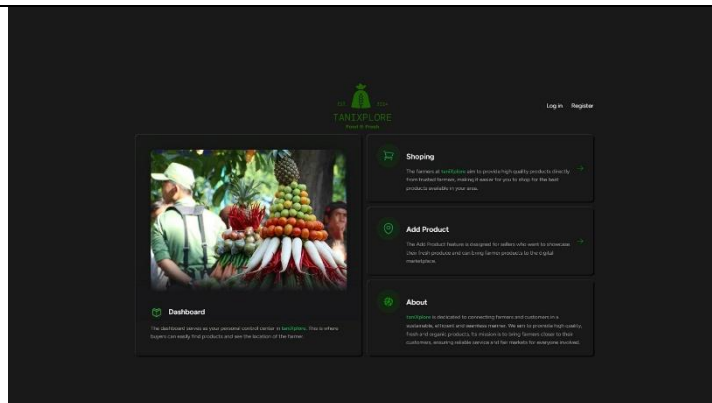
### 1.6.1 Deskripsi Class Diagram antar kelas:

- a. Pengguna ke Pembeli dan Penjual:
  - Relasi : Inheritance
  - Multiplicity : 1 pengguna dapat menjadi 0..1 Pembeli dan 0..1 penjual (pengguna dapat menjadi salah satunya atau keduanya)
- b. Pembeli ke Produk
  - Relasi : association
  - Multiplicity : 1 Pembeli dapat melihat 0..\* produk
- c. Penjual ke Produk:
  - Relasi : association (penjual dapat menambahkan atau mengelola banyak produk)
  - Multiplicity : 1 Penjual memiliki 0..\* Produk.
- d. Pembeli ke Produk
  - Relasi : association (Pembeli dapat melihat 0 atau banyak produk)
  - Multiplicity : 1 Pembeli dapat melihat 0..\* produk
- e. Produk ke Lokasi Toko
  - Relasi : Aggregation
  - Multiplicity : 1 Produk hanya memiliki 1 lokasi toko
- f. Produk ke Rating
  - Relasi : Composition (tanpa adanya Produk rating tidak akan ada)
  - Multiplicity : 1 Produk memiliki 1..\* rating
- g. Pembeli ke Chat
  - Relasi : association (pembeli mengirim pesan kepada penjual)
  - Multiplicity : 1 Pembeli dapat berinteraksi 0..\* Penjual melalui Chat
- h. Penjual ke Chat
  - Relasi : association (penjual menerima pesan dari pembeli)
  - Multiplicity : 1 penjual dapat berinteraksi 0..\* Pembeli melalui Chat



## 1.7 Antarmuka Aplikasi

### 1.7.1 Halaman Awal (A1)



- Klik Login untuk menuju halaman L1
- Klik Register untuk menuju R1
- Klik section shopping dan add product untuk menampilkan trigger

Gambar 1.7.1 Halaman Awal aplikasi

Nama tampilan : Awal

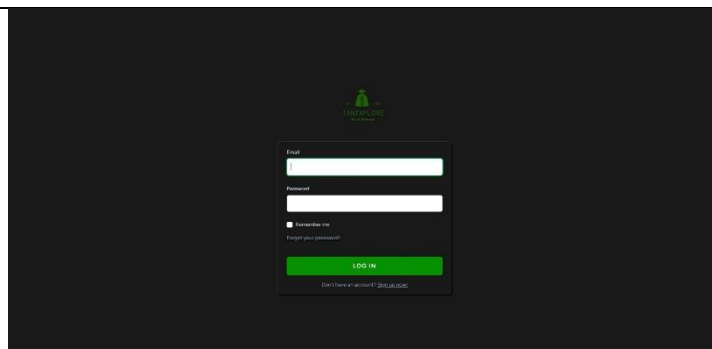
Ukuran website : Responsif

Warna background utama : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)

Warna background kedua : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)

Jenis font : Flgtree

### 1.7.2 Login (L1)



Gambar 1.7.2 Halaman Login aplikasi

- Klik Login untuk menuju halaman B1 atau P1 bergantung pada akun tersebut terdaftar sebagai petani atau pembeli
- Klik Sign up now! untuk menuju R1

Nama tampilan : Login

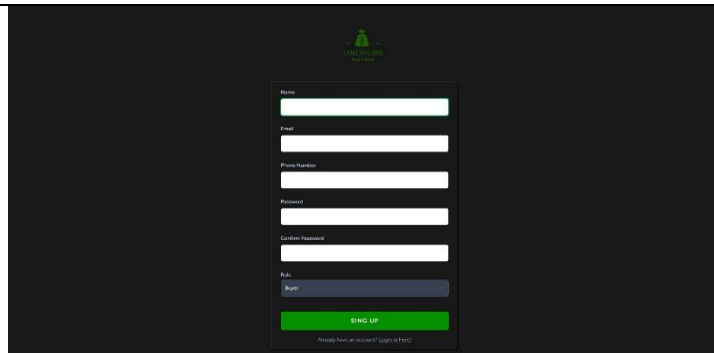
Ukuran website : Responsif

Warna background utama : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)

Warna background kedua : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)

Jenis font : Flgtree

### 1.7.3 Register (R1)



**Gambar 1.7.3 Halaman Register aplikasi**

- Klik Sign up untuk mendaftarkan akun dan menuju halaman L1
- Klik Log in here! untuk menuju L1

**Nama tampilan : Register**

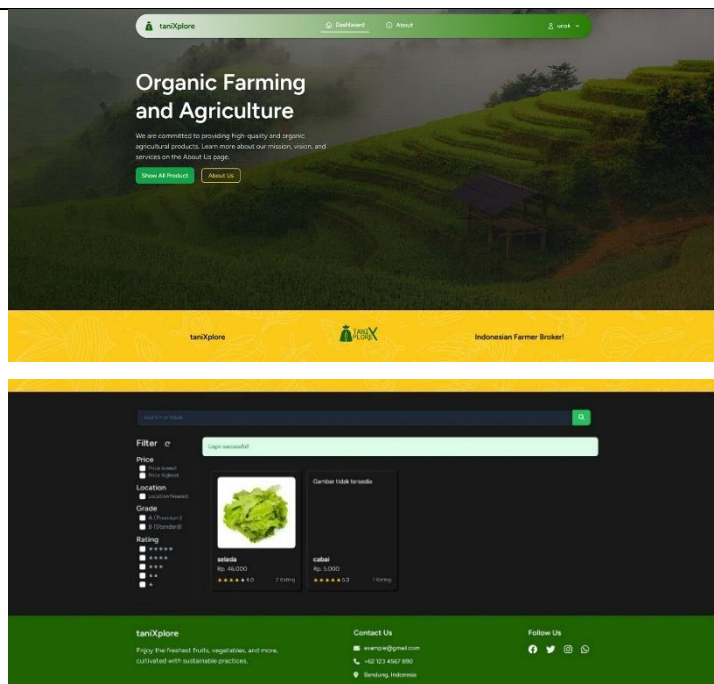
**Ukuran website : Responsif**

**Warna background utama : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)**

**Warna background kedua : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)**

**Jenis font : Flgtree**

### 1.7.4 Dashboard Pembeli (B1)

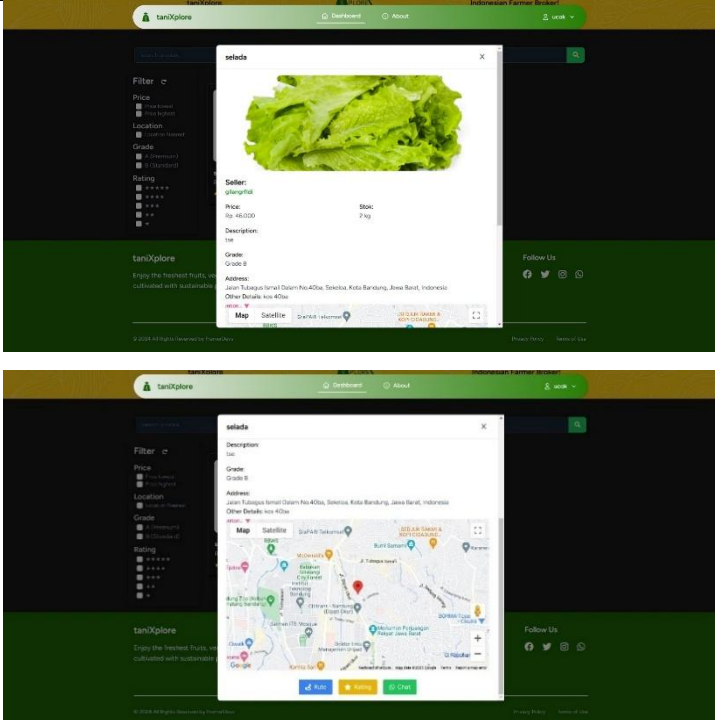


**Gambar 1.7.4 Halaman Dashboard pembeli**

- Klik About untuk menuju halaman B3
- Klik Nama Profil untuk menampilkan pilihan pengaturan profil
- Klik Show All Product untuk melakukan scrolling otomatis menuju section produk dijual
- Klik salah satu filter untuk melakukan filterisasi terhadap produk yang diinginkan
- Klik tombol cari untuk menampilkan produk yang memiliki nama

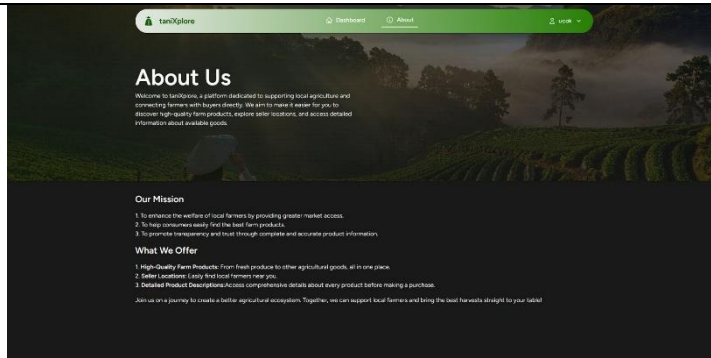
	<p>sesuai dengan text pencarian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik salah satu produk untuk menampilkan detail produk</li> <li>• Klik salah satu ikon media sosial untuk menuju halaman sosial media taniXplore</li> </ul>
<p><b>Nama tampilan : Dashboard Pembeli</b></p> <p><b>Ukuran website : Responsif</b></p> <p><b>Warna background utama : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)</b></p> <p><b>Warna background kedua : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)</b></p> <p><b>Jenis font : Flgtree</b></p>	

### 1.7.5 Detail Produk Pembeli (B2)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klik tombol Rute untuk menuju halaman Gmaps dan melakukan perjalanan</li> <li>• Klik tombol Rating untuk memberikan ulasan pada produk</li> <li>• Klik tombol Chat untuk menuju halaman mengobrol melalui Whatsapp</li> </ul>
<p><b>Gambar 1.7.5 Halaman beli produk</b></p> <p><b>Nama tampilan : Detail Produk Pembeli</b></p> <p><b>Ukuran website : Responsif</b></p> <p><b>Warna background utama : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)</b></p> <p><b>Warna background kedua : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)</b></p>	

**Jenis font : Flgtree**

### 1.7.6 Informasi Pembeli (B3)



- **Klik Dashboard untuk menuju halaman B1**
- **Klik Nama Profil untuk menampilkan pilihan pengaturan profil**

**Gambar 1.7.6 Halaman informasi pembeli**

**Nama tampilan : Informasi Pembeli**

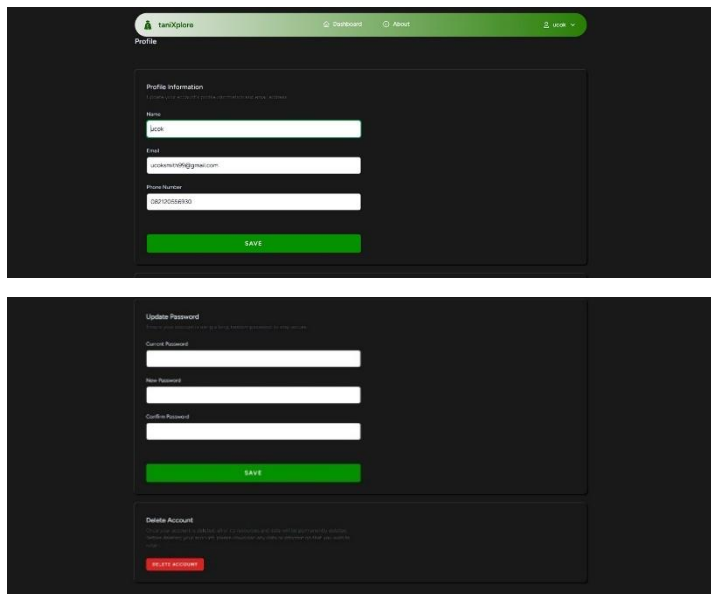
**Ukuran website : Responsif**

**Warna background utama : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)**

**Warna background kedua : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)**

**Jenis font : Flgtree**

### 1.7.7 Profil Pengguna(B4)



- **Klik Dashboard untuk menuju halaman B1**
- **Klik About untuk menuju halaman B3**
- **Klik Nama Profil untuk menampilkan pilihan pengaturan profil**
- **Klik Save untuk menyimpan data pengguna**
- **Klik Delete Account untuk menghapus akun pengguna**

**Gambar 1.7.7 Halaman Profil pengguna**

**Nama tampilan : Profil Pengguna**

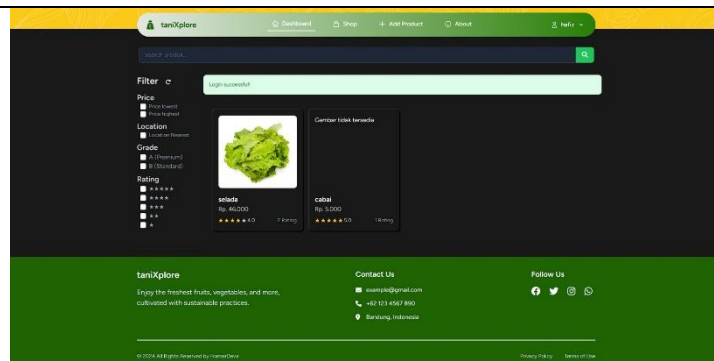
**Ukuran website : Responsif**

**Warna background utama : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)**

**Warna background kedua : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)**

**Jenis font : Flgtree**

### 1.7.8 Dashboard Petani (P1)

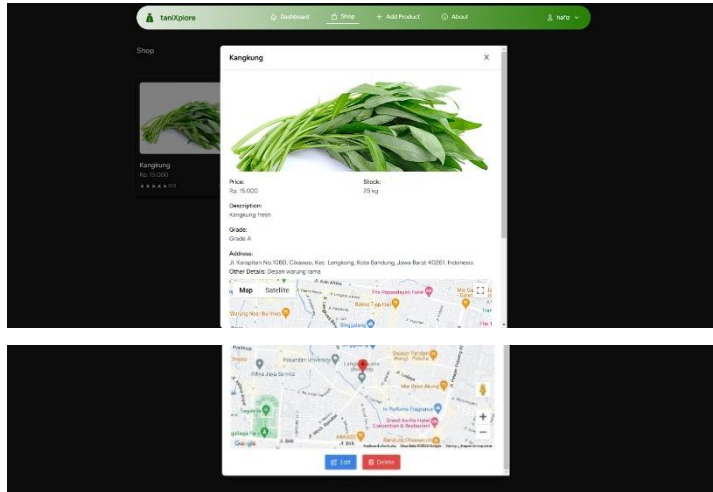


**Gambar 1.7.8 Halaman Dashboard petani**

- Klik About untuk menuju halaman P5
- Klik Nama Profil untuk menampilkan pilihan pengaturan profil
- Klik Add Product untuk menuju halaman P4
- Klik Shop untuk menuju halaman P3
- Klik salah satu filter untuk melakukan filterisasi terhadap produk yang di inginkan
- Klik tombol cari untuk menampilkan produk yang memiliki nama sesuai dengan text pencarian
- Klik salah satu produk untuk menampilkan detail produk
- Klik salah satu ikon media sosial untuk menuju halaman sosial media taniXplore

<b>Nama tampilan</b>	<b>: Landing page</b>
<b>Ukuran website</b>	<b>: Responsif</b>
<b>Warna background utama</b>	<b>: IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)</b>
<b>Warna background kedua</b>	<b>: IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)</b>
<b>Jenis font</b>	<b>: Flgtree</b>

### 1.7.9 Detail Produk Petani (P2)

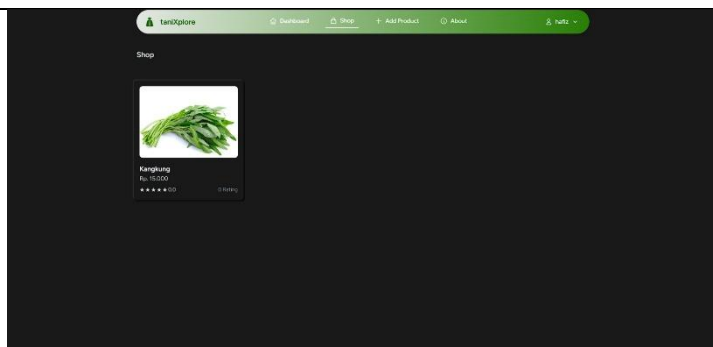


- Klik tombol Edit untuk menuju halaman P6
- Klik tombol Hapus untuk menghapus produk

**Gambar 1.7.9 Halaman Detail produk petani**

<b>Nama tampilan</b>	<b>: Detail Produk Petani</b>
<b>Ukuran website</b>	<b>: Responsif</b>
<b>Warna background utama</b>	<b>: IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)</b>
<b>Warna background kedua</b>	<b>: IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)</b>
<b>Jenis font</b>	<b>: Flgtree</b>

### 1.7.10 Toko petani (P3)

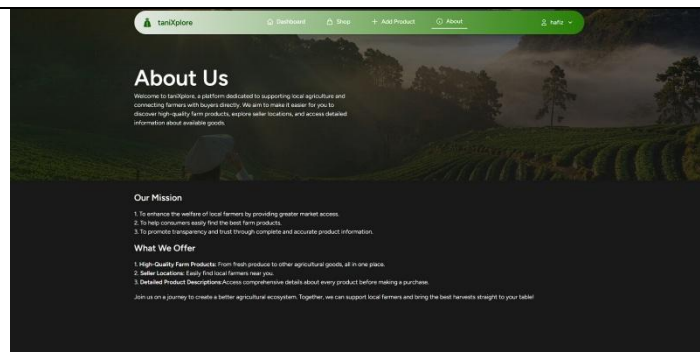


- Klik About untuk menuju halaman P5
- Klik Nama Profil untuk menampilkan pilihan pengaturan profil
- Klik Add Product untuk menuju halaman P4
- Klik salah satu produk untuk menampilkan detail produk

**Gambar 1.7.10 Halaman Toko petani**



### 1.7.12 Informasi petani (P5)



**Gambar 1.7.12 Halaman Informasi petani**

- **Klik Nama Profil untuk menampilkan pilihan pengaturan profil**
- **Klik Shop untuk menuju P3**
- **Klik Dashboard untuk menuju P1**
- **Klik Add Product untuk menuju halaman P4**

**Nama tampilan : Informasi petani**

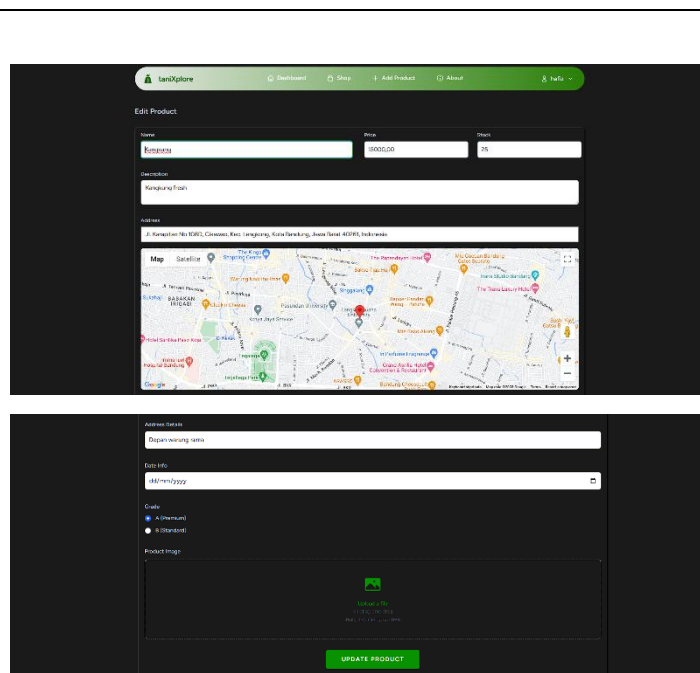
**Ukuran website : Responsif**

**Warna background utama : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)**

**Warna background kedua : IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)**

**Jenis font : Flgtree**

### 1.7.13 Edit Produk (P6)



**Gambar 1.7.13 Halaman Edit Produk petani**

- **Klik About untuk menuju halaman P5**
- **Klik Nama Profil untuk menampilkan pilihan pengaturan profil**
- **Klik Shop untuk menuju P3**
- **Klik Dashboard untuk menuju P1**
- **Klik Add Product untuk menuju halaman P4**
- **Klik tombol Update Product untuk memperbarui data pada produk**



<b>Nama tampilan</b>	<b>: Edit Produk</b>
<b>Ukuran website</b>	<b>: Responsif</b>
<b>Warna background utama</b>	<b>: IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)</b>
<b>Warna background kedua</b>	<b>: IMG PATTERN VECTOR (#1A1A1A)</b>
<b>Jenis font</b>	<b>: Flgtree</b>

## **2. Kontribusi Anggota**

**Gilang Rifaldi** : Frontend & Backend

**Rama Hadi Nugraha** : Project Manager

**M. Hafiz Akbar** : UI Designer

**M. Fajar Fadhila** : Documenter

**Rizky Aditya Friatna** : Database Engineer & Frontend

**Mohamad Syeril Akbar** : UI Designer