

**BAB V**  
**HASIL DAN PEMECAHAN MASALAH**

**5.1 Analisa hasil penelitian sistem pendataan manifest dan informasi jadwal kapal**

**5.1.1 Analisa Sistem Pendataan Manifes dan informasi jadwal kapal**

Pada saat sekarang ini, Pelabuhan Penyeberangan Air Putih Bengkalis memberlakukan sistem pendataan manifes dengan format sebagai berikut :

NAMA KMP	:	
TUJUAN	:	
TANGGAL	:	
TRIP KE	:	

JENIS MUATAN	JUMLAH	KETERANGAN
PNP DEWASA UMUM	ORANG	
PNP DEWASA KHUSUS	ORANG	
PNP ANAK – ANAK	ORANG	
GOL I (SEPEDA)	UNIT	
GOL II (Kend R2) - UMUM	UNIT	
GOL II (Kend R2) - KHUSUS	UNIT	
GOL III (Kend R3)	UNIT	
GOL IV (Sedan Sejenis)	UNIT	
GOL IV (Pick Up)	UNIT	
GOL V ( Bus Sedang)	UNIT	
GOL V ( Truck Sedang)	UNIT	
GOL VI ( Bus Besar)	UNIT	
GOL VI ( Truck Besar)	UNIT	
BARANG	TON	
Hewan Besar	EKOR	
Hewan Kecil	EKOR	

Petugas / supervise  .....	Nahkoda  .....
----------------------------------	----------------------

60



Gambar 5.1 Kondisi Penumpungan penumpang karena tidak tahu perubahan jadwal kapal

Dari format dan gambar diatas, dapat diketahui bahwa daftar manifest yang berlaku di Pelabuhan Penyeberangan Air Putih tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 25 tahun 2016 tentang Daftar Penumpang dan Kendaraan Angkutan Penyeberangan karena tidak adanya pendataan biodata pengguna jasa pejalan kaki dan kendaraan serta tidak adanya informasi mengenai perubahan jadwal kapal yang mengakibatkan penumpukan di Pelabuhan Penyeberangan Air Putih. Oleh sebab itu, penulis menganalisa bahwa pentingnya dibuat Web manifest penumpang dan kendaraan serta informasi mengenai jadwal kapal di Pelabuhan Penyeberangan Air Putih Bengkalis untuk mendapatkan daftar manifest penumpang dan kendaraan yang sesuai dengan peraturan yang berlaku,, didapatkan data yang rapi, serta dapat dijadikan acuan kepastian

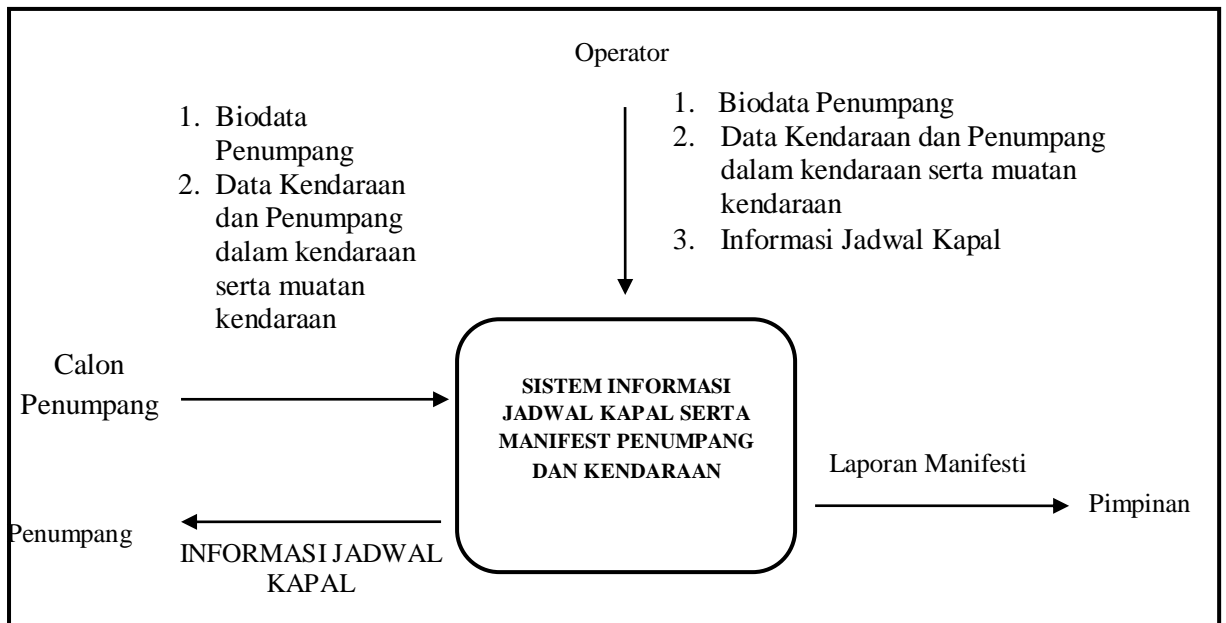
daftar penumpang dan kendaraan pada saat terjadi kecelakaan kapal serta dapat mengetahui Informasi apabila terjadi perubahan jadwal kapal di Pelabuhan Penyeberangan Air Putih Bengkalis.

### 5.1.2 Perancangan Website

Dalam pembuatan suatu program aplikasi, rancangan program merupakan tahapan yang sangat penting untuk dilakukan. Pada tahapan perancangan inilah yang menjadi dasar apakah program yang dibuat akan sesuai atau dalam artian beroperasi atau tidak. Jika tahap perancangan dilakukan dengan baik dan memenuhi standar yang ditentukan, maka nantinya program yang dirancang akan juga beroperasi sesuai harapan.

### 5.1.3 Perancangan Bagan Alur Sistem

Perancangan bagan alur sistem ini berfungsi untuk mengetahui bagaimana sistem kerja diri aplikasi yang direncanakan, dan data apa saja yang dibutuhkan untuk dimuat dalam aplikasi tersebut serta data apa yang dapat kita peroleh dari aplikasi tersebut. Berikut gambar bagan alur sistem aplikasi manifes penumpang dan kendaraan yang direncanakan



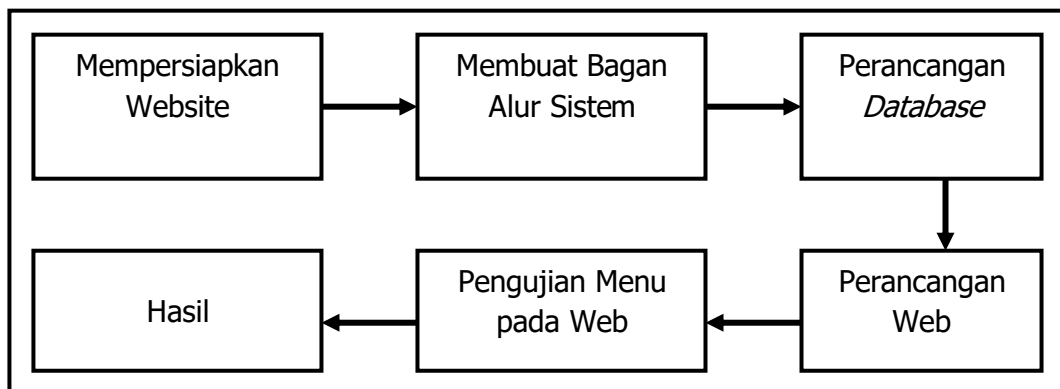
Sumber: Hasil Analisa, 2020

Gambar 5.2 Bagan Alur Sistem Informasi Jadwal Kapal serta Manifest Penumpang dan Kendaraan

Dari diagram diatas maka dapat kita ketahui bahwa calon penumpang pejalan kaki dan pengguna kendaraan harus memberikan informasi berupa biodata penumpang dan kendaraan yang kemudian dimasukkan oleh operator dalam Website manifes penumpang dan kendaraan angkutan penyeberangan yang kemudian data tersebut digunakan untuk dilaporkan kepada pimpinan pelabuhan dan dipergunakan sebagaimana mestinya serta operator memasukan informasi mengenai jadwal kapal kedalam website tersebut yang nantinya pengguna jasa dapat melihat informasi jadwal kapal dalam online.

#### 5.1.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah adalah gambaran dari proses alur pembuatan Website yang akan dibuat. Tujuan perancangan ini adalah untuk keperluan proses pendataan biodata penumpang dan kendaraan serta informasi jadwal kapal. Dimulai dengan perancangan sistem. Gambaran umum perancangan dapat ditunjukkan pada gambar berikut:



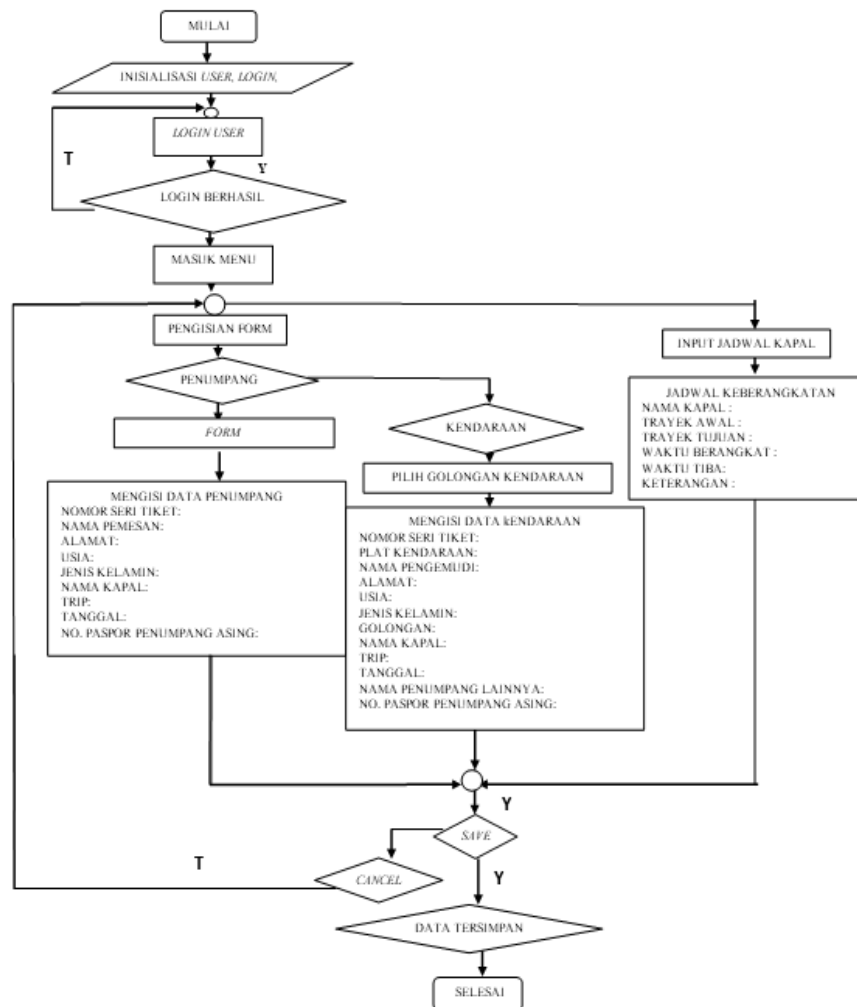
Sumber: Hasil Analisa, 2020

Gambar 5.3 Rancangan website informasi jadwal kapal serta manifest penumpang dan kendaraan

### 5.1.5 Flowchart Program

*Flowchart* berfungsi untuk menggambarkan alur proses kerja dari suatu program. Oleh karena itu, pembuatan sebuah *flowchart* harus dilakukan sebelum membuat suatu program agar kita mengetahui proses dari program yang akan dibuat .

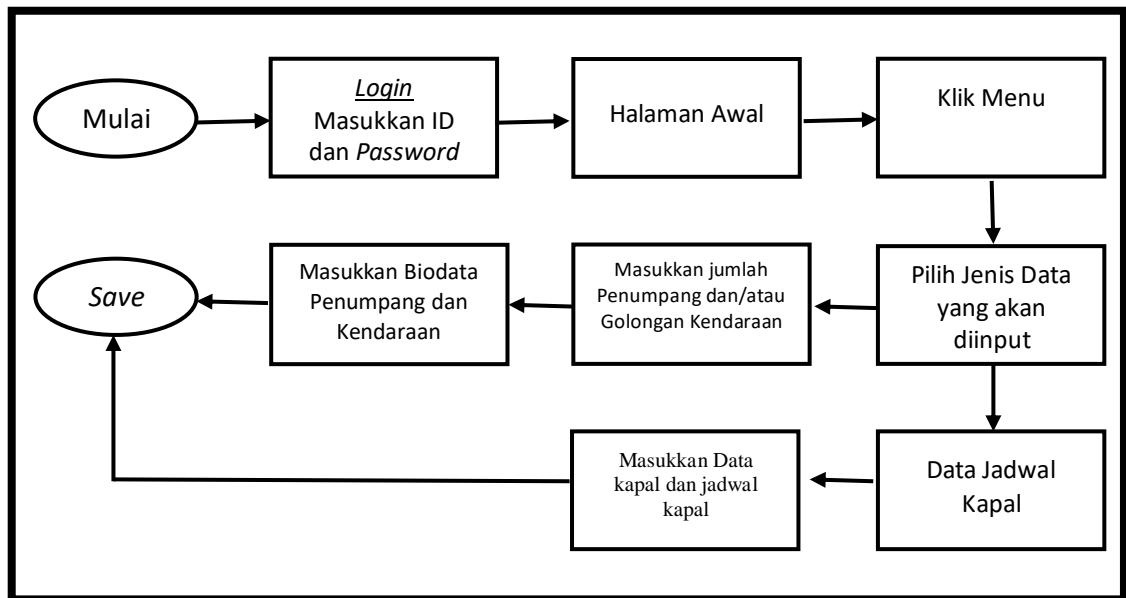
Pada *flowchart* yang dibuat akan menjelaskan alur dari website tersebut. Dalam *flowchart* tersebut akan dijelaskan konfigurasi *input/output* data yang dihasilkan masing-masing menu dan kemudian akan di *input* kedalam *database*. Berikut *flowchart* website Informasi Jadwal kapal serta manifest penumpang dan kendaraan yang dibuat.



Gambar 5.4 *Flowchart* Website informasi jadwal kapal serta manifest penumpang dan kendaraan

### 5.1.6 Diagram Penggunaan Website

Diagram penggunaan Website ini meliputi cara pengoperasian Website informasi jadwal kapal serta manifes penumpang dan kendaraan agar dapat dijadikan petunjuk bagi pengguna website dalam menggunakan website ini. Berikut diagram penggunaan website informasi jadwal kapal serta manifes penumpang dan kendaraan:



Sumber: Hasil Analisa, 2018

Gambar 5.5 Diagram Penggunaan Website

## 5.2. Pemecahan Masalah

### 5.2.1 Rancangan website tentang informasi penjadwalan kapal di pelabuhan air putih bengkalis

## 1. Database User

Name	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null Index	Comments	Virtuality	Move column
id	INT		None			<input type="checkbox"/> PRIMARY			
name	VARCHAR	50	None			<input type="checkbox"/>			
email	VARCHAR	50	None			<input type="checkbox"/>			
alamat	VARCHAR	50	None			<input type="checkbox"/>			
password	VARCHAR	20	None			<input type="checkbox"/>			

Structure

Table comments:

Collation:

Storage Engine:

PARTITION definition:

Partition by:  (Expression or column list)

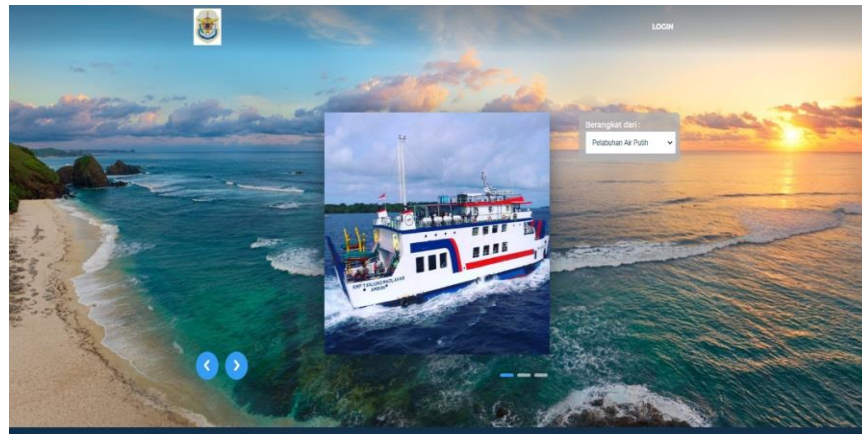
Partitions:

Preview SQL Save

Sumber: Hasil Analisa, 2018

Gambar 5.6 Database user

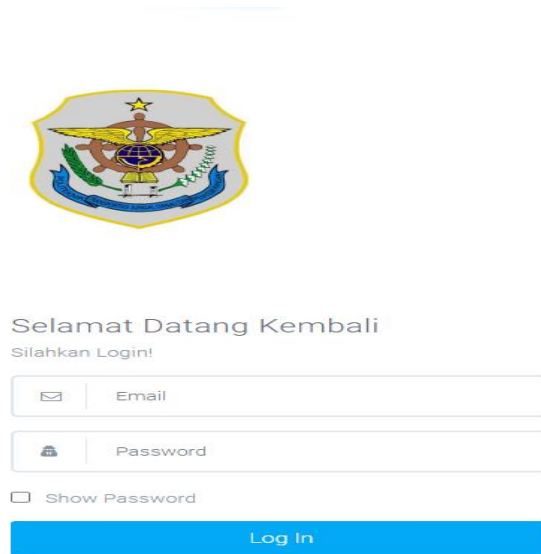
## 2. Halaman Awal



Gambar 5.7 Design Halaman Awal

*Design* halaman awal pada Website Informasi Jadwal Kapal serta manifes penumpang dan kendaraan merupakan tampilan awal yang akan muncul ketika website di akses.

### 3. Halaman Menu Login



Selamat Datang Kembali  
Silahkan Login!

Email

Password

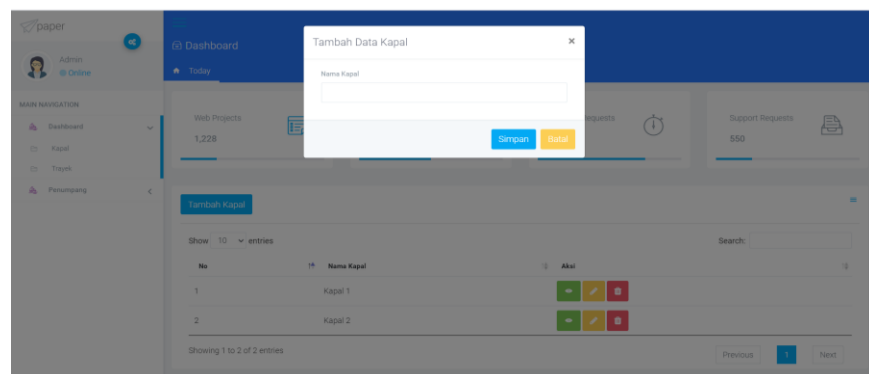
Show Password

Log In

Gambar 5.8 *Design* Halaman Menu Login

*Design* halaman *login* pada website informasi jadwal kapal serta manifes penumpang dan kendaraan merupakan tampilan yang digunakan untuk mengakses menu-menu yang ada yaitu dengan cara memasukkan *username* dan *password*.

### 4. Halaman Tambah Nama Kapal



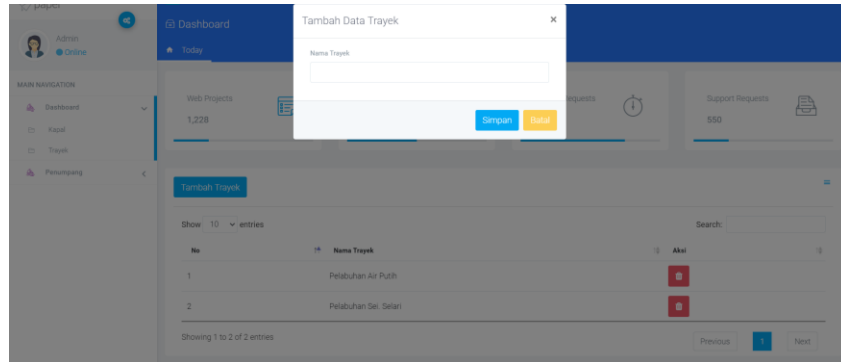
No	Nama Kapal	Aksi
1	Kapal 1	<span>-</span> <span>+</span> <span>✖</span>
2	Kapal 2	<span>-</span> <span>+</span> <span>✖</span>

Gambar 5.9 Halaman Tambah Nama Kapal

*Design form* tambah nama kapal merupakan tampilan yang digunakan untuk menambahkan nama kapal terlebih dahulu.



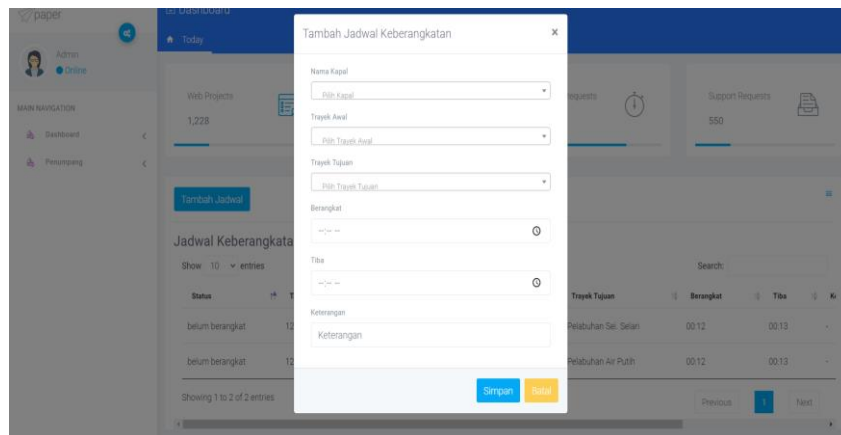
## 5. Halaman Tambah Trayek



Gambar 5.10 Halaman Tambah Trayek

*Design form* tambah trayek merupakan halaman yang berguna untuk menambahkan jenis kapal yang di ber-operasi di Pelabuhan Penyeberangan Air Putih Bengkalis.

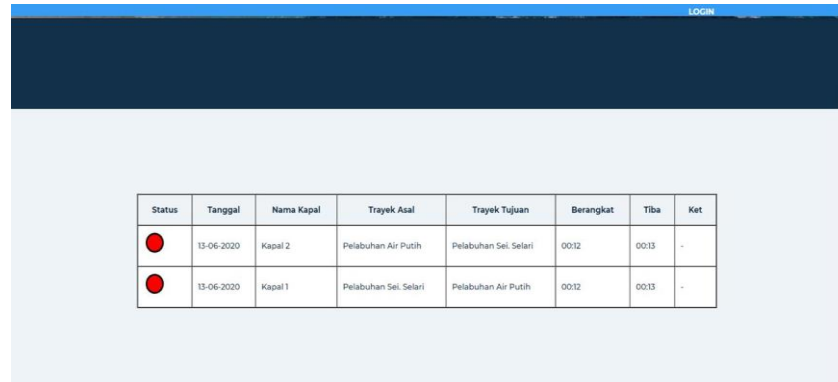
## 6. Halaman Tambah Jadwal Kapal



Gambar 5.11 Halaman Tambah Jadwal Kapal

*Design* Halaman tambah jadwal kapal merupakan halaman yang berguna untuk menambahkan informasi jadwal kapal.

## 7. Halaman Tampilan *ouput guest*



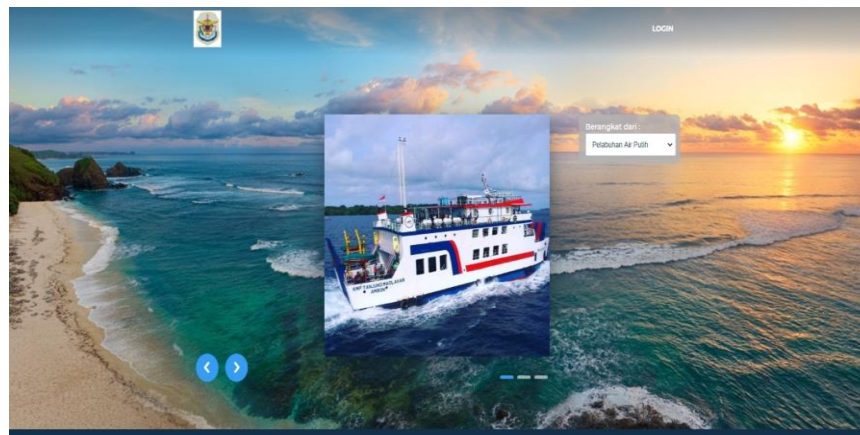
Status	Tanggal	Nama Kapal	Trayek Asal	Trayek Tujuan	Berangkat	Tiba	Ket
●	13-06-2020	Kapal 2	Pelabuhan Air Putih	Pelabuhan Sei. Selari	00:12	00:13	-
●	13-06-2020	Kapal 1	Pelabuhan Sei. Selari	Pelabuhan Air Putih	00:12	00:13	-

Gambar 5.12 Halaman Tampilan *ouput guest*

Halaman *output guest* merupakan halaman *output* setelah kita melakukan *input* data di *form* tambah jadwal kapal sebelumnya.

### 5.2.2 Rancangan Website untuk Pendataan Manifest Penumpang dan Penyimpanan Biodata Penumpang di Pelabuhan Air Putih Bengkulu


#### 1. Halaman Awal



Gambar 5.13 Halaman Awal Website

*Design* halaman awal pada Webiste Informasi Jadwal Kapal serta manifes penumpang dan kendaraan merupakan tampilan awal yang akan muncul ketika website di akses

## 2. Halaman Menu *Login*



Selamat Datang Kembali  
Silahkan Login!

Email

Password

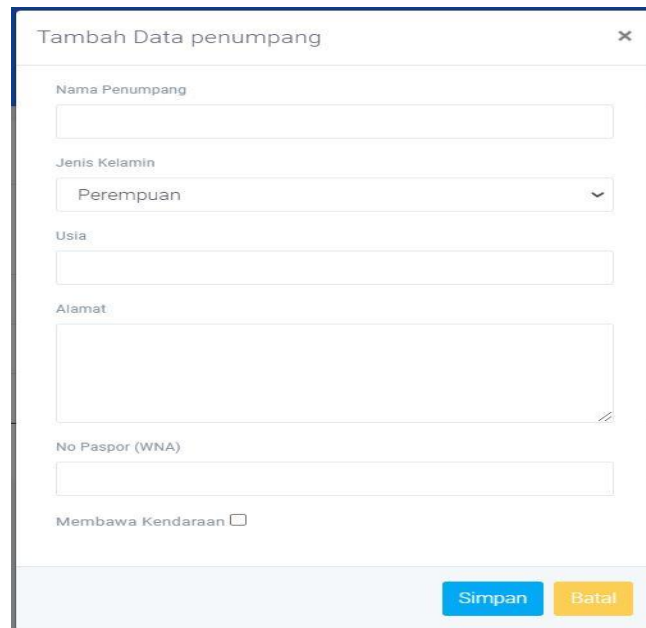
Show Password

Log In

Gambar 5.14 Halaman Menu *Login*

*Design* halaman *login* pada website informasi jadwal kapal serta manifes penumpang dan kendaraan merupakan tampilan yang digunakan untuk mengakses menu-menu yang ada yaitu dengan cara memasukkan *username* dan *password*

### 3. *Form input data Penumpang*



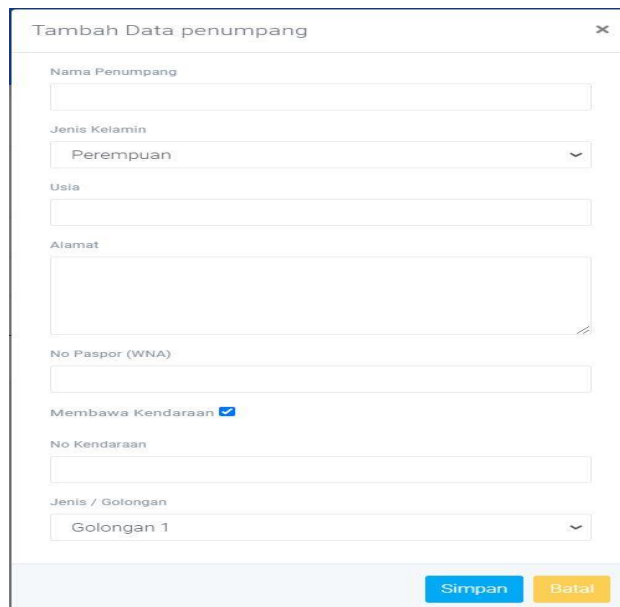
The screenshot shows a web form titled "Tambah Data penumpang" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields and controls:

- Nama Penumpang:** A text input field.
- Jenis Kelamin:** A dropdown menu with "Perempuan" selected.
- Usia:** A text input field.
- Alamat:** A large text area for address input.
- No Paspur (WNA):** A text input field.
- Membawa Kendaraan:** A checkbox that is currently unchecked.
- Buttons:** "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel) buttons at the bottom right.

Gambar 5.15 Halaman *Form Input Data* Penumpang

*Design* Halaman *Form input data* Penumpang dan Kendaraan merupakan *Form* untuk memasukkan *Data* Penumpang

### 4. Halaman *Form Input Data* Penumpang dan Kendaraan Golongan



The screenshot shows a web form titled "Tambah Data penumpang" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields and controls:

- Nama Penumpang:** A text input field.
- Jenis Kelamin:** A dropdown menu with "Perempuan" selected.
- Usia:** A text input field.
- Alamat:** A large text area for address input.
- No Paspur (WNA):** A text input field.
- Membawa Kendaraan:** A checked checkbox.
- No Kendaraan:** A text input field.
- Jenis / Golongan:** A dropdown menu with "Golongan 1" selected.
- Buttons:** "Simpan" (Save) and "Batal" (Cancel) buttons at the bottom right.

Gambar 5.16 Halaman *Form Input Data* Penumpang dan Kendaraan

### 5.3 Perbandingan dan Manfaat antara sistem dan kondisi yang direncanakan

#### 5.3.1 Perbandingan antara sistem manual dan website

Kelebihan dan Kekurangan Website Informasi Jadwal Kapal serta Manifes Penumpang dan Kendaraan dengan Kondisi Sistem Saat ini. Sebelum menerapkan Website informasi jadwal kapal serta manifes penumpang dan kendaraan yang direncanakan, maka kita harus memperhatikan dampak atau keuntungan yang akan diperoleh apabila Website informasi jadwal kapal serta manifes ini diterapkan di Pelabuhan Penyeberangan Air Putih Bengkalis. Berikut Perbandingan antara sistem pendataan manifes secara manual dengan sistem pendataan manifes dengan menggunakan menggunakan Website dan informasi jadwal kapal:

**Tabel 5.2 Perbandingan Sistem Manual dengan Sistem Website**

NO	Sistem Manual	Sistem Dengan Menggunakan Website
(1)	(2)	(3)
1.	Tidak melakukan pencatatan daftar penumpang dan kendaraan angkutan penyeberangan sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 25 Tahun 2016 tentang Daftar Penumpang Dan Kendaraan Angkutan Penyeberangan, sehingga pihak Pengelola Pelabuhan tidak memiliki data yang pasti.	Memuat data penumpang dan kendaraan sesuai dengan ketentuan pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 25 Tahun 2016 tentang Daftar Penumpang Dan Kendaraan Angkutan Penyeberangan, sehingga pihak pengelola pelabuhan memiliki data yang pasti mengenai jumlah dan data penumpang sert kendaraan.

Tabel 5.2 Lanjutan

(1)	(2)	(3)
2.	Tidak memiliki arsip daftar penumpang dan kendaraan.	Memudahkan dalam pengarsipan daftar penumpang dan kendaraan.
3.	Tidak dapat mengetahui informasi jadwal kapal atau terjadi perubahan jadwal kapal.	Dapat mengetahui informasi jadwal kapal atau terjadi perubahan jadwal kapal
4	Tidak harus terhubung ke Internet	Harus Terhubung ke Internet

Sumber : Hasil Analisa, 2018

Tabel diatas merupakan perbandingan antara system secara manual dengan sistem website (online).

### 5.3.2 Manfaat menggunakan sistem website

Adapun beberapa manfaat apabila menggunakan sistem manifest dan informasi jadwal kapal dengan website, yaitu :

1. Data tersimpan secara online di *Database*
2. Apabila terjadi kecelakaan kapal dan membutuhkan biodata penumpang, maka akan mempermudah dalam pencarian biodata penumpang tersebut karena dapat diakses langsung oleh pimpinan secara online.
3. Pengguna jasa dapat mengetahui informasi jadwal kapal secara online dengan hanya menggunakan smartphonenya dengan syarat harus terhubung ke internet
4. Pengguna jasa dapat selalu *update* akan perubahan jadwal apabila terjadi perubahan jadwal hanya dengan mengakses ke websitenya.

Ini merupakan beberapa manfaat apabila menggunakan Informasi Penjadwalan Kapal serta Manifest Penumpang dan Kendaraan dengan menggunakan Website.