

# **LAPORAN ANTARA PENGEMBANGAN WEBSITE EKSPEDISI PEOHAI**



**KELOMPOK 4**

**4IA19**

**Anggota :**

- 1. Irfan Fadhila Aryantoro (50422720)**
- 2. Marshanda Caroline Tumundo (50422865)**
- 3. Mohamad Kemal Rasyidin (50422899)**
- 4. Muhammad Rafid Kamil (51422111)**
- 5. Muhammad Rafli Hariandy (51422703)**

## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	<b>1</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>2</b>
<b>BAB 1 .....</b>	<b>3</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Tujuan Laporan Antara.....</b>	<b>3</b>
<b>BAB 2 .....</b>	<b>4</b>
<b>PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Analisis Proses Bisnis .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Perancangan Aplikasi .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Perancangan Basis Data .....</b>	<b>7</b>
<b>BAB 3 .....</b>	<b>9</b>
<b>IMPLEMENTASI SISTEM.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1 Lingkungan Pengembangan.....</b>	<b>9</b>
<b>3.2 Modul Yang Telah Dikembangkan .....</b>	<b>9</b>

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong berbagai sektor usaha untuk memanfaatkan sistem berbasis website sebagai media utama dalam penyampaian informasi serta pengelolaan operasional perusahaan. Pemanfaatan teknologi informasi dinilai mampu meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan.

Ekspedisi Peohai sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengiriman barang membutuhkan suatu sistem informasi berbasis website yang tidak hanya berfungsi sebagai media pengenalan perusahaan (company profile), tetapi juga sebagai sarana pendukung operasional. Website ini diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam memperoleh informasi layanan, melakukan simulasi tarif pengiriman, serta melakukan pelacakan status pengiriman barang. Selain itu, sistem ini juga ditujukan untuk membantu pihak perusahaan dalam mengelola data operasional, melakukan rekapitulasi laporan, serta menganalisis data pengiriman secara terstruktur.

Berdasarkan kebutuhan tersebut, dikembangkan Website Ekspedisi Peohai yang dirancang untuk mengintegrasikan informasi layanan dan sistem manajemen operasional dalam satu platform. Laporan antara ini disusun sebagai bentuk dokumentasi perkembangan proyek pengembangan sistem hingga tahap perancangan dan implementasi awal, serta sebagai bahan evaluasi sebelum sistem dikembangkan ke tahap selanjutnya.

#### **1.2 Tujuan Laporan Antara**

Tujuan penyusunan laporan antara ini adalah sebagai berikut:

1. Mendokumentasikan perkembangan pengembangan Website Ekspedisi Peohai hingga tahap saat ini.
2. Menjelaskan hasil perancangan sistem yang meliputi analisis proses bisnis dan perancangan basis data.
3. Menyampaikan modul-modul sistem yang telah berhasil dikembangkan pada tahap awal.
4. Menjadi dasar evaluasi dan perencanaan pengembangan sistem pada tahap berikutnya.

## BAB 2

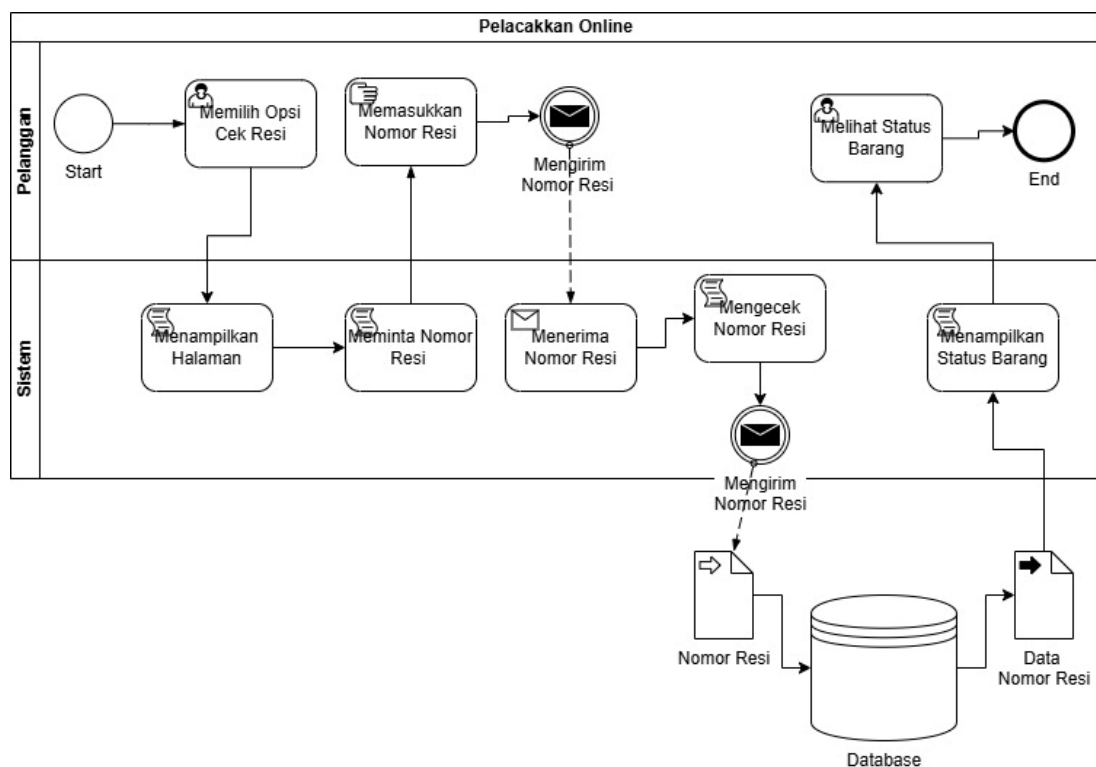
### PERANCANGAN SISTEM

#### 2.1 Analisis Proses Bisnis

Analisis proses bisnis dilakukan untuk mengidentifikasi dan memahami alur aktivitas utama yang terjadi pada operasional Ekspedisi Peohai. Analisis ini menjadi dasar dalam perancangan sistem agar aplikasi yang dikembangkan mampu mendukung proses bisnis perusahaan secara efektif dan efisien.

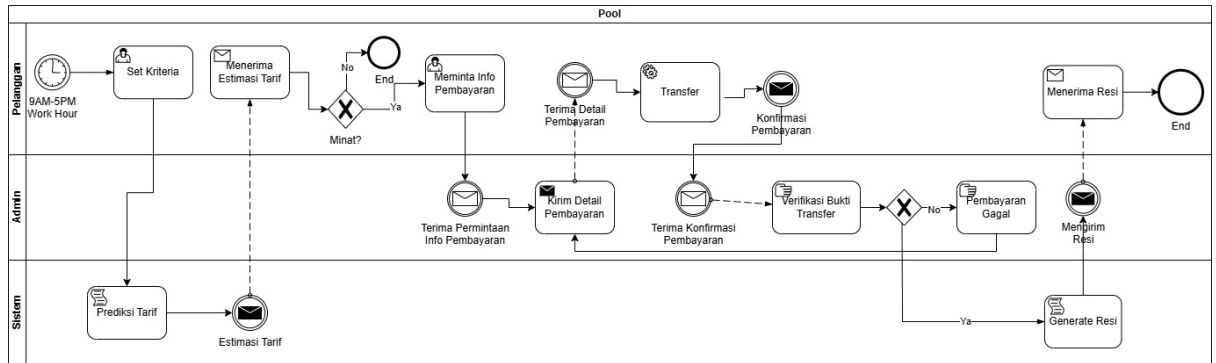
Proses bisnis utama yang dianalisis meliputi proses pelacakan barang, simulasi tarif pengiriman, rekapitulasi laporan, serta visualisasi data analitik. Proses-proses tersebut melibatkan dua aktor utama, yaitu pelanggan dan admin, yang berinteraksi langsung dengan sistem.

Untuk memperjelas alur proses bisnis, digunakan pemodelan Business Process Model and Notation (BPMN) pada beberapa fitur utama sistem. Adapun gambar yang dicantumkan dalam laporan antara ini meliputi:



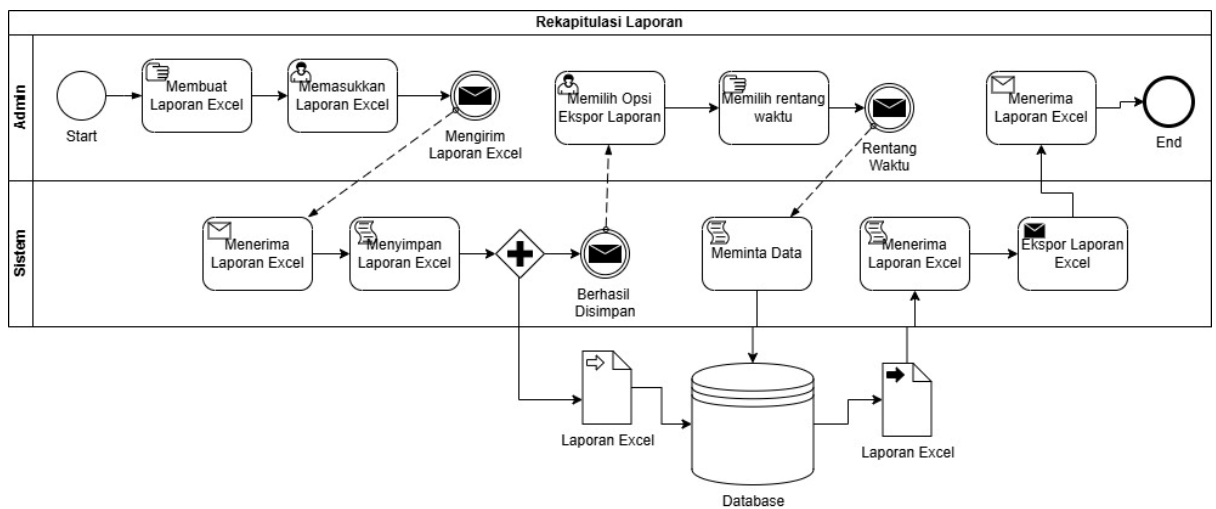
Gambar 2. 1 BPMN Pelacakan Barang

Gambar 2.1 BPMN Pelacakan Barang menggambarkan alur proses ketika pelanggan melakukan pengecekan status pengiriman dengan memasukkan nomor resi, kemudian sistem melakukan verifikasi data dan menampilkan informasi status barang.



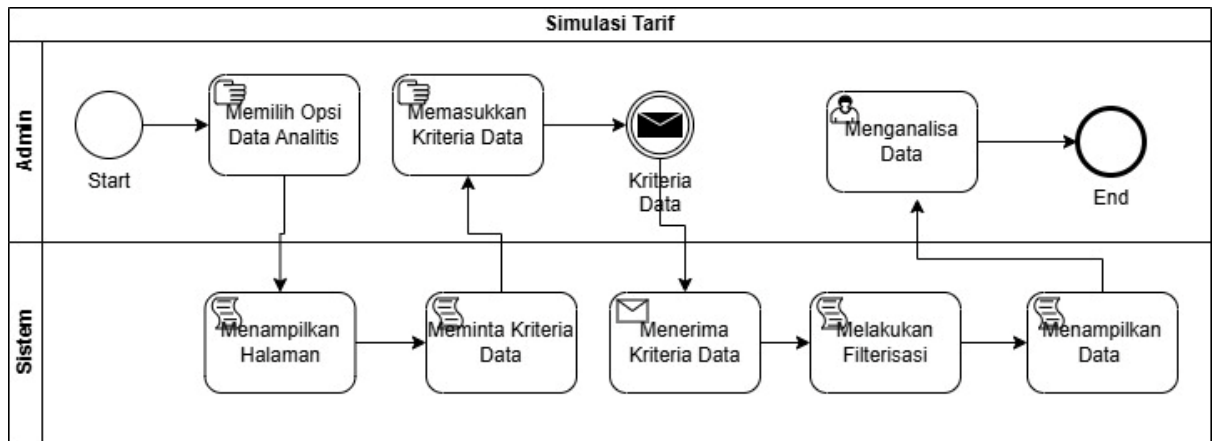
Gambar 2. 2 BPMN Simulasi Tarif

Gambar 2.2 BPMN Simulasi Tarif menunjukkan proses perhitungan estimasi biaya pengiriman berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh pelanggan, mulai dari input data hingga keputusan untuk melanjutkan atau menghentikan proses pengiriman.



Gambar 2. 3 BPMN Rekapitulasi Laporan

Gambar 2.3 BPMN Rekapitulasi Laporan menjelaskan alur kerja admin dalam mengelola data laporan, mulai dari input data, penyimpanan ke basis data, hingga proses ekspor laporan berdasarkan periode tertentu.



*Gambar 2. 4 BPMN Visualisasi Data Analitik*

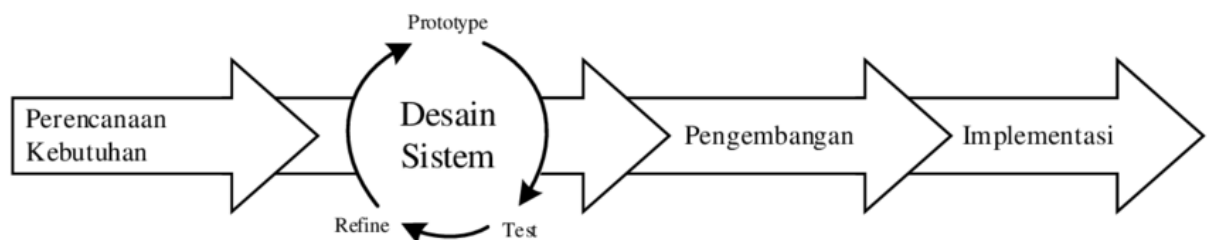
Gambar 2.4 BPMN Visualisasi Data Analitik memperlihatkan proses analisis data oleh admin, di mana sistem melakukan filterisasi data sesuai kriteria dan menyajikannya dalam bentuk visualisasi untuk mendukung pengambilan keputusan.

## 2.2 Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi Website Ekspedisi Peohai dilakukan dengan mengacu pada metode Rapid Application Development (RAD). Metode RAD dipilih karena menekankan pada kecepatan pengembangan sistem melalui pendekatan iteratif dan keterlibatan pengguna secara intensif selama proses pengembangan.

Tahapan pengembangan aplikasi menggunakan metode RAD meliputi fase perencanaan kebutuhan, fase workshop desain, dan fase implementasi. Setiap fase dilakukan secara berulang untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Sebagai pendukung perancangan aplikasi, disertakan diagram tahapan RAD sebagai berikut.



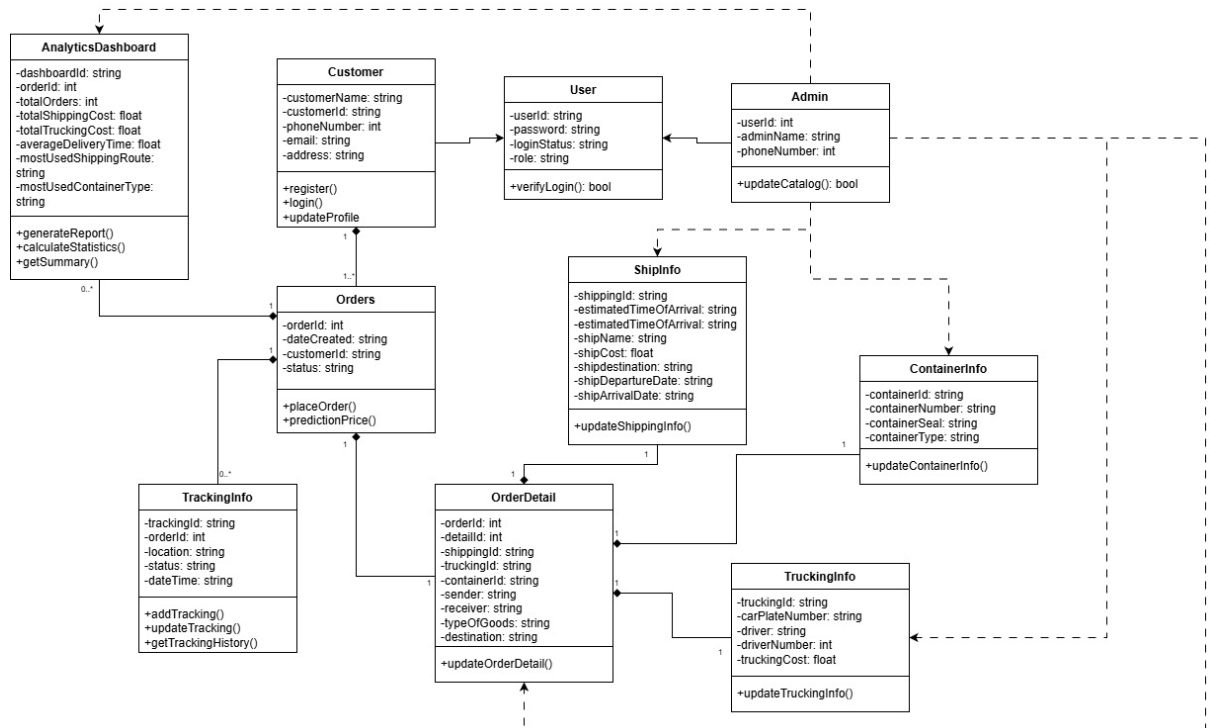
*Gambar 2. 5 Diagram Tahapan Rapid Application Development (RAD)*

Gambar 2.5 menggambarkan alur pengembangan sistem yang dimulai dari identifikasi kebutuhan, dilanjutkan dengan proses perancangan dan pembangunan prototipe, serta diakhiri dengan implementasi dan evaluasi sistem.

## 2.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data bertujuan untuk mendefinisikan struktur data yang digunakan dalam Website Ekspedisi Peohai. Basis data dirancang agar mampu menyimpan dan mengelola data secara terintegrasi, mendukung proses transaksi, pelacakan, pelaporan, serta analisis data.

Perancangan basis data divisualisasikan dalam bentuk class diagram yang menggambarkan struktur kelas, atribut, metode, serta hubungan antar kelas dalam sistem.



Gambar 2. 6 Class Diagram Website Ekspedisi Peohai

Class diagram pada Gambar 2.6 menggambarkan struktur konseptual sistem Website Ekspedisi Peohai yang terdiri dari beberapa kelas utama yang saling berelasi. Kelas Customer merepresentasikan data pelanggan yang dapat melakukan registrasi, login, serta memperbarui profil. Setiap pelanggan dapat membuat satu atau lebih pesanan yang direpresentasikan oleh kelas Orders.

Kelas Orders menyimpan informasi pemesanan seperti identitas pesanan, tanggal pembuatan, status, serta keterkaitannya dengan pelanggan. Setiap pesanan memiliki detail pesanan yang dikelola oleh kelas OrderDetail, yang berfungsi menyimpan informasi rinci terkait pengiriman, termasuk pengirim, penerima, jenis barang, dan tujuan pengiriman.

Proses pengiriman didukung oleh beberapa kelas pendukung, yaitu ShipInfo, TruckingInfo, dan ContainerInfo, yang masing-masing menyimpan informasi pengiriman laut, transportasi darat, serta data kontainer. Ketiga kelas tersebut berelasi langsung dengan kelas OrderDetail untuk mendukung kelengkapan data pengiriman.

Kelas TrackingInfo digunakan untuk mencatat dan memantau status serta lokasi pengiriman barang berdasarkan nomor resi. Informasi ini memungkinkan pelanggan untuk melakukan pelacakan barang secara berkala melalui sistem.

Selain itu, sistem memiliki kelas User sebagai representasi pengguna sistem yang memiliki kredensial login dan peran tertentu. Kelas Admin merupakan turunan dari kelas User yang memiliki hak akses lebih tinggi untuk mengelola data sistem. Untuk mendukung proses analisis data, disediakan kelas AnalyticsDashboard yang berfungsi mengolah data operasional dan menyajikannya dalam bentuk ringkasan serta visualisasi data analitik.

Perancangan basis data ini menjadi landasan dalam implementasi sistem agar pengelolaan data dapat dilakukan secara efektif, konsisten, dan terstruktur.



## **BAB 3**

### **IMPLEMENTASI SISTEM**

#### **3.1 Lingkungan Pengembangan**

Pengembangan Website Ekspedisi Peohai dilakukan dengan menggunakan lingkungan pengembangan yang mendukung proses perancangan dan implementasi sistem secara optimal. Spesifikasi lingkungan pengembangan yang digunakan adalah sebagai berikut:

##### **Perangkat Keras:**

- Komputer atau laptop dengan RAM minimal 16 GB
- Prosesor setara AMD Ryzen 5

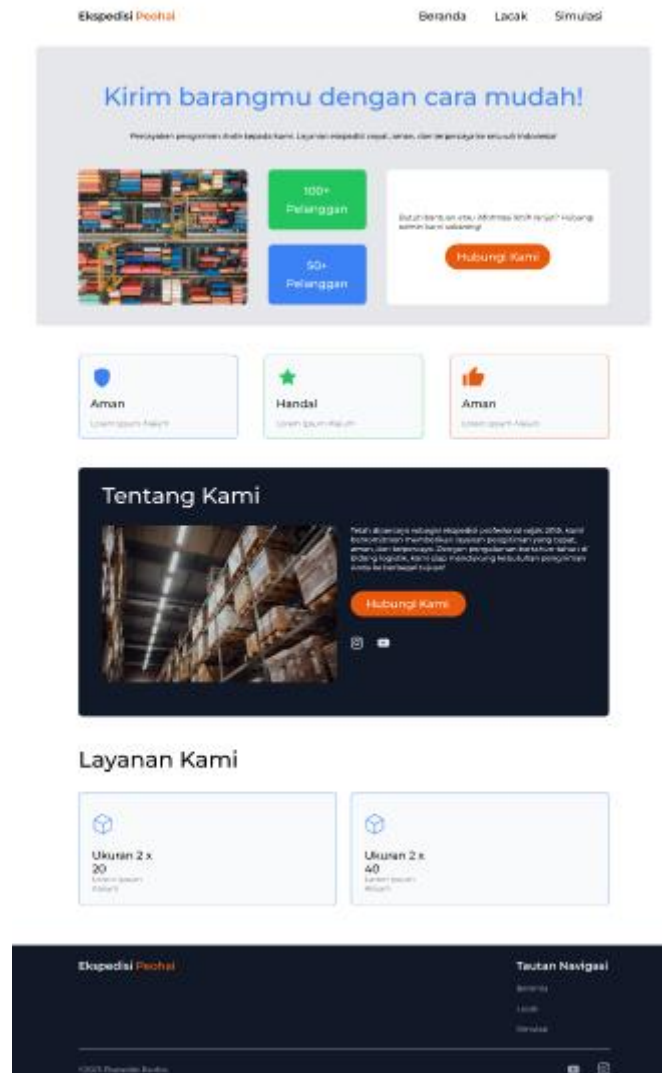
##### **Perangkat Lunak:**

- Sistem Operasi Windows 11
- XAMPP sebagai web server
- Bahasa pemrograman PHP
- Basis data MySQL yang dikelola melalui phpMyAdmin
- Visual Studio Code sebagai editor pengembangan
- Draw.io sebagai alat bantu perancangan diagram sistem

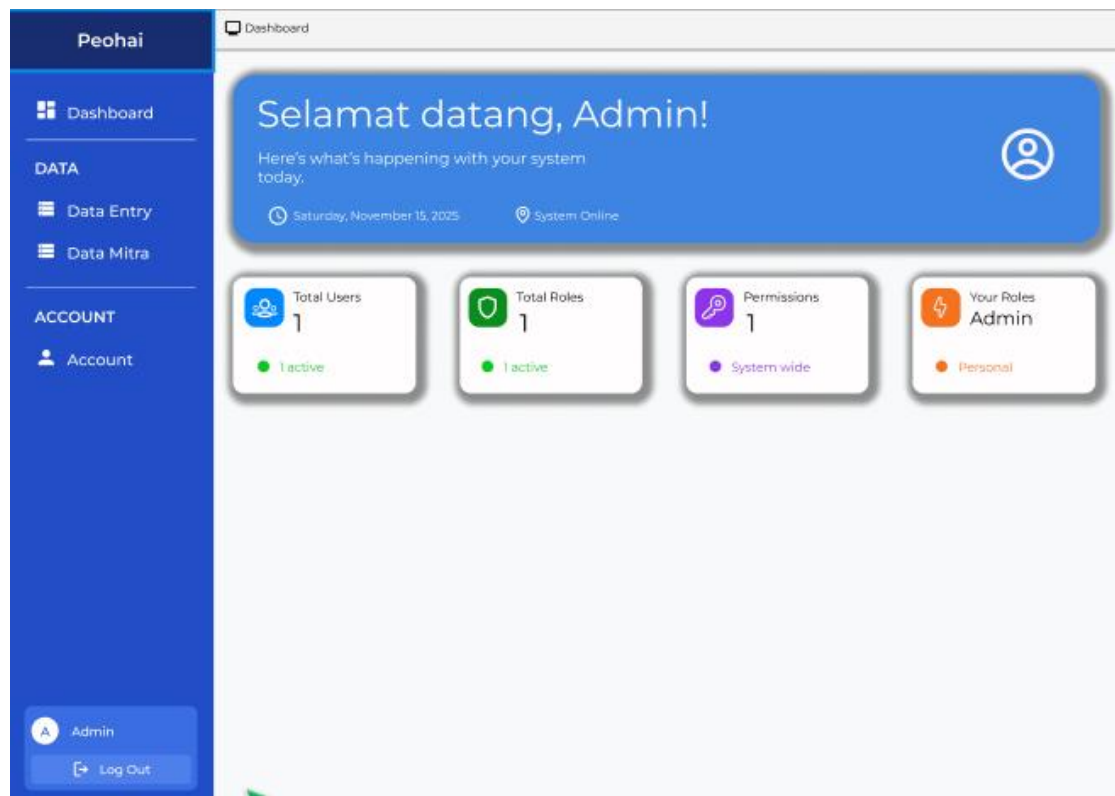
Website yang dikembangkan dapat diakses melalui perangkat desktop maupun perangkat mobile yang terhubung dengan jaringan internet menggunakan browser.

#### **3.2 Modul Yang Telah Dikembangkan**

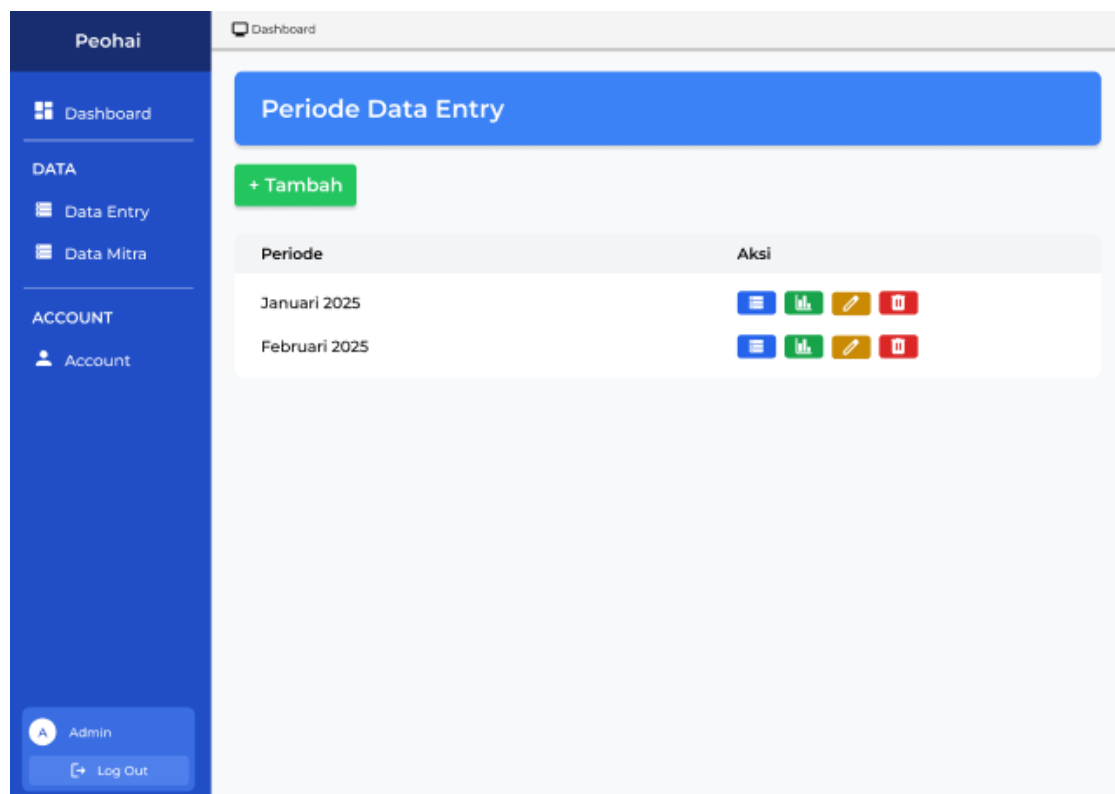
Rancangan antarmuka sistem pada Website Ekspedisi Peohai disajikan untuk memberikan gambaran visual mengenai bentuk dan tata letak halaman yang digunakan dalam mendukung interaksi antara pengguna dan sistem. Sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Tampilan Home Page



*Gambar 3. 2 Tampilan Admin Page*



*Gambar 3. 3 Tampilan Periode Data Entry*

Peohai

Dashboard

DATA

Data Entry

Data Mitra

ACCOUNT

Account

Admin

Log Out

Admin Data Entry

+ Tambah

No	Qty	Tgl Stuffing	SL/SD	Customer	Pengirim	Penerima	Jenis Barang	Pelayaran	Nama Kapal
1	1x20	2025-11-16	SL	Jaya	Budi	Asep	Mesin	Juan	MAP

Gambar 3. 4 Tampilan Admin Data Entry

Dashboard

Tambah Data Admin Entry

Qty

1x20

Tgl Stuffing

dd/mm/yyyy

SL/SD

SL

Customer

Pengirim

Penerima

Jenis Barang

Pelayaran

Nama Kapal

Voy

Tujuan

ETD

dd/mm/yyyy

ETA

dd/mm/yyyy

No Count

Seal

Agen

Dooring

dd/mm/yyyy

Trucking

Nopol

Supir

No. Telp

Harga

SI Final & BA Done

SI Final

BA

dd/mm/yyyy

BA Balik

dd/mm/yyyy

No. Inv

Alamat & Nama Penerima

Alamat Penerima Barang

Nama Penerima

Reset

Tambah

Gambar 3. 5 Tampilan Tambah Data Entry

Dashboard

Edit Data Admin Entry

Qty

Tgl Stuffing

SI/SO

Customer

Pengirim

Penerima

Jenis Barang

Pelayaran

Nama Kapal

Voy

Tujuan

ETD

ETA

No Count

Seal

Agen

Dooring

Trucking

Nopol

Supir

No Telp

Harga

SI Final & BA Done

SI Final

BA

BA Balik

No Inv

Alamat & Nama Penerima

Alamat Penerima Barang

Nama Penerima

Reset Update

Gambar 3. 6 Tampilan Edit Data Entry

Peohai

Dashboard

Dashboard

DATA

Data Entry

Data Mitra

ACCOUNT

Account

Admin

Log Out

Finance Data Entry

No	Qty	Tgl Stuffing	Pengirim	Nama Kapal	Voy	Tujuan	No Cont	Seal	ETD	Agen	Dooring
1	1x20	2025-11-16	Budi	MAP	123	Papua	1	123	2025-11-16	Juan	2025-11-16

Gambar 3. 7 Tampilan Finance Data Entry

Peohai

Dashboard

DATA

Data Entry

Data Mitra

ACCOUNT

Account

A Admin

Log Out

Mitra Data Entry

+ Tambah

No	Nama Mitra	Alamat	No. Telp	Email	Status	Aksi
1	Google	Jl. MH Thamrin	081223213414	Budidoremi@gmail.com	Aktif	<div><div></div><div></div></div>

Gambar 3. 8 Tampilan Mitra Data Entry

Dashboard

Tambah Data Mitra

Nama Mitra

Alamat

Nomor Telepon

Email

Status

Reset

Tambah

Gambar 3. 9 Tampilan Tambah Data Mitra

### Edit Data Mitra

Name Mitra		
<input type="text" value="Google"/>		
Alamat		
<input type="text" value="Jl. MH Thamrin"/>		
Nomor Telepon	Email	Status
<input type="text" value="081223213414"/>	<input type="text" value="Budidoremi@gmail.com"/>	<input type="text" value="Tidak Aktif"/>

[Reset](#) [Update](#)

*Gambar 3. 10 Tampilan Edit Data Mitra*