

		Template
Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL)		
Nomor Dokumen:	FO SE 1.0	Revisi No.: 00
Berlaku Sejak:	12 Maret 2018	Halaman: 1 dari 38

Jl. Umbansari 1 Rumbai, Pekanbaru 28265 – Riau. Telp: 0761-53939, Fax: 0761-554224



**Jurusan Teknologi Informasi
Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer**

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK EcoVibe Emporium Platform e-commerce

Di siapkan oleh:

Andrian Batubara
Elnathan Natanael
Putri Destriana Dilon
Simon Sibarani
Syaira Aulia Putri

Abstrak:

Dokumen ini menyediakan kerangka standar yang digunakan untuk mendokumentasikan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Informasi Tentang Template Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Program Studi Teknik Informatika – PCR

Informasi template Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	
Pemilik Dokumen	Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Politeknik Caltex Riau
Penanggung Jawab Dokumen	Simon Sibarani
Pendistribusian Dokumen	
Histori Dokumen	
Copyright	Copyright @ 2020 Prodi TI PCR Seluruh informasinya adalah hak milik Prodi TI PCR yang tidak dipulikasikan dan bersifat rahasia.

Cara Menggunakan Template Ini

Template ini digunakan untuk mendokumentasikan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak di Prodi Teknik Informatika – PCR.

1. Teks dalam kurung, contoh <tulisan di dalam kurung>, silahkan diganti dengan informasi yang sesuai.
2. Setelah anda melengkapi dokumen ini, cek kembali isian dan pastikan bahwa perubahan tanggal pada footer harus disesuaikan dengan tanggal pada halaman judul.
3. Judul halaman *template* dan halaman penjelasannya hapus ketika anda membuat dokumen baru.
4. Halaman pertama dari dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dimulai dari halaman berikut ini.

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

<EcoVibe Emporium Platform e-commerce>

EVIUM

8 Januari 2024

Disiapkan:

Andrian Batubara
Elnathan Natanael
Putri Destriana Dilon
Simon Sibarani
Syaira Aulia Putri

**sebagai kelengkapan proyek di Prodi Teknologi Rekayasa
Komputer-PCR**

Abstrak:

EcoVibe Emporium merupakan platform e-commerce yang memfasilitasi transaksi produk ramah lingkungan secara online. Makalah ini bertujuan menyusun spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk aplikasi EcoVibe Emporium. Spesifikasi kebutuhan berfokus pada fitur-fitur utama yang diperlukan customer dan seller dalam bertransaksi produk ramah lingkungan secara digital.

Diawali dengan pendahuluan yang menjelaskan latar belakang dan tujuan pengembangan aplikasi EcoVibe Emporium. Kemudian dilanjutkan dengan deskripsi umum mengenai karakteristik pengguna dan lingkungan operasi aplikasi.

Bagian utama makalah adalah rincian kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang harus dipenuhi aplikasi. Kebutuhan fungsional meliputi fitur pencarian produk, pemesanan, pembayaran, pengiriman, manajemen akun, dan lainnya. Sedangkan kebutuhan non-fungsional terkait performa, keamanan, dan kemudahan penggunaan sistem. Setiap fitur dijabarkan melalui urutan aksi pengguna dan kebutuhan fungsional yang harus disediakan.

Dengan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak ini diharapkan pengembang aplikasi mendapatkan gambaran yang jelas mengenai apa saja yang harus dibangun pada aplikasi EcoVibe Emporium agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara komprehensif.

Daftar Isi

1. Pendahuluan.....	1
1.1. Tujuan.....	1
1.2. Ruang Lingkup Perangkat Lunak.....	1
1.3. Target Audience.....	1
1.4. Definisi, Istilah dan Singkatan.....	1
1.5. Sistem Penomoran.....	1
1.6. Referensi.....	2
1.7. Ikhtisar Dokumen.....	2
2. Deskripsi Umum.....	1
2.1. Tentang Perangkat Lunak.....	1
2.2. Karakteristik dan Klasifikasi Pengguna.....	1
2.3. Lingkungan Operasi.....	1
3. Kebutuhan Antarmuka Eksternal.....	2
a) Admin Login.....	2
b) Dasboard Admin.....	2
c) CRUD akun admin.....	3
d) Orderan Masuk.....	3
e) Pesanan Selesai.....	4
f) Pesanan yang butuh ditindak lanjuti.....	4
g) Menginputkan Produk Baru.....	4
h) Melihat Akun Pengguna.....	5
i) Akun Admin Terdaftar.....	5
j) Pesan dari Customer.....	5
k) Fitur Lain.....	6
3.2. Antarmuka Pengguna (Wireframe) Customer.....	6
a) Beranda Customer.....	6
b) Tentang Aplikasi.....	8
c) Registrasi dan Login.....	8
d) Inputkan Produk yang disukai.....	9
e) Masukkan barang yang ingin dipesa ke keranjang.....	9
f) Melakukan Pencarian.....	10
g) Melakukan Pemesanan.....	10
h) Melakukan Pembayaran.....	10
i) Memberikan Ulasan.....	11
j) Update Akun.....	11
3.3. Antarmuka Perangkat Keras.....	12
3.4. Antarmuka Perangkat Lunak.....	12
3.5. Antarmuka Komunikasi.....	12
4. Kebutuhan Fungsional.....	14
5. Kebutuhan Non Fungsional.....	14

6. Feature Sistem.....	15
6.1. Feature Daftar dan Login.....	15
6.2. Feature Meng-Update Akun.....	15
6.3. Feature Melakukan CRUD pada Produk.....	16
6.4. Feature Membuat Fitur dalam Web.....	16
6.5. Feature CRUD Akun.....	17
6.6. Feature Pengelolaan Pesanan.....	17
6.7. Feature Pencarian dan Pemesanan Produk.....	18
6.8. Feature Memberi Ulasan.....	18
6.9. Feature Chat dengan Admin.....	18
6.10. Feature Memasukkan Produk ke Keranjang.....	19
6.11. Feature Melakukan Pembayaran.....	19
7. Kebutuhan Lain.....	20
7.1. Kebutuhan Basis Data.....	20
7.2. Kebutuhan Pengelolaan Konten.....	20
8. Appendix A: Model Analisis.....	21
8.1. Use Case Diagram.....	21
8.2. Activity Diagram Customer.....	22
a) Melakukan Login.....	22
b) Melakukan Registrasi.....	23
c) Mencari Barang.....	23
d) Memasukkan Barang ke Keranjang.....	24
e) Memasukkan Barang ke Keranjang.....	25
f) Melakukan CRUD Akun.....	26
8.3. Activity Diagram Admin.....	26
a) Melakukan Registrasi.....	26
b) Melakukan Login.....	27
c) Membuat Fitur Baru.....	27
d) Mengupdate Akun.....	28
e) Melakukan CRUD Produk.....	28
f) Mengelola Pesanan.....	29
8.4. Class Diagram.....	29
8.5. Arsitektur Sistem.....	30

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan

Pembuatan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) untuk aplikasi EcoVibe Emporium yang dapat menggambarkan kebutuhan pengguna dan memberikan arah agar perancangannya benar.

1.2. Ruang Lingkup Perangkat Lunak

SKPL ini mencakup kebutuhan untuk aplikasi e-commerce EcoVibe Emporium yang memungkinkan pembeli (customer) dan penjual (seller) melakukan transaksi produk ramah lingkungan secara online. Fitur utama meliputi manajemen akun pengguna, katalog produk, pemesanan, pembayaran, pengiriman, dan lainnya.

1.3. Target Audience

Pengembang dan tim IT yang akan merancang dan membangun aplikasi.
Manajemen bisnis sebagai pengambil keputusan.
Pengguna aplikasi (customer dan seller).

1.4. Definisi, Istilah dan Singkatan

Guna memberikan gambaran yang sama terhadap beberapa definisi, istilah dan singkatan yang digunakan di dokumen ini, perlu dijelaskan sebagaimana berikut:

IEEE : Institute of Electrical and Electronics Engineers
Adalah standart internasional untuk pengembang perangkat lunak

SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak atau

SRS : Software Requirement Specification atau
Adalah dokumen hasil analisis sebuah perangkat lunak yang berisi spesifikasi kebutuhan pengguna

<Tuliskan secara urutan abjad dari beberapa definisi, istilah dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini, lihat contoh di atas>

1.5. Sistem Penomoran

Ada beberapa hal/bagian dalam dokumen ini yang perlu diberi nomor. Maksud penomoran ini untuk mempermudah *audience* dalam pengidentifikasiannya. Adapun aturan penomorannya sebagaimana tabel berikut:

Hal/Bagian	Aturan Penomoran
Kebutuhan Fungsional	Nomor berbentuk F001, dimana 001 adalah nomor urut struktur butir-butir pada kebutuhan fungsional. Contoh: F001, F002, F003 dan sebagainya
Kebutuhan Non Fungsional	Nomor berbentuk NF001, dimana 001 adalah nomor urut struktur butir-butir pada kebutuhan non fungsional. Contoh: NF001, NF002, NF003 dan sebagainya

1.6. Referensi

Berikut adalah daftar acuan yang digunakan dalam pendokumentasian spesifikasi kebutuhan perangkat lunak ini.

- IEEE Std. 1233, 1998 Edition IEEE Guide for Developing System Requirements Specifications
- IEEE, Software Requirements Engineering, Second Edition, IEEE Computer Society Press, 2002.
- Bray, Ian K. An Introduction to Requirement Engineering, 1st published, Addison-Wesley, 2002
- Kotonya, Gerald and Sommerville, Ian. Requirement Engineering: Processes and Techniques, John Wiley & Sons Ltd, 1998
- Holil, Achmad. Template: Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, Jurusan Sistem Informasi ITS, 2006.

<Bagian ini harus memberikan:

- Daftar lengkap dari dokumen (baik itu berupa *textbook*, panduan, atau spesifikasi/deskripsi lain) yang dirujuk pada dokumen DPPL ini
- Identifikasi dari setiap dokumen berdasarkan judul, nomor dokumen (bila ada), tanggal dan organisasi penerbit
- Bila perlu, sebutkan sumber-sumber atau organisasi yang dapat memberikan referensi yang dituliskan tersebut

Contoh penulisannya sebagaimana yang dituliskan di atas>

1.7. Ikhtisar Dokumen

SKPL ini berisi:

Pendahuluan
 Deskripsi Umum
 Kebutuhan Pengguna
 Kebutuhan Fungsional
 Kebutuhan Non-Fungsional
 Kebutuhan Antarmuka
 Analisis Kebutuhan
 Appendiks

2. Deskripsi Umum

2.1. Tentang Perangkat Lunak

Sistem "EcoVibe Emporium: Tempat Belanja Berkarakter Lingkungan":

"EcoVibe Emporium adalah sebuah platform e-commerce yang dibuat untuk menyediakan akses kepada produk-produk berkualitas tinggi yang ramah lingkungan. Di dalamnya, akan menemukan rangkaian lengkap barang-barang yang diproduksi dengan mengutamakan keberlanjutan, menggunakan bahan-bahan ramah lingkungan, dan diproduksi oleh produsen yang berkomitmen pada praktik-praktik berkelanjutan.

Dengan menggabungkan pengalaman berbelanja yang menyenangkan dengan kesadaran lingkungan, EcoVibe Emporium bertujuan untuk menjadi tujuan utama bagi individu yang peduli pada lingkungan dan ingin berkontribusi dalam mendukung produk-produk yang ramah lingkungan."

Harapannya deskripsi ini mencerminkan nilai dan konsep dari "EcoVibe Emporium" sebagai platform e-commerce berkelanjutan yang berfokus pada produk-produk yang ramah lingkungan.

2.2. Karakteristik dan Klasifikasi Pengguna

Terdapat 2 klasifikasi pengguna utama pada aplikasi EcoVibe Emporium:

Customer: pembeli produk ramah lingkungan. Memiliki kebutuhan untuk mencari, memilih, dan membeli produk secara online.

Admin: penjual produk ramah lingkungan. Memiliki kebutuhan untuk mengelola katalog produk, memproses pesanan, dan berinteraksi dengan customer, mengelola konten situs web, serta pemeliharaan sistem.

2.3. Lingkungan Operasi

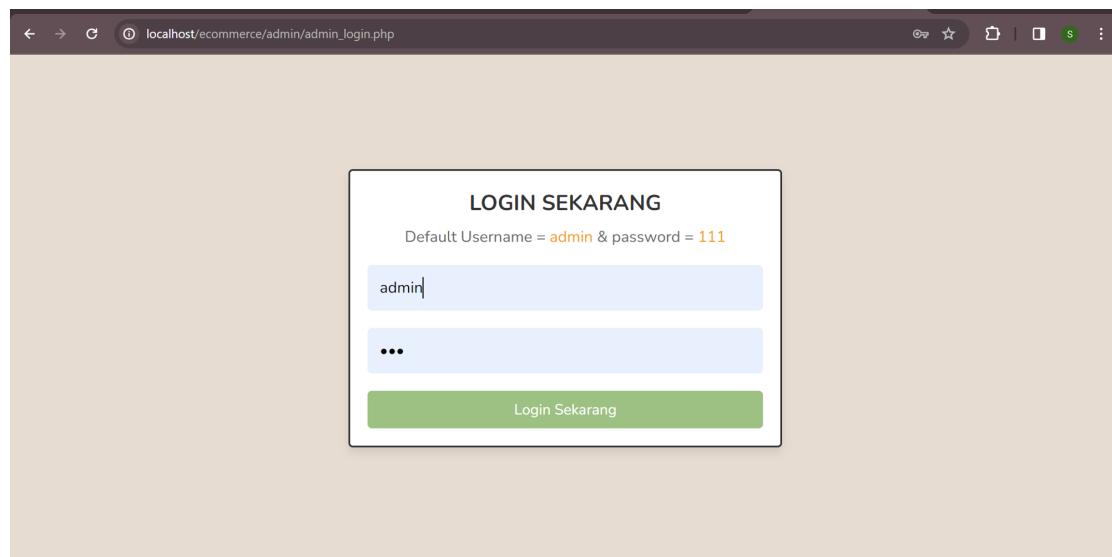
Aplikasi EcoVibe Emporium dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Dapat diakses melalui web browser seperti Chrome, Firefox, Safari pada perangkat komputer maupun mobile. Memerlukan koneksi internet yang stabil. Server ditempatkan pada lingkungan cloud.

3. Kebutuhan Antarmuka Eksternal

3.1. Antarmuka Pengguna (Wireframe) Admin

Antarmuka pengguna aplikasi EcoVibe Emporium meliputi:

a) Admin Login



b) Dasboard Admin

The dashboard has a header with "Admin EcoVibe Emporium" and navigation links for Beranda, Produk, Pesanan, Admin, Pengguna, and Pesan. A user profile icon is also present. The main area is titled "DASHBOARD" and contains eight cards arranged in a grid of two rows by four columns. The top row contains four cards: "Selamat Datang!" (9 items), "Rp 0" (Butuh di Proses), "Rp 101" (Pesanan Selesai), and "5" (Jumlah Pesanan). The bottom row contains four cards: "9" (Produk ditambahkan), "2" (Pengguna), "1" (Admin), and "1" (Pesanan Baru).

c) CRUD akun admin

Admin EcoVibe Emporium

Beranda Produk Pesanan Admin Pengguna Pesan

AKUN ADMIN

Tambah Admin Baru	Admin id : 1
Register Admin	Nama admin : admin
	Hapus Update

Admin EcoVibe Emporium

Beranda Produk Pesanan Admin Pengguna Pesan

UPDATE PROFILE

admin
...
Masukkan password terbaru
Konfirmasi password baru
Update Sekarang

d) Orderan Masuk

Admin EcoVibe Emporium

Beranda Produk Pesanan Admin Pengguna Pesan

PLACED ORDERS

placed on : 2023-12-24 name : syaira number : 113231313 address : flat no. asdf, wwdw, Pekanbaru, wwdwdw, Indonesia - 211313 total products : Rak Sepatu (45 x 1) - total price : \$45/- payment method : credit card Selanjutnya	placed on : 2023-12-26 name : syaira number : 0113231313 address : flat no. E 15, jl. putri tujuh, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 211313 total products : Rak Sepatu (45 x 1) - total price : \$45/- payment method : COD (Cash On Delivery)	placed on : 2023-12-26 name : syaira number : 0113231313 address : flat no. 12,aaaaaaaaa, Pekanbaru, aaaaaaaaaa, Indonesia - 211313 total products : Meja Belajar (390 x 1) - Tas Belanja Jaring (28 x 1) - total price : \$418/-
--	--	--

e) Pesanan Selesai

The screenshot shows a list of three completed orders under the heading 'PLACED ORDERS'. Each order is presented in a separate card:

- Order 1:** placed on : 2023-12-24, name : syaira, number : 113231313, address : flat no. asdf, wwdw, Pekanbaru, wwdw, Indonesia - 211313, total products : Rak Sepatu (45 x 1) -, total price : \$45/-, payment method : credit card.
- Order 2:** placed on : 2023-12-26, name : syaira, number : 0113231313, address : flat no. E 15, jl. putri tujuh, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 211313, total products : Rak Sepatu (45 x 1) -, total price : \$45/-, payment method : COD (Cash On Delivery).
- Order 3:** placed on : 2023-12-26, name : syaira, number : 0113231313, address : flat no. 12, aaaaaaaaa, Pekanbaru, aaaaaaaaa, Indonesia - 211313, total products : Meja Belajar (390 x 1) - Tas Belanja Jaring (28 x 1) -, total price : \$418/-.

f) Pesanan yang butuh ditindak lanjuti

The screenshot shows a list of three pending orders under the heading 'PLACED ORDERS'. Each order is presented in a separate card:

- Order 1:** placed on : 2023-12-24, name : syaira, number : 113231313, address : flat no. asdf, wwdw, Pekanbaru, wwdw, Indonesia - 211313, total products : Rak Sepatu (45 x 1) -, total price : \$45/-, payment method : credit card.
- Order 2:** placed on : 2023-12-26, name : syaira, number : 0113231313, address : flat no. E 15, jl. putri tujuh, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 211313, total products : Rak Sepatu (45 x 1) -, total price : \$45/-, payment method : COD (Cash On Delivery).
- Order 3:** placed on : 2023-12-26, name : syaira, number : 0113231313, address : flat no. 12, aaaaaaaaa, Pekanbaru, aaaaaaaaa, Indonesia - 211313, total products : Meja Belajar (390 x 1) - Tas Belanja Jaring (28 x 1) -, total price : \$418/-.

g) Menginputkan Produk Baru

The screenshot shows the 'TAMBAHKAN PRODUK' (Add Product) form. It contains several input fields and file upload buttons:

- Nama Produk (required):** Input field with placeholder 'Masukkan nama'.
- Harga Produk (required):** Input field with placeholder 'Masukkan harga'.
- Gambar 01 (required):** File upload button with placeholder 'Choose File | No file chosen'.
- Gambar 02 (required):** File upload button with placeholder 'Choose File | No file chosen'.
- Gambar 03 (required):** File upload button with placeholder 'Choose File | No file chosen'.
- Detail Produk (required):** Input field with placeholder 'Masukkan detail'.
- Masukkan Produk:** A large green 'Submit' button at the bottom.

h) Melihat Akun Pengguna

The screenshot shows a list of users under the heading 'AKUN PENGGUNA'. There are two entries:

- User 1:** user id : 1, username : syaira, email : syairaa2814@gmail.com. A red 'Delete' button is at the bottom.
- User 2:** user id : 2, username : Sayang, email : sayang22trk@gmail.com. A red 'Delete' button is at the bottom.

i) Akun Admin Terdaftar

The screenshot shows a list of administrators under the heading 'AKUN ADMIN'. It includes a 'Tambah Admin Baru' button and a 'Register Admin' button. One administrator entry is shown:

- Admin 1:** Admin id : 1, Nama admin : admin. Buttons for 'Hapus' (red) and 'Update' (orange) are at the bottom.

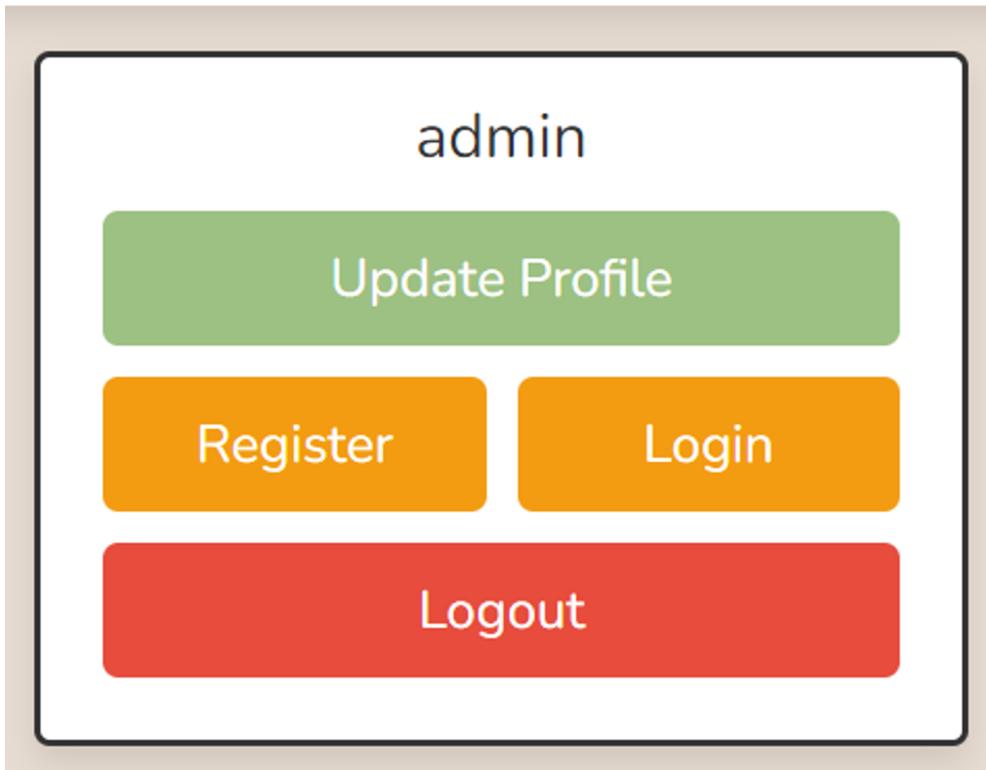
j) Pesan dari Customer

The screenshot shows a message from a customer under the heading 'PESAN'. The message details are:

- user id : 1
- Nama : syaira
- Email : syairaa2814@gmail.com
- Kontak : 0821996710
- Pesan : halo ini adalah tes kontak

A red 'Hapus' button is at the bottom of the message box.

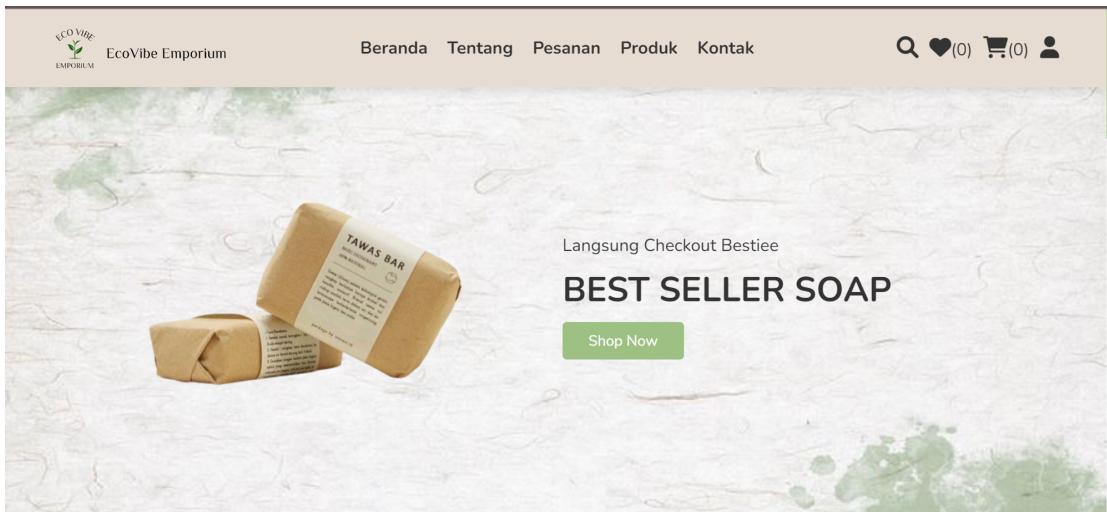
k) Fitur Lain



3.2. Antarmuka Pengguna (Wireframe) Customer

Antarmuka pengguna aplikasi EcoVibe Emporium meliputi:

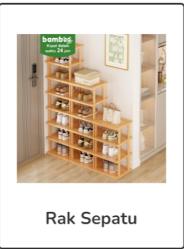
a) Beranda Customer



KATEGORI



r Bag



Rak Sepatu



Sendok 1 Set



Sofa



Tas Belanja



Ala



EcoVibe Emporium

Beranda Tentang Pesanan Produk Kontak



EcoVibe Emporium

Beranda Tentang Pesanan Produk Kontak

PRODUK TERBARU



Hanger Rak

RP 12

1

[Masukan Ke Keranjang](#)

Rak Sepatu

RP 45

1

[Masukan Ke Keranjang](#)

Tas Belanja Jaring

RP 28

1

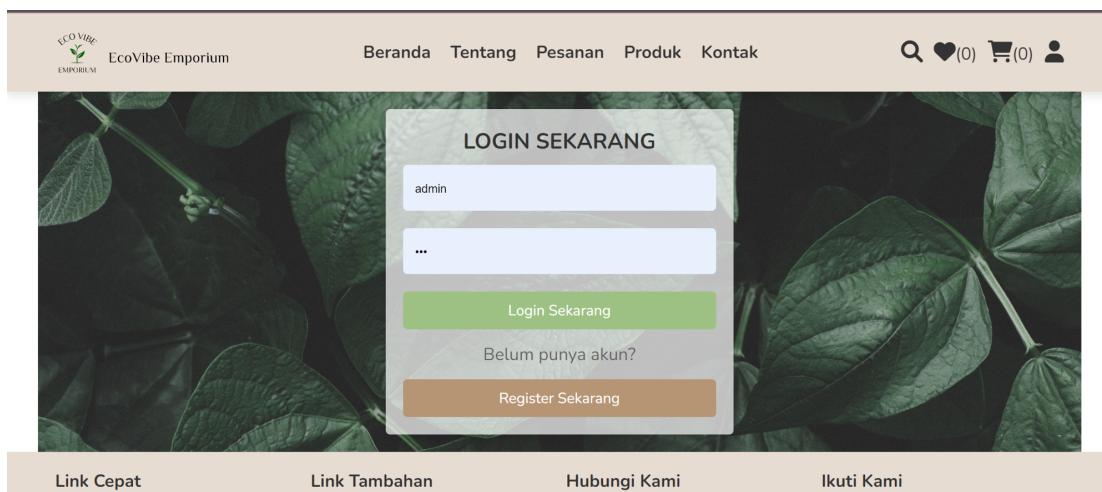
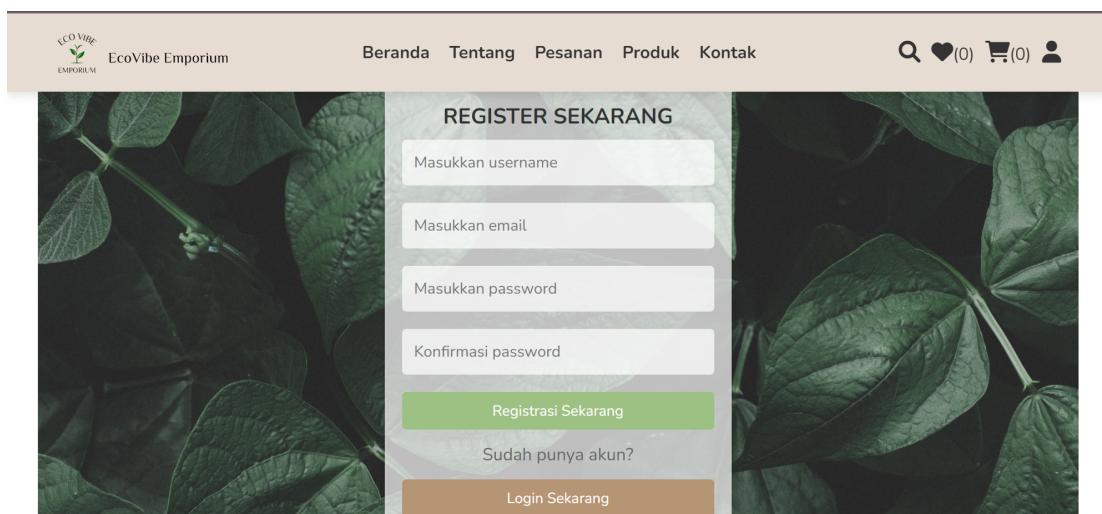
[Masukan Ke Keranjang](#)

Link Cepat	Link Tambahan	Hubungi Kami	Ikuti Kami
> Beranda	> Login	+62 821-9967-1001	
> Tentang	> Register	+62 852-1703-5998	
> Toko	> Keranjang	EcoVibeEmporium@gmail.com	
> Kontak	> Pesanan	Pekanbaru, Indonesia	

b) Tentang Aplikasi



c) Registrasi dan Login



Link Cepat

> Beranda

Link Tambahan

> Login

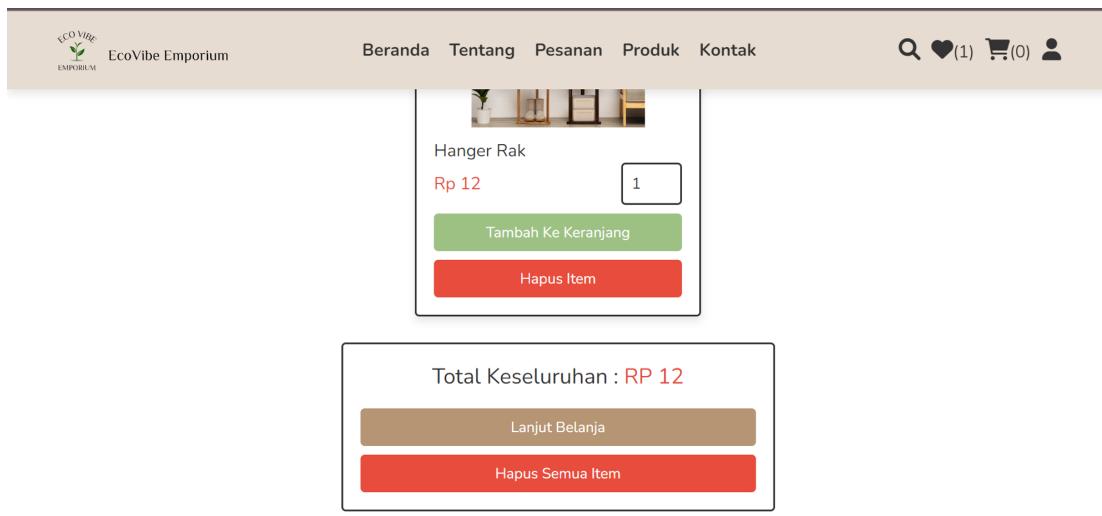
Hubungi Kami

+62 821-9967-1001

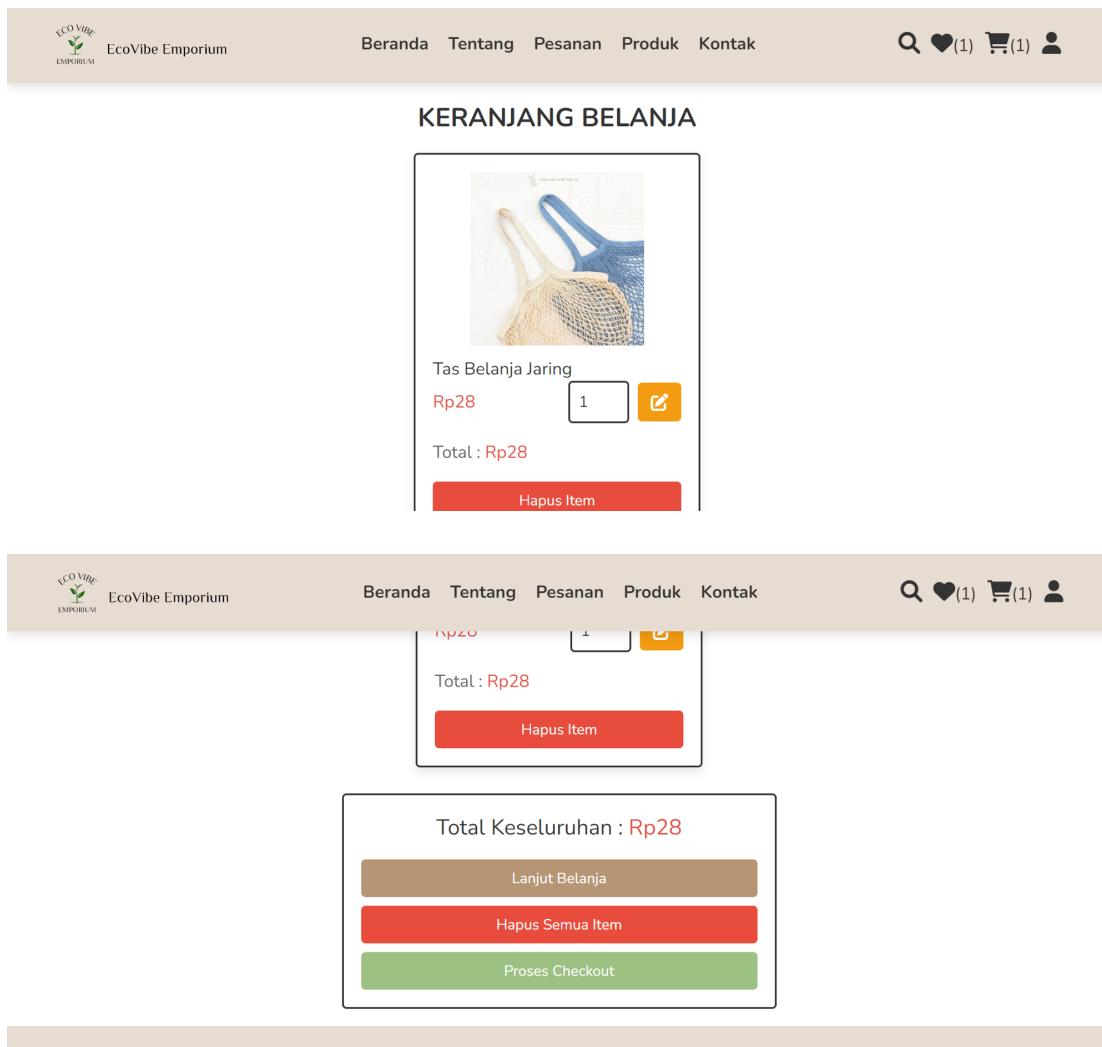
Ikuti Kami

facebook

d) Inputkan Produk yang disukai



e) Masukkan barang yang ingin dipesa ke keranjang



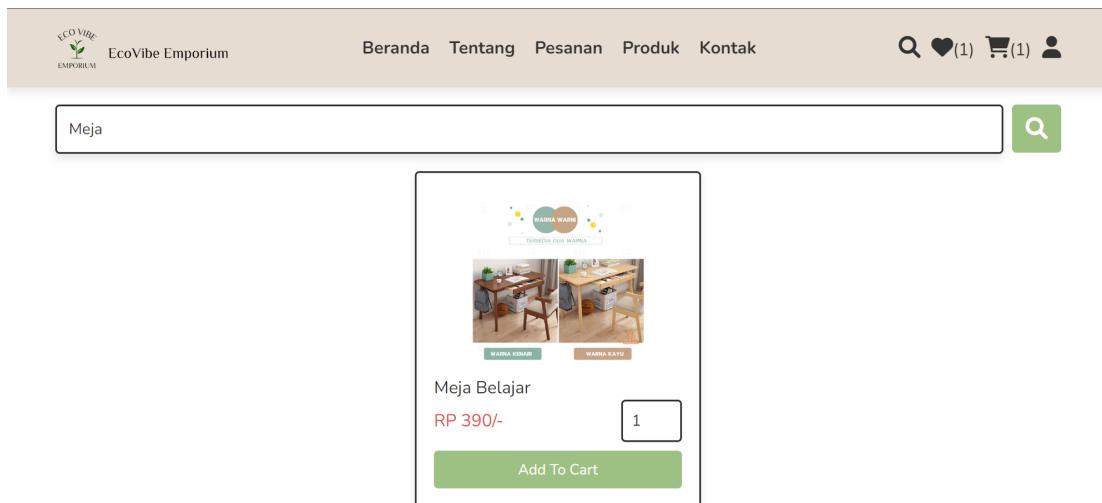
Link Cepat

Link Tambahan

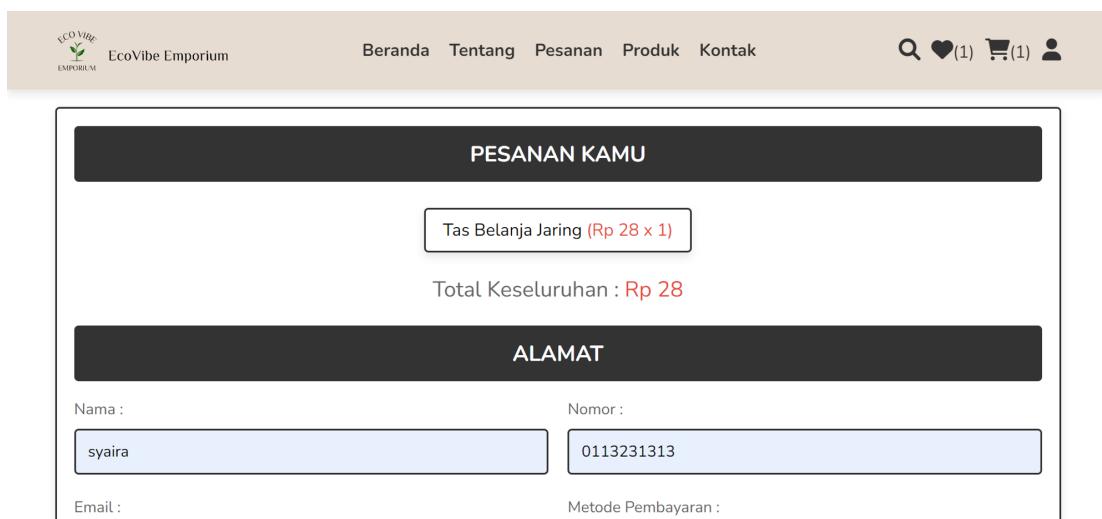
Hubungi Kami

Ikuti Kami

f) Melakukan Pencarian

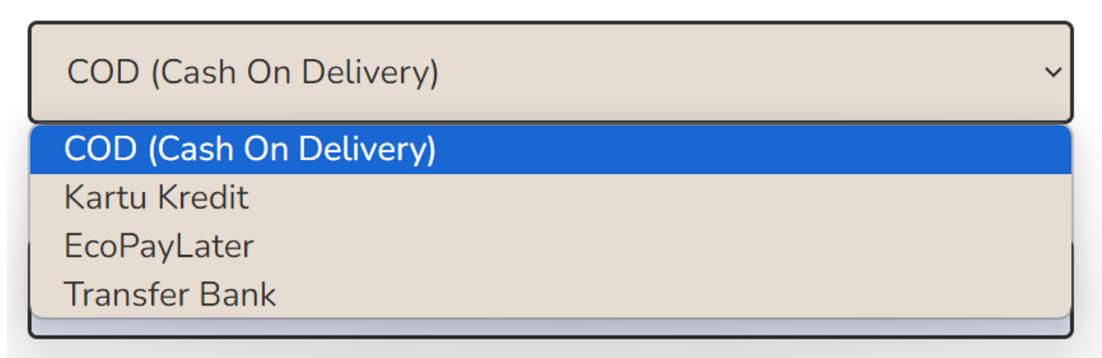


g) Melakukan Pemesanan



h) Melakukan Pembayaran

Metode Pembayaran :



i) Memberikan Ulasan

The screenshot shows a section titled "REVIEW" with three cards. Each card contains a user profile picture, a testimonial, and a 5-star rating.

- Sabam:** "Saya menemukan EcoVibe Emporium luar biasa! Mereka tidak hanya menyediakan produk berkualitas, tetapi juga memperhatikan lingkungan. Setiap pembelian memberi dampak positif pada Bumi." Rating: ★★★★★
- Wagyu:** "EcoVibe Emporium memiliki komitmen jelas terhadap lingkungan. Produk mereka luar biasa, saya senang mendukung produk yang peduli lingkungan. Sangat direkomendasikan untuk semua!" Rating: ★★★★★
- Adrian:** "Produk luar biasa! Pengalaman belanja yang memuaskan di EcoVibe Emporium. Kualitasnya tinggi, dan mereka sangat peduli pada lingkungan. Saya merekomendasikan tempat ini untuk semua pencinta lingkungan!" Rating: ★★★★★

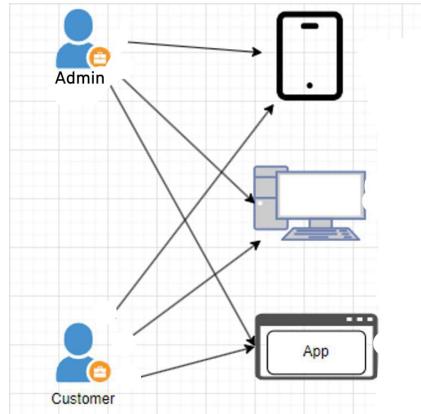
j) Update Akun

The screenshot shows an "UPDATE SEKARANG" form overlaid on a background image of green leaves. The form fields are as follows:

- Current password: Sayang
- New password: sayang22trk@gmail.com
- Confirm new password: Masukkan password sebelumnya
- Re-enter new password: Masukkan password terbaru
- Re-enter confirmation: konfirmasi password terbaru
- Update button: Update Sekarang

3.3. Antarmuka Perangkat Keras

Aplikasi web EcoVibe Emporium dapat diakses melalui perangkat komputer desktop dan laptop dengan spesifikasi standar, serta perangkat mobile seperti smartphone dan tablet dengan sistem operasi iOS atau Android.



3.4. Antarmuka Perangkat Lunak

Aplikasi EcoVibe Emporium dibangun dengan:

- Bahasa pemrograman PHP dan CSS
- Basis data MySQL
- Web server Apache
- Browser web seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan lainnya.



3.5. Antarmuka Komunikasi

Aplikasi membutuhkan koneksi internet broadband untuk mengakses seluruh fiturnya. Data transaksi sensitif dikirim melalui protokol HTTPS yang aman. Website menggunakan sertifikat SSL untuk enkripsi dan otentikasi.



4. Kebutuhan Fungsional

ID	Requirement	Description
F001	Pengelolaan Akun Pengguna	Memungkinkan pengguna (Customer dan Admin) untuk membuat dan mengelola profil akun di platform EcoVibe Emporium.
F002	Pencarian Produk Ramah Lingkungan	Memberikan fitur pencarian produk berdasarkan kategori, harga, rating dan kriteria ramah lingkungan lainnya.
F003	Menampilkan kategori produk	Memberikan tampilan kategori produk pada web
F004	Pemesanan Produk Ramah Lingkungan	Memungkinkan customer terdaftar untuk memilih produk ramah lingkungan, melihat rincian, dan melakukan pemesanan.
F005	Mengelolah Pesanan	Memberikan akses untuk melacak status pesanan, konfirmasi pengiriman, dan pengembalian produk jika diperlukan.
F006	Memberikan Ulasan Produk	Memungkinkan customer memberi ulasan dan rating terhadap produk ramah lingkungan.
F007	Melihat deskripsi barang	Memberikan pemberitahuan akan keunggulan barang yang dijual, terutama pada lingkungan dan manusia.
F008	Memilih Metode Pembayaran	Integrasi berbagai metode pembayaran online (kartu kredit, dompet digital).
F009	Meng-update produk	Memungkinkan Admin melakukan penambahan stok atau penghapusan barang yg sudah habis dan menampilkan stok barang terbaru.
F010	Mendapatkan Rekomendasi Produk	Memberikan rekomendasi produk ramah lingkungan sesuai preferensi dan perilaku pembelian customer.

5. Kebutuhan Non Fungsional

ID	Requirement	Description
NF001	Performa Sistem	Sistem harus berjalan optimal saat ramai pengunjung.
NF002	Keamanan	Data pribadi pelanggan harus terlindungi dengan baik.
NF003	Respon Cepat	Halaman web dan aplikasi berjalan dengan cepat.
NF004	Kompatibilitas	Dapat diakses dari berbagai perangkat dan browser.
NF005	Menghandle Pertumbuhan Pelanggan	Sistem dapat menampung peningkatan pelanggan dan transaksi.

6. Feature Sistem

<Bagian untuk mengilustrasikan kebutuhan fungsional perangkat lunak dengan mengelompokkan secara feature sistem, yaitu servis utama yang disediakan oleh perangkat lunak. Pengelompokan featur sistem pada bab ini sebaiknya dengan **use case**, **skenario** dan **activity** yang membuat dapat lebih mengetahui tentang perangkat lunak tersebut>

6.1. Feature Daftar dan Login

Feature ini memungkinkan pengguna untuk mendaftar dan melakukan login ke dalam sistem EcoVibe Emporium. Feature ini merupakan fondasi yang sangat penting bagi penggunaan sistem prioritas tinggi.

Urutan aksi pengguna:

- Pengguna membuka halaman registrasi
- Sistem menampilkan form registrasi
- Pengguna mengisi data pribadi dan kredensial login
- Sistem mendaftarkan pengguna baru
- Pengguna membuka halaman login
- Pengguna memasukkan kredensial login
- Sistem melakukan otentikasi dan memberikan akses ke sistem

Kebutuhan Fungsional:

F001: Sistem menyediakan halaman dan form registrasi pengguna

F002: Sistem mencatat data registrasi pengguna baru

F003: Sistem menyediakan halaman dan form login

F004: Sistem melakukan otentikasi kredensial login pengguna

F005: Sistem memberikan akses ke dashboard/home page setelah login berhasil

6.2. Feature Meng-Update Akun

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk memperbarui informasi akun mereka seperti alamat, nomor telepon, atau informasi lainnya yang relevan.

Prioritasnya menengah , karena penting bagi pengguna namun mungkin tidak mendesak.

Aksi Pengguna dan Respon Sistem:

- Pengguna masuk ke profil mereka di aplikasi.
- Pengguna memilih opsi "Edit Profil".
- Sistem menampilkan formulir dengan detail akun yang dapat diubah.
- Pengguna memperbarui informasi yang diperlukan.
- Setelah selesai, pengguna menyimpan perubahan.
- Sistem memberikan konfirmasi bahwa perubahan telah disimpan.

Kebutuhan Fungsional:

F006: Sistem harus mengizinkan pengguna untuk mengubah informasi akun seperti alamat, nomor telepon, dan email.

F007: Sistem harus memvalidasi input dari pengguna untuk memastikan data yang dimasukkan sesuai dengan format yang diharapkan.

F008: Sistem harus menyimpan perubahan dengan aman dan mengonfirmasi kepada pengguna bahwa perubahan telah berhasil disimpan.

6.3. Feature Melakukan CRUD pada Produk

Fitur ini memungkinkan pengguna untuk melakukan operasi dasar pada produk seperti menambah, melihat, memperbarui, dan menghapus produk dalam database aplikasi. Prioritasnya tinggi karena vital untuk manajemen produk.

Aksi Pengguna dan Respon Sistem:

- Pengguna masuk ke bagian manajemen produk di aplikasi.
- Pengguna memilih opsi "Tambah Produk".
- Sistem menampilkan formulir untuk memasukkan detail produk.
- Setelah mengisi detail produk, pengguna menyimpannya.
- Sistem menampilkan daftar produk yang ada dengan opsi untuk mengedit atau menghapus.
- Pengguna memilih opsi "Edit" pada produk tertentu.
- Sistem menampilkan formulir dengan detail produk yang dapat diubah.
- Setelah pengguna memperbarui informasi, sistem menyimpan perubahan.
- Jika pengguna memilih opsi "Hapus", sistem meminta konfirmasi sebelum menghapus produk.

Kebutuhan Fungsional:

F009: Sistem harus memungkinkan pengguna menambahkan produk baru dengan detail yang relevan.

F010: Sistem harus menampilkan daftar produk yang ada beserta informasi terkait.

F011: Sistem harus memvalidasi input dari pengguna pada saat menambah dan mengubah produk.

F012: Sistem harus memberikan opsi konfirmasi sebelum menghapus produk.

F013: Sistem harus mengonfirmasi kepada pengguna ketika perubahan berhasil disimpan atau produk berhasil dihapus.

6.4. Feature Membuat Fitur dalam Web

Feature ini memungkinkan admin membuat dan mengelola fitur-fitur pada web EcoVibe Emporium.

Pengembangan fitur web merupakan kebutuhan inti admin prioritas tinggi.

Urutan aksi pengguna:

- Admin masuk ke halaman manajemen fitur

- Admin memilih untuk membuat fitur baru
- Sistem menampilkan form pembuatan fitur
- Admin mengisi detail fitur seperti nama, deskripsi, role akses, dll
- Sistem mencatat fitur baru

Kebutuhan Fungsional:

F014: Sistem menyediakan antarmuka pembuatan fitur web

F015: Sistem mencatat detail fitur baru

F016: Sistem menampilkan daftar seluruh fitur web.

6.5. Feature CRUD Akun

Feature ini memungkinkan admin melakukan pengelolaan data akun pengguna.

Pengelolaan data akun penting untuk administrasi sistem (prioritas menengah).

Urutan aksi pengguna:

- Admin membuka menu pengguna
- Sistem menampilkan daftar pengguna
- Admin dapat membuat, melihat, mengubah dan menonaktifkan akun pengguna
- Sistem mencatat aktivitas CRUD akun

Kebutuhan Fungsional:

F017: Sistem menyediakan antarmuka CRUD data akun pengguna

F018: Sistem mencatat log aktivitas CRUD akun.

6.6. Feature Pengelolaan Pesanan

Feature ini memungkinkan seller menerima, memproses, dan memenuhi pesanan produk dari customer. Feature ini merupakan prioritas tinggi untuk memastikan pengalaman belanja customer berjalan dengan baik.

Urutan aksi pengguna:

- Seller masuk ke dashboard toko online
- Sistem menampilkan ringkasan pesanan baru dan status pesanan lain
- Seller memilih menu pesanan untuk melihat detail
- Sistem menampilkan daftar seluruh pesanan dengan status masing-masing
- Seller memilih salah satu pesanan baru
- Sistem menampilkan detail pemesanan produk oleh customer
- Seller melakukan verifikasi ketersediaan stok produk yang dipesan
- Jika pesanan masuk, seller mengubah status pesanan menjadi "pending"
- Customer menerima notifikasi perubahan status pesanan
- Setelah pesanan diterima customer, seller mengubah status pesanan menjadi "completed"

Kebutuhan Fungsional:

F019: Sistem harus menampilkan ringkasan pesanan baru dan status pesanan lain

F020: Sistem harus menyediakan detail pemesanan produk oleh customer

F021: Sistem harus memungkinkan Admin merubah status pesanan

F022: Sistem harus memberi informasi kepada customer untuk setiap perubahan status pesanan

F023: Sistem harus menyimpan riwayat status pesanan setiap customer

6.7. Feature Pencarian dan Pemesanan Produk

Feature ini memungkinkan customer mencari, memilih dan memesan produk secara online. Feature ini merupakan prioritas utama dari aplikasi EcoVibe Emporium.

Urutan aksi pengguna:

- Customer masuk ke halaman utama
- Customer mencari produk berdasarkan kata kunci
- Sistem menampilkan daftar produk sesuai kata kunci
- Customer memilih salah satu produk
- Sistem menampilkan detail produk
- Customer menentukan jumlah produk yang diinginkan
- Customer menekan tombol "Masukkan ke Keranjang"
- Sistem menambahkan produk ke keranjang belanja

Kebutuhan Fungsional:

F024: Sistem harus dapat melakukan pencarian produk

F025: Sistem harus menampilkan detail lengkap produk

F026: Sistem harus dapat menambahkan produk ke keranjang belanja

6.8. Feature Memberi Ulasan

Feature ini memungkinkan customer memberikan ulasan dan penilaian terhadap produk dan toko di EcoVibe Emporium.

Ulasan penting untuk memberi informasi produk ke customer lain prioritas tinggi.

Urutan aksi pengguna:

- Customer membuka halaman detail produk
- Customer mengklik tombol beri ulasan
- Sistem menampilkan form ulasan
- Customer mengisi ulasan dan nilai bintang
- Sistem mencatat ulasan dan nilai untuk produk

Kebutuhan Fungsional:

F027: Sistem menampilkan form ulasan pada detail produk

F028: Sistem mencatat ulasan dan nilai produk

F029: Sistem menampilkan ulasan produk pada halaman detail

6.9. Feature Chat dengan Admin

Feature ini memungkinkan customer berkomunikasi langsung dengan admin melalui chat.

Layanan chat penting untuk menjawab pertanyaan customer (prioritas tinggi).

Urutan aksi pengguna:

- Customer mengklik tombol chat

- Sistem menampilkan jendela obrolan
- Customer mengetikkan pertanyaan atau permintaan bantuan
- Admin menerima notifikasi pesan masuk
- Admin menjawab pertanyaan customer

Kebutuhan Fungsional:

F030: Sistem menyediakan antarmuka chat

F031: Sistem meneruskan pesan ke admin

F032: Sistem menyimpan riwayat percakapan.

6.10. Feature Memasukkan Produk ke Keranjang

Feature ini memungkinkan customer memilih produk dan menambahkannya ke keranjang belanja.

Proses checkout produk sangat penting dalam transaksi prioritas tinggi.

Urutan aksi pengguna:

- Customer memilih produk yang diinginkan
- Customer menekan tombol "Tambah ke Keranjang"
- Sistem menambahkan produk ke keranjang belanja
- Sistem menampilkan jumlah produk di keranjang

Kebutuhan Fungsional:

F033: Tombol untuk menambah produk ke keranjang

F034: Sistem mencatat produk di keranjang per customer

F035: Sistem menampilkan jumlah produk di keranjang

6.11. Feature Melakukan Pembayaran

Feature ini memungkinkan customer melakukan pembayaran secara online untuk produk di keranjang belanja.

Pembayaran online diperlukan untuk transaksi non-tunai prioritas tinggi.

Urutan aksi pengguna:

- Customer mengklik tombol checkout
- Sistem menampilkan ringkasan pembelian
- Customer memilih metode pembayaran
- Customer mengisi detail pembayaran
- Sistem mencatat transaksi pembayaran

Kebutuhan Fungsional:

F036: Sistem menyediakan antarmuka pembayaran

F037: Integrasi berbagai metode pembayaran online

F038: Sistem mencatat detail transaksi pembayaran

Dengan detail urutan aksi pengguna dan kebutuhan fungsional tersebut, diharapkan dapat memberi gambaran yang cukup lengkap mengenai fitur pengelolaan pesanan pada aplikasi EcoVibe Emporium.

7. Kebutuhan Lain

7.1. Kebutuhan Basis Data

Aplikasi EcoVibe Emporium memerlukan basis data untuk menyimpan:

- Data customer
- Data seller
- Data produk
- Data pesanan
- Data transaksi pembayaran

Basis data harus dapat diskalakan seiring pertumbuhan data.

7.2. Kebutuhan Pengelolaan Konten

Diperlukan antarmuka bagi admin dan seller untuk mengelola konten website seperti:

- Pengelolaan kategori produk
- Pengelolaan halaman informasi (tentang kami, FAQ, dsb)

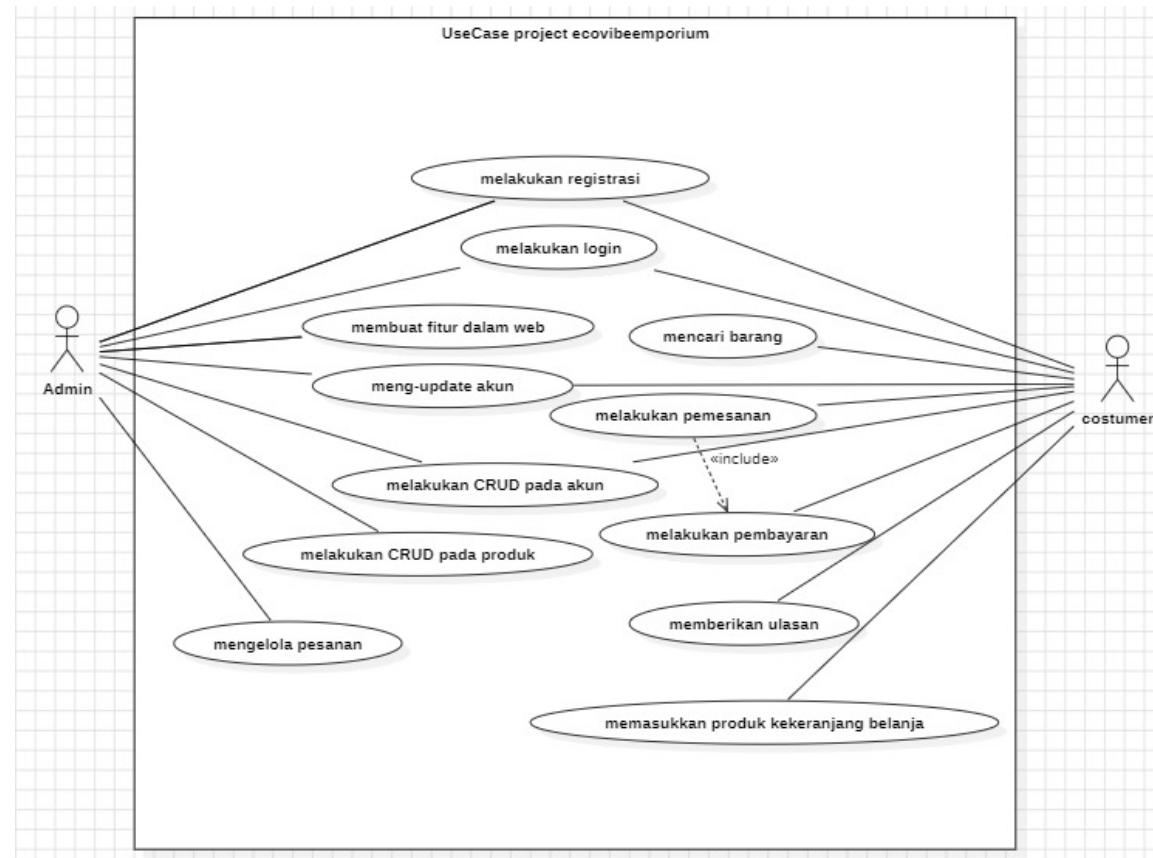
Dengan kebutuhan-kebutuhan tambahan tersebut diharapkan dapat melengkapi spesifikasi kebutuhan dari aplikasi EcoVibe Emporium.

8. Appendix A: Model Analisis

Berikut adalah beberapa diagram yang dapat digunakan sebagai model analisis untuk aplikasi EcoVibe Emporium:

8.1. Use Case Diagram

Mendeskripsikan interaksi antara pengguna dengan sistem.

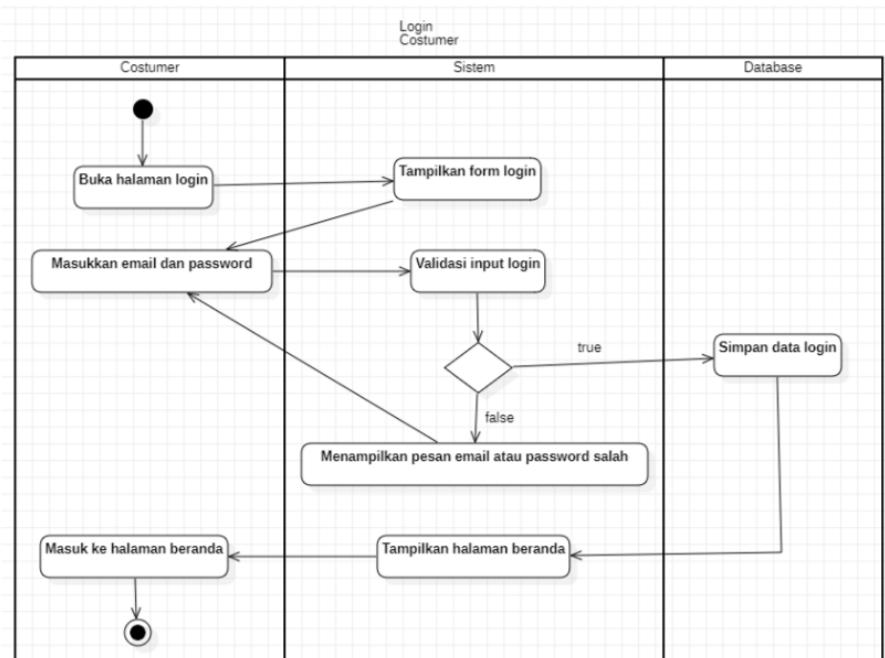


8.2. Activity Diagram Customer

Mendeskripsikan workflow atau aktivitas dalam sistem.

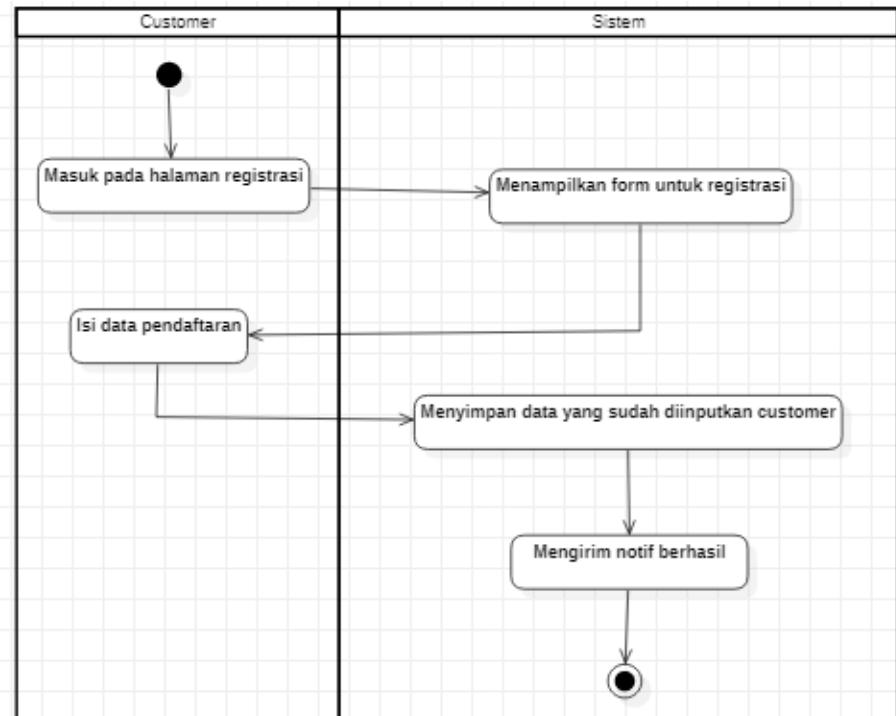
a) Melakukan Login

a.Melakukan Login



Untuk Customer yang ingin berbelanja, maka customer wajib melakukan login akun terlebih dahulu. Saat akan login, Customer diminta untuk mengisi email dan password akun nya. Setelah itu, sistem akan melakukan validasi terhadap email dan juga password. Setelah validasi selesai dan hasilnya sesuai atau benar, maka sistem akan mengarahkan ke halaman home dari EcoVibe Emporium.

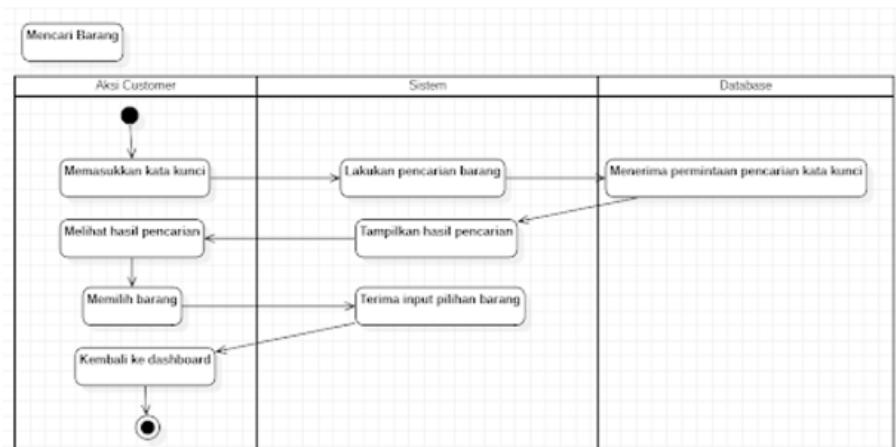
b) Melakukan Registrasi
b. Melakukan Registrasi



Untuk Customer yang belum memiliki akun, maka bisa melakukan registrasi dengan membuka button regis. Setelah masuk ke halaman regis, maka customer akan diminta mengisi data-data yang diperlukan. Jika data sudah sesuai dan customer menekan button Regis Sekarang, sistem akan menyimpan data dan mengirimkan notif bahwa registrasi berhasil.

c) Mencari Barang

c. Mencari Barang

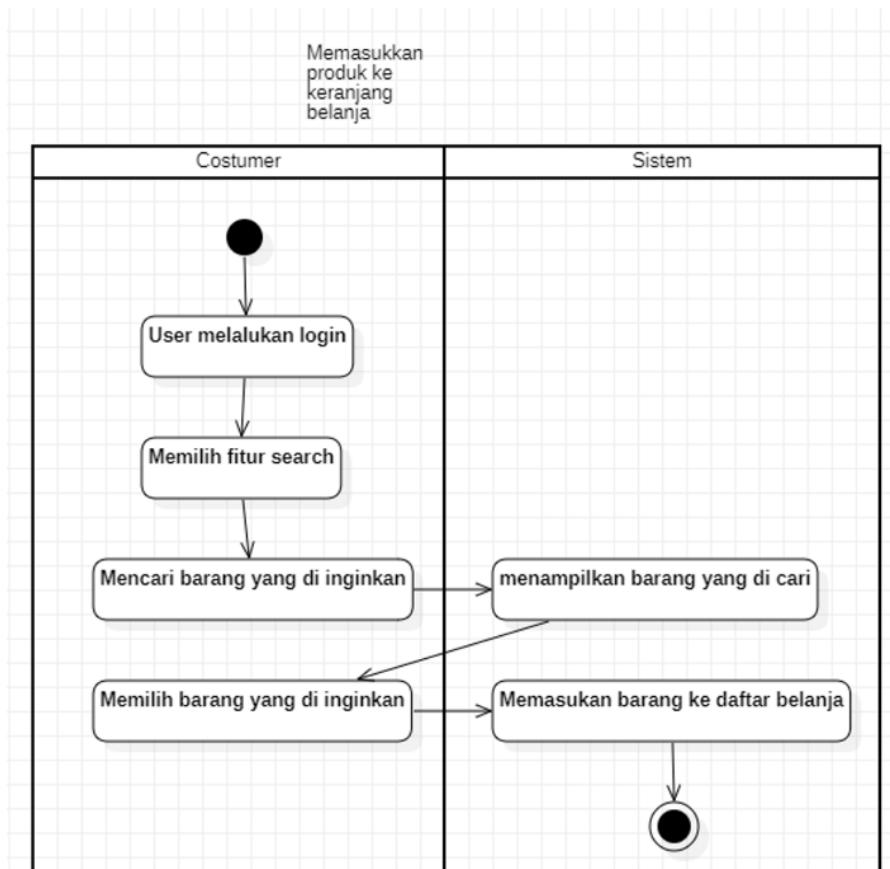


Dalam web ini tersedia fitur search atau pencarian. Caranya, customer cukup mengetikkan kata kunci atau nama barang yang ingin dicari, setelah itu sistem akan melakukan pencarian produk tersebut ke database. Jika produk yang dicari ada, maka sistem

akan menampilkan produk tersebut, namun jika produk tidak ada, sistem akan mengirim pesan bahwa produk yang dicari kosong.

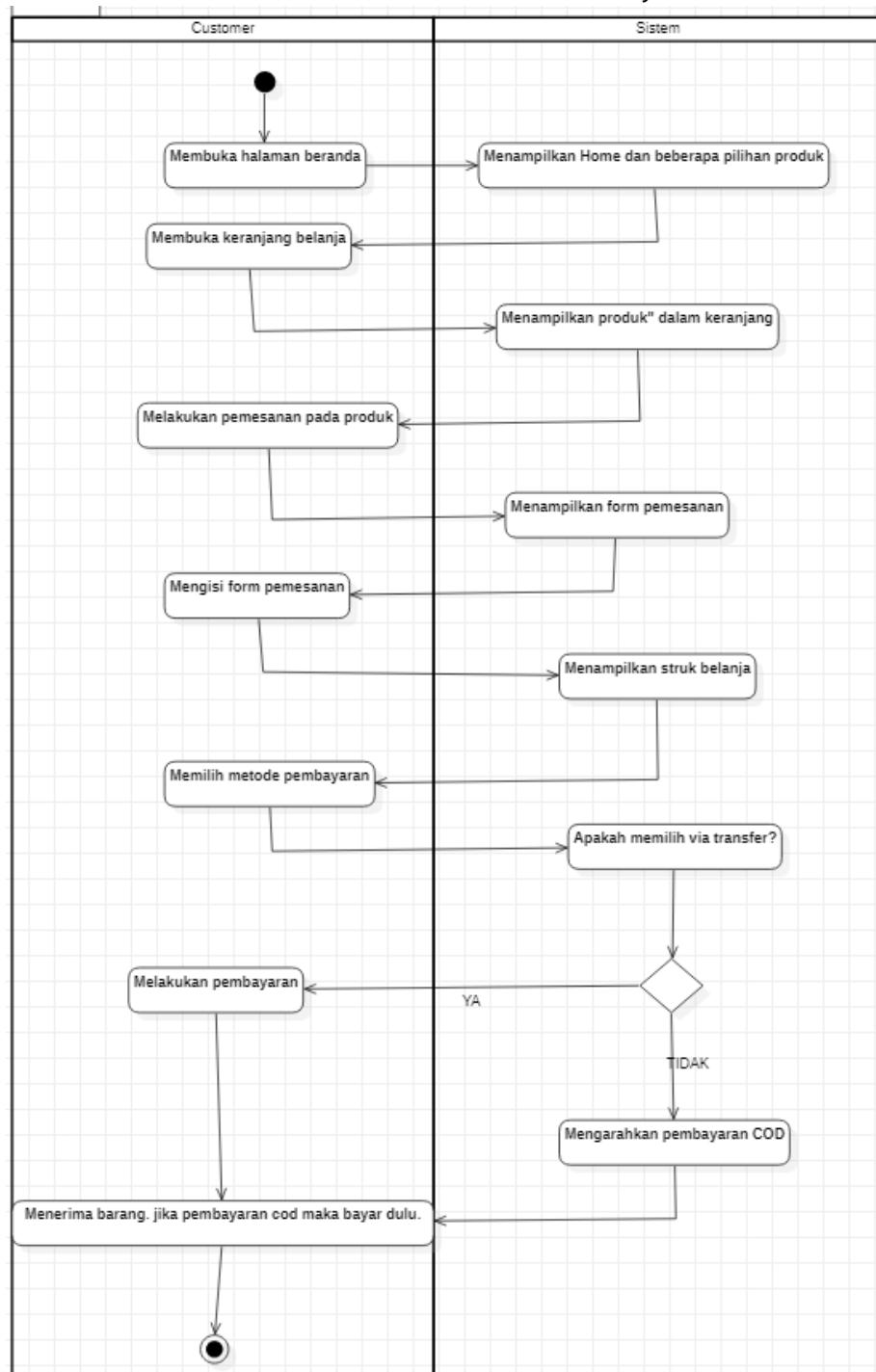
d) Memasukkan Barang ke Keranjang

- d. Memasukkan barang ke keranjang



Untuk melakukan pemesanan barang, maka customer harus memasukkan barang atau produk yang diinginkan ke dalam keranjang terlebih dahulu. Caranya, Pertama tentu customer harus melakukan login terlebih dahulu. Setelahnya, customer bisa melakukan pencarian barang terlebih dahulu atau langsung memasukkan barang yang diinginkan di beranda ke keranjang dengan mengklik button “Masukkan ke Keranjang”.

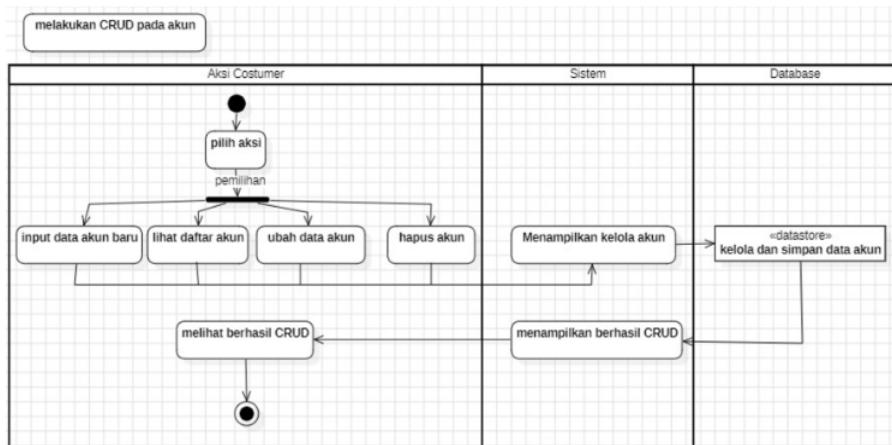
e) Memasukkan Barang ke Keranjang
e. Melakukan Pemesanan dan Melakukan Pembayaran



Untuk melakukan pemesanan dan pembayaran kita lanjutkan saja penjelasan dari sebelumnya yaitu memasukkan produk ke keranjang. Kini kita berada pada halaman keranjang. Untuk melakukan pemesanan, customer bisa menekan button “Proses Checkout”. Selanjutnya, customer akan dibawa ke halaman pemesanan, customer akan diminta mengisi form pemesanan dan termasuk metode pembayarannya. Setelah selesai, klik button selesai dan customer tinggal menunggu barang sampai.

f) Melakukan CRUD Akun

g. Melakukan CRUD pada akun



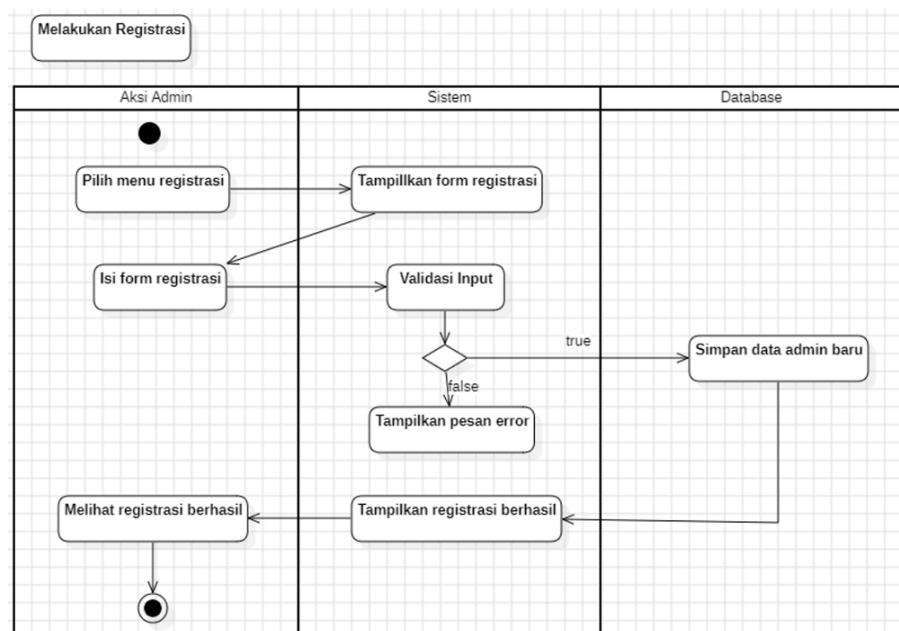
Untuk melakukan CRUD pada akun customer maka yang pertama kali dilakukan adalah customer memilih aksi yang ingin dilakukan. Setelahnya, sistem akan melakukan kelola akun, kemudian data pada database akan diperbarui. Sistem juga akan menampilkan notif bila CRUD berhasil.

8.3. Activity Diagram Admin

Mendeskripsikan workflow atau aktivitas dalam sistem.

a) Melakukan Registrasi

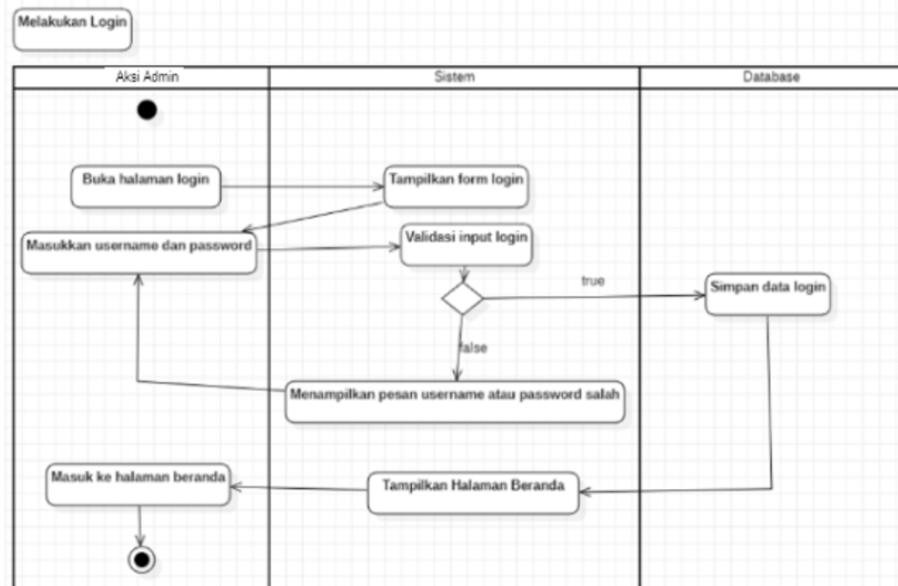
1. Melakukan Registrasi



Khusus untuk admin, yang melakukan registrasi adalah admin utamanya. Admin utama akan membuatkan akun baru untuk admin baru dan memberikan hak akses.

b) Melakukan Login

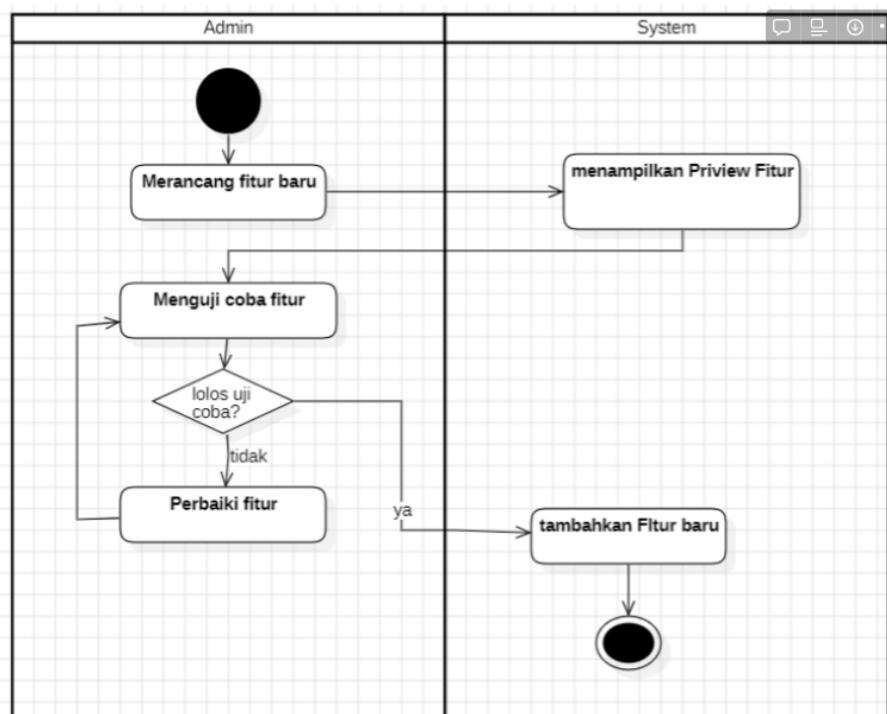
2. Melakukan Login



Setelah Admin utama meregis akun untuk admin baru, admin baru dapat melakukan login di halaman login admin. Step by step nya sama saja dengan login customer sebelumnya.

c) Membuat Fitur Baru

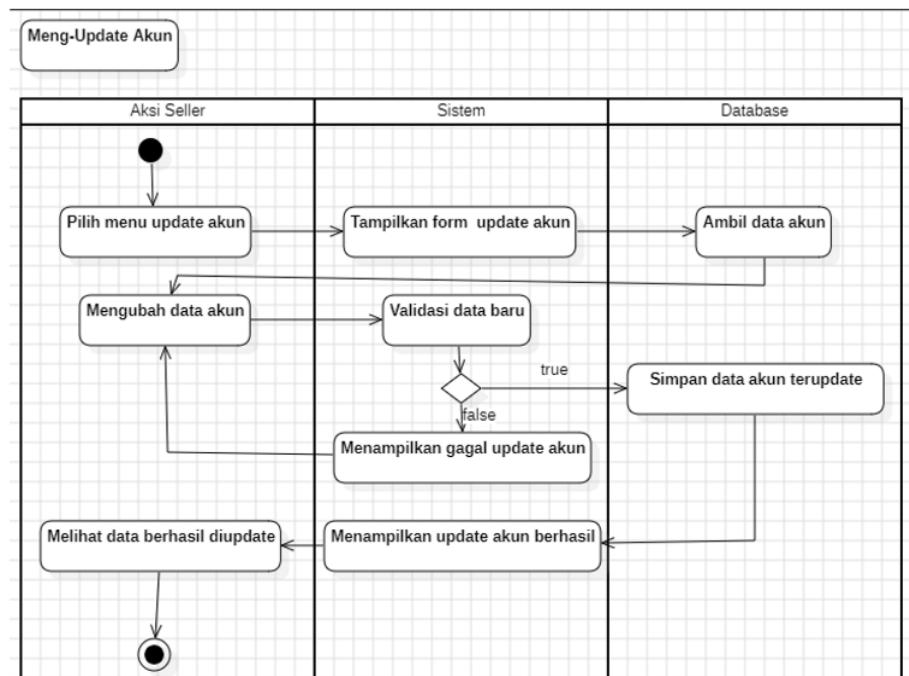
3. Membuat fitur dalam Web



Untuk pembuatan fitur baru, admin akan berurusan dengan pengkodingan pada code web. setelah selesai dan dites, baru fitur tersebut dimasukkan ke dalam web. Terakhir web akan menampilkan penambahan fitur tersebut.

d) Mengupdate Akun

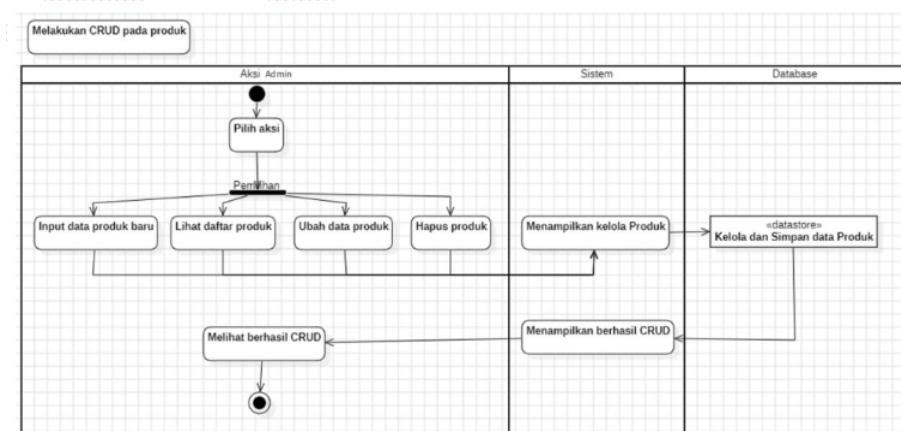
4. Mengupdate akun



Untuk CRUD akun admin, admin dapat membuka halaman update akun, kemudian sistem akan menampilkan form untuk update. Selesai mengisi form, sistem akan bekerja memvalidasi data baru, jika semua sudah sesuai maka data disimpan dalam database. Selanjutnya, sistem akan mengirimkan pesan bahwa update telah berhasil.

e) Melakukan CRUD Produk

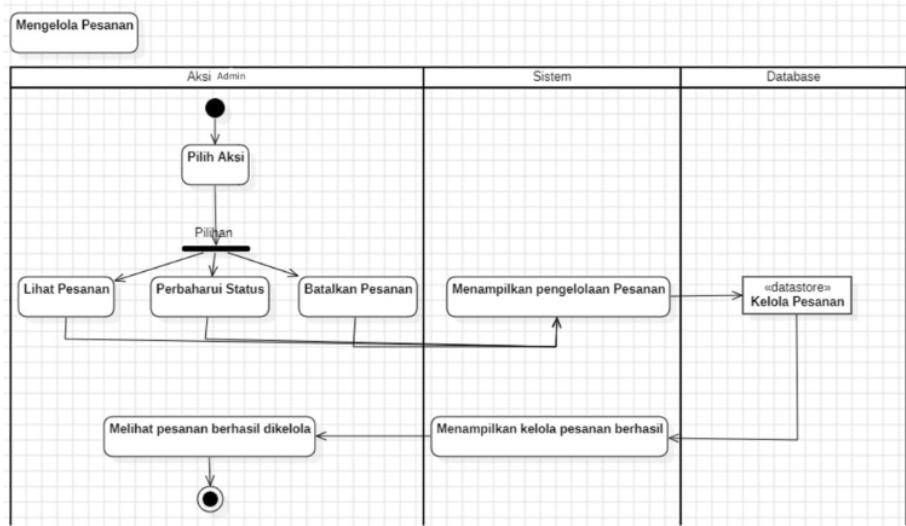
5. Melakukan CRUD pada produk



Untuk CRUD pada produk, admin terlebih dahulu masuk ke halaman produk. Setelah itu pilih produk yang mau di update. Selanjutnya, lakukanlah aksi sesuai yang diinginkan. Setelah itu, sistem akan menyampaikan perubahan produk ke dalam database. Setelah berhasil, maka sistem akan mengirim pesan berhasil.

f) Mengelola Pesanan

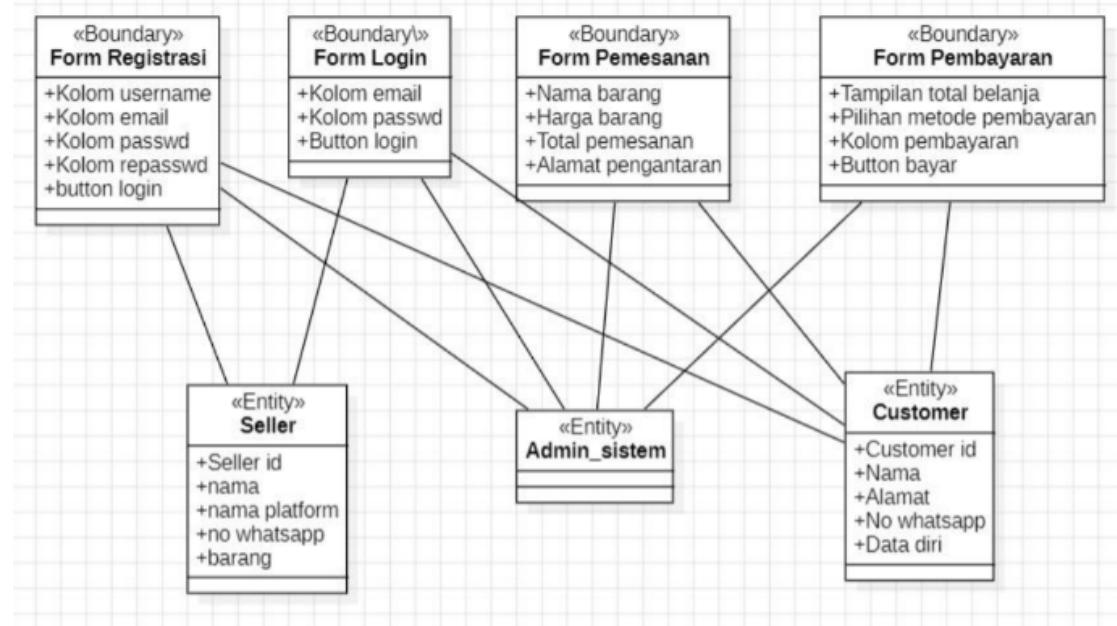
6. Mengelola Pesanan



Kelola pesanan adalah tugas utama admin. Admin dapat melakukan beberapa aksi seperti pada gambar activity diagram diatas. Setelah memilih aksi, sistem akan mengelola sesuai permintaan. kemudian database update. Terakhir, sistem akan mengirim pesan berhasil.

8.4. Class Diagram

Mendeskripsikan kelas-kelas yang ada dalam sistem beserta relasinya.



8.5. Arsitektur Sistem

Mendeskripsikan komponen-komponen utama pembangun sistem dan hubungannya.

