

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

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

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

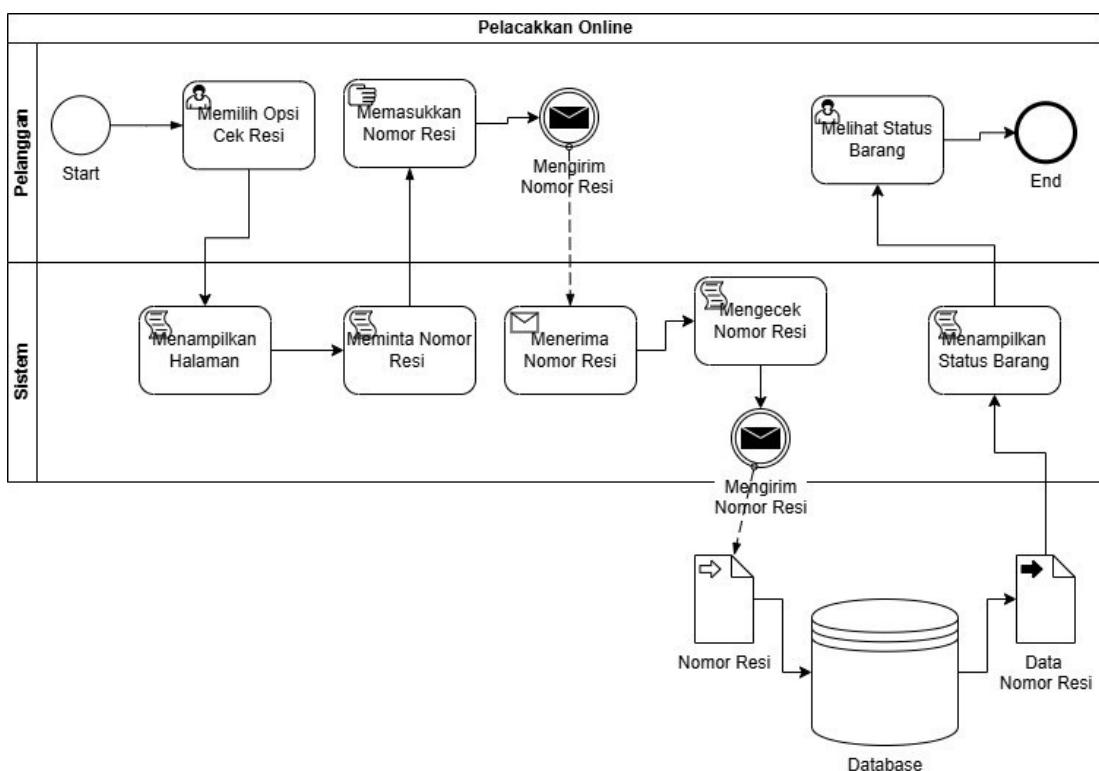
PERANCANGAN SISTEM

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.

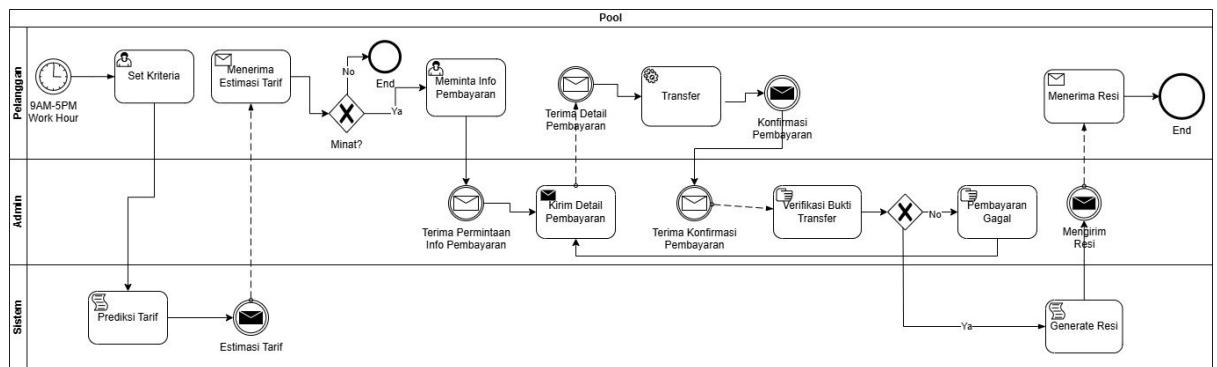
Proses bisnis utama yang dianalisis meliputi proses pelacakan barang, simulasi tarif pengiriman, rekapitulasi laporan, serta visualisasi data analitik. Proses-proses tersebut melibatkan dua aktor utama, yaitu pelanggan dan admin, yang berinteraksi langsung dengan sistem.

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:



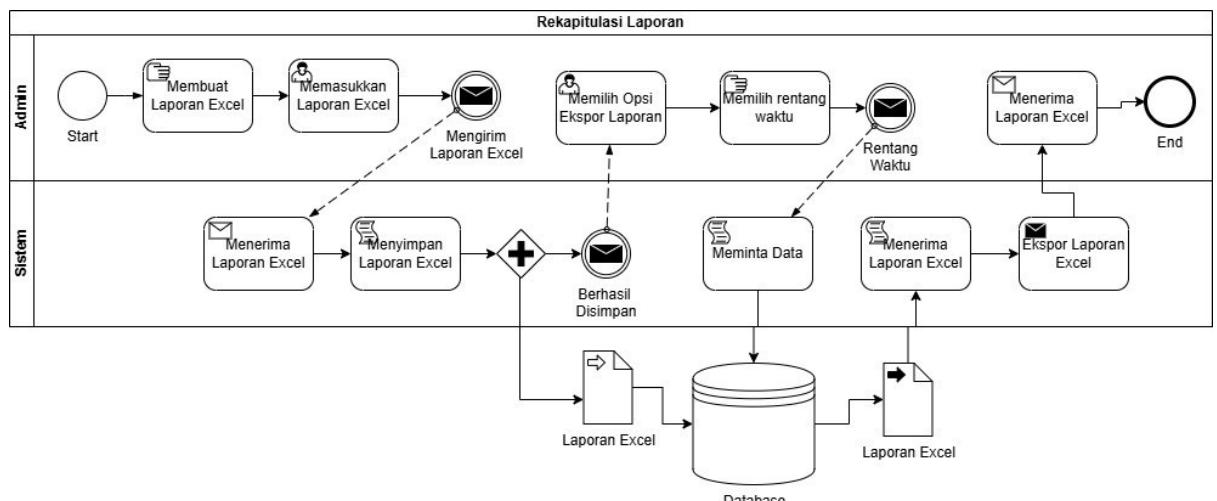
Gambar 2. 1 BPMN Pelacakkan Barang

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.



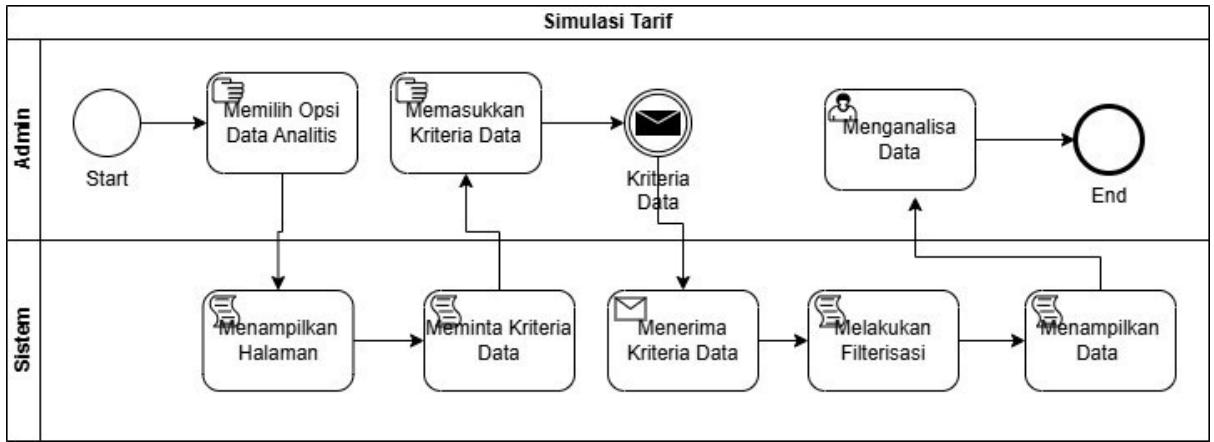
Gambar 2. 2 BPMN Simulasi Tarif

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 Analistik

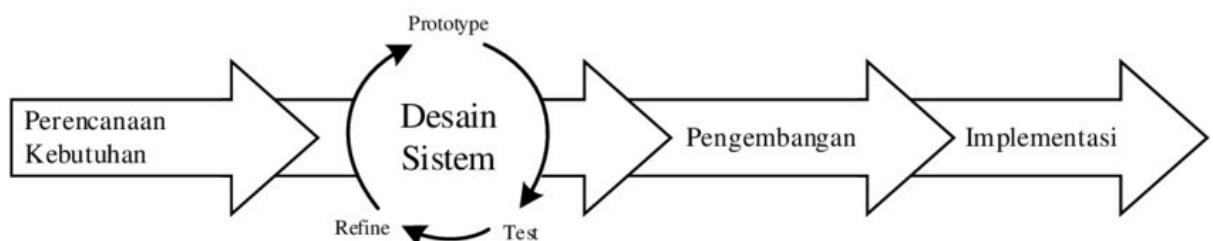
Gambar 2.4 BPMN Visualisasi Data Analistik memperlihatkan proses analisis data oleh admin, di mana sistem melakukan filterisasi data sesuai kriteria dan menyajikannya dalam bentuk visualisasi untuk mendukung pengambilan keputusan.

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.



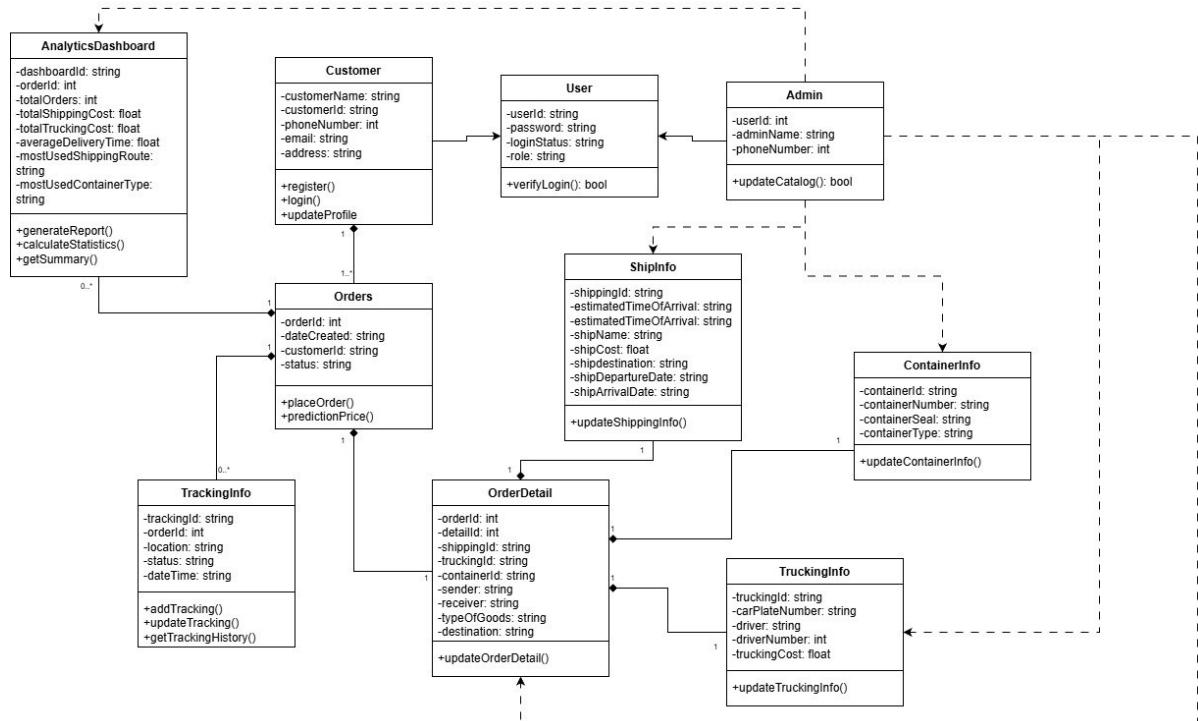
Gambar 2. 5 Diagram Tahapan Rapid Application Development (RAD)

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

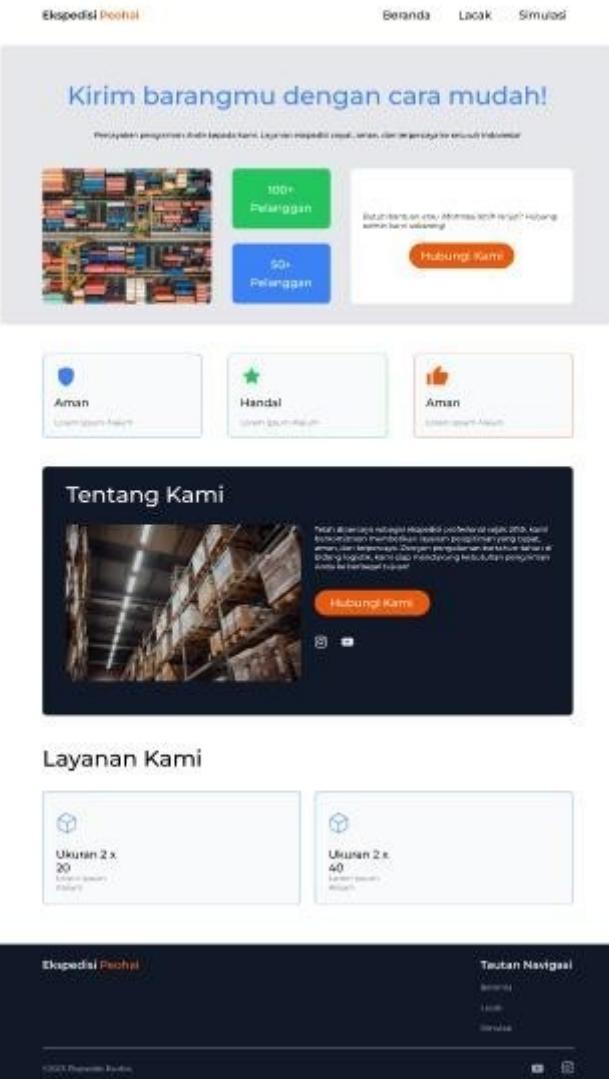
Perangkat Lunak:

- 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

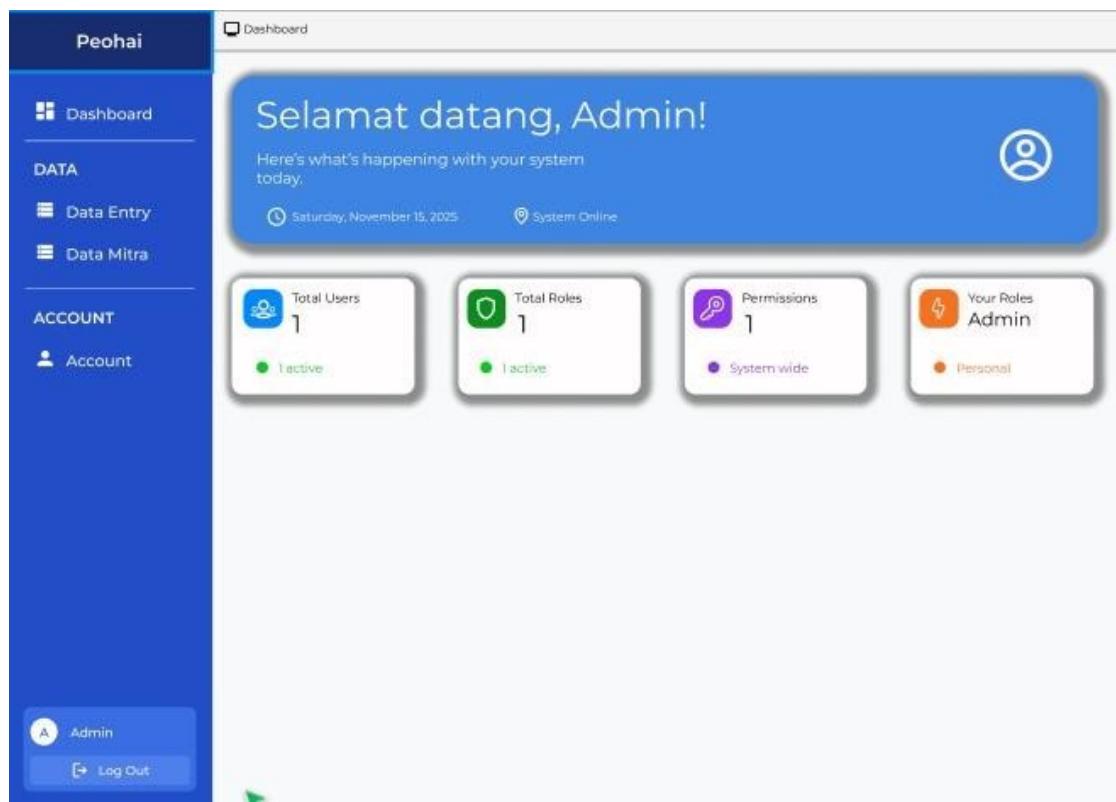
Website yang dikembangkan dapat diakses melalui perangkat desktop maupun perangkat mobile yang terhubung dengan jaringan internet menggunakan browser.

3.2 Modul Yang Telah Dikembangkan

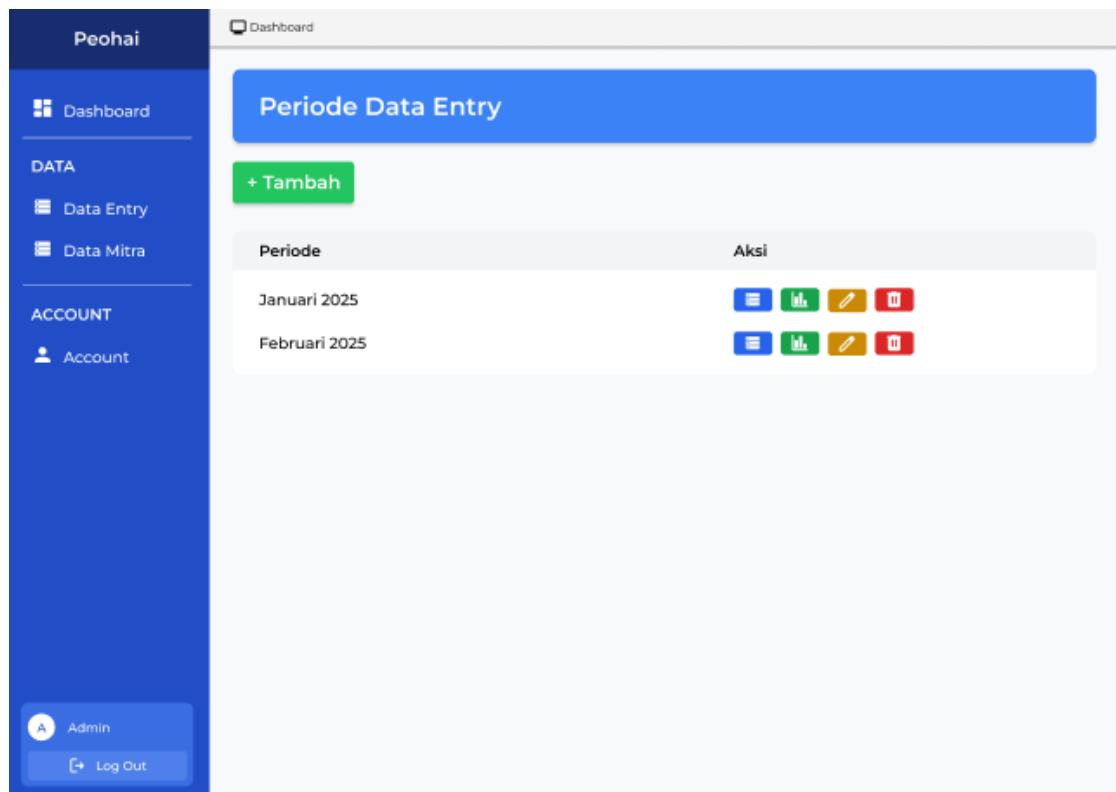
Rancangan antarmuka sistem pada Website Ekspedisi Peohai disajikan untuk memberikan gambaran visual mengenai bentuk dan tata letak halaman yang digunakan dalam mendukung interaksi antara pengguna dan sistem. Sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Tampilan Home Page



Gambar 3. 2 Tampilan Admin Page



Gambar 3. 3 Tampilan Periode Data Entry

The screenshot shows the 'Admin Data Entry' section of a web application. On the left, there's a sidebar with 'Peohai' at the top, followed by 'Dashboard', 'DATA' (with 'Data Entry' and 'Data Mitra' options), and 'ACCOUNT' (with 'Account' option). At the bottom of the sidebar is a blue button labeled 'A Admin' and a 'Log Out' button. The main area has a blue header 'Admin Data Entry' with a green '+ Tambah' button. Below is a table with columns: No, Qty, Tgl Stuffing, SL/SD, Customer, Pengirim, Penerima, Jenis Barang, Pelayaran, and Nama Kapal. One row is present in the table.

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

The screenshot shows the 'Tambah Data Admin Entry' form. It contains several groups of input fields:

- Qty:** 1x20, **Tgl Stuffing:** dd/mm/yyyy, **SL/SD:** SL
- Customer:** [Input], **Pengirim:** [Input], **Penerima:** [Input]
- Jenis Barang:** [Input], **Pelayaran:** [Input], **Nama Kapal:** [Input], **Voy:** [Input], **Tujuan:** [Input]
- ETD:** dd/mm/yyyy, **ETA:** dd/mm/yyyy, **No Count:** [Input], **Seal:** [Input], **Agen:** [Input], **Deering:** dd/mm/yyyy
- Tracking:** **Nopol:** [Input], **Supir:** [Input], **No.Telp:** [Input], **Harga:** [Input]
- SI Final & BA Done:** **SI Final:** [Input], **BA:** dd/mm/yyyy, **BA Balik:** dd/mm/yyyy, **No. Inv:** [Input]
- Alamat & Nama Penerima:** **Alamat Penerima Barang:** [Input], **Nama Penerima:** [Input]

At the bottom right are 'Reset' and 'Tambah' buttons.

Gambar 3. 5 Tampilan Tambah Data Entry

Dashboard

Edit Data Admin Entry

Qty	Tgl Stuffing <input type="text"/>	SL/SD <input type="text"/>			
Customer	Pengirim <input type="text"/>	Penerima <input type="text"/>			
Jenis Barang	Pelayaran <input type="text"/>	Nama Kapal <input type="text"/>	Voy <input type="text"/>	Tujuan <input type="text"/>	
ETD <input type="text"/>	ETA <input type="text"/>	No Cont <input type="text"/>	Seal <input type="text"/>	Agen <input type="text"/>	Dooring <input type="text"/>
Trucking					
Nopol <input type="text"/>	Sopir <input type="text"/>	No Telp <input type="text"/>	Harga <input type="text"/>		
SI Final & BA Done					
SI Final <input type="text"/>	BA <input type="text"/>	BA Balik <input type="text"/>	No Inv <input type="text"/>		
Alamat & Nama Penerima					
Alamat Penerima Barang <input type="text"/>	Nama Penerima <input type="text"/>				
<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Update"/>					

Gambar 3. 6 Tampilan Edit Data Entry

Peohai

Dashboard

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

Admin
 Log Out

Gambar 3. 7 Tampilan Finance Data Entry

Mitra Data Entry						
+ Tambah						
No	Nama Mitra	Alamat	No. Telp	Email	Status	Aksi
1	Google	Jl. MH Thamrin	081223213414	Budidoremi@gmail.com	Aktif	 

Gambar 3. 8 Tampilan Mitra Data Entry

Tambah Data Mitra						
Nama Mitra <input type="text"/>						
Alamat <input type="text"/>						
Nomor Telepon <input type="text"/>	Email <input type="text"/>	Status <input type="button" value="▼"/>				
<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Tambah"/>						

Gambar 3. 9 Tampilan Tambah Data Mitra

Dashboard

Edit Data Mitra

Nama Mitra
Google

Alamat
Jl. MH Thamrin

Nomor Telepon Email Status
081223213414 Budidoremi@gmail.com Tidak Aktif

Reset **Update**

Gambar 3. 10 Tampilan Edit Data Mitra

BAB 4

LAPORAN KEMAJUAN PROYEK

4.1 REKAPITULASI

Laporan ini merangkum jadwal dan progres proyek periode 7 Oktober 2025 – 5 Januari 2026. Seluruh tahapan kegiatan telah berjalan sesuai rencana dan proyek kini telah tuntas sepenuhnya.

Fase	Jadwal	Status	Keterangan
Perencanaan Kebutuhan	7 Oktober 2025 – 10 Oktober 2025	Selesai	Spesifikasi perangkat lunak disetujui oleh klien.
Desain Pengguna	11 Oktober 2025 – 13 November 2025	Selesai	Prototipe UI/UX & Desain Sistem Disetujui.
Pembangunan	14 November 2025 – 1 Desember 2025	Selesai	Website Selesai Dibangun
Implementasi	2 Desember 2025 – 5 Januari, 2026	Berjalan	Peluncuran Proyek

4.2 Perencanaan Kebutuhan

Siklus pengembangan sistem ini diawali dengan tahap Perencanaan Kebutuhan sebagai landasan utama. Di tahap ini, tim melakukan analisis mendalam terhadap kendala bisnis dan kebutuhan pengguna melalui interaksi intensif dengan Ekspedisi Peohai Mitra Sejati. Proses ini mencakup wawancara alur kerja manual, penetapan batasan sistem, hingga perumusan fitur kunci. Hasil akhirnya berupa kesepakatan spesifikasi perangkat lunak yang berfungsi sebagai panduan utama bagi seluruh tahapan pengembangan berikutnya.

Tanggal	Kegiatan	Penanggung Jawab	Status
7 Oktober 2025	Wawancara Pemilik bertujuan untuk Mengetahui alur Bisnis	Irfan Fadhila Aryantoro (Project Manager)	Selesai
8 Oktober 2025 – 9 Oktober 2025	Menganalisa kebutuhan Sistem	Irfan Fadhila Aryantoro (Project Manager)	Selesai
10 Oktober 2025	Persetujuan dengan Klien	Irfan Fadhila Aryantoro (Project Manager)	Selesai

4.3 Desain Pengguna

Memasuki tahap Desain Pengguna, fokus beralih pada visualisasi solusi melalui perancangan antarmuka (UI), pengalaman pengguna (UX), serta arsitektur sistem. Dengan mengadopsi pendekatan RAD, tim mengembangkan prototipe interaktif (mockup) untuk didemonstrasikan kepada klien guna memperoleh umpan balik instan. Proses iteratif ini menjamin alur navigasi, tata letak, dan struktur data telah selaras dengan ekspektasi pengguna sebelum melangkah ke tahap pengkodean.

Tanggal	Kegiatan	Penanggung Jawab	Status
11 Oktober 2025 – 26 Oktober 2025	Perancangan Wireframe Low- Fidelity dan High- Fidelity Design (Mockup) untuk Web	Muhammad Rafid Kamil (Designer)	Selesai
28 Oktober 2025 – 13 November 2025	Perancangan skema Database (ERD) dan relasi antar tabel dan perancangan bisnis proses menggunakan BPMN Diagram	Muhammad Rafid Kamil (Designer)	Selesai

4.4 Pembangunan

Pada tahap Pembangunan, tim mulai mengimplementasikan desain dan prototipe yang telah disetujui ke dalam kode program menggunakan Framework Laravel dan basis data MySQL. Pengembangan dilakukan secara iteratif, mencakup sisi frontend untuk Company Profile serta sisi backend. Guna menjamin kualitas, dilakukan Uji Coba untuk mendeteksi kesalahan, sehingga setiap modul dipastikan berfungsi optimal sebelum integrasi akhir.

Tanggal	Kegiatan	Penanggung Jawab	Status
14 November 2025 – 19 November 2025	Membuat halaman Website	Muhammad Rafli Hariandy (Programmer)	Selesai
20 November 2025 – 24 November 2025	Membuat fitur Simulasi Harga	Muhammad Rafli Hariandy (Programmer)	Selesai

25 November 2025 – 1 Desember 2025	Membuat fitur Pelacakan Online	Mohamad Kemal Rasyidin (Programmer)	Selesai
2 Desember 2025 – 10 Desember 2025	Membuat fitur Dashboard Data Analitik dengan Prediksi	Mohamad Kemal Rasyidin (Programmer)	Selesai
11 Desember 2025 – 20 Desember 2025	Membuat fitur Rekapitulasi Laporan Impor/Ekspor Excel	Mohamad Kemal Rasyidin (Programmer)	Selesai
21 Desember 2025	Menguji semua fitur yang sudah dibuat	Muhammad Rafly Hariandy (Programmer)	Selesai

4.5 Implementasi

Tahap Implementasi menjadi fase finalisasi dalam mentransisikan sistem dari lingkungan pengembangan ke lingkungan operasional (production). Agenda utama pada fase ini meliputi deployment sistem ke server hosting, aktivasi domain publik, serta migrasi data awal transaksi dan akhir transaksi yang disimpan di luar database. Selain kesiapan teknis, tim juga menyusun panduan pengguna (user manual) serta menyelenggarakan sesi pelatihan bagi admin dan pemilik. Hal ini dilakukan untuk menjamin kemandirian pengguna dan memastikan sistem siap sepenuhnya dalam mendukung aktivitas harian.

Tanggal	Kegiatan	Penanggung Jawab	Status
23 Desember 2025 – 26 Desember 2025	Meluncurkan sistem ke Hosting dan domain Publik	Mohamad Kemal Rasyidin (Programmer)	Berjalan
27 Desember 2025 – 30 Desember 2025	Menyusun Buku Panduan untuk Pengguna	Marshanda Caroline Tumundo (Technical Writer)	Berjalan
31 Desember 2025 – 5 Januari 2026	Memberikan Pelatihan kepada Admin dan pemilik	Irfan Fadhila Aryantoro (Project Manager)	Berjalan

