

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMESANAN TIKET SPEED BOAT PADA PELABUHAN
PASAR LAMA KOTA BUNTOK BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata – 1
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya



Oleh:

HERLINA AYU RUSTIKA
NIM C1957201052
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER STMIK PALANGKARAYA
2023**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMESANAN TIKET SPEED BOAT PADA PELABUHAN
PASAR LAMA KOTA BUNTOK BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata – 1
pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh:

**HERLINA AYU RUSTIKA
NIM C1957201052
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER STMIK PALANGKARAYA
2023**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : HERLINA AYU RUSTIKA

NIM : C1957201052

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET SPEED BOAT PADA PELABUHAN PASAR LAMA KOTA BUNTOK BERBASIS WEB

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggungjawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap Tugas Akhir atau Karya Ilmiah lain yang sudah ada.

Yang Membuat Pernyataan,

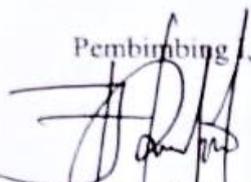
HERLINA AYU RUSTIKA

PERSETUJUAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET SPEED BOAT PADA PELABUHAN PASAR LAMA KOTA BUNTOK BERBASIS WEB

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diujikan.

Pembimbing I,


Hafid Riyadli, M.Kom
NIK. 198604042010103

Pembimbing II,


Deden Andriawan, M.Kom
NIK. 198610172018102



Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya


Suparno, M.Kom
NIK. 196901041995105

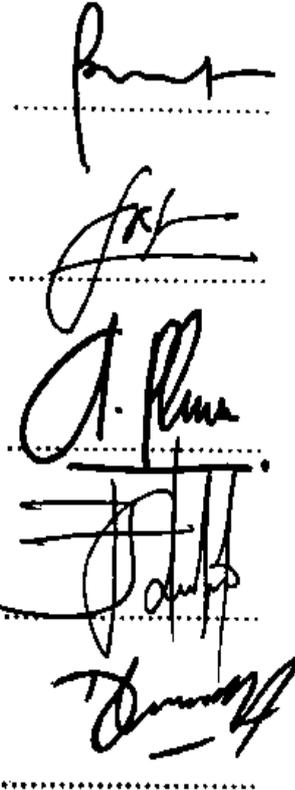
PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET SPEED BOAT PADA PELABUHAN PASAR LAMA KOTA BUNTOK BERBASIS WEB

Tugas Akhir ini telah diujikan, dinilai dan disahkan
oleh Tim Penguji Sidang Tugas Akhir pada tanggal 05 Mei 2023.

Tim Penguji Sidang Tugas Akhir:

1. Rosmiati, M.Kom.
Ketua
2. Drs. Sartana, M.Si
Sekretaris
3. Agung Prabowo, S.Kom.,M.MSi.
Anggota
4. Hafiz Riyadli, M.Kom.
Anggota
5. Dedcu Andriawan, M.Kom.
Anggota



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Ilmu yang hakiki tidak diukur dari seberapa banyak yang kamu hafalkan kemudian kamu ceritakan, tetapi ilmu yang hakiki adalah ekspresi ketakwaan(melindungi diri dari apa yang dilarang Allah dan mengamalkan apa yang Dia amanatkan). Juga Pelajari dan tindak lanjuti apa yang anda pelajari.”

-Abu Na'eem-

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

- Ayah dan Ibu tercinta, saya ucapkan terimakasih yang tidak terhingga karena telah membesarkan, mendidik, tidak pernah lelah berdoa dan memberikan dukungan kepada saya hingga saat ini.
- Bapak dan Ibu Dosen STMIK Palangkaraya.
- Terimakasih untuk Diriku sendiri yang telah berjuang hingga bisa sampai pada tahap ini.

INTISARI

Herlina Ayu Rustika, C1957201052, 2023. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web*, Pembimbing I Hafiz Riyadli, M.Kom., Pembimbing II Deden Andriawan, M.Kom.

Pelabuhan Pasar Lama merupakan tempat pelayanan jasa transportasi air yang berlokasi di Jalan Pelabuhan Pasar Lama No. 16 Kec. Dusun Selatan Kab. Barito Selatan Buntok Kota. Setiap hari pelanggan yang datang selalu banyak bahkan terkadang sampai melebihi batas maksimum calon penumpang speed boat. Saat ini pada pelabuhan belum mempunyai sistem untuk pemesanan berbasis online yang memudahkan calon penumpang untuk melakukan transaksi tanpa harus mendatangi ke loket terlebih dahulu untuk pemesanan tiket, pencatatan data penjualannya pun masih dilakukan dengan menggunakan kertas. Sehingga untuk mencapai tujuan dari penelitian ini maka penulis melakukan analisis dan perancangan sistem informasi pemesanan tiket speed boat pada pelabuhan pasar lama kota buntok berbasis web.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuisisioner. Menggunakan *Desain proses Draw.io*, serta perancangan antarmuka (Interface) menggunakan *Balsamiq Mockup*.

Dengan adanya penelitian perancangan sistem informasi ini, diharapkan dapat menggambarkan hal yang akan terjadi kedepannya apabila sistem ini diterapkan. Diharapkan pula bisa menjadi bahan pertimbangan untuk dilihat kelebihan dan kekurangannya, sehingga dapat dilanjutkan kepada tahap pembangunan aplikasi oleh peneliti selanjutnya.

Kata kunci: *Analisis Perancangan, Sistem Informasi, Pemesanan, Tiket, Web*

ABSTRACT

Herlina Ayu Rustika, C1957201052, 2023. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web*, Supervisor I Hafiz Riyadli, M.Kom., Supervisor II Deden Andriawan, M.Kom.

Pasar Lama Port is a place for water transportation services located at Jalan Pasar Lama Port No. 16 kec. Dusun Selatan Kab. South Barito Buntok City. Every day there are always a lot of customers who come, sometimes even exceeding the maximum speed boat passenger limit. Currently, the port does not yet have a system for online-based ordering that makes it easier for prospective passengers to make transactions without having to go to the counter in advance to order tickets, recording sales data is still done using paper. So to achieve the objectives of this study, the authors conducted an analysis and design of an information system for ordering speed boat tickets at the old market port of the city of Buntok on a web basis.

Data collection techniques used in this study are observation, interviews, documentation, and questionnaires. Using the Draw.io process design, as well as designing the interface (Interface) using Balsamiq Mockup.

With this information system design research, it is expected to be able to describe what will happen in the future if this system is implemented. It is also hoped that it can be taken into consideration to see its advantages and disadvantages, so that it can be continued to the application development stage by future researchers.

Keywords: Design Analysis, Information Systems, Ordering, Tickets, Web

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web” Pembuatan tugas akhir ini untuk melengkapi salah satu persyaratan untuk penulisan tugas akhir pada STMIK Palangkaraya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih terutama kepada:

1. Suparno, M.Kom., selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informasi dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. Kursani, SE., selaku kepala UPTD Dermaga Buntok yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian.
3. Norhayati, M.Pd. selaku Ketua Prodi Sistem Informasi.
4. Hafiz Riyadli, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir yang telah memberikan saran, koreksi dan bimbingan dalam materi penelitian Tugas Akhir ini.
5. Deden Andriawan, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir yang telah memberikan saran, koreksi dan bimbingan dalam penyusunan penulisan Tugas Akhir ini.

6. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materi selama penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Bapak dan Ibu Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semuapihak.

Akhir dari penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah mendukung penulis dalam penyelesaian proposal tugas akhir ini.

Palangka Raya, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
INTISARI	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kajian Teori	7
2.2 Penelitian yang Relevan	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
3.1 Tinjauan Umum.....	26
3.2 Jenis Penelitian.....	28
3.3 Desain Penelitian.....	29
3.4 Instrumen Penelitian.....	33
3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan data.....	33
3.6 Analisis Kebutuhan	39
3.7 Desain Sistem	41
3.8 Jadwal Penelitian.....	72
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	73
4.1 Hasil	74
4.2 Pembahasan.....	74

BAB V PENUTUP	98
5.1 Kesimpulan.....	98
5.2 Saran	99
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram	10
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram	12
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram	13
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram	14
Tabel 2. 5 Penelitian Yang Relevan	23
Tabel 2. 6 Jadwal Penelitian	72
Tabel 3. 1 Struktur Organisasi UPTD Dermaga Buntok	28
Tabel 3. 2 Analisis PIECES Sistem Lama dan Sistem Baru	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall	15
Gambar 2. 2 Logo Web Browser	20
Gambar 2. 3 Balsamiq Wireframes.....	20
Gambar 2. 4 Logo Draw.io	21
Gambar 3. 1 Metode Waterfall	29
Gambar 3. 2 Use Case Diagram.....	42
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login	43
Gambar 3. 4 Activity Diagram Kelola Akun Penumpang	44
Gambar 3. 5 Activity Diagram Tiket	45
Gambar 3. 6 Activity Diagram Kelola Data Speed Boat	46
Gambar 3. 7 Activity Diagram Rute Keberangkatan	47
Gambar 3. 8 Activity Diagram Data Cek Pesanan.....	48
Gambar 3. 9 Activity Diagram Cetak Laporan	48
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Login User	49
Gambar 3. 13 Class Diagram	54
Gambar 3. 14 Entity Relationship Diagram (ERD)	59
Gambar 3. 15 Desain Tampilan Menu Login Administrator	60
Gambar 3. 16 Desain Tampilan Buat Akun	61
Gambar 3. 17 Desain Tampilan Halaman Administrator.....	61
Gambar 3. 18 Desain Tampilan Kelola Profil Pengguna (Administrator)	62
Gambar 3. 19 Desain Tampilan Dashboard Administrator.....	62
Gambar 3. 20 Desain Tampilan Halaman Rute Keberangkatan dan Tarif.....	63
Gambar 3. 21 Desain Tampilan Kelola Data Speed Boat	63
Gambar 3. 22 Desain Tampilan Halaman Data Penumpang.....	64
Gambar 3. 23 Desain Tampilan Jadwal Keberangkatan dan Tarif	64
Gambar 3. 24 Desain Tampilan Lihat Pesanan	65
Gambar 3. 25 Tampilan Halaman Laporan Pemesanan.....	65
Gambar 3. 26 Desain Tampilan Halaman Login Penumpang.....	66
Gambar 3. 27 Desain Tampilan Halaman Daftar Akun Penumpang	66
Gambar 3. 28 Desain Tampilan Halaman Menu Penumpang	67
Gambar 3. 29 Desain Tampilan Halaman Profil Pengguna (Penumpang).....	67
Gambar 3. 30 Desain Tampilan Halaman Jadwal Keberangkatan.....	68
Gambar 3. 31 Desain Tampilan Halaman Data Rute.....	68
Gambar 3. 32 Desain Tampilan Halaman Data Speed Boat	69
Gambar 3. 33 Desain Tampilan Pemesanan Tiket.....	69
Gambar 3. 34 Desain Tampilan Halaman Tarif Keberangkatan	70
Gambar 3. 35 Desain Tampilan Halaman Gagal Melakukan Pemesanan Tiket	70
Gambar 3. 36 Desain Tampilan Halaman Berhasil Melakukan Pemesanan Tiket	71

Gambar 4. 1 Halaman Login User	75
Gambar 4. 2 Halaman Daftar Akun	76
Gambar 4. 3 Tampilan Hasil Akhir Halaman Administrator	76
Gambar 4. 4 Tampilan Hasil Akhir Profil Pengguna (Administrator)	77
Gambar 4. 5 Tampilan Hasil Akhir Dashboard Administrator	78
Gambar 4. 6 Tampilan Hasil Akhir Jadwal Keberangkatan	78
Gambar 4. 7 Tampilan Hasil Akhir Data Speed Boat	79
Gambar 4. 8 Tampilan Hasil Akhir Edit Data Speed Boat	80
Gambar 4. 9 Tampilan Hasil Akhir Rute Keberangkatan dan Tarif	81
Gambar 4. 10 Tampilan Hasil Akhir Data Penumpang	81
Gambar 4. 11 Tampilan Hasil Akhir Lihat Pesanan	82
Gambar 4. 12 Tampilan Hasil Akhir Laporan Pemesanan	83
Gambar 4. 13 Tampilan Hasil Akhir Peringatan (Hapus)	83
Gambar 4. 14 Tampilan Hasil Akhir Peringatan (Tolak)	84
Gambar 4. 15 Tampilan Hasil Akhir Login Penumpang	85
Gambar 4. 16 Tampilan Hasil Akhir Daftar Akun Penumpang	85
Gambar 4. 17 Tampilan Hasil Akhir Halaman Penumpang	86
Gambar 4. 18 Tampilan Hasil Akhir Profil Pegguna (Penumpang)	87
Gambar 4. 19 Tampilan Hasil Akhir Jadwal Keberangkatan (Penumpang)	87
Gambar 4. 20 Tampilan Hasil Akhir Data Speed Boat (Penumpang)	88
Gambar 4. 21 Tampilan Hasil Akhir Rute Keberangkatan	88
Gambar 4. 22 Tampilan Hasil Akhir Pemesanan Tiket	89
Gambar 4. 23 Tampilan Hasil Akhir Tarif Keberangkatan (Penumpang)	90
Gambar 4. 24 Tampilan Hasil Akhir Ketika Berhasil Pemesanan	90
Gambar 4. 25 Tampilan Hasil Akhir Ketika Gagal Melakukan Pemesanan	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Tugas Dosen Pembimbing
Lampiran 2	Surat Permohonan Ijin Penelitian
Lampiran 3	Surat Pemberian Ijin Penelitian
Lampiran 4	Surat Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir
Lampiran 5	Surat Tugas Penguji Sidang Tugas Akhir
Lampiran 6	Lembar Observasi
Lampiran 7	Lembar Wawancara
Lampiran 8	Dokumentasi
Lampiran 9	Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir
Lampiran 10	Kartu Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir
Lampiran 11	Lembar Kuesioner Responden

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi Informasi merubah sesuatu dengan cepat. Teknologi informasi yang merupakan perpaduan antara teknologi komputer dan telekomunikasi, mengganti paradigma industrial menjadi paradigma post industrial yang berarti juga merubah perilaku lingkungan bisnis atau pebisnis, yang berarti bahwa teknologi informasi memperoleh kedekatan antara pebisnis dengan pelanggannya, karena ini mempersingkat jarak dan waktu sehingga akan mengurangi kesenjangan jarak dan waktu permintaan konsumen dan pemenuhan kebutuhannya. Dengan adanya perubahan dalam lingkungan bisnis ini, akan menyebabkan perubahan dalam bentuk pengambilan keputusan manajemen yang berarti bahwa struktur organisasi dengan adanya teknologi informasi ini menuntut suatu struktur yang cepat terbentuk dan terbentuk kembali sebagai akibat adanya perubahan yang cepat.

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mampu memudahkan segala kegiatan dari aktivitas manusia sehingga dalam perkembangannya dimanfaatkan untuk memenuhi berbagai kebutuhan berbasis teknologi informasi. Saat ini, banyak daerah di Indonesia yang telah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai penunjang dalam pengembangan suatu wilayah, karena hal tersebut tidak terlepas dari perkembangan ilmupengetahuan yang semakin pesat.

Pelabuhan Pasar Lama merupakan tempat pelayanan jasa transportasi air yang berlokasi di Jalan Pelabuhan Pasar Lama No. 16 Kec. Dusun Selatan Kab. Barito Selatan Buntok Kota. Setiap hari pelanggan yang datang selalu banyak bahkan terkadang sampai melebihi batas maksimum calon penumpang speed boat. Saat ini pada pelabuhan belum mempunyai sistem untuk pemesanan berbasis online yang memudahkan calon penumpang untuk melakukan transaksi tanpa harus mendatangi ke loket terlebih dahulu untuk pemesanan tiket, untuk meningkatkan pelayanan maka diperlukan sebuah konsep yang baik yang akan digunakan. Maka perlu adanya analisis dan perancangan sistem informasi pemesanan tiket speed boat berbasis web di pelabuhan pasar lama Kota Buntok.

Oleh sebab itu dibutuhkan pengembangan dari sistem yang lama ke sistem yang baru yang bertujuan untuk membantu dalam proses peningkatan penjualan, mempermudah proses penyaluran informasi yang efektif dan real-time, serta memberikan kemudahan dalam pemesanan tiket speed boat secara online dan nyata kepada calon penumpang. Dengan memanfaatkan sistem informasi pemesanan tiket berbasis web. Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis dalam kesempatan ini merasa tertarik untuk mengangkat judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET SPEED BOAT PADA PELABUHAN PASAR LAMA BERBASIS WEB”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka penulis mengambil suatu rumusan masalah yaitu: “Bagaimana Menganalisis dan Merancang Aplikasi Pemesanan Tiket Speed Boat pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web?”.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ditemukan, dibuat rumusan masalah yang terjadi dalam penulisan proposal ini adalah:

- a. Sistem ini dibangun untuk memudahkan proses pemesanan tiket speed boat.
- b. Objek penelitian ini adalah pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok.
- c. Sistem ini hanya dibuat untuk perancangan saja dan hanya bisa diakses oleh admin dan pengguna.
- d. Sistem ini hanya mencakup pemesanan tiket dan informasi terkait jasa speed boat.
- e. Sistem ini menampilkan data:
 - Menampilkan profil
 - Menampilkan jadwal keberangkatan
 - Menampilkan rute tujuan keberangkatan
 - Data penumpang
 - Data speed boat pelabuhan pasar lama Kota Buntok
 - Data pemesanan tiket
 - Data Laporan
- f. Metode Pembayaran pada Pelabuhan Pasar Lama ini masih menggunakan metode bayar ditempat atau bayar pada loket penjualan yang ada di pelabuhan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai penulis adalah menghasilkan perancangan sistem informasi Pemesanan Tiket Speed Boat pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web diharapkan dapat dikembangkan oleh peneliti selanjutnya agar dapat dibuatkan sebuah sistem yang dapat membantu proses transaksi pemesanan tiket speed boat.

1.4.2 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi kepentingan berbagai pihak, antara lain :

a. Manfaat bagi Pelabuhan Pasar Lama

Meningkatkan pelayanan kepada masyarakat pengguna jasa Speed Boat dan memudahkan proses transaksi pemesanan tiket.

b. Manfaat bagi Penumpang Speed Boat Pelabuhan Pasar Lama

Memberikan kemudahan bagi calon penumpang untuk melakukan transaksi pemesanan tiket speed boat pada pelabuhan pasar lama serta menyediakan informasi mengenai jasa speed boat.

c. Manfaat bagi Penulis

Penelitian ini sebagai sarana bagi penulis dalam mengimplementasikan ilmu dan keterampilan yang didapat di bangku perkuliahan, khususnya terkait sistem informasi.

d. Manfaat bagi STMIK Palangkaraya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan evaluasi atas kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang diperoleh selama masa kuliah. Penelitian ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai sarana *Referensi* pada perpustakaan kampus dan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan sebagai acuan *Civitas* akademika di STMIK Palangkaraya.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini disusun menjadi beberapa bab yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan terdiri dari Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat, dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menguraikan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Landasan teori ini berbentuk penyelesaian yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang dikerjakan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan terdiri dari Tinjauan Umum, instrumen penelitian, teknis analisis dan prosedur pengumpulan data, analisis kebutuhan, desain sistem dan jadwal penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini terdiri dari Implementasi, Hasil Penelitian dan pembahasan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini peneliti akan memberikan kesimpulan terhadap hasil penelitian yang telah dibuat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Pengertian Analisis

Menurut Vincensius (2020) Analisis adalah kemampuan atau suatu kegiatan menguraikan suatu materi atau informasi menjadi komponen-komponen yang lebih kecil sehingga mudah dipahami.

Menurut Rahmat (2016) Analisis merupakan proses kerja untuk menguji sistem operasi yang sudah ada dengan lingkungannya sehingga diperoleh petunjuk berbagai kemungkinan perbaikan yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kemampuan sistem.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah proses untuk menguraikan suatu materi atau informasi kedalam bentuk yang mudah untuk dipahami.

2.1.2 Pengertian Perancangan

Menurut Sudharto (2020) Perancangan merupakan suatu kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem terbaik.

2.1.3 Pengertian Sistem

Menurut Ibrahim (2020) Sistem merupakan struktur konseptual yang terdiri dari fungsi-fungsi yang terhubung membentuk satu kesatuan organik agar mencapai hasil yang diinginkan secara efektif dan efisien.

Pengertian Sistem menurut Kurniawan (2020) Sistem merupakan sekelompok elemen yang terintegrasi dalam mencapai sebuah tujuan bersama untuk menghasilkan suatu informasi.

Sistem adalah seperangkat unsur-unsur yang saling berkaitan yang secara kolektif membentuk suatu kesatuan. Suatu sistem informasi manajemen yang berbasis komputer terdiri dari manusia, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), data, prosedur-prosedur organisasi yang saling berinteraksi untuk menyediakan data dan informasi yang tepat pada waktunya kepada pihak-pihak di dalam maupun diluar organisasi yang berkompeten.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem adalah kumpulan dari bagian-bagian atau elemen-elemen yang saling terintegrasi satu dengan yang lainnya untuk mencapai suatu tujuan yang sama.

2.1,4 Pengertian Pemesanan

Menurut Fhonna & Qudrah. F (2021) Pemesanan adalah suatu perjanjian yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih yaitu pemberi dan pemakai jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhannya dalam mengusahakan barang atau jasa tersebut sehingga dapat digunakan.

Perjanjian pemesanan tersebut dapat berupa atas pemesanan ruangan, tempat duduk, kamar dan lainnya pada periode waktu tertentu”.

2.1.5 Pengertian Website

Menurut Puspita & Basri (2021) Website adalah suatu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen yang tersimpan dalam server serta untuk mengaksesnya dibutuhkan perangkat lunak yang disebut *browser*.

2.1.6 Pengujian Black Box

Menurut Rizky (2018) blackbox testing adalah tipe testing yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya sehingga para tester menganggap perangkat lunak seperti layaknya sebuah “kotak hitam” yang tidak penting dilihat isinya tapi cukup dikenal.

Proses testing dibagian luar Black-box testing mencoba untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut :

- a. Fungsi yang tidak benar atau fungsi yang hilang,
- b. Kesalahan pada antar muka (Interface)
- c. Kesalahan dalam struktur data atau eksternal akses database
- d. Kesalahan perilaku atau kinerja kesalahan, kesalahan inisialisasi dan kesalahan terminasi.

2.1.7 Pemodelan yang Digunakan

a. Unified Modeling Language (UML)

Menurut Andi (2018). UML merupakan singkatan dari “Unified Modelling Language” yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software.

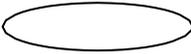
Saat ini UML sudah menjadi bahasa standar dalam penulisan blue print software. Unified Modeling Language (UML) dapat diartikan sebagai bahasa visual untuk menggambarkan definisi-definisi tentang requirement, membuat analisis dan desain serta menggambar arsitektur dalam pemrograman berorientasikan objek dengan menggunakan teks-teks pendukung.

UML mendefinisikan beberapa jenis diagram-diagram diantaranya sebagai berikut :

1) *Use Case Diagram*

Menurut Deny (2020) Use case diagram merupakan diagram yang digunakan untuk merancang suatu sistem dengan menggambarkan interaksi antara dengan sistem. Adapun dalam use case diagram ini membutuhkan login untuk aktor administrator dan pasien dalam melakukan aktifitas.

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram

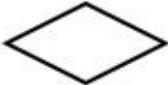
Simbol	Nama	Keterangan
	Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case
	Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil terukur bagi suatu actor
	System	Menspesifikasikan paketyang menampilkan sistem secara terbatas
	Unidirectional Association	Menggambarkan relasi antara actor dengan use case dan proses berbasis computer
	Dependencies or Instantitiates	Menggambarkan kebergantungan (dependencies) antar item dalam diagram

	Generalization	Menggambarkan relasi lanjut antar use case atau menggambar struktur pewarisan antar actor
	System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
	Collaboration	Interaksi aturan-aturan dan elemenlain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemennya
	Note	Elemen fisik yang ada saat aplikasi dijalankan

2) Activity Diagram

Menurut Nugroho (2018) Activity diagram adalah sebuah alur kerja yang menjelaskan berbagai kegiatan pengguna ,orang yang melakukan masing-masing aktivitas dan aliran informasi dariaktivitas-aktivitas tersebut.

Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram

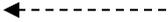
Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	Penggabungan / Join	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	Swimlane	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

3) *Sequence Diagram*

Menurut Nugroho (2018) *system sequence diagram* (SSD) adalah diagram yang digunakan untuk mengidentifikasi input dan output serta urutan interaksi antara pengguna dan sistem untuk sebuah use case.

Sequence diagram adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara objek juga interaksi antara objek.

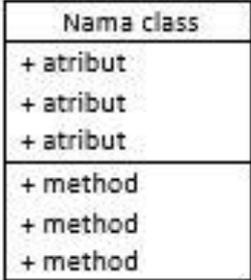
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Object Lifeline	Menyatakan kehidupan suatu objek dalam basis waktu
	Message	Menyatakan arah tujuan antara object lifeline
	Message (Return)	Menyatakan arah kembali antara object lifeline

4) Class Diagram

Menurut Widodo (2021) *Class daigram* adalah inti dari proses pemodelan objek, baik *forward engineering* maupun *reverse engineering* memanfaatkan diagram ini. *forward engineering* adalah proses perubahan model menjadi kode pemrograman sedangkan *Reverse engineering* sebaliknya merubah kode program menjadi model.

Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram

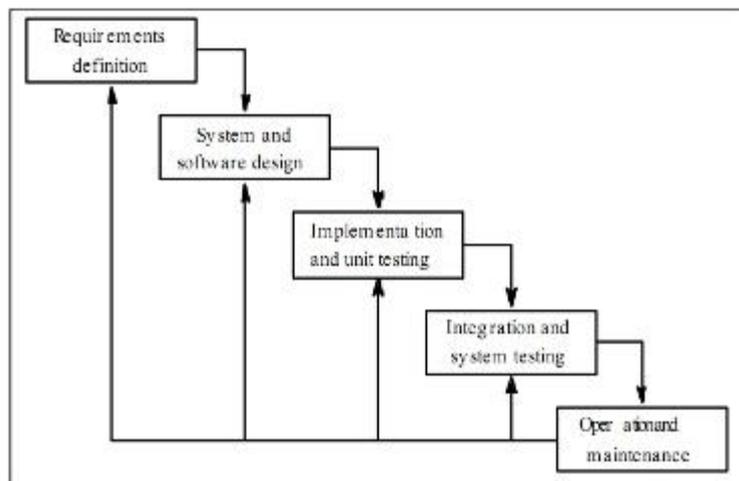
Simbol	Nama	Keterangan
	Class	Blok - blok pembangun pada pemrograman berorientasi obyek. Terdiri atas 3 bagian. Bagian atas adalah bagian nama dari class. Bagian tengah mendefinisikan property/atribut class. Bagian akhir mendefinisikan method-method dari sebuah class.
	Association	Menggambarkan relasi asosiasi
	Composition	Menggambarkan relasi komposisi
	Dependencies	Menggambarkan relasi dependensi
	Aggregation	Menggambarkan relasi agregat

b. Pengembangan Sistem

1) *Waterfall Model*

Menurut Sommerville (2020) Metode waterfall merupakan salah satu metode dalam membangun software secara berurutan dan sistematis.

Terdapat 5 tahapan pada waterfall model, yaitu requirement analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing dan operation and *maintenance*.



Gambar 2. 1 Metode Waterfall

Berikut adalah penjelasan tahapan :

1) Requirement Definition

Tahapan analisis mengacu pada fenomena dan juga permasalahan yang terjadi, dan mengapa sebuah aplikasi sangat penting untuk dibuat dalam mengatasi masalah atau fenomena tersebut. Kemampuan analisis tidak tidak hanya dibebankan pada programmer saja, namun bisa juga dibebankan pada ahli ekonomi dan juga sosial politik.

2) System and Software Design

Tahapan berikutnya adalah pembuatan desain dari sebuah sistem. Dalam tahapan ini, tidak hanya desain interface sistemnya saja yang dikembangkan, namun juga dikembangkan desain dari alur sistem tersebut, hingga bagaimana satu sistem tersebut bisa bekerja, mulai dari tampilan awal, fungsi-fungsi tombol, hingga output yang akan dihasilkan nantinya. Kemampuan analisis tidak tidak hanya dibebankan pada programmer saja, namun bisa juga dibebankan pada ahli ekonomi dan juga sosial politik.

3) System and Software Design

Tahapan berikutnya adalah pembuatan desain dari sebuah sistem. Dalam tahapan ini, tidak hanya desain interface sistemnya saja yang dikembangkan, namun juga dikembangkan desain dari alur sistem tersebut, hingga bagaimana satu sistem tersebut bisa bekerja, mulai dari tampilan awal, fungsi-fungsi tombol, hingga ioutput yang akan dihasilkan nantinya.

4) Implementation and Unit Testing

Pengkodean merupakan tahapan yang wajib dilakukan oleh mereka yang mengerti bahasa pemrograman. Untuk menjalankan desain sistem yang sudah dibuat, maka kemudian kode dan juga script akan dimasukkan ke dalam desain sistem tersebut, sehingga nantinya desain dari sistem tersebut bisa berjalan dengan lancar dan juga baik.

5) Integration and System Testing

Setelah sistem selesai dilakukan pengkodean, maka sistem tersebut akan diuji sebelum dilemparkan ke dalam pasaran untuk digunakan oleh user. Dalam pengujian dilihat apakah sistem dapat bekerja dengan baik, tampilan interface sesuai harapan, dan semua fungsinya bisa digunakan dengan baik dan lancar.

6) Operation and Maintenance.

Tahapan supporting mengacu pada update dari sebuah sistem yang mungkin mengalami kerusakan, perbaikan terhadap sistem yang mengalami corrupt dan kerusakan, serta penambahan fitur baru pada sistem tersebut.

Tahap supporting sangat ditentukan oleh kebutuhan dari user, apabila sebuah sistem memiliki support yang baik, maka sistem tersebut akan berkembang dengan sangat baik.

7) Analisis Sistem

Menurut Al Fatta (2017). Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan yang diharapkan sehingga dapat di usulkan perbaikan-perbaikannya. Di dalam tahap analisa sistem terdapat beberapa langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sistem, sebagai berikut yakni:

- a. *Identify* yaitu mengidentifikasi masalah, dengan melihat permasalahan yang timbul dari penerapan sistem selama ini sehingga perlu diterapkannya sistem baru untuk mempermudah pengembangan sistem.

- b. *Understand* yaitu memahami kerja dari sistem yang ada. Hal ini dimaksudkan agar prosedur kerja dari sistem baru tidak terlalu merubah sistem lama secara drastis sehingga mempengaruhi kerja yang mengakibatkan efek kerja yang kurang efektif saat penerapan sistem.
- c. *Analysis* yaitu menganalisis sistem. Menyiapkan dan menganalisis kebutuhan sarana dan prasarana yang diperlukan, efektifitas kerja sistem dibandingkan sistem lama, agar sistem baru benar-benar berdampak positif saat penerapannya.
- d. *Report* yaitu pelaporan. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan pelaporan dan pengolahan data dibandingkan sistem lama.

2) Kuesioner

Menurut Sugiyono (2021) Kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara peneliti memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan yang tertulis untuk dijawab oleh responden. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pembagian kuesioner secara langsung.

2.1.6 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Adapun perangkat lunak yang digunakan dalam membangun “Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web”

a. Web Browser



Gambar 2. 2 Logo Web Browser

Sumber : Google Chrome (2022)

Menurut Abdullah (2018) *Web Browser* adalah untuk menampilkan hasil *website* yang telah dibuat. *Web Browser* yang paling sering digunakan yaitu Mozilla Firefox, Google Chrome dan Safari. Dengan menggunakan web browser, pengguna internet dapat mengakses berbagai informasi yang terdapat di internet dengan mudah.

b. Balsamiq Mockups



balsamiq Wireframes

Gambar 2. 3 Balsamiq Wireframes

Sumber : PNGWing, Balsamiq Mockups

Balsamiq mockups 3 merupakan software yang digunakan untuk pembuatan tampilan antarmuka pengguna atau user interface sebuah aplikasi. Software ini merupakan salah satu aplikasi yang banyak digunakan oleh para perancang aplikasi.

c. Draw.io



Gambar 2. 4 Logo Draw.io

Sumber : Communardo Products

Menurut Seprida Hanum (2018) Draw.io adalah sebuah aplikasi opensource yang berfungsi untuk membangun aplikasi diagram dan merupakan aplikasi berbasis browser-base paling banyak digunakan di dunia.

Aplikasi ini sangat mudah untuk dipahami jika sebelumnya pernah menggunakan Microsoft Visio. Dengan tampilan yang simpel dan dengan icon-icon yang banyak menjadi pilihan untuk menyajikan diagram yang baik untuk pekerjaan sehari-hari. Draw.io dapat disimpan dalam format HTML dan XML Selain itu, juga dapat langsung disimpan melalui media penyimpanan online (Google Drive, Github, Dropbox, OneDrive, Penyimpanan Lokal). Dengan fungsinya yang powerfull sebagai aplikasi gratis. Namun aplikasi ini memiliki kelemahan, yakni untuk dapat menggunakan aplikasi ini komputer harus terkoneksi internet untuk dapat mengakses aplikasinya.

2.2 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan adalah deskripsi tentang kajian penelitian yang sudah pernah dilakukan seputar masalah yang diteliti. Berikut ini adalah tabel penelitian yang relevan sebagai acuan pembuatan tugas akhir penulis :

Tabel 2. 5 Penelitian Yang Relevan

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL	Hasil	Perbedaan
1	Hariyah/2017	Sistem Informasi Pada Toko Sugian Menggunakan Visual Basic 6.0	Waterfall Model	Sistem Informasi Pada Toko Sugian Menggunakan Visual Basic 6.0	Sistem Informasi Pada Toko Sugian menggunakan visual basic 6.0 sedangkan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web
2	Tria Lestiana/2015	Rancang Bangun Website Pada Toko Buku Rajawali sebagai Sarana Promosi dan Penjualan Produk	Waterfall Model	Rancang Bangun Website Pada Toko Buku Rajawali sebagai Sarana Promosi dan Penjualan Produk	Rancang Bangun Website Pada Toko Buku Rajawali sebagai Sarana Promosi dan Penjualan Produk menciptakan sistem baru sedangkan sistem informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL	Hasil	Perbedaan
3	Misnawati/2018	Sistem Informasi Pemesanan Pakaian Anak Pada Toko Mirzani	Waterfall Metode	Sistem Informasi Pemesanan Pakaian Anak Pada Toko Mirzani	Sistem Informasi Pemesanan Pakaian Anak Pada Toko Mirzani yang digunakan masih menggunakan Dekstop sedangkan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis <i>Web</i>
4	Yulianti Kalawa/2016	Sistem Informasi Kredit Dan Penjualan Barang Pada CV. Marina Rattan Furniture	Waterfall Metode –	Sistem Informasi Kredit Dan Penjualan Barang Pada CV. Marina Rattan Furniture	Sistem Informasi Kredit Dan Penjualan Barang Pada CV. Marina Rattan Furniture Menggunakan Microsoft Visual Basic 2010 Sedangkan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis <i>Web</i>

5	Andri Prasetyo/2018	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar	Waterfall Metode	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar merupakan perusahaan besar yang bergerak pada bidang penjualan yang berskala besar. Sedangkan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok merupakan sistem Informasi yang diperuntukan untuk sistem pemesanan tiket saja.
---	---------------------	--	------------------	--	--

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

3.1.1 Sejarah Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok

Pelabuhan Pasar Lama ini berdiri sejak tahun 2004 yang dulunya masih disebut sebagai SDP (Sungai Danau dan Penyebrangan). Seiring berjalannya waktu sebutan SDP (Sungai Danau dan Penyebrangan) diganti menjadi UPTD Dermaga Buntok. Pelabuhan Pasar Lama berlokasi pada Jalan Pasar Lama No. 16 Kec. Dusun Selatan Kab. Barito Selatan Kota Buntok. Pelabuhan Pasar Lama merupakan satu-satunya tempat perhentian kapal penumpang di kota Buntok.

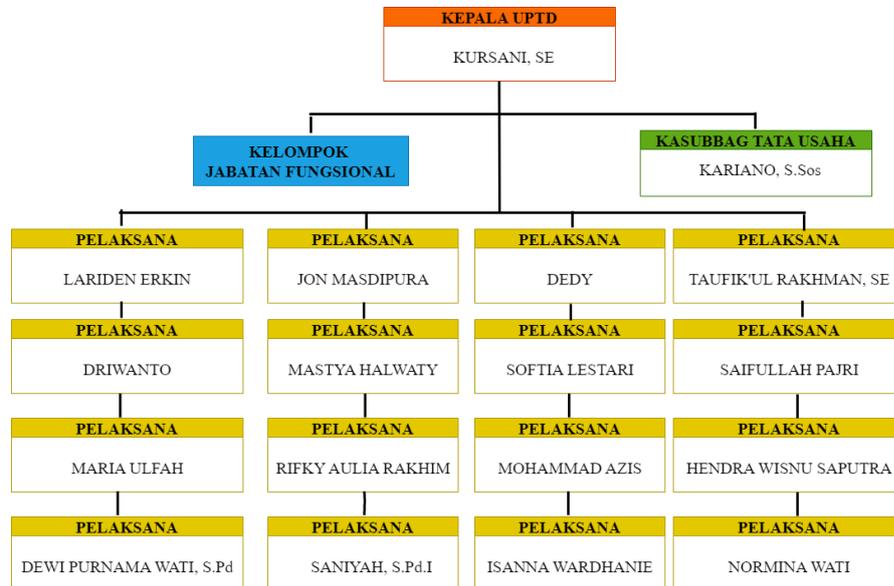
Pelabuhan Pasar Lama ini berada di bawah naungan Dinas Perhubungan. UPTD Dermaga Buntok sekarang ini dibawah pimpinan bapak Kursani, SE., selaku Kepala Sub Bagian TU UPTD Dermaga Buntok Dinas Perhubungan. Pelabuhan Pasar Lama menyediakan beberapa jenis jasa transportasi air seperti Speed Boat dan Kapal. Jam operasional pelabuhan ini mulai dari jam 07.00 s.d 16.00 WIB.

Ada beberapa armada speed boat yang beroperasi disetiap harinya dengan tujuan yang berbeda-beda, pada hari biasa pelabuhan pasar lama hanya memberangkatkan satu (1) speed boat aja sesuai dengan tujuannya.

Namun pada hari-hari besar seperti menjelang perayaan lebaran dan natal pelabuhan pasar lama bisa memberangkatkan dua (2) speed boat sekaligus. Adapun data kepala UPTD yang pernah menjabat di UPTD Dermaga (Pelabuhan Pasar Lama) Kota Buntok adalah sebagai berikut :

- a. Yanto Bunsit, sejak tahun 2004–2011
- b. Bersinar, sejak tahun 2012–2015
- c. Drs. Darwin, sejak tahun 2015 – 2017
- d. Bersinar, sejak tahun 2017 – 2019
- e. Hantik Supriono, S , sejak tahun 2019 – 2021
- f. Kursani, SE , sejak tahun 2021– Sekarang

3.1.2 Struktur Organisasi UPTD Dermaga Buntok



Tabel 3. 1 Struktur Organisasi UPTD Dermaga Buntok

3.2 Jenis Penelitian

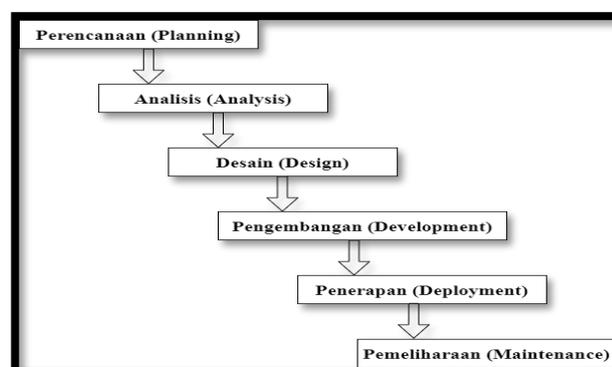
Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian lapangan (*field research*) dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif menggandalkan pengamatan dan wawancara dalam pengumpulan data di lapangan. Metode penelitian kualitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah dimana peneliti adalah elemen kunci.

Penelitian ini dikatakan field research karena dalam menggali data dengan cara mencari secara langsung dilapangan. Dengan menggunakan metode observasi ke Pelabuhan Pasar Lama, serta melakukan wawancara langsung kepada kepala UPTD Dermaga Buntok yaitu Bapak Kursani, SE.

3.3 Desain Penelitian

Untuk pengembangan sistem penelitian ini peneliti menggunakan SDLC (*System Development Lyfe Cycle*) yang merupakan sebuah kerangka kerja atau metode perangkat lunak yang terdiri dari serangkaian tahap yang saling berkaitan. Metode ini dapat diaplikasikan dalam berbagai jenis penelitian, terutama yang berhubungan dengan pengembangan perangkat lunak atau aplikasi. Adapun desain penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan Metode Waterfall.

Menurut (Sommerville, 2021), metode waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti suatu urutan tahap yang jelas, dimulai dari perencanaan, analisis, desain, pengembangan, penerapan, dan pemeliharaan. Ia menekankan bahwa metode ini sangat terstruktur dan linier.



Gambar 3. 1 Metode Waterfall

1. Perencanaan (Planning)

Pada tahap ini penulis mengidentifikasi masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini. Bagaimana meningkatkan kecepatan pengambilan keputusan, dengan tujuan agar dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada.

Peneliti mengidentifikasi masalah dengan cara pengumpulan data yang dilakukan untuk mengetahui masalah yang ada pada Pelabuhan Pasar Lama. Disini peneliti akan membuat rencana yang akan dilakukan sebelum mulai melakukan terjun lapangan untuk penelitian, seperti merencanakan data apa saja yang kiranya diperlukan dalam penelitian ini.

2. Analisis (Analysis)

Pada tahap ini penulis melakukan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Contohnya seperti kebutuhan fungsional termasuk tampilan data yang informatif dan kemampuan menganalisis data.

Dengan adanya analisis kebutuhan ini penulis dapat menyimpulkan apa saja yang dibutuhkan pengguna nantinya. Kemudian menganalisis kebutuhan non-fungsional yaitu termasuk keamanan data dan kinerja aplikasi.

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari pengguna. Menganalisis dan pengumpulan data ini dilakukan dengan maksud agar peneliti dapat menilai dan mengetahui permasalahan yang ada pada pelabuhan pasar lama, apa saja yang dibutuhkan mereka. Adapun sebagai berikut :

- a. Peneliti melakukan analisis terhadap sistem penjualan tiket pada pelabuhan pasar lama.
- b. Peneliti menganalisis sistem pencatatan penjualan tiket yang sedang mereka gunakan.
- c. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara dengan Kepala UPTD Dermaga Buntok dan melakukan observasi.

3. Desain (Design)

Pada tahap ini peneliti akan merancang antarmuka (Desain Interface) terhadap sistem yang akan dibuat, Dengan merancang akan memberikan gambaran kepada pengguna mengenai aplikasi yang akan dibuat. Desain yang dibuatpun disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, seperti informasi apa saja yang mereka butuhkan dalam aplikasi tersebut, memiliki tampilan yang menarik sehingga mudah untuk dipahami.

4. Pengembangan (Development)

Pada tahap ini penulis melakukan pengembangan sistem berdasarkan desain yang telah dibuat. Lalu melakukan pengujian untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan sebelumnya. Tools yang digunakan peneliti dalam pengembangan desain sistem ini adalah Balsamiq Mockup.

5. Penerapan (Deployment)

Pada tahap ini memberikan pelatihan kepada pengguna aplikasi agar dapat menggunakannya secara efektif. Penerapan aplikasi yang telah dibuat dan siap untuk digunakan akan disosialisasikan terlebih dahulu, diberikan pelatihan kepada pengguna terkait cara penggunaannya agar pengguna dapat mengoperasikannya secara baik.

6. Pemeliharaan (Maintenance)

Tahap ini merupakan tahap terakhir dari model *Waterfall*. Sistem yang sudah selesai dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan berupa memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sukendra (2019) Instrumen penelitian merupakan suatu alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian dengan cara melakukan pengukuran.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan Handphone sebagai alat bantu dalam mendokumentasikan data yang diperoleh pada saat melakukan penelitian pada Pelabuhan Pasar Lama. Kemudian peneliti juga mengumpulkan beberapa data pada Locket Pelabuhan Pasar Lama yang mereka gunakan selama beroperasi seperti karcis/tiket speed boat dan lembar catatan data penumpang.

3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan data

3.5.1 Teknik Analisis

Analisis adalah suatu usaha untuk mengamati secara detail suatu hal dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentukannya untuk dikaji lebih lanjut, Analisis dalam perancangan aplikasi pemesanan tiket ini perlu dilakukan agar dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan serta kebutuhan yang diharapkan. Sehingga untuk mengidentifikasi masalah, dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, efisiensi, pengendalian dan pelayanan.

Panduan analisis ini dikenal dengan PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Dari analisis ini akan didapatkan masalah utama dengan jelas dan lebih spesifik. Sehingga nantinya dapat diberikan beberapa usulan yang dapat membantu perancangan sistem baru yang lebih baik.

Tabel 3. 2 Analisis PIECES Sistem Lama dan Sistem Baru

Jenis Analisis	Sistem Lama	Solusi
Kinerja (Performance)	Pemesanan tiket harus datang secara langsung ke Pelabuhan Pasar Lama atau melalui telepon seluler untuk menanyakan ketersediaan tiket speed boat. Kemudian petugas akan melihat catatan tiket yang telah terjual apabila masih tersedia maka petugas akan mencatat data calon penumpang pada sebuah kertas.	Pada sistem yang dirancang user tidak harus datang atau menghubungi petugas loket Pelabuhan Pasar Lama untuk menanyakan ketersediaan tiket, calon penumpang dapat melihat melalui website.
Informasi (Information)	Informasi ketersediaan tiket harus ditanyakan pada petugas loket dan masih ditulis tangan.	Pada sistem yang dirancang informasi ketersediaan tiket akan ditampilkan pada website.
Ekonomi (Economic)	Pemborosan biaya untuk membeli kertas dan alat tulis tangan untuk mencatat pemesanan tiket.	Pada sistem yang dirancang tidak perlu petugas tidak perlu mencatat pemesanan tiket karena sudah ada pada sistem dan petugas dapat mencetak laporan

		pemesanan apabila diperlukan.
Pengendalian (Control)	Kertas tiket speed boat bisa saja hilang	Pada sistem yang dirancang data pemesanan tiket ada pada sistem dan dapat di download tanpa harus dicetak.
Efisiensi (Efficiency)	Calon penumpang harus menghubungi petugas Pelabuhan Pasar Lama untuk melakukan pemesanan dan petugas harus selalu mengecek catatan ketersediaan tiket setiap ada yang menanyakan ketersediaannya.	Pada sistem yang dirancang tidak perlu mencatat pemesanan tiket karena sudah ada pada sistem.
Pelayanan (Service)	Petugas Pelabuhan Pasar Lama harus selalu berada di loket penjualan untuk memastikan apakah ada pelanggan yang ingin membeli tiket.	Pada sistem yang dirancang petugas dapat mengecek sistem apabila ada yang pemesanan tiket.

Berdasarkan analisis PIECES diatas, sistem yang lama masih banyak memiliki kekurangan yaitu data pemesanan tiket speed boat masih dicatat secara konvensional (manual) sehingga rentan terjadi kehilangan data dan jika ada orang yang ingin memesan tiket petugas harus mengecek catatan penjualan terlebih dahulu. Dengan kelemahan tersebut maka diperlukan rancangan sistem yang baru.

3.5.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data adalah serangkaian langkah yang harus dilakukan dalam rangka mengumpulkan data yang akurat relevan, dan valid untuk tujuan penelitian. Berikut adalah beberapa rangkaian pengumpulan data yang dilakukan :

Pada tahapan ini peneliti melakukan proses mengumpulkan informasi atau fakta-fakta tentang pelabuhan pasar lama dan bagaimana proses penjualan dari berbagai sumber data atau sumber yang relevan. Dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang akurat dan terperinci.

Disini peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, dokumentasi dan kuesioner. Adapun penjelasan dari setiap tahapannya adalah sebagai berikut :

1) Wawancara

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada responden secara langsung. Pada Tahapan ini peneliti melakukan wawancara kepada Kepala UPTD Dermaga Buntok yakni Bapak Kursani, SE. Peneliti memberikan beberapa pertanyaan kepada beliau, dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

Adapun rangkaian pertanyaan yang diajukan oleh peneliti sebagai berikut :

- a. Sejarah berdirinya pelabuhan pasar lama
- b. Bagaimana sistem penjualan tiket yang sedang berjalan?
- c. Bagaimana sistem pencatatan data penjualan tiket yang digunakan saat ini?
- d. Apakah ada kendala selama ini, yang mungkin dapat menghambat proses penjualan tiket?
- e. Berapa jumlah armada speed boat yang aktif beroperasi?
- f. Kemana saja rute keberangkatan speed boat serta informasi terkait tarif keberangkatan.

2) Observasi

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati perilaku, situasi atau objek secara langsung. Pada tahapan ini peneliti melakukan observasi secara langsung dengan datang ke pelabuhan pasar lama untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan.

Pada tahap ini peneliti juga melakukan pencatatan dari semua informasi yang diamati, dengan observasi sangat membantu peneliti dalam mengumpulkan data yang lebih akurat. Dalam proses ini peneliti meminta izin kepada Kepala

UPTD Dermaga Buntok untuk melakukan observasi dengan cara melihat langsung bagaimana proses operasi yang sedang dijalankan dari petugas penjualan tiket, seperti melihat bagaimana proses penjualan tiket, proses pencatatan data penumpang, dan sistem pembayaran yang diterapkan.

3) Kuesioner

Teknik ini merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan tertulis kepada responden. Pada kesempatan ini, peneliti memanfaatkan teknik pengumpulan data yaitu *kuesioner* sebagai alat pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan sebuah informasi terkait rancangan yang dibuat nantinya. Disini peneliti membuat kuesioner berupa serangkaian pertanyaan tertulis dengan pilihan jawaban yang telah disediakan.

Adapun rangkaian pernyataan lembar kuesioner yang akan dibagikan oleh peneliti kepada responden sebagai berikut :

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SB	B	CB	KB	STB
1	Perancangan sistem informasi pemesanan tiket speed boat memiliki fitur yang lengkap					
2	Perancangan sistem informasi pemesanan tiket speed boat ini menyediakan informasi yang dibutuhkan					
3	Perancangan sistem informasi pemesanan tiket speed boat mudah dipahami					
4	Perancangan memudahkan pengguna dalam pemesanan tiket					
5	Perancangan sesuai dengan yang diharapkan					

4) Dokumentasi

Pada tahap dokumentasi dilakukan dengan memeriksa dan mengumpulkan dokumen atau catatan tertentu. Jadi pada tahap dokumentasi peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen seperti catatan penjualan tiket, karcis tiket yang diberikan kepada pembeli, kemudian peneliti juga mengambil beberapa foto sebagai bukti dokumentasi pada saat observasi seperti :

- a. Foto Pelabuhan Pasar Lama
- b. Foto Wawancara bersama Kepala UPTD Dermaga Buntok yakni Bapak Kursani, SE
- c. Foto struktur organisasi
- d. Foto loket penjualan
- e. Foto karcis/tiket
- f. Foto Speed Boat yang sedang beroperasi

3.6 Analisis Kebutuhan

3.6.1 Kebutuhan Informasi

Adapun Kebutuhan informasi yang didapat dengan melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi dengan sumber data atau pihak dari Pelabuhan Pasar Lama pada kota Buntok. Kebutuhan informasi dari sistem ini adalah :

- a. Informasi mengenai pemesanan tiket speed boat
- b. Informasi mengenai jadwal keberangkatan
- c. Informasi mengenai tarif speed boat sesuai dengan tujuan keberangkatan
- d. Informasi mengenai data speed boat

3.6.2 Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak

Tahap implementasi menggunakan spesifikasi perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (Hardware)

Processor : Intel(Core i3) 7020U

Memory : 4 GB 4.1GHz

Storage : 1TB

2. Perangkat Lunak (Software)

Operation System : Sistem operasi 64-bit prosesor

Web Server : Apache

Browser : Google Chrome

Prog. Language : PHP

DBMS : MySQL

Tahap pengujian dilakukan secara logikal dan fungsional dan memastikan keluaran yang dihasilkan oleh sistem penilaian sesuai dengan yang diharapkan. Input: Asseesment System, Process: Pembuatan Aplikasidan Pengujian, Output: Test Case dan Aplikasi. Teknik pengujian menggunakan Blackbox.

3.5.3 Kebutuhan Pengguna

Analisis pengguna sistem dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja aktor yang terlibat dalam menjalankan sistem. Aplikasi pencarian informasi pemesanan tiket ini menggunakan platform teknologi bergerak (mobile) dan web. Pengguna sistem ini yaitu :

- 1) Pengguna aplikasi pemesanan tiket speed boat yaitu para pengguna platform android. Dalam menggunakan sistem ini, pengguna harus memiliki koneksi internet karena sistem ini bersifat online.
- 2) Admin merupakan aktor yang berperan dalam mengelola data pada sisi server.

3.7 Desain Sistem

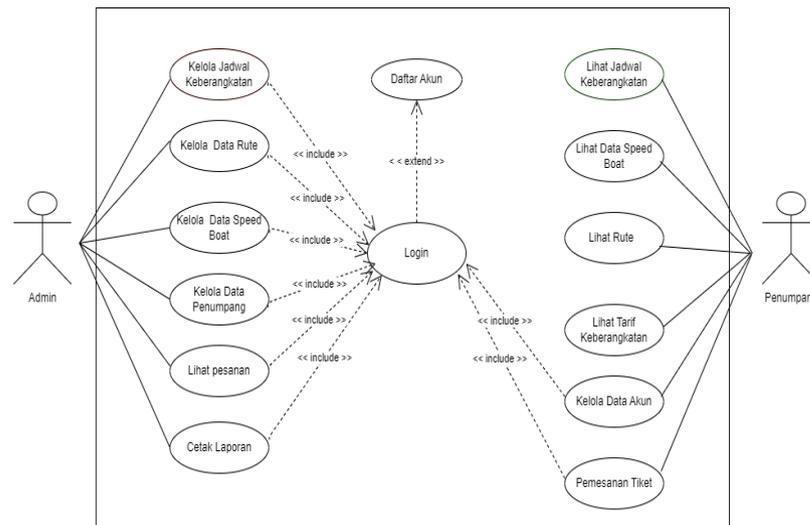
Menurut Mulyani (2020) Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap.

3.7.1 Desain Proses

Pada tahapan ini penulis menguraikan alur proses sistem kedalam beberapa diagram yaitu use case, activity dan sequence diagram.

a. Use Case Diagram

Sebuah use case mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Use case menjelaskan secara sederhana fungsi sistem dari sudut pandang user, adapun rancangannya seperti berikut:



Gambar 3. 2 Use Case Diagram

Dari Use Case Diagram diatas, maka dapat dilihat bahwa admin memiliki hak akses seperti dapat mengelola jadwal keberangkatan, kelola data rute keberangkatan, kelola data speed boat, lihat jumlah pesanan tiket, dan dapat mencetak laporan harian hasil dari pembelian tiket, namun sebelum itu admin wajib untuk login terlebih dahulu agar dapat mengaksesnya. Untuk Penumpang speed boat dapat memiliki hak akses seperti, Lihat jadwal keberangkatan, Lihat data speed boat, Lihat rute, Lihat tarif, mengelola data

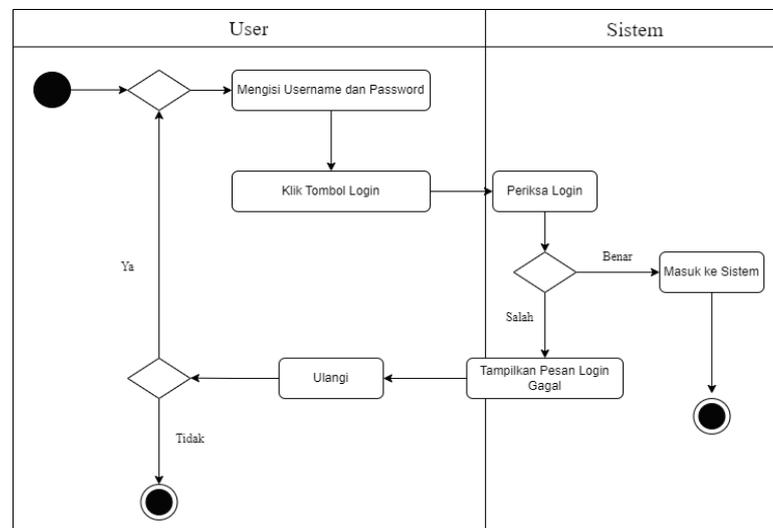
akun, dan melakukan pemesanan tiket. Sama halnya dengan admin, penumpang juga wajib login terlebih dahulu.

b. Activity Diagram

Diagram ini menjelaskan lebih detail setiap aktivitas yang dilakukan oleh sistem dan user

1) Activity Diagram Login (Admin dan Penumpang)

Berikut ini activity diagram login :

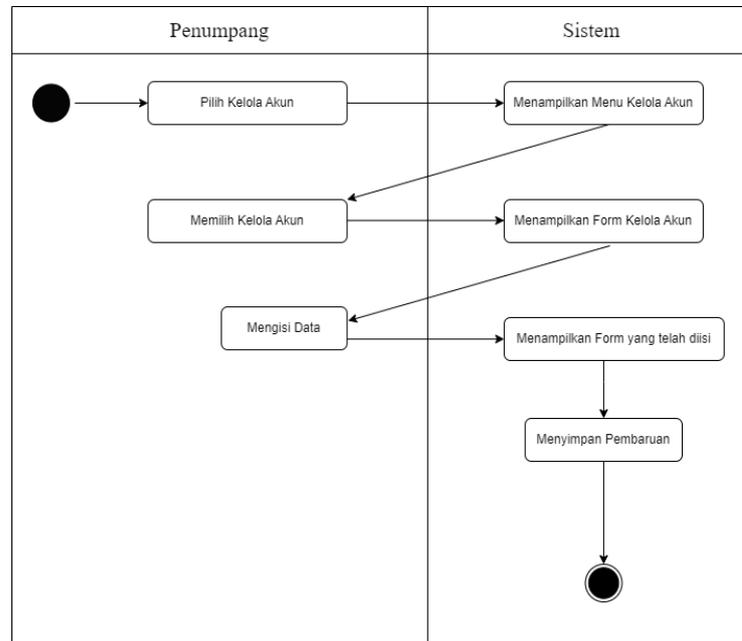


Gambar 3. 3 Activity Diagram Login

Pada Gambar diatas user mengisi username dan password kemudian klik tombol login selanjutnya sistem akan memeriksa username dan password , jika benar maka admin akan masuk ke halaman sistem (Halaman utama) jika salah maka akan menampilkan pesan kesalahan ‘‘Gagal‘‘ maka user akan diberikan pilihan untuk ulangi mengisi username dan password atau tidak.

2) Activity Diagram Kelola Akun (Penumpang)

Berikut ini activity diagram kelola akun penumpang :

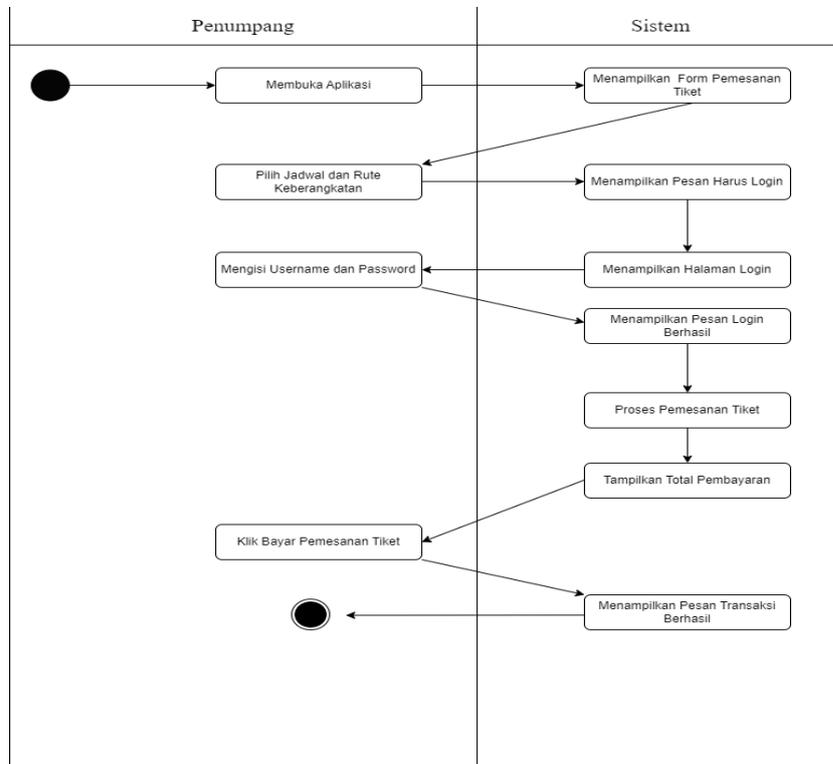


Gambar 3. 4 Activity Diagram Kelola Akun Penumpang

Penumpang dapat mengelola akunnya, seperti melakukan edit data yang ada di akunnya. Jika penumpang memilih kelola akun, maka sistem akan menampilkan menu kelola akun, kemudian penumpang memilih kelola akun. Setelah itu sistem akan menampilkan form kelola akun, penumpang diminta untuk mengisi data pada form yang telah disediakan. Setelah data telah terisi maka sistem akan menampilkan perubahan tersebut dan menyimpan pembaruan.

3) Activity Diagram Pemesanan Tiket

Berikut ini adalah gambar Activity Diagram Pemesanan Tiket:

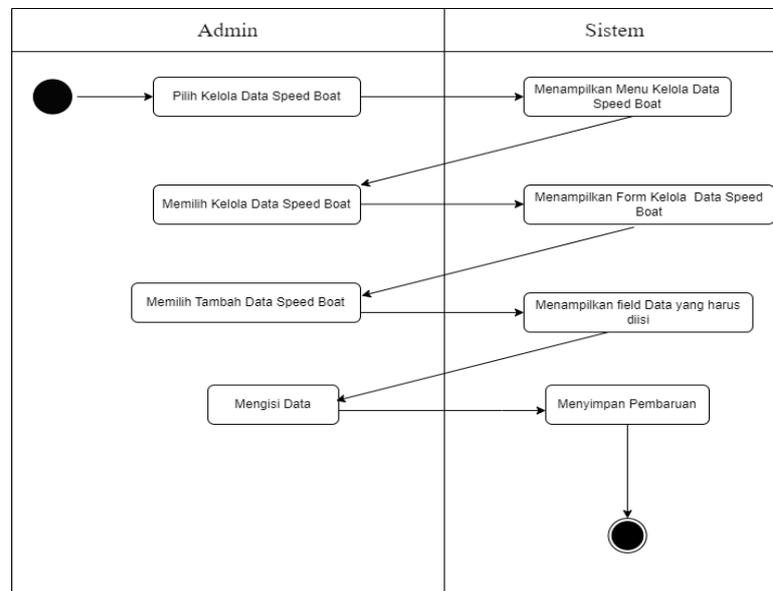


Gambar 3. 5 Activity Diagram Tiket

Penumpang membuka aplikasi terlebih dahulu, kemudian sistem akan menampilkan form pemesanan tiket. Selanjutnya pelanggan memilih jadwal dan rute keberangkatan, jika belum login maka penumpang diminta untuk login terlebih dahulu, setelah itu sistem akan memproses pemesanan tiket dan menampilkan total biaya yang harus dibayarkan. Kemudian penumpang bisa klik bayar pemesanan tiket. Dan yang terakhir sistem akan menampilkan pesan bahwa transaksi berhasil.

4) Activity Diagram Kelola Data Speed Boat

Berikut ini activity diagram kelola data speed boat :

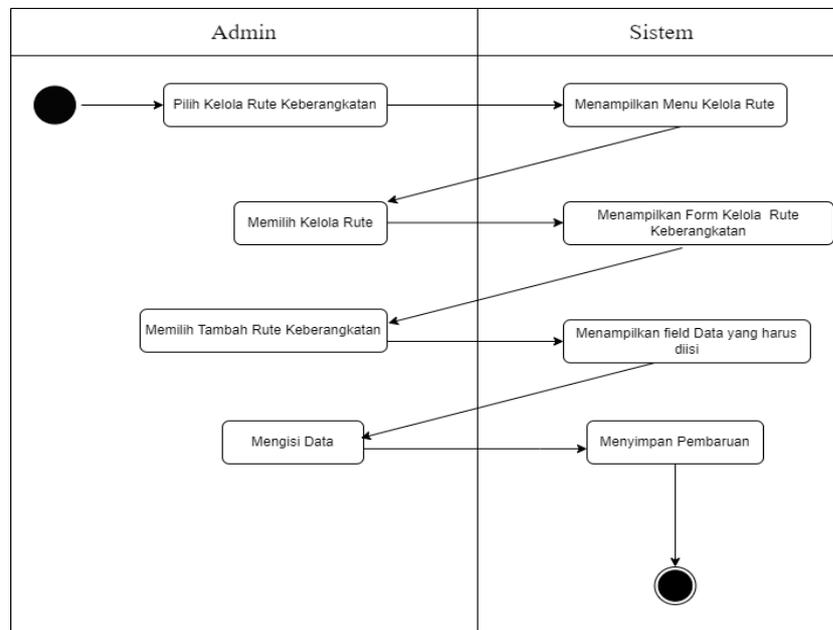


Gambar 3. 6 Activity Diagram Kelola Data Speed Boat

Admin dapat mengelola data speed boat, seperti melakukan tambah data speed boat. Jika Admin memilih kelola data speed boat, maka sistem akan menampilkan menu kelola data speed boat, kemudian Admin memilih kelola data speed boat. Setelah itu sistem akan menampilkan form kelola data speed boat, Admin diminta untuk mengisi data pada form yang telah disediakan. Setelah data telah terisi maka sistem akan menampilkan perubahan tersebut dan menyimpan pembaruan.

5) Activity Diagram Rute Keberangkatan

Berikut ini adalah activity diagram rute keberangkatan speed boat

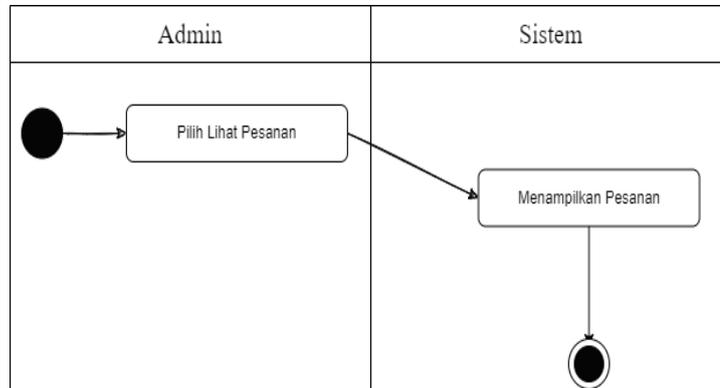


Gambar 3. 7 Activity Diagram Rute Keberangkatan

Admin dapat mengelola rute keberangkatan, seperti melakukan tambah data rute. Jika Admin memilih kelola rute, maka sistem akan menampilkan menu kelola rute, kemudian Admin memilih kelola rute keberangkatan. Setelah itu sistem akan menampilkan form kelola Rute Keberangkatan, Admin diminta untuk mengisi data pada form yang telah disediakan. Setelah data telah terisi maka sistem akan menampilkan perubahan tersebut dan menyimpan pembaruan.

6) Activity Diagram Cek Pesanan

Berikut ini gambar activity diagram data cek pesanan :

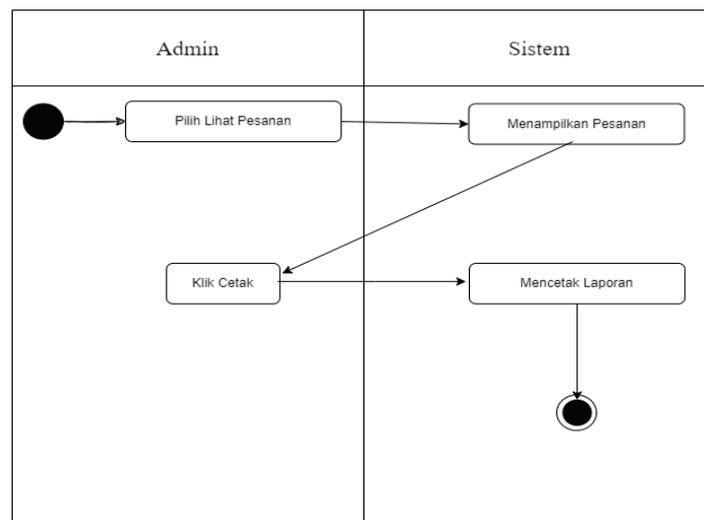


Gambar 3. 8 Activity Diagram Data Cek Pesanan

Admin memilih menu lihat pesanan, lalu sistem akan menampilkan daftar pesanan dari penumpang speed boat.

7) Activity Diagram Cetak Laporan

Berikut ini adalah activity diagram cetak laporan pemesanan tiket speed boat :



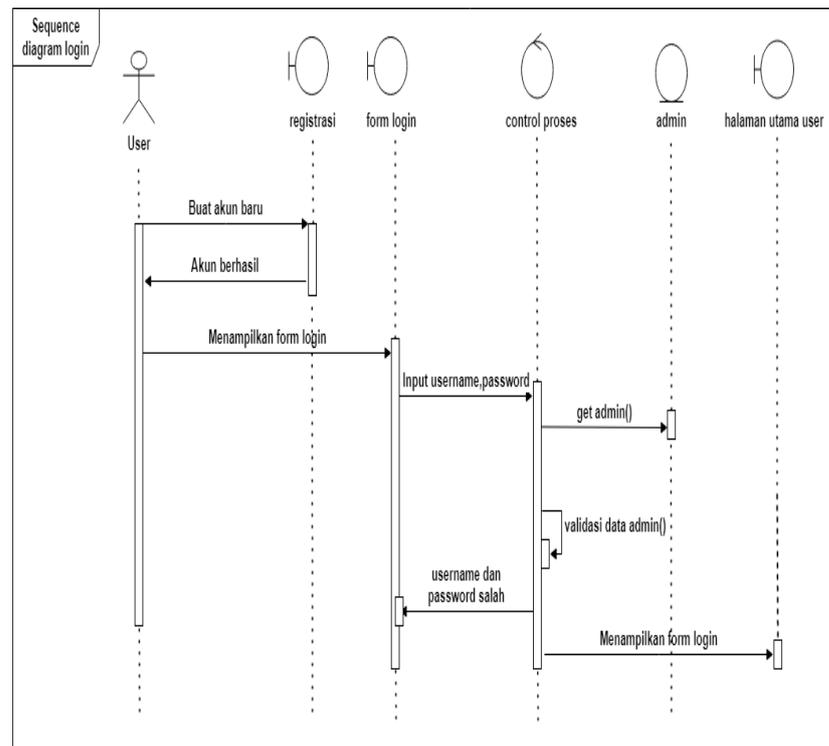
Gambar 3. 9 Activity Diagram Cetak Laporan

Admin memilih menu laporan, maka sistem akan menampilkan form laporan. Jika ingin mencetak maka admin harus klik cetak, lalu sistem akan mencetak laporan.

c. Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai sebuah respon dari suatu kejadian untuk menghasilkan output tertentu.

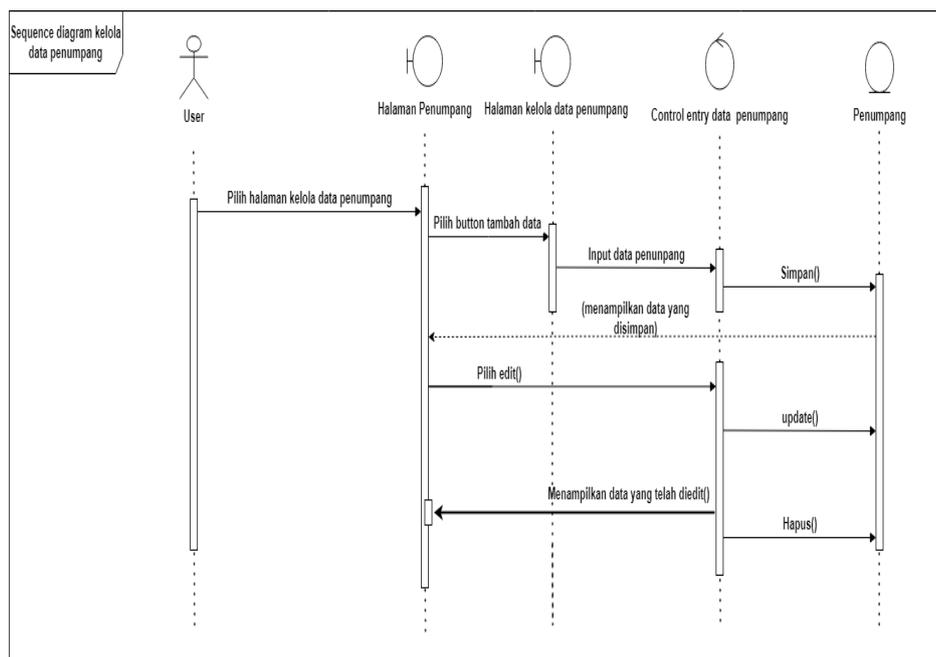
1) Sequence Diagram Login User



Gambar 3. 10 Sequence Diagram Login User

Pada gambar ini menunjukkan bahwa User akan melakukan registrasi terlebih dahulu, kemudian akan menampilkan form login. User diminta untuk memasukkan username dan password, jika invalid kembali ke form login dan jika valid maka akan masuk ke halaman utama admin.

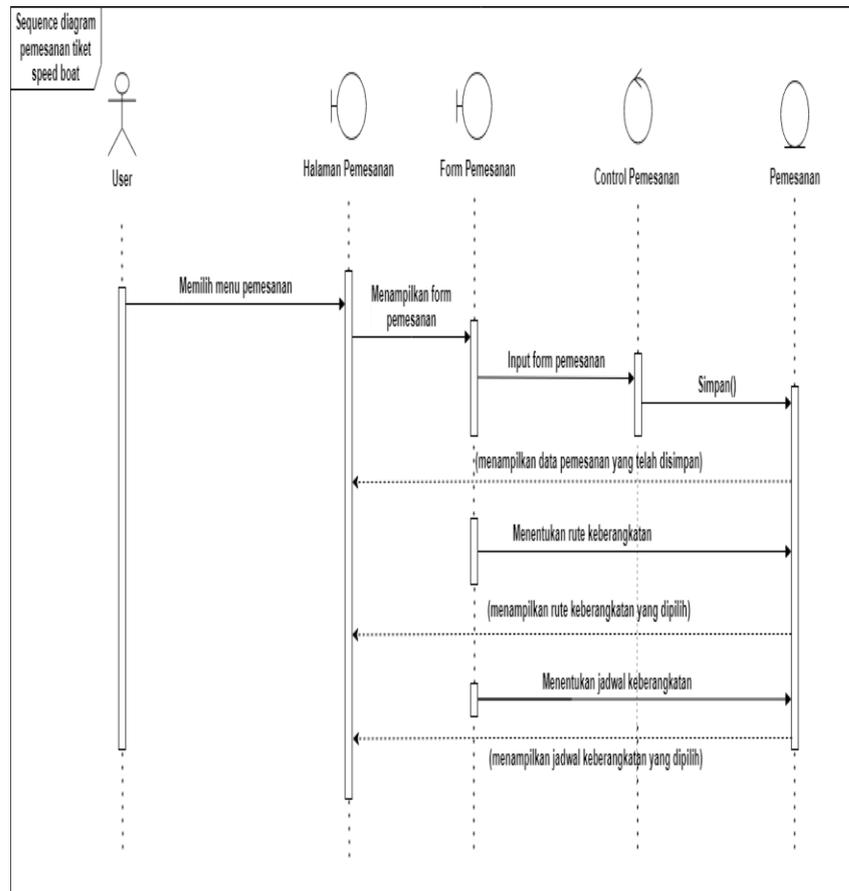
2) Sequence Diagram Kelola Data Penumpang



Gambar 3. 11 Sequence Diagram Kelola Data Penumpang

Pada Gambar 3.11 Admin masuk ke halaman penumpang dan sistem akan menampilkan halaman tambah data penumpang dan kemudian admin melakukan input data penumpang. Selanjutnya admin akan memilih tombol simpan maka data penumpang akan tersimpan. Jika ingin menghapus data penumpang, admin dapat memilih tombol hapus maka sistem akan menghapus data penumpang.

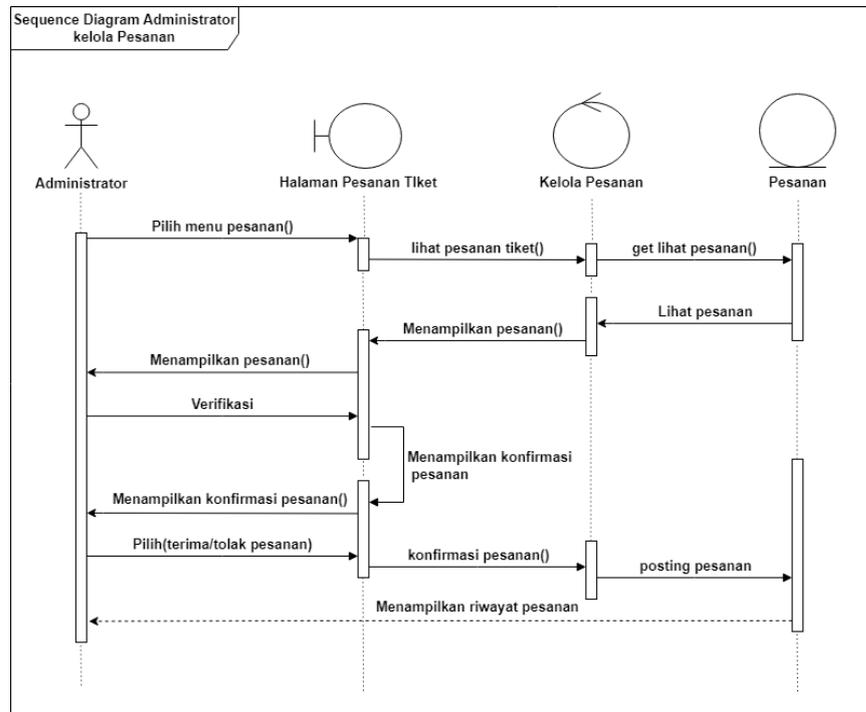
3) Sequence Diagram Pemesanan Tiket



Gambar 3. 12 Sequence Pemesanan Tiket

Penumpang memasuki form pemesanan terlebih dahulu untuk dapat mengisi form pemesanan dan menentukan rute tujuan keberangkatan dan menentukan jadwal keberangkatan.

4) Sequence Diagram Kelola Pesanan Tiket (Administrator)



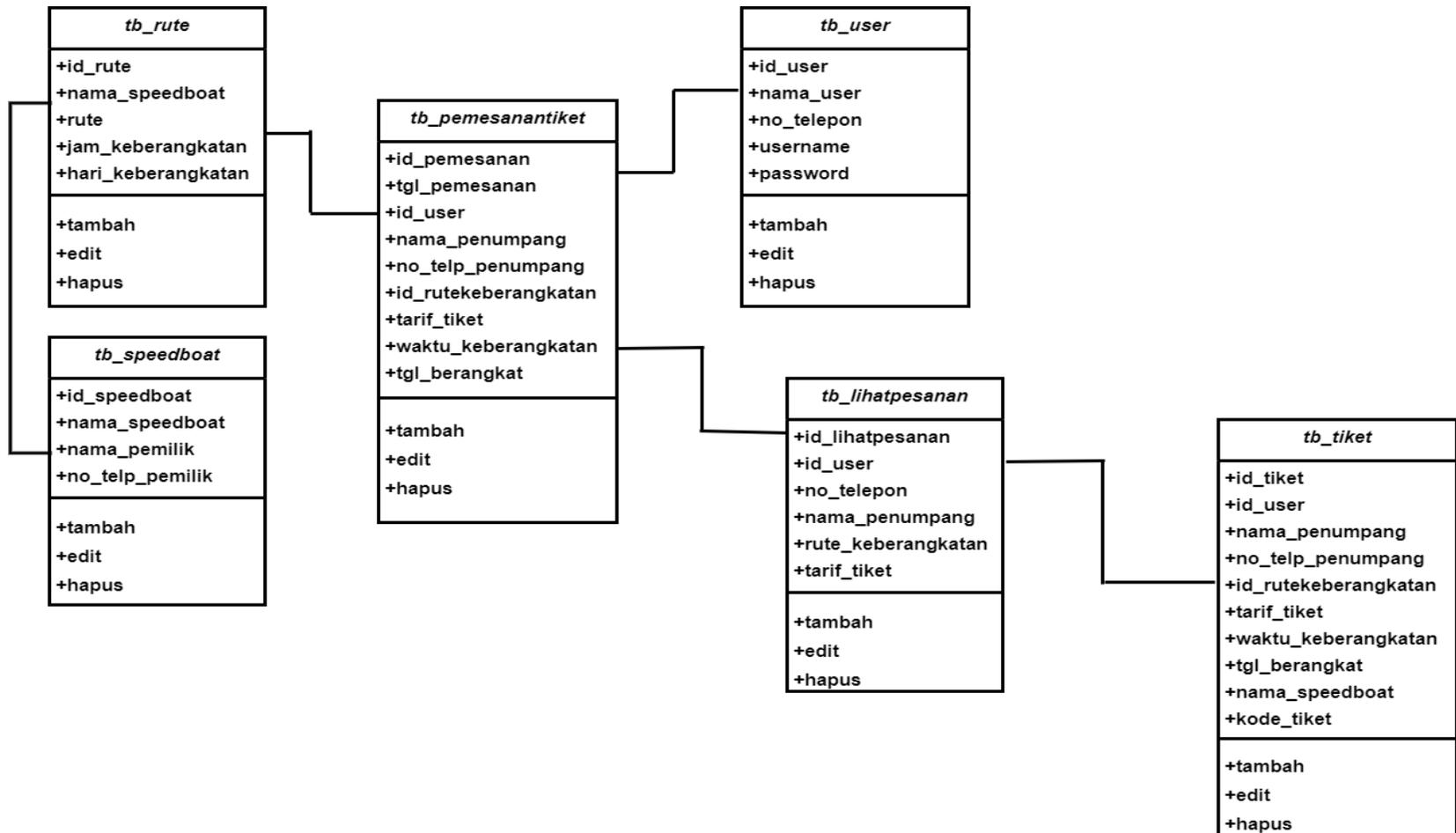
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Kelola Pesanan Tiket

Pada gambar 3.13 Administrator memiliki hak akses untuk mengelola data pemesanan tiket. Admin juga dapat melihat jumlah pesanan tiket yang telah ada pada sistem, kemudian melakukan konfirmasi atas pesanan tersebut. Jika pesanan tiket belum melebihi batas maksimum keberangkatan speed boat maka pesanan akan di terima, apabila telah melebihi batas maksimum keberangkatan maka pesanan akan ditolak dan memberikan pesan berupa informasi penolakan pesanan yang dapat dilihat pada riwayat pesanan.

d. Class Diagram

Class diagram mendeskripsikan kelas-kelas yang terdapat dalam sistem atau program, hubungan antar kelas, atribut dan metode yang dimiliki oleh kelas-kelas tersebut. Class diagram sering digunakan sebagai dasar untuk merancang dan mengembangkan aplikasi berorientasi objek, serta sebagai alat komunikasi antara tim pengembang dalam tahap desain sistem.

Class diagram digunakan untuk memberikan gambaran mengenai tabel-tabel yang digunakan dalam *database*, seperti pada gambar berikut :



Gambar 3. 11 Class Diagram

3.7.2 Desain Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya. Melalui pengelolaan tersebut pengguna dapat memperoleh kemudahan dalam mencari informasi, menyimpan informasi dan membuang informasi.

1) Tabel Data User

Nama tabel : tb_user

Primary Key : id_user

Keterangan : digunakan untuk data user

Field Name	Data Type	Size
Id_user*	Int	11
Nama_user	Int	25
Username	Varchar	15
Password	Varchar	10
No Telp	Varchar	15

2) Tabel Data Rute Keberangkatan

Nama tabel : tb_keberangkatan

Primary Key : id_rute

Keterangan : digunakan untuk data keberangkatan

Field Name	Data Type	Size
Id_rute	Int	11
Nama_speed	Int	10
Jam_keberangkatan	Datetime	-
hari_keberangkatan	Date	-

3) Tabel Data Pemesanan Tiket

Nama tabel : tb_pemesanantiket

Primary Key : id_pemesanan

Keterangan : digunakan untuk data pemesanan

Field Name	Data Type	Size
Id_pemesanan	Int	11
Tgl_pemesanan	Date	-
Id_user	Int	11
Nama_penumpang	Int	25
No_telp_penumpang	Varchar	15
Rute_keberangkatan	Text	-
Jam_keberangkatan	Datetime	-
Hari_keberangkatan	Date	-
Tarif_tiket	Varchar	10

4) Tabel Data Speed Boat

Nama tabel : tb_speedboat

Primary Key : id_speedboat

Keterangan : digunakan untuk data speed boat

Field Name	Data Type	Size
Id_speedboat	Int	11
Nama_pemilik	Int	25
Nama_speed boat	Int	10
No_telp_pemilik	Varchar	15

5) Tabel Data Tiket

Nama tabel : tb_tiket

Primary Key : id_tiket

Keterangan : digunakan untuk data tiket

Field Name	Data Type	Size
Id	Int	11
Nama_penumpang	Int	25
Kode Tiket	Varchar	5
No telepon	Varchar	15
Rute_Tujuan	Text	-
Nama_speedboat	Int	10
Hari_keberangkatan	Date	-
Jam_keberangkatn	Datetime	-

6) Tabel Lihat Pesanan

Nama tabel : tb_lihatpesanan

Primary Key : id_lihatpesanan

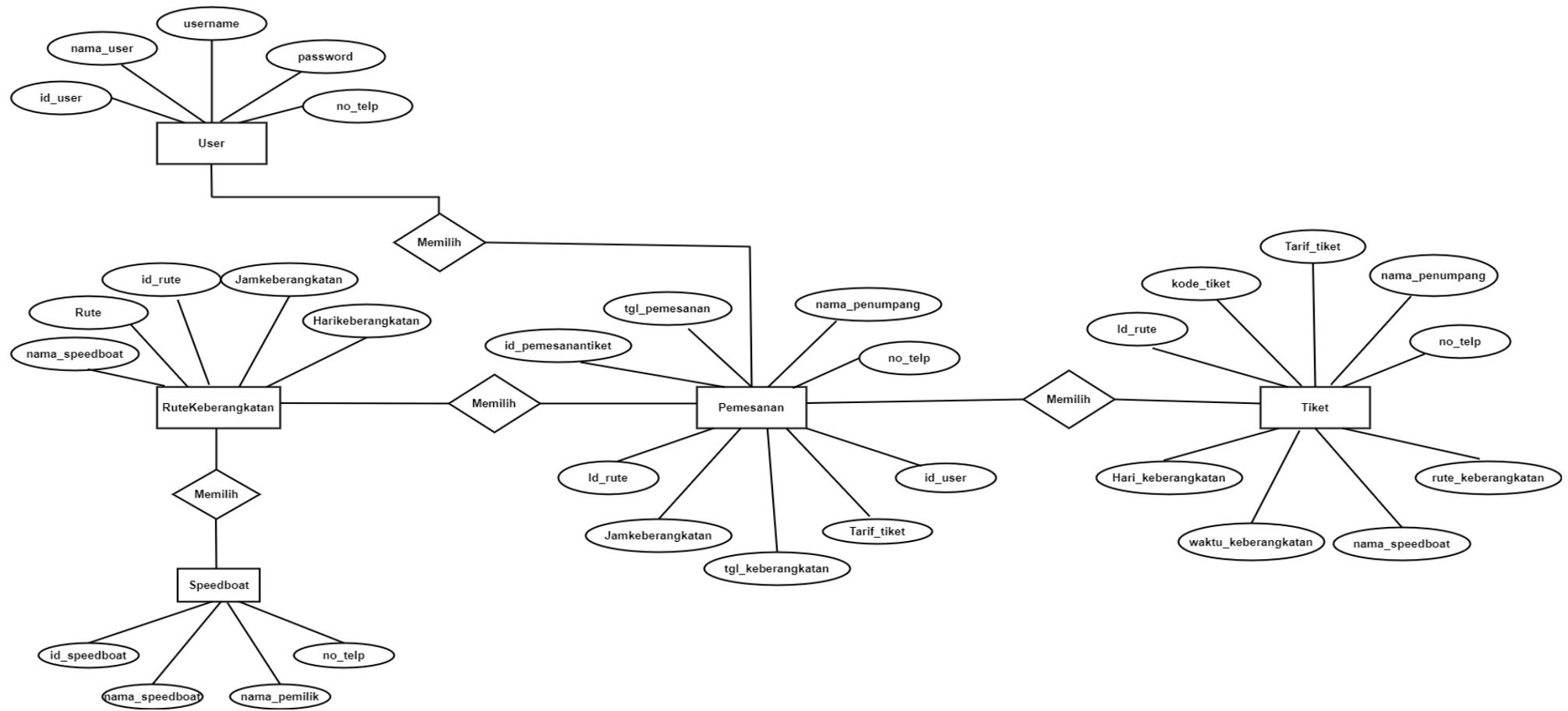
Keterangan : digunakan untuk data pesanan

Field Name	Data Type	Size
Id_lihatpesanan	Int	11
Nama_penumpang	Int	25
No_telepon	Varchar	15
Rute_keberangkatan	Text	-
Hari_keberangkatan	Date	-
Jam_keberangkatan	Datetime	-
Tarif_tiket	Varchar	10

4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut (Yanto, 2020). Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relasional. ERD juga merupakan gambaran yang merelasikan antara objek yang satu dengan objek yang lain dari objek di dunia nyata yang sering dikenal dengan hubungan antar entitas.

Berikut ini adalah Entity Relationship Diagram (ERD) pada Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Berbasis Web :



Gambar 3. 12 Entity Relationship Diagram (ERD)

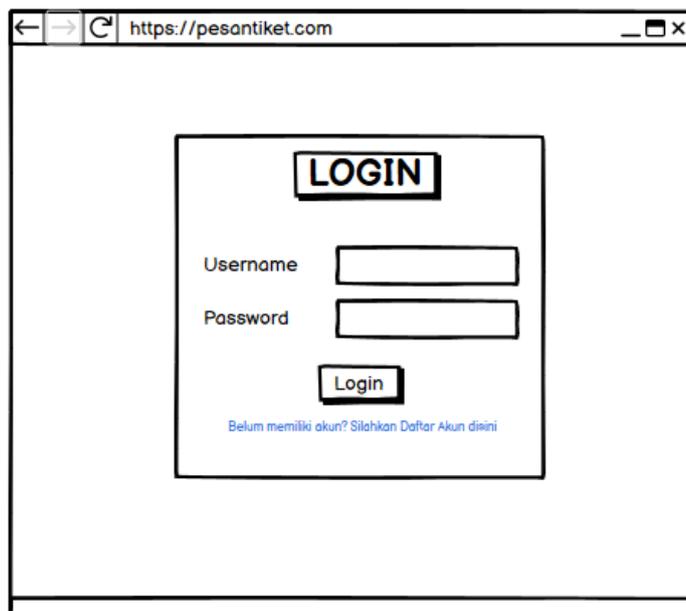
3.7.3 Desain Antarmuka

Pada tahapan ini peneliti akan menerangkan desain interface sistem yang akan dibangun menggunakan *balsamiq mockup*, adapun rancangan desain *interface*-nya sebagai berikut :

Desain Antarmuka (Interface) Halaman Administrator

a) Tampilan Menu Login (Administrator)

Halaman ini di gunakan untuk tampilan awal ketika penumpang dan admin mengakses sistem ini, adapun desain nya seperti pada gambar berikut :



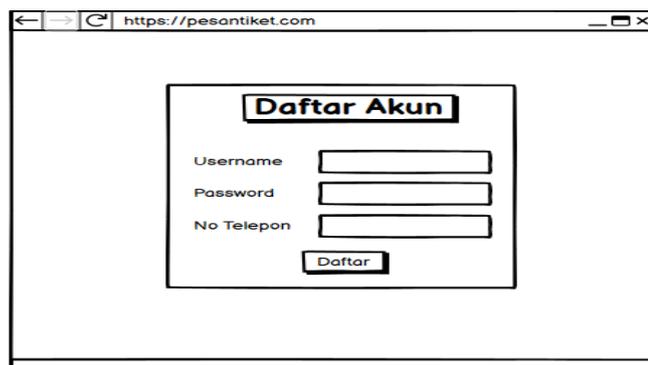
The image shows a browser window with the URL <https://pesantiket.com>. Inside the browser, there is a login form with the following elements:

- A title box labeled **LOGIN**.
- A label "Username" followed by an input field.
- A label "Password" followed by an input field.
- A button labeled **Login**.
- A link at the bottom: "Belum memiliki akun? Silahkan Daftar Akun disini".

Gambar 3. 13 Desain Tampilan Menu Login Administrator

b) Tampilan Halaman Buat Akun

Halaman ini digunakan pengguna yang belum memiliki akun sehingga pengguna dapat membuat akun barunya, Adapun rancangannya seperti pada gambar berikut :

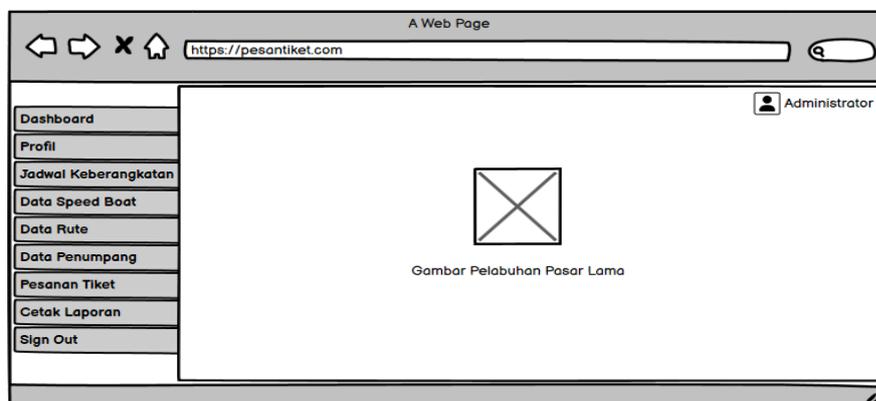


The image shows a web browser window with the URL <https://pesantiket.com>. The main content is a registration form titled "Daftar Akun". The form contains three input fields: "Username", "Password", and "No Telepon". Below these fields is a "Daftar" button.

Gambar 3. 14 Desain Tampilan Buat Akun

c) Tampilan Halaman Administrator

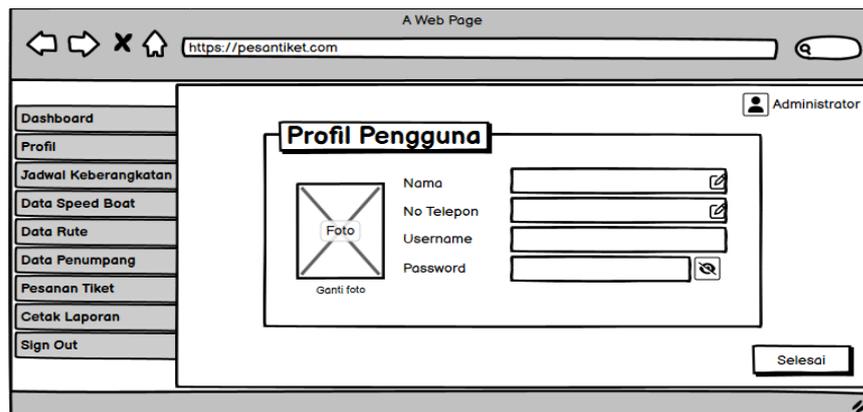
Halaman ini digunakan admin untuk melihat menu dashboard, profil, jadwal keberangkatan, data speed boat, data rute, data penumpang, lihat pesanan tiket, dan cetak laporan. Adapun rancangannya seperti pada gambar berikut :



Gambar 3. 15 Desain Tampilan Halaman Administrator

d) Tampilan Kelola Profil Pengguna (Administrator)

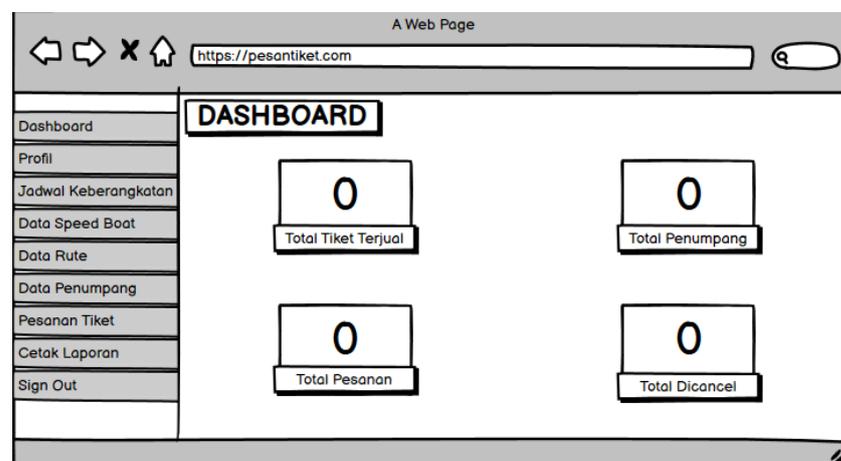
Halaman ini digunakan untuk mengelola profil pengguna, jadi pengguna dapat mengisi, mengedit data pada field yang sudah tersedia, Adapun rancangannya sebagai berikut :



Gambar 3. 16 Desain Tampilan Kelola Profil Pengguna (Administrator)

e) Tampilan Dashboard Administrator

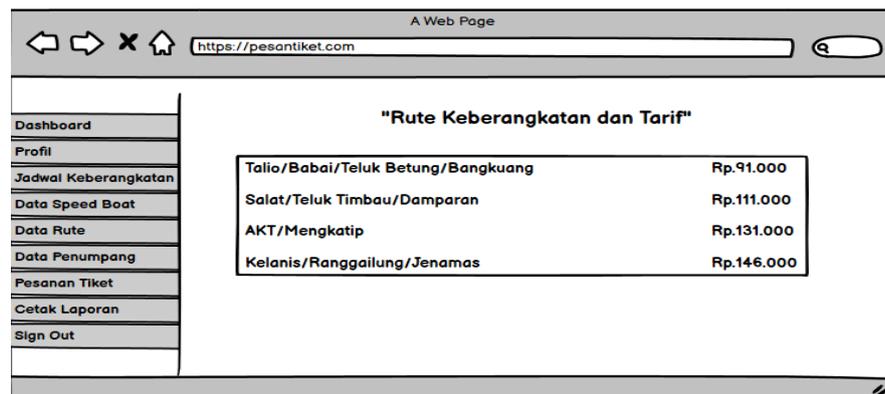
Halaman ini digunakan untuk melihat informasi total tiket terjual, total pesanan, total dicancel, dan jumlah penumpang. Adapun rancangannya seperti pada gambar berikut:



Gambar 3. 17 Desain Tampilan Dashboard Administrator

f) Tampilan Halaman Rute Keberangkatan dan Tarif

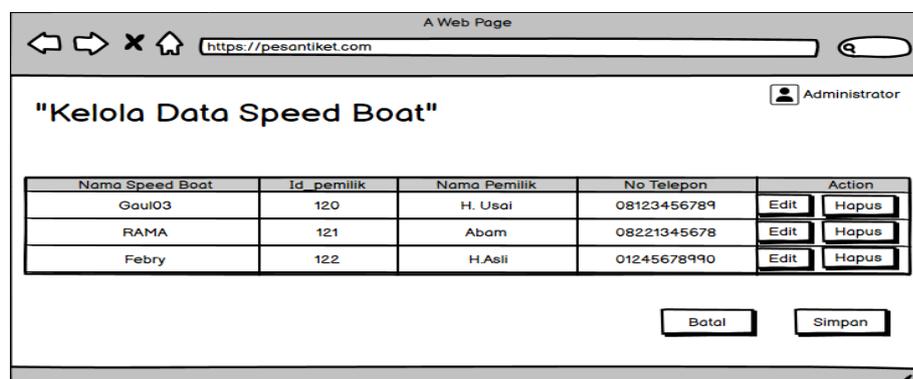
Halaman ini digunakan untuk melihat informasi terkait Rute Keberangkatan dan Tarifnya, Adapun rancangannya seperti gambar berikut :



Gambar 3. 18 Desain Tampilan Halaman Rute Keberangkatan dan Tarif

g) Tampilan Kelola Data Speed Boat

Halaman ketika admin melakukan kelola data speed boat, admin dapat mengedit dan menghapus data. Adapun rancangannya sebagai berikut :



Gambar 3. 19 Desain Tampilan Kelola Data Speed Boat

h) Tampilan Halaman Data Penumpang

Halaman digunakan ketika ingin melihat jadwal keberangkatan speed boat, adapun rancangannya seperti dibawah ini :

No	Nama	Alamat	No Telepon	Username
1	Riyadi Palepong	Jalan Asam	08123456789	riyadip12
2	A. Fhurmiyadi	Jalan Asam	08134567890	hajjipur02
3	Yani	Jalan Asam	08145678901	hajjahyani08

Gambar 3. 20 Desain Tampilan Halaman Data Penumpang

i) Tampilan Jadwal Keberangkatan

Halaman digunakan ketika ingin melihat jadwal keberangkatan speed boat, adapun rancangannya seperti dibawah ini :

Day	Time
Senin	08.00 WIB dan 13.00 WIB
Selasa	08.00 WIB dan 13.00 WIB
Rabu	08.00 WIB dan 13.00 WIB
Kamis	08.00 WIB dan 13.00 WIB
Jumát	07.30 WIB dan 13.30 WIB

Gambar 3. 21 Desain Tampilan Jadwal Keberangkatan dan Tarif

j) Tampilan Lihat Pesanan

Halaman ini ketika admin melakukan pengecekan pesanan yang masuk pada sistem. Adapun rancangannya sebagai berikut :

"PESANAN TIKET"								
Tanggal	Waktu	Nama Penumpang	No Telepon	Rute Keberangkatan	Jumlah	Tarif	Status	
12/01/2023	08.00 WIB	Riyadi Palepong	08123456789	Mengkatip	1	Rp.131.000	Terima	Tolak
12/01/2023	08.00 WIB	Fhurmiyadi Bagan	08134567890	Jenamas	1	Rp.146.000	Terima	Tolak
12/01/2023	08.00 WIB	Yani	08145678901	Salat	1	Rp.111.000	Terima	Tolak
12/01/2023	08.00 WIB	Herlina	08156789012	Kelanis	1	Rp. 146.000	Terima	Tolak

Gambar 3. 22 Desain Tampilan Lihat Pesanan

k) Tampilan Laporan Pemesanan

Halaman ketika admin ingin melihat dan mencetak laporan pemesanan tiket. Adapun rancangannya sebagai berikut

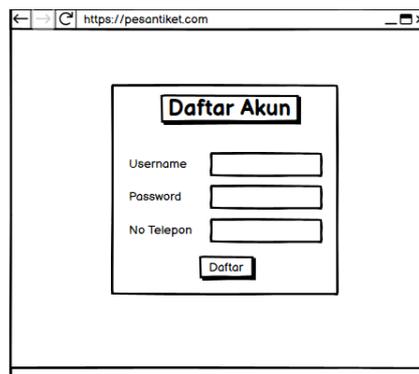
Tanggal	Waktu	Nama Penumpang	No telepon	Rute Keberangkatan	Nama Speed Bo	Kode Tike	Jumlah	Tarif
12/01/202	08.00 WI	Riyadi Palepong	0812345678	Mengkatip	Gaul03	003	1	Rp.131.000
12/01/202	08.00 WI	A. Fhurmiyadi	0913456789	Bangkuang	Gaul03	004	1	Rp.90.000
12/01/202	08.00 WI	Yani	0811345678	Jenamas	Gaul03	005	1	Rp. 150.00

Gambar 3. 23 Tampilan Halaman Laporan Pemesanan

Desain Antarmuka (Interface) Halaman Penumpang

a) Tampilan Menu Login (Penumpang)

Halaman ini di gunakan untuk tampilan awal ketika penumpang dan admin mengakses sistem ini, adapun desain nya seperti pada gambar berikut :

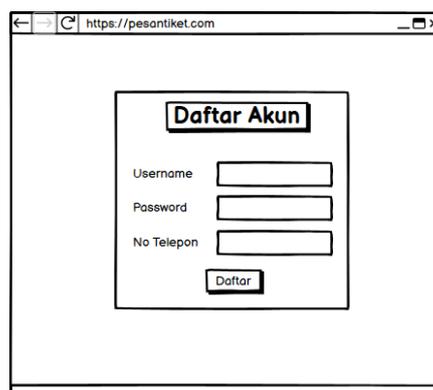


The image shows a web browser window with the address bar displaying "https://pesantiket.com". The main content area contains a form titled "Daftar Akun". The form has three input fields: "Username", "Password", and "No Telepon". Below these fields is a "Daftar" button.

Gambar 3. 24 Desain Tampilan Halaman Login Penumpang

b) Tampilan Menu Daftar Akun Penumpang

Halaman ini digunakan pengguna yang belum memiliki akun sehingga pengguna dapat membuat akun barunya, Adapun rancangannya seperti pada gambar berikut :

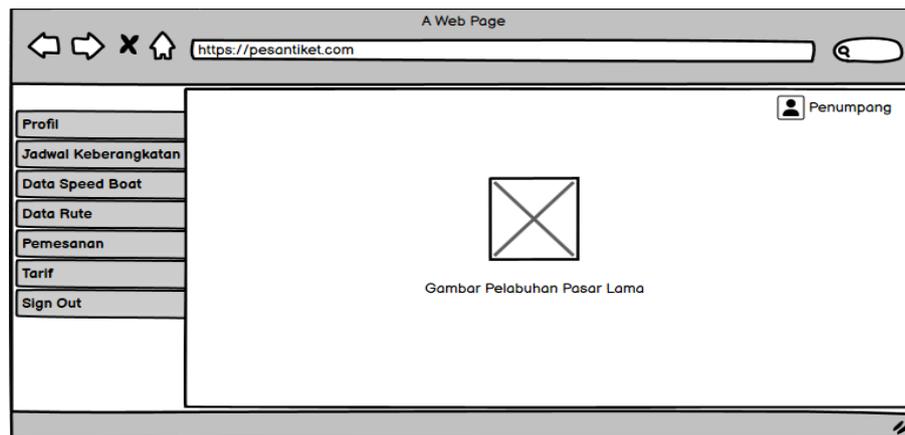


The image shows a web browser window with the address bar displaying "https://pesantiket.com". The main content area contains a form titled "Daftar Akun". The form has three input fields: "Username", "Password", and "No Telepon". Below these fields is a "Daftar" button.

Gambar 3. 25 Desain Tampilan Halaman Daftar Akun Penumpang

c) Tampilan Halaman Menu Penumpang

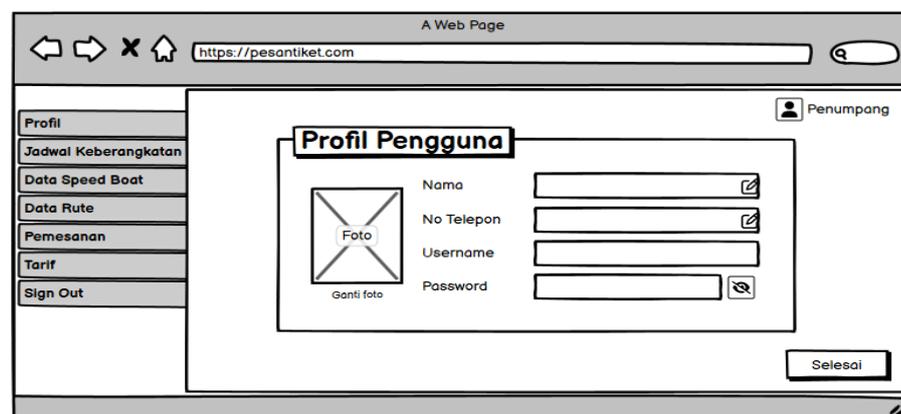
Halaman ini digunakan agar penumpang dapat melihat profil, jadwal keberangkatan, data speed boat, data rute, melakukan pemesanan, dan melihat tarif keberangkatan. Adapun rancangannya seperti pada gambar berikut :



Gambar 3. 26 Desain Tampilan Halaman Menu Penumpang

d) Tampilan Halaman Profil Pengguna (Penumpang)

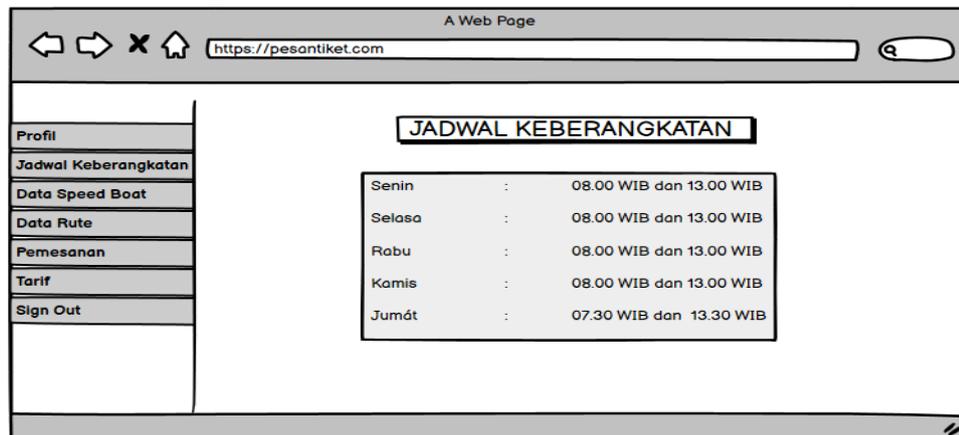
Halaman ini digunakan untuk mengelola profil pengguna, jadi pengguna dapat mengisi, mengedit data pada field yang sudah tersedia, Adapun rancangannya sebagai berikut :



Gambar 3. 27 Desain Tampilan Halaman Profil Pengguna (Penumpang)

e) Tampilan Halaman Jadwal Keberangkatan

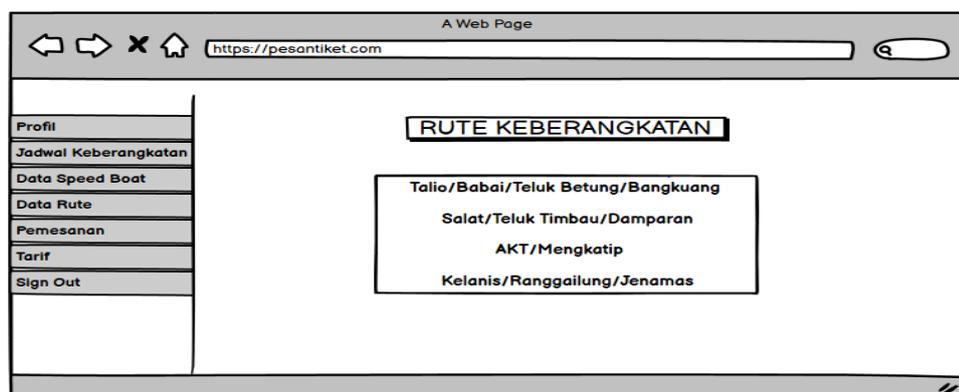
Halaman digunakan ketika ingin melihat jadwal keberangkatan speed boat, adapun rancangannya seperti dibawah ini :



Gambar 3. 28 Desain Tampilan Halaman Jadwal Keberangkatan

f) Tampilan Halaman Data Rute

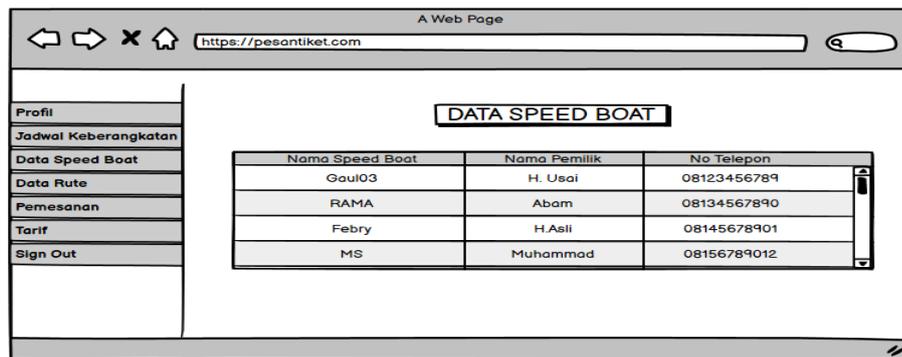
Halaman ini digunakan agar penumpang melihat informasi terkait Rute Keberangkatan, Adapun rancangannya seperti gambar berikut:



Gambar 3. 29 Desain Tampilan Halaman Data Rute

g) Tampilan Halaman Data Speed Boat

Halaman ini dibuat agar penumpang dapat melihat data dari speed boat yang akan mereka tumpangi, seperti nama speed boat, nama pemilik, dan no telepon yang bisa dihubungi.

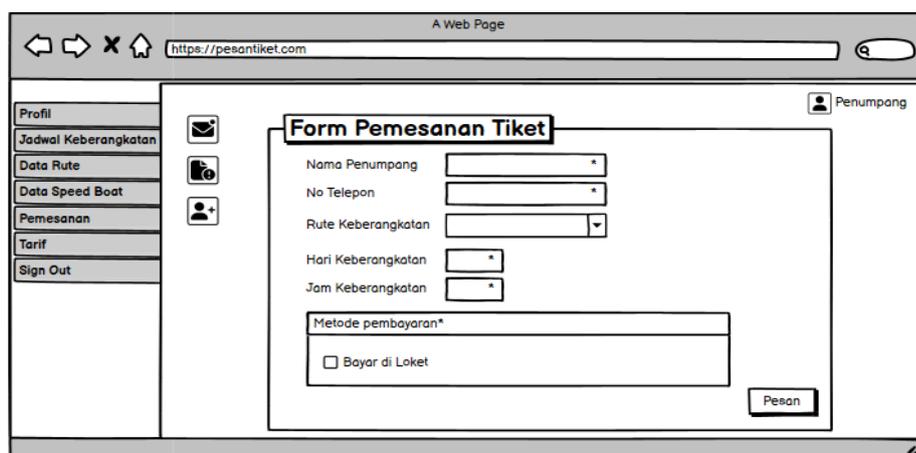


Nama Speed Boat	Nama Pemilik	No Telepon
Gaul03	H. Usai	08123456789
RAMA	Abam	08134567890
Febry	H.Asli	08145678901
MS	Muhammad	08156789012

Gambar 3. 30 Desain Tampilan Halaman Data Speed Boat

h) Tampilan Halaman Pemesanan Tiket

Halaman ini dibuat untuk para calon penumpang speed boat yang ingin melakukan transaksi pemesanan tiket maka diharuskan untuk mengisi form pemesanan terlebih dahulu. Adapun rancangannya sebagai berikut :



Penumpang

Form Pemesanan Tiket

Nama Penumpang

No Telepon

Rute Keberangkatan

Hari Keberangkatan

Jam Keberangkatan

Metode pembayaran*

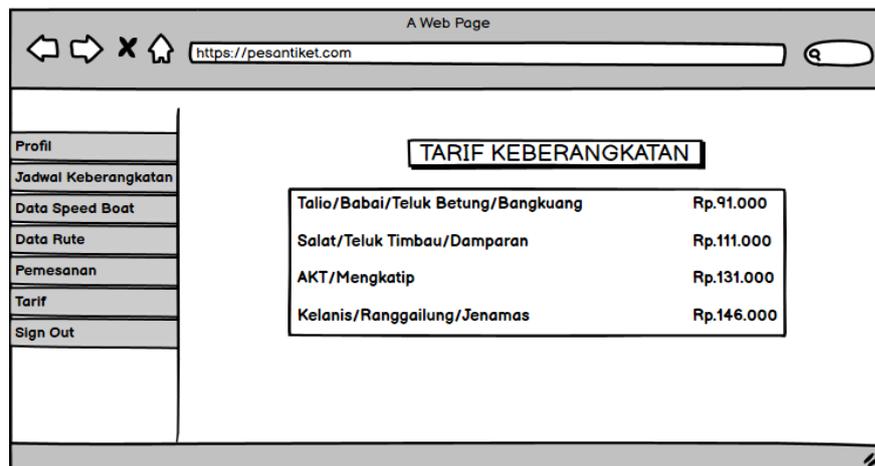
Bayar di Loket

Pesan

Gambar 3. 31 Desain Tampilan Pemesanan Tiket

j) Tampilan Halaman Tarif Keberangkatan

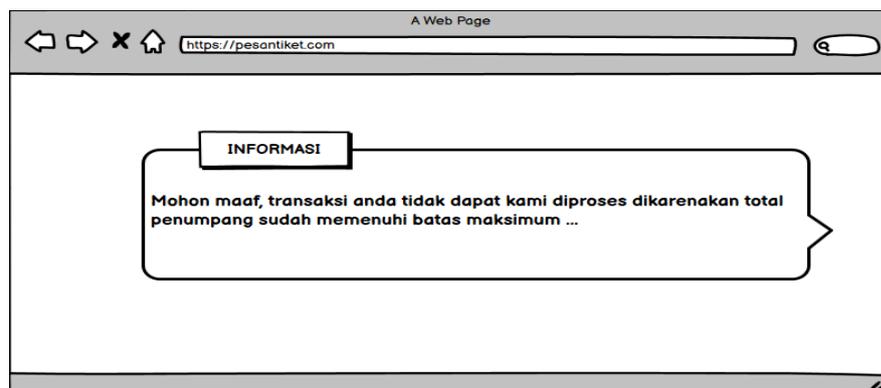
Halaman ini dibuat agar calon penumpang dapat melihat tarif keberangkatan sesuai dengan rute yang dituju, Adapun rancangannya sebagai berikut :



Gambar 3. 32 Desain Tampilan Halaman Tarif Keberangkatan

k) Tampilan Apabila Gagal Melakukan Pemesanan Tiket

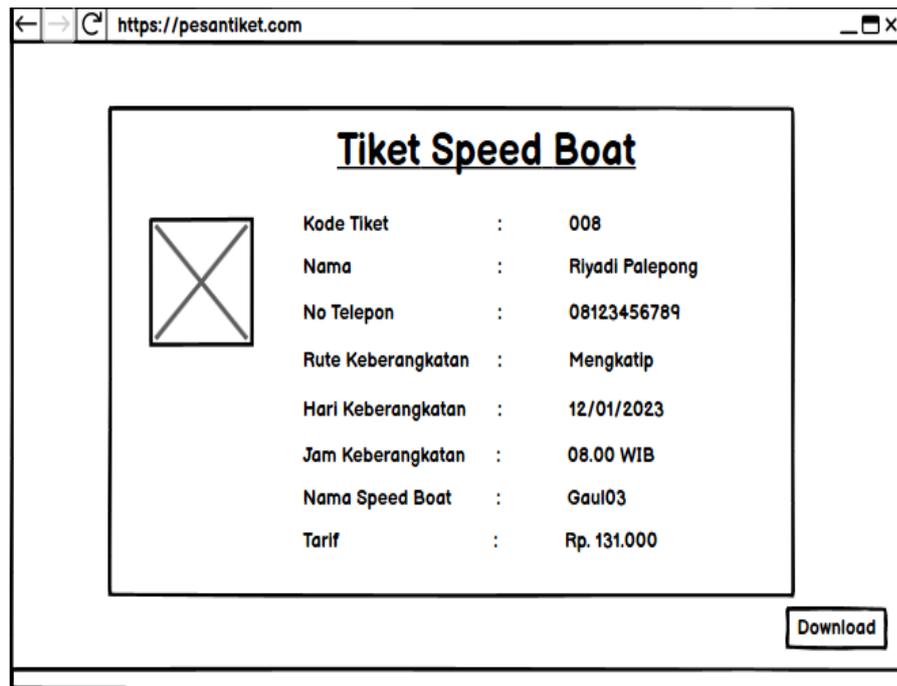
Halaman ini digunakan untuk memberikan informasi apabila pemesanan tiket gagal dilakukan atau tidak dapat diproses. Adapun rancangannya seperti dibawah ini :



Gambar 3. 33 Desain Tampilan Halaman Gagal Melakukan Pemesanan Tiket

1) Tampilan Halaman Ketika Berhasil Melakukan Pemesanan

Halaman ini digunakan untuk memberikan informasi kepada penumpang apabila proses pemesanan tiket telah berhasil. Adapun rancangannya seperti dibawah ini :



Gambar 3. 34 Desain Tampilan Halaman Berhasil Melakukan Pemesanan Tiket

5 Desain Keamanan

Sistem ini di lengkapi dengan *login* agar terhindar oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, jadi admin diwajibkan untuk login terlebih dahulu dengan menggunakan *username* dan *password* yang sudah terdaftar dalam database.

3.8 Jadwal Penelitian

Tabel 2. 6 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Agustus 2022 - Juni 2023											
		Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	
1	Tahap Persiapan Penelitian												
	a. Penyusunan dan Pengajuan judul	■											
	b. Pengajuan Proposal	■	■										
	c. Perizinan Penelitian		■	■									
	d. Seminar Proposal					■	■						
2	Tahap Pelaksanaan												
	a. Pengumpulan Data	■	■	■									
	b. Analisis Data		■	■	■								
3	Tahap Penyusunan Laporan									■	■	■	■

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Hasil penelitian ini merupakan penjelasan dari perancangan sistem yang telah dilakukan sebelumnya atau yang telah diperoleh selama penelitian.

1. Profil Pelabuhan Pasar Lama

Pelabuhan Pasar Lama adalah satu-satunya tempat perhentian kapal penumpang di kota Buntok. Pelabuhan Pasar Lama ini berdiri sejak tahun 2004 yang dulunya masih disebut sebagai SDP (Sungai Danau dan Penyebrangan). Seiring berjalannya waktu sebutan SDP (Sungai Danau dan Penyebrangan) diganti menjadi UPTD Dermaga Buntok.

Pelabuhan Pasar Lama berlokasi pada Jalan Pasar Lama No. 16 Kec. Dusun Selatan Kab. Barito Selatan Kota Buntok. Pelabuhan Pasar Lama menyediakan beberapa jenis jasa transportasi air seperti Speed Boat dan Kapal. Dalam menjalankan kegiatannya, Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok ini berada di bawah naungan Dinas Perhubungan Kab. Barito Selatan.

2. Hal Yang Diperoleh Saat Penelitian

Adapun hasil yang didapat saat penelitian pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok antara lain sebagai berikut :

- a. Sistem kerja pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok masih konvensional atau masih menggunakan kertas sebagai media pencatatan data penumpang speed boat.
- b. Terkadang terjadi permasalahan seperti penumpang kehilangan tiket atau tercecer sehingga mengakibatkan petugas kesulitan dalam pengecekan data penumpang yang akan berangkat.

4.2 Pembahasan

1. Implementasi Desain

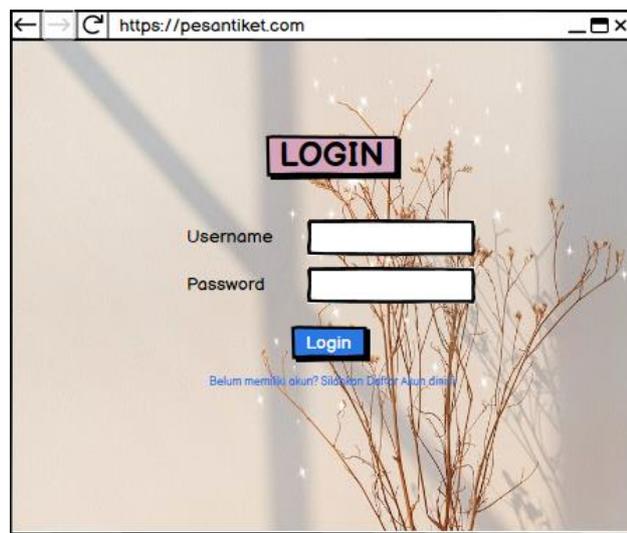
Implementasi desain dibuat sebagai gambaran aplikasi ini nantinya. Desain *interface* yang dirancang disesuaikan dengan desain yang telah dibuat sebelumnya antara lain sebagai berikut :

Desain Antarmuka (Interface) Halaman Administrator

a) Tampilan Halaman Login Administrator

Halaman yang pertama kali muncul ketika aplikasi dijalankan, pengguna diharuskan untuk login terlebih dahulu sebelum masuk ke halaman berikutnya.

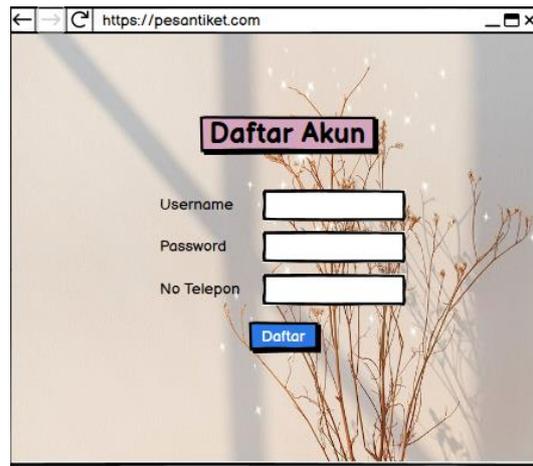
Apabila pengguna telah memiliki akun maka diminta untuk memasukan *username* dan *password* terlebih dahulu, namun apabila pengguna belum memiliki akun maka pengguna diharuskan untuk *Daftar Akun* terlebih dahulu.



Gambar 4. 1 Halaman Login User

b) Tampilan Halaman Daftar Akun

Halaman Daftar Akun merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna yang belum memiliki akun, sehingga mereka bisa mendaftarkan akun mereka terlebih dahulu sebelum dapat mengakses website pemesanan tiket speed boat ini. Pengguna diminta untuk membuat username, password dan memasukkan nomor telepon. Setelah selesai mengisi form *Daftar Akun* maka pengguna mengklik button(daftar) untuk dapat memproses pendaftaran akunya.



Gambar 4. 2 Halaman Daftar Akun

c) Halaman Administrator

Setelah user berhasil melakukan login, maka sistem akan menampilkan tampilan seperti dibawah ini. Pada halaman administrator, seorang admin memiliki beberapa hak akses seperti dapat melihat dashboard, jadwal keberangkatan, data speed boat, data rute, data penumpang, pesanan tiket, dan cetak laporan.



Gambar 4. 3 Tampilan Hasil Akhir Halaman Administrator

d) Tampilan Halaman Profil Pengguna (Administrator)

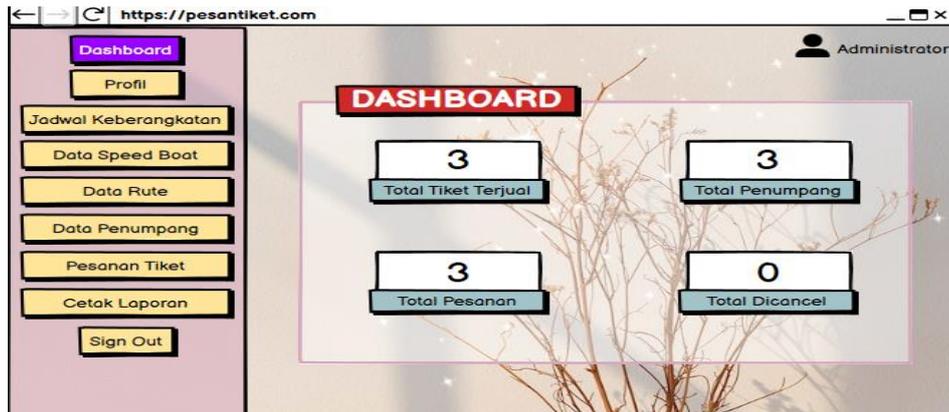
Halaman Profil Pengguna merupakan halaman yang digunakan untuk melihat data pengguna yang sedang mengakses aplikasi ini dan dapat melakukan edit data pengguna. Pada halaman ini berisikan nama, no telepon, username, password dan foto pengguna. Pada halaman ini juga pengguna dapat melakukan perubahan beberapa data, setelah sudah melakukan perubahan maka klik button(selesai) untuk menyimpan perubahan.



Gambar 4. 4 Tampilan Hasil Akhir Profil Pengguna (Administrator)

e) Halaman Dashboard Administrator

Halaman Dashboard administrator merupakan halaman yang dibuat agar admin dapat melihat berapa jumlah tiket yang sudah terjual, total pesanan, total penumpang, dan total pesanan yang dicancel.

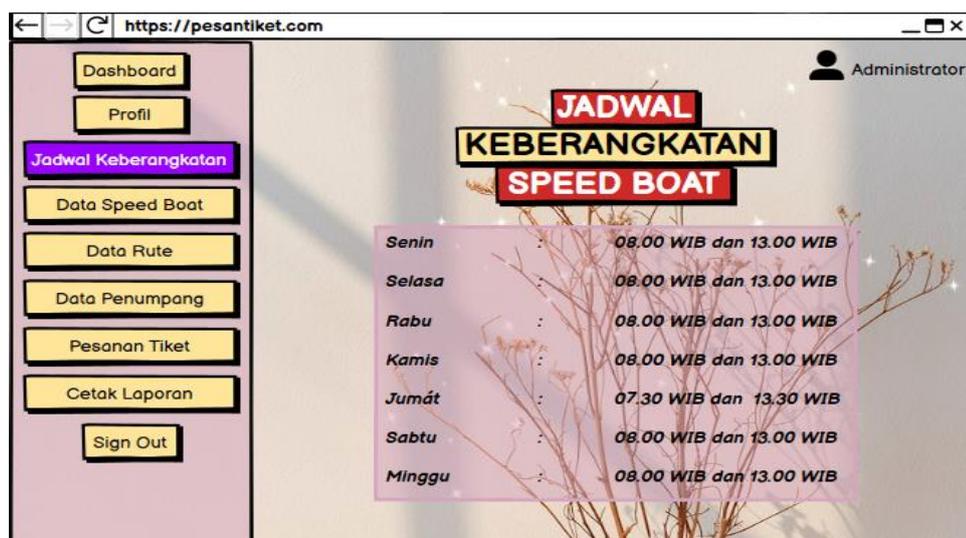


Gambar 4. 5 Tampilan Hasil Akhir Dashboard Administrator

Dengan adanya Dashboard administrator dapat memudahkan pekerjaan seorang admin saat melakukan pengecekan data yang diperlukan, sehingga tidak perlu harus mengecek data satu persatu lagi.

f) Halaman Jadwal Keberangkatan

Halaman Jadwal Keberangkatan merupakan halaman yang berisikan informasi terkait jadwal keberangkatan speed boat, jadi penumpang dapat mengetahui jadwal keberangkatan melalui halaman ini.



Gambar 4. 6 Tampilan Hasil Akhir Jadwal Keberangkatan
Speed Boat

g) Halaman Data Speed Boat

Halaman Data Speed Boat merupakan halaman yang digunakan untuk melihat nama speed boat, nama pemilik, dan no telepon. Pada halaman ini seorang administrator dapat melakukan kelola data speed boat seperti melakukan edit dan hapus. Untuk melakukan kelola data speed boat seorang administrator dapat mengklik button(edit) atau button(hapus) seperti pada gambar dibawah.

Nama Speed Boat	Id pemilik	Nama Pemilik	No Telepon	Action
Gaul03	120	H. Usai	08123456789	Edit Hapus
RAMA	121	Abam	08221345678	Edit Hapus
Febry	122	H.Asli	01245678990	Edit Hapus

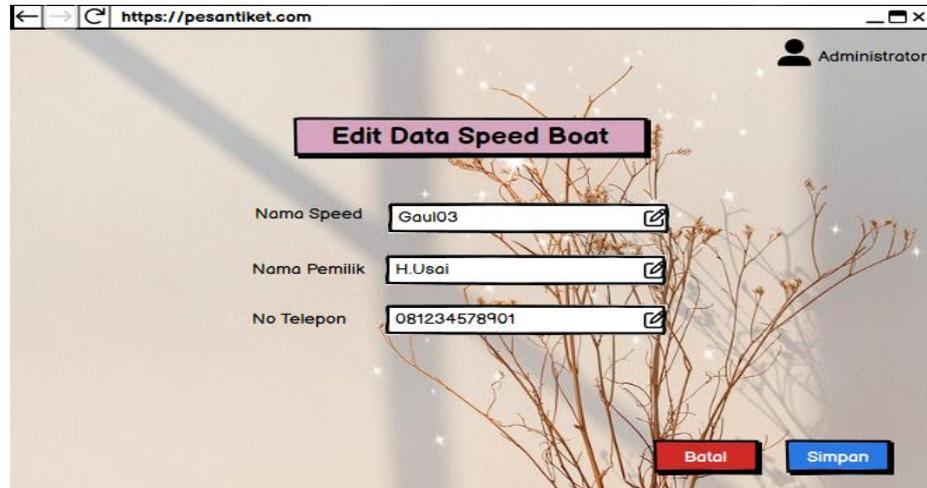
Gambar 4. 7 Tampilan Hasil Akhir Data Speed Boat

h) Halaman Edit Data Speed Boat

Halaman kelola data speed boat merupakan halaman yang digunakan administrator untuk mengelola data speed boat. Admin dapat mengedit dan menyimpan data speed boat yang telah diperbaharui.

Ini merupakan tahap lanjutan dari halaman sebelumnya. Ketika seorang administrator mengklik tombol edit maka muncul tampilan seperti gambar dibawah ini. Setelah data diedit maka tahap selanjutnya

adalah menyimpan perubahan dari data yang telah diperbaharui yakni dengan cara mengklik tombol “simpan”.



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://pesantiket.com>. The user is logged in as 'Administrator'. The main content is a form titled 'Edit Data Speed Boat'. The form contains three input fields: 'Nama Speed' with the value 'Gaul03', 'Nama Pemilik' with the value 'H.Ueai', and 'No Telepon' with the value '081234578901'. Each input field has a small edit icon to its right. At the bottom right of the form, there are two buttons: a red 'Batal' button and a blue 'Simpan' button.

Gambar 4. 8 Tampilan Hasil Akhir Edit Data Speed Boat

i) Halaman Rute Keberangkatan dan Tarif

Pada halaman rute keberangkatan dan tarif berisikan informasi terkait rute keberangkatan speed boat serta tarifnya. Sehingga ketika seorang administrator lupa terkait rute dan tarif keberangkatan ia dapat melihat data tersebut pada web yang telah tersedia ini.

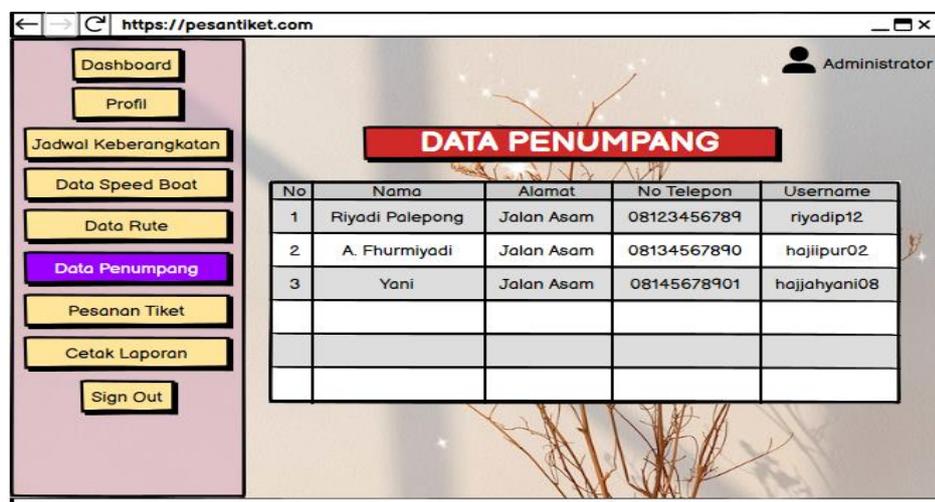
Selain itu, dengan adanya informasi terkait rute dan tarif keberangkatan ini juga memberikan manfaat kepada administrator sehingga pekerjaannya lebih terbantu.



Gambar 4. 9 Tampilan Hasil Akhir Rute Keberangkatan dan Tarif

j) Halaman Data Penumpang

Halaman Data Penumpang digunakan administrator untuk melihat data diri penumpang yang akan menumpang jasa speed boat pada pelabuhan pasar lama dengan cara mengklik tombol button (Data Penumpang) pada sistem.



Gambar 4. 10 Tampilan Hasil Akhir Data Penumpang

k) Halaman Lihat Pesanan

Halaman Lihat Pesanan merupakan halaman yang digunakan administrator untuk melihat pesanan tiket speed boat yang telah masuk. Disini seorang administrator dapat mengatur pesanan calon penumpang, apabila pesanan diterima maka admin akan mengklik button(terima) dan apabila ditolak maka admin akan mengklik button(tolak).



Hari	Jam Keberangkatan	Nama Penumpang	No Telepon	Rute Keberangkatan	Tarif	Status
Senin	08.00 WIB	Riyadi Palepong	08123456789	Mengkatip	Rp.131.000	Terima Tolak
Senin	08.00 WIB	Fhurmiyadi Bagan	08134567890	Jenamas	Rp.146.000	Terima Tolak
Senin	08.00 WIB	Yani	08145678901	Salat	Rp.111.000	Terima Tolak
Senin	08.00 WIB	Aqila	08156789012	Kelanis	Rp. 146.000	Terima Tolak

Gambar 4. 11 Tampilan Hasil Akhir Lihat Pesanan

i) Halaman Laporan Pemesanan Tiket

Halaman Laporan pemesanan tiket merupakan halaman yang digunakan admin untuk melihat laporan dari hasil penjualan tiket speed boat disetiap harinya, admin juga dapat men-check data penumpang yang berpergian menggunakan jasa speed boat sesuai tanggal dan speed boat yang mereka digunakan, selain itu dengan adanya kode tiket memudahkan admin dalam pengecekan penumpang yang berangkat. Kemudian admin juga dapat melakukan *cetak laporan pemesanan tiket* speed boat.

Administrator

LAPORAN PESANAN TIKET

GaulV3 Speed Senin

Cetak Laporan

Hari	Jam Keberangkatan	Nama Penumpang	No telepon	Rute Keberangkatan	Nama Speed Boat	Kode Tiket	Tarif
Senin	08.00 WIB	Riyadi Polepong	08123456789	Mengkatip	GaulV3	001	Rp.121.000
Senin	08.00 WIB	A. Fhurniyadi	09134567890	Bangkuang	GaulV3	002	Rp.90.000
Senin	08.00 WIB	Yani	08113456789	Jenamas	GaulV3	003	Rp.150.000
Senin	08.00 WIB	Aqila	08113456782	Kelanie	GaulV3	004	Rp.146.000

Gambar 4. 12 Tampilan Hasil Akhir Laporan Pemesanan

j) Halaman Peringatan

Halaman ini merupakan tampilan yang akan muncul pada layar ketika admin ingin mengambil sebuah tindakan(action), maka admin akan dipersilahkan untuk memilih dua pilihan. Ketika admin ingin menghapus data maka admin tinggal mengklik button(hapus) dan apabila admin ingin membatalkan tindakannya maka admin akan mengklik button(tidak).



Gambar 4. 13 Tampilan Hasil Akhir Peringatan (Hapus)

Kemudian ada halaman peringatan selanjutnya yakni ketika seorang admin ingin melakukan penolakan terhadap pesanan calon penumpang maka admin akan diberikan dua pilihan, jika admin ingin menolak maka klik button(Ya) dan apabila admin ingin membatalkan penolakan maka klik button(batal).



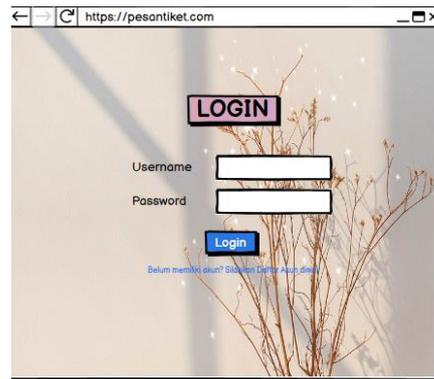
Gambar 4. 14 Tampilan Hasil Akhir Peringatan (Tolak)

Hasil Desain Antarmuka (Interface) Halaman Penumpang

a) Halaman Login User (Penumpang)

Halaman yang pertama kali muncul ketika aplikasi dijalankan, pengguna diharuskan untuk login terlebih dahulu sebelum masuk ke halaman berikutnya.

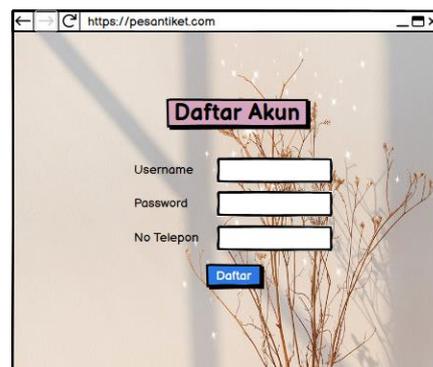
Apabila pengguna telah memiliki akun maka diminta untuk mengisi *username* dan *password* terlebih dahulu, lalu klik button(login). Namun apabila pengguna belum memiliki akun maka pengguna diharuskan untuk *Daftar Akun* terlebih dahulu.



Gambar 4. 15 Tampilan Hasil Akhir Login Penumpang

b) Halaman Daftar Akun

Halaman Daftar Akun merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna yang belum memiliki akun, sehingga mereka bisa mendaftarkan akun mereka terlebih dahulu sebelum dapat mengakses website pemesanan tiket speed boat ini. Pengguna diminta untuk membuat username, password dan memasukkan nomor telepon. Setelah selesai mengisi form *Daftar Akun* maka penumpang mengklik button(daftar) untuk dapat memproses pendaftaran akunya.



Gambar 4. 16 Tampilan Hasil Akhir Daftar Akun Penumpang

c) Halaman Penumpang

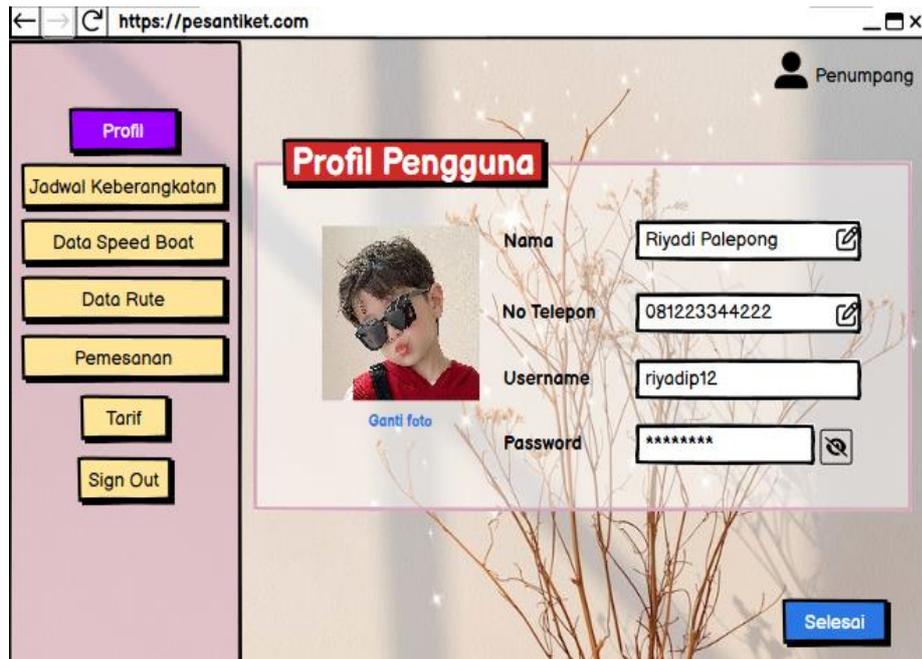
Setelah user berhasil melakukan login, maka sistem akan menampilkan tampilan seperti dibawah ini. Pada halaman penumpang, penumpang memiliki beberapa hak akses seperti dapat melihat jadwal keberangkatan, data speed boat, data rute, pemesanan, dan tarif keberangkatan.



Gambar 4. 17 Tampilan Hasil Akhir Halaman Penumpang

d) Halaman Profil Pengguna (Penumpang)

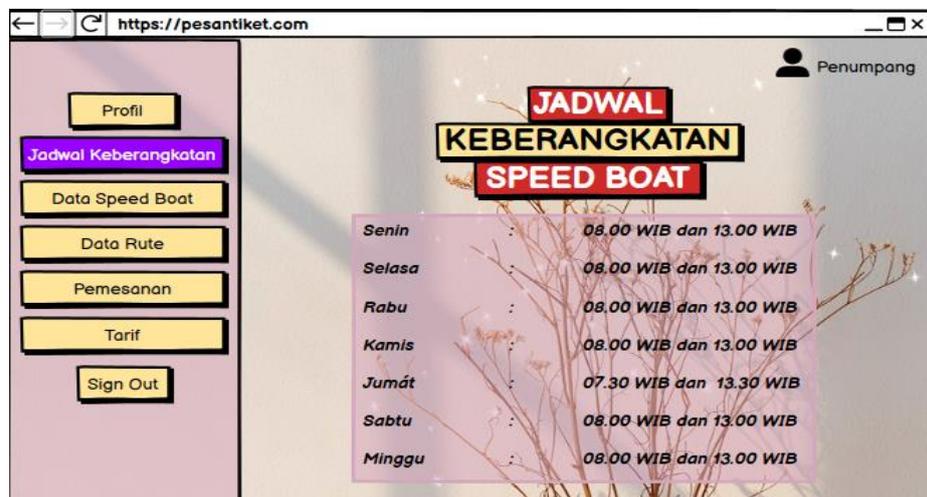
Halaman Profil Pengguna merupakan halaman yang digunakan untuk melihat data pengguna yang sedang mengakses aplikasi ini dan dapat melakukan edit data pengguna. Pada halaman ini berisikan nama, no telepon, username, password dan foto pengguna. Pada menu ini penumpang dapat mengelola profilnya sendiri, setelah selesai edit maka penumpang diminta untuk mengklik button(selesai) agar data yang di edit dapat diperbaharui pada sistem.



Gambar 4. 18 Tampilan Hasil Akhir Profil Pegguna (Penumpang)

e) Halaman Jadwal Keberangkatan

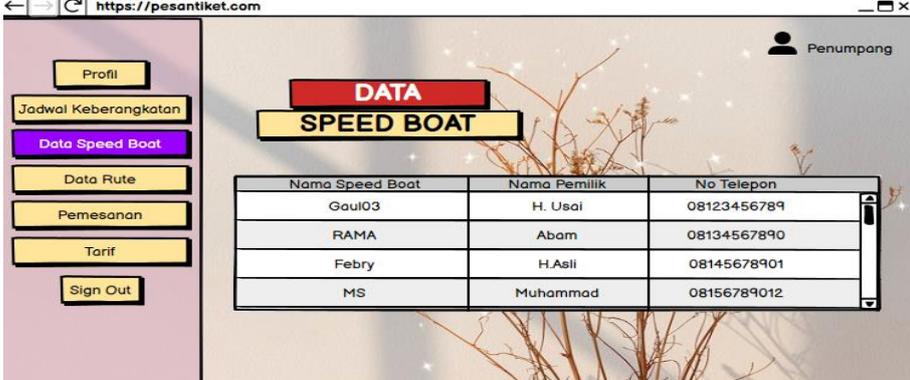
Halaman jadwal keberangkatan berisikan informasi terkait jadwal keberangkatan speed boat.



Gambar 4. 19 Tampilan Hasil Akhir Jadwal Keberangkatan (Penumpang)

f) Halaman Data Speed Boat

Halaman Data Speed Boat merupakan halaman yang digunakan untuk melihat nama speed boat, nama pemilik, dan no telepon.



Nama Speed Boat	Nama Pemilik	No Telepon
Gaul03	H. Usai	08123456789
RAMA	Abam	08134567890
Febry	H.Asli	08145678901
MS	Muhammad	08156789012

Gambar 4. 20 Tampilan Hasil Akhir Data Speed Boat (Penumpang)

g) Halaman Data Rute

Halaman ini berisikan informasi mengenai rute keberangkatan speed boat. Jadi penumpang dapat melihat rute keberangkatan speed boat pada aplikasi ini.



Talio/Babai/Teluk Betung/Bangkuang
Salat/Teluk Timbau/Damparan
AKT/Mengkatip
Kelanis/Ranggailung/Jenamas

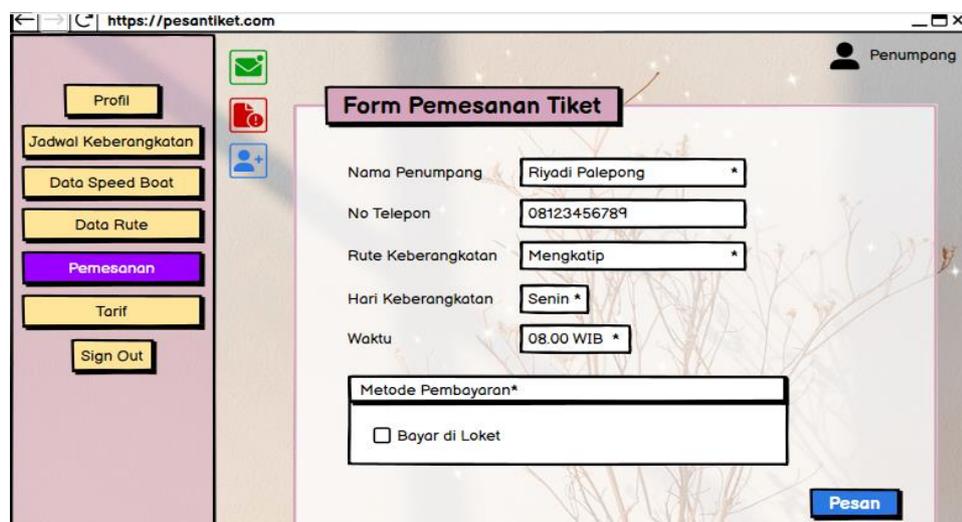
Gambar 4. 21 Tampilan Hasil Akhir Rute Keberangkatan

h) Halaman Pemesanan Tiket

Halaman Form Pemesanan tiket merupakan halaman yang digunakan calon penumpang yang ingin melakukan pemesanan tiket speed boat dengan cara mengisi form pemesanan terlebih dahulu, setelah selesai mengisi form pemesanan tiket penumpang diminta untuk klik tombol button(pesan) agar sistem dapat memproses pesanannya.

Dan perlu diperhatikan lagi dalam pengisian form pemesanan tiket ada beberapa data yang diberi tanda (*) maka wajib untuk diisi dengan tujuan agar data pemesanan lebih jelas. Apabila tidak diisi maka tidak bisa diproses.

Setelah semua telah terisi, diharapkan untuk di cek terlebih dahulu dan pastikan data yang dimasukkan telah sesuai.



The screenshot displays the 'Form Pemesanan Tiket' on the website https://pesantiket.com. The form contains the following fields and values:

Field	Value	Required
Nama Penumpang	Riyadi Palepong	*
No Telepon	08123456789	
Rute Keberangkatan	Mengkatip	*
Hari Keberangkatan	Senin	*
Waktu	08.00 WIB	*
Metode Pembayaran*	<input type="checkbox"/> Bayar di Loker	*

A blue 'Pesan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4. 22 Tampilan Hasil Akhir Pemesanan Tiket

i) Halaman Tarif Keberangkatan

Pada halaman ini penumpang dapat melihat tarif keberangkatan speed boat sesuai dengan tujuan yang diinginkan.



Gambar 4. 23 Tampilan Hasil Akhir Tarif Keberangkatan (Penumpang)

j) Halaman Ketika Berhasil Melakukan Pemesanan

Halaman ini merupakan tampilan ketika berhasil melakukan pemesanan tiket maka hasilnya akan seperti dibawah ini. Penumpang dapat melihat data diri, kode tiket, dan nama speed boat yang akan ditumpangi mereka. Kemudian penumpang dapat mendownload e-tiket dengan cara mengklik button(download) pada bagian pojok kanan bawah.



Gambar 4. 24 Tampilan Hasil Akhir Ketika Berhasil Pemesanan

k) Halaman Ketika Gagal Melakukan Pemesanan

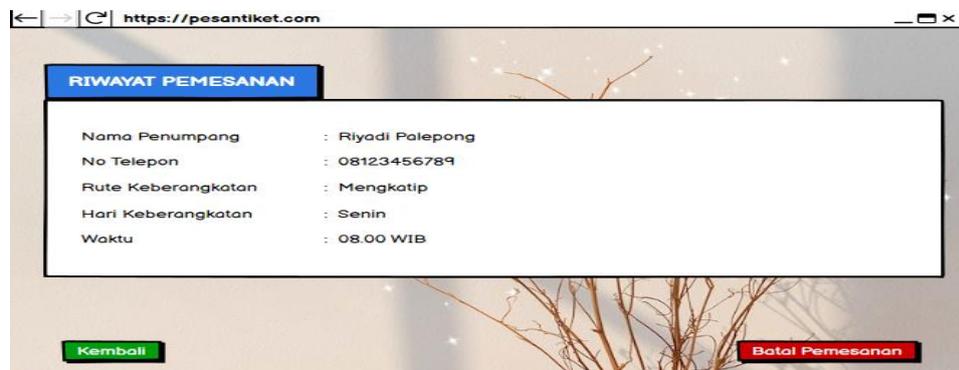
Halaman ini berisikan informasi berupa pesan ketika calon penumpang gagal melakukan transaksi pemesanan tiket speed boat, maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini.



Gambar 4. 25 Tampilan Hasil Akhir Ketika Gagal Melakukan Pemesanan

l) Halaman Pembatalan Pemesanan

Halaman ini merupakan tampilan apabila calon penumpang ingin melakukan pembatalan pemesanan tiket speed boat. Dengan mengklik button (Batal pemesanan) yang ada pada bagian pojok kanan bawah seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. 26 Tampilan Hasil Pembatalan Pemesanan

4.3 Pembahasan Hasil Tanggapan Pengguna

Kuisisioner merupakan suatu teknik yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada pengguna rancangan sistem yang akan dibuat. Dari hasil kuisisioner yang diajukan kepada beberapa orang yang telah melihat rancangan sistem pemesanan tiket speed boat berbasis web, berdasarkan tanggapan dari pengguna terhadap kepuasan pengguna dapat diukur dengan menggunakan ketentuan sebagai berikut :

a. Pembahasan Hasil Respon Pengguna

Pada sub bab ini peneliti akan membahas mengenai hasil responden dari hasil kuisisioner, adapun hasil kuisisioner tersebut adalah sebagai berikut :

1) Skala Likert

Menurut (Sugiyono, 2019). Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Bobot skala likert yang peneliti gunakan adalah dimulai dari angka 1 sampai dengan 5, dimana untuk lebih jelasnya sebagai berikut :

No	Keterangan	Bobot Nilai
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Cukup Baik	3
4	Kurang Baik	2
5	Sangat Tidak Baik	1

Berikut ini adalah daftar poin-poin pernyataan yang diajukan :

No	Pernyataan
1	Perancangan sistem informasi pemesanan tiket speed boat memiliki fitur yang lengkap
2	Perancangan sistem informasi pemesanan tiket speed boat ini menyediakan informasi yang dibutuhkan
3	Perancangan sistem informasi pemesanan tiket speed boat mudah dipahami
4	Perancangan memudahkan pengguna dalam pemesanan tiket
5	Perancangan sesuai dengan yang diharapkan

Untuk dapat menjawab skala ini, responden hanya memberi tanda centang pada jawaban yang dipilih sesuai pernyataan . Kuisisioner yang telah diisi responden perlu dilakukan perhitungan.

Selanjutnya hasil pemilihan jawaban dari responden yang telah diperoleh berdasarkan kriteria poin-poin yang telah diisi oleh 20 (dua puluh) responden direkap dan diolah untuk mengetahui jumlah skor setiap pernyataan. Berikut adalah tabel skor hasil :

Pernyataan	RESPONDEN																				Total Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Perancangan sistem informasi pemesanan tiket speed boat memiliki fitur yang lengkap	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	5	85
Perancangan sistem informasi pemesanan tiket speed boat ini menyediakan informasi yang dibutuhkan	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	3	4	3	4	5	4	86
Perancangan sistem informasi pemesanan tiket speed boat mudah dipahami	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	4	92
Perancangan memudahkan pengguna dalam pemesanan tiket	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	3	4	4	5	5	86
Perancangan sesuai dengan yang diharapkan	3	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	3	5	85
Skor Hasil Pengumpulan Data																				434	

Jumlah skor tertinggi tiap pernyataan :

= Skor tertinggi tiap pernyataan x Jumlah responden

= $5 \times 20 = 100$ (SB)

Jumlah skor terendah tiap pernyataan :

= Skor terendah tiap pernyataan x Jumlah Responden

= $1 \times 20 = 20$ (STB)

Sehingga kriteria interpretasi untuk tiap item pernyataan adalah sebagai berikut :

Angka 0-20 = Sangat Tidak Baik (STB)

Angka 21-40 = Kurang Baik (KB)

Angka 41-60 = Cukup Baik (CB)

Angka 61-80 = Baik (B)

Angka 81-100 = Sangat Baik (SB)

Berdasarkan data yang diperoleh dari 20 responden maka dapat diketahui bahwa :

1. Pernyataan ke-1 dengan jumlah skor 85 terletak pada "Sangat Baik"
2. Pernyataan ke-2 dengan jumlah skor 86 terletak pada "Sangat Baik"
3. Pernyataan ke-3 dengan jumlah skor 92 terletak pada "Sangat Baik"
4. Pernyataan ke-4 dengan jumlah skor 86 terletak pada "Sangat Baik"
5. Pernyataan ke-5 dengan jumlah skor 85 terletak pada "Sangat Baik"

Untuk hasil skor secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

Jumlah skor tertinggi = Skor tertinggi tiap item x Jumlah responden

x Jumlah pernyataan

= $5 \times 20 \times 5 = 500$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah skor terendah} &= \text{Skor terendah tiap item} \times \text{Jumlah responden} \\ &\quad \times \text{Jumlah pernyataan} \\ &= 1 \times 20 \times 5 = 100 \end{aligned}$$

Sehingga kriteria interpretasi skor secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

Angka 0-130 = Sangat Tidak Baik (STB)

Angka 131-260 = Kurang Baik (KB)

Angka 261-290 = Cukup Baik (CB)

Angka 291-320 = Baik (B)

Angka 321-500 = Sangat Baik (SB)

Dari kriteria tersebut maka dapat diketahui bahwa total skor keseluruhan yaitu 434 berada pada daerah sangat baik.

Dari skala diatas dapat diketahui bahwa angka berada pada daerah sangat setuju yang berarti secara keseluruhan rata-rata responden sangat setuju terhadap perancangan yang telah dibuat oleh penulis. Sebelum menyelesaikannya kita juga harus mengetahui interval (rentang jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari interval skor persen (1)

Rumus Interval

$$I = 100/\text{Jumlah Skor (Likert)}$$

Maka $= 100/5 = 20$ (Ini adalah intervalnya jarak dari terendah 0% hingga tertinggi 100%)

Berikut kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval :

Angka 0% - 20% = Sangat Tidak Baik

Angka 21% - 40% = Kurang Baik

Angka 41% - 60% = Cukup Baik

Angka 61% - 80% = Baik

Angka 81% - 100% = Sangat Baik

Maka penyelesaian dari kasus adalah :

$$= (\text{Total skor} / Y) \times 100\%$$

$$= (434/500) \times 100\%$$

$$= 86,8\%$$

Berdasarkan perhitungan hasil responden dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web berada pada kategori Sangat Setuju karena hasil dari pernyataan presentase tersebut yaitu 86,8 % berada pada kriteria Sangat Baik.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diatas yang telah diabaikan pada bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

5.1.1 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed

Boat Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web dilakukan dengan menggunakan perancangan desain interface pemesanan tiket pada Pelabuhan Pasar Lama ini dibuat menggunakan Balsamiq Mockup.

5.1.2 Berdasarkan hasil dari perhitungan kuesioner menggunakan metode *Skala Likert*, dengan 5 pernyataan yang diajukan kepada 20 responden dapat disimpulkan bahwa Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web sudah layak memperoleh nilai interprestasi sebesar 86,8% dan dapat disimpulkan bahwa perancangan telah mengikuti kebutuhan sistem pengguna.

5.2 Saran

Adapun beberapa masukan dan saran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 5.2.1 Untuk peneliti selanjutnya, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web diharapkan dapat dikembangkan lagi dalam sebuah bentuk aplikasi baik itu berbasis web atau android.
- 5.2.2 Untuk peneliti selanjutnya, jika analisis dan desain sistem informasi ini dapat terealisasi dalam bentuk aplikasi, perlu ditambahkan fitur untuk pembayaran pemesanan tiket speed boat dapat dilakukan pada sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2018). *Konsep Dasar Website . Politeknik Negeri Sriwijaya.*
- Al Fatta. (2017). *Sistem Informasi Pemesanan Tiket Wisata Berbasis Web.*
- Andi. (2018). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Wisata Pada Amanah Tour Travel Agent.*
- Andri, P. (2018). *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar*
- Deny, P. (2020). *Pengertian Use Case Diagram . Teknologi Infomasi dan Komunikasi.*
- Fhonna, & Qudrah. F. (2021). *Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Via Online Berbasis Web Pada Bandara Malikulssaleh.*
- Hariyah. (2017). *Sistem Informasi Pada Toko Sugian Menggunakan Visual Basic 6.0. Tugas Akhir STMIK Palangkaraya.*
- Ibrahim. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web. Jurnal Sistem Informasi, 3.*
- Kurniawan. (2020). *Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria No Caffè DI Tanjung Balai KARimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL.*
- Misnawati. (2018). *Sistem Informasi Pemesanan Pakaian Anak Pada Toko Mirzani*
- Mulyani. (2020). *Pengertian Desain Sistem Menurut Para Ahli. Jurnal Unsada.*
- Nugroho. (2018). *Pengertian Activity Diagram.*
- Nugroho. (2018). *Pengertian Use Case Diagram, Activity Diagram, Class diagram, dan Squencce Diagram. Jurnal Informatika.*
- Puspita, & Basri. (2021). *Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Dengan Metode Spiral . Jurnal Komputer dan Informatika.*
- Rahmat, O. P. (2016). *Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web Pada PO. Harapan Jaya.*
- Rizky. (2018). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Pada Cv. Bintang Jaya Berbasis Website.*

- Seprida Hanum. (2018). *Pengertian Draw io . Jurnal Sistem Informasi.*
- Sommerville. (2020). *Waterfall Model. Jakarta.*
- Sugiyono. (2019). *Pengertian Skala Likert Menurut Para Ahli. Jurnal Komunikasi dan Informatika.*
- Sugiyono. (2021). *Pengertian Kuesioner Menurut Para Ahli. Jurnal Basicedu.*
- Sukendra, K. (2019). *Instrumen Penelitian . Studocu.*
- Tria Lestiana. (2015). *Rancang Bangun Website Pada Toko Buku Rajawali sebagai Sarana Promosi dan Penjualan Produk.*
- Vincensus. P. (2020). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales Pada CV. Sanjaya Abadi. *Jurnal komputer dan Informatika*, 45.
- Widodo. (2018). *Pengertian class diagram beserta simbol class diagram.*
- Yanto. (2020). *Pengerian Entity Relationship Diagram.*
- Yulianti, K. (2016). *Sistem Informasi Kredit dan Penjualan Barang Pada CV. Marina Rattan Furniture.*

Lampiran Surat Tugas Dosen Pembimbing

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Cihokih No. 114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
Email: humas@stmikpk.ac.id - website: www.stmikpk.ac.id

SURAT TUGAS
No. 398/STMIK-3.C.1/AK/VIII/2022

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya, menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Hafiz Riyadli, M.Kom.
NIK : 198604042010103
Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : Deden Andriawan, M.Kom.
NIK : 198610172018102
Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Herlina Ayu Rustika
NIM : C1957201052
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web

Bertaku sampai dengan: 27 Agustus 2023

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 27 Agustus 2022
Program Studi Sistem Informasi
Ketua,

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :

1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal dan Pengembangan
2. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

Scanned by TapScanner

Lampiran Surat Permohonan Izin Penelitian



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No. 114 – Telp. 0536-3224593 – Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 726/STMIK-C1/ AK /IX/2022
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada

Yth. **Kepala Dinas Perhubungan Barito Selatan**
Jalan Pahlawan No.42 Kab. Barito Selatan
Buntok, Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama : HERLINA AYU RUSTIKA
NIM : C1957201052
Prodi (Jenjang) : Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester) : 2022/2023 (7)
Lama Penelitian : 26 September 2022 s.d 27 September 2022
Tempat Penelitian : Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok

Dengan judul Tugas Akhir:

Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok Berbasis Web

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 21 Januari 2023
Ketua
Suparno, M.Kom.
NIK. 1

Lampiran Surat Pemberian Izin Penelitian

 **PEMERINTAH KABUPATEN BARITO SELATAN**
DINAS PERHUBUNGAN
UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS (UPTD)
DERMAGA BUNTOK
Jl. Niaga Buntok 73711 

Buntok, 26 September 2022

Nomor : 551.41/ 25 /DISHUB-BS/BTK/2022
Sifat : Penting
Lampiran : - () Lembar
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian dan pengumpulan Data untuk Tugas Akhir an.HERLINA AYU RUSTIKA**

Kepada,
Yth. Bapak Ketua Sekolah Tinggi Informatika Dan KompALANGKARAYAuter STIMIK Di_ PALANGKA RAYA.

Memperhatikan Surat Permohonan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer STIMIK Palngka Raya No 726/STIMIK C1/AK/IX/2022 Tanggal 24 September Tentang Permohonan Izin penelitian dan pengumpulan Data untuk tugas akhir Atas Nama :
Nama : HERLINA AYU RUSTIKA
Nim : C 1957201052
Maka saya Kepala UPTD Dermaga Buntok menyambut baik Dan menerima permohonan izin penelitian dan pengumpulan Data Mahasiswa tersebut diatas untuk melaksanakan Penelitian di kantor UPTD Dermaga Buntok selama 2 (Dua) Hari Tentang Penelitian Sistem Informasi Pemesanan Tiket Speed Boat Pada Pelabuhan pasar lama Buntok yang dilaksanakan tanggal 26 September 2022 sampai Tanggal 27 September 2022.

Demikian Persetujuan Izin Penelitian kami sampaikan kepada Bapak Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer STIMIK PALANGKARAYA,Atas kerja samanya diucapkan Terimakasih.


Kepala UPTD Dermaga Buntok,
KURSANI, SE
Penata (III/c)
NIP.19710905 200604 1 028

Lampiran Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR
No. 563/STMIK-3.C.1/AK/XII/2022

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI.
NIK : 197603272016107
Sebagai Ketua
2. Nama : Hafiz Riyadli, M.Kom.
NIK : 198604042010103
Sebagai Sekretaris
3. Nama : Deden Andriawan, M.Kom.
NIK : 198610172018102
Sebagai Anggota

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

- Nama : HERLINA AYU RUSTIKA
NIM : C1957201052
Hari/ Tanggal : Senin, 16 Januari 2023
Waktu : 08:00 sd 09:30
Judul Proposal : SISTEM INFORMASI PENJUALAN TIKET SPEED BOAT PADA PELABUHAN PASAR LAMA KOTA BUNTOK BERBASIS WEB

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 02 December 2022

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,



Nesmayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Lampiran Surat Tugas Penguji Sidang Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No 114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
email: humas@stmikplk.ac.id - website: www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI TUGAS AKHIR
No.111/STMIK-3 C.1/AK/VI/2023

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Rosmiati, M.Kom.
NIK : 197810102005003
Sebagai Ketua
2. Nama : Drs. Sartana, M.Si.
NIK : 195906071995102
Sebagai Sekretaris
3. Nama : Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI.
NIK : 197603272016107
Sebagai Anggota
4. Nama : Hafiz Riyadli, M.Kom.
NIK : 198604042010103
Sebagai Anggota
5. Nama : Deden Andriawan, M.Kom.
NIK : 198610172018102
Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir mahasiswa :

- Nama : HERLINA AYU RUSTIKA
NIM : C1957201052
Hari/ Tanggal : Jum'at, 5 Mei 2023
Waktu : 07.30 sd 09.00 WIB
Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET SPEED BOAT PADA PELABUHAN PASAR LAMA KOTA BUNTOK BERBASIS WEB

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggungjawab.

Palangka Raya, 03 Mei 2023

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Rosmiati, M.Kom.
NIK. 197810102005003

Tembusan :

1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Yang Menguji
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

*) Harap Diberitahukan 3 (Satu) Hari Sebelumnya Setiap Dosen Penguji Melalui SMS/WA

Lampiran Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI (PENGAMATAN)

Dalam observasi ini, peneliti hanya sebagai pengamat independent, sedangkan instrument pada metode ini adalah sebagai berikut :

- a. Informasi mengenai sejarah perkembangan pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok.
- b. Informasi mengenai proses Pembelian tiket speed boat yang sedang berjalan.
- c. Informasi terkait armada yang beroperasi pada Pelabuhan Pasar Lama

Lampiran Lembar Wawancara

Lembar Pertanyaan Wawancara

- Pewawancara : Bagaimana proses pembelian tiket pada Pelabuhan pasar lama selama ini?
- Narasumber : Pelayanan untuk penjualan masih manual yaitu dengan datang Langsung ke loket ataupun melalui telepon seluler.
- Pewawancara : Apa kendala yang sering terjadi dalam transaksi jual beli tiket?
- Narasumber : Tidak ada kendala dalam proses transaksi jual beli selama ini, namun ketika hari-hari besar seperti menjelang lebaran dan tahun baru penumpang sering tidak kebagian tiket karena sudah memenuhi kapasitas speed boat.
- Pewawancara : Berapa biasanya jumlah penumpang speed boat dalam sehari?
- Narasumber : Tergantung muatan speed boat sesuai kapasitas, maksimal 20 Penumpang sudah termasuk dengan supir.
- Pewawancara : Apabila nanti dibuatkan sebuah sistem pemesanan tiket berbasis web untuk mempermudah petugas dan pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian tiket, apa yang diharapkan untuk kedepannya?
- Komunikasi yang cepat terhubung dengan baik
 - Di tiket juga telah dicantumkan contact person agar mempermudah masyarakat untuk menghubungi pihak penyelenggara jasa speed boat.


Kepala UPTD Dermaga Buntok,
UPTD
DERMAGA BUNTOK
KURSANILSE
Penata (III/c)
NIP.19710905 200604 1 028

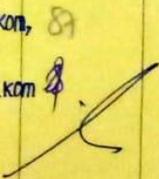
Lampiran Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA**
 Jl. G. Obos No 114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
 Email : humas@stmikpk.ac.id – website : www.stmikpk.ac.id

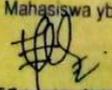
**KARTU KEGIATAN SEMINAR
PROPOSAL TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa : HERLINA AYU RUSTIKA
N I M : C1957201052
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
1.	Jum'at, 16-09 2022	Perancangan ui/ux Aplikasi Penjualan Sepatu Sandal dengan Menggunakan Metode User centered Design pada Toko Amin Palangka Raya Berbasis Web Mobile	Wahid Izami (C1097201062)	- Bayu Pratama Nugroho, S.kom, M.T - Susi Hendartie, M.kom - Christia Putra, S.kom, M. Msi	
2.	Sabtu, 17/09/ 2022	Analisis dan Perancangan sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada SMA President Murung Raya Berbasis Web	Gerry Admon (C1697201039)	- Ferdiani Haris, M.kom - Hafiz Riyadi, M.kom - Drs. Sartana, M.Si	
3.	Kamis, 06/10/ 2022	Aplikasi Klasifikasi Inventaris Barang Menggunakan Metode Fuzzy Inference System Pada Diskomin Forensik Provinsi Kalimantan Tengah	Cindy Adilla (C1953201077)	- Sulistyowati, S.kom, M.es - Lili Rusdiana, M.kom - Rudini, M.Pd	
4.	Rabu, 26 Okt 2022	Sistem Pakar Identifikasi Penyakit Pada buah Nanas Menggunakan Metode Certainty Factor dan Forward Chaining Berbasis Web	Muhamad Isra	Sulistyowati, S.kom, M.es	

Keterangan :

- Harap kartu jangan sampai hilang.
- digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya,
Mahasiswa ybs.




SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikpk.ac.id - website : www.stmikpk.ac.id

KARTU KEGIATAN SEMINAR
PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : HERLINA AYU RUSTIKA
N I M : C1957201052
Program Studi : Sistem Informasi

No.	Hari/ Tanggal	Judul	Mahasiswa Penyaji	Nama Tim Dosen	Tanda Tangan
5	31 Oktober 2022	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR TERBAIK PRODI TEKNIK INFORMATIKA STMIK PALANGKARAYA MENGGUNA KAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING	KRISTINA AGUSTIN (C1955201019)	Lili Rusdiana, M.Kom	

Keterangan :

- Harap kartu jangan sampai hilang,
digunakan sebagai syarat seminar
- Minimal 5 (lima) kali mengikuti seminar

Palangka Raya,

Mahasiswa ybs,

Lampiran Kartu Konsultasi Bimbingan Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
 Jl. G. Obos No 114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
 Email : humas@stmikpk.ac.id - website : www.stmikpk.ac.id

**KARTU KEGIATAN KONSULTASI
 TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa : HERLINA AYU RUSTIKA
 NIM : C1957201052
 No. Hp : 082213306369
 Prodi : Sistem Informasi
 Tanggal Persetujuan Judul :
 Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
 PEMESANAN TIKET SPEED BOAT PADA PELABUHAN PASAR
 LAMA KOTA BUNTOK BERBASIS WEB

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.	03/02/23		Konsultasi Bab IV	
1	3/2-23		Sifatnya pada bab III, yg disampirkan adalah seperti apa proses nya, bukan pengertian dari tatapar-tatapan tersebut, perlu sesua arahan	
2		23/2-23	tahapan untuk jawaban & metode yg digunakan, hasil review konsultan secara langsung	
3		17/3-2023	Perlu basis data sesuai arahan	
4		17/3-23	Perlu GFD dan basis data, buat tabel harga yg memang diperlukan saja	
5		23/3-23	Konsul kembali bersama bab IV perbaiki bab IV sesuai arahan ; tambahkan hasil respon pengguna (userware)	
6		30/3-23	lebayup: Naskah dan bab 1-5, halaman sampul & lampiran	
7		4/4-23	Perbaikan lagi tata tulis, serahkan pedoman, atau daftar pustaka dan lampiran ke dosen, ke pembimbing II	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

HAFID RIYADLI, M.KOM

Dosen Pembimbing II,

DEDEN ANDRIAWAN, M.KOM



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No. 114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email: humas@stmikpk.ac.id - website: www.stmikpk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : **HERLINA AYU RUSTIKA**
NIM : **C1957201052**
No. Hp :
Prodi : **Sistem Informasi**
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMESANAN TIKET SPEED BOAT PADA PELABUHAN
PASAR LAMA KOTA BUNTOK BERBASIS WEB**

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1.		4/4/2023	Konsultasi penulisan Bab I - IV	
2.		5/4/2023	Perbaikan penulisan Bab I, II	
3.		6/4/2023	Konsultasi penulisan Bab III, IV, V Perbaiki penulisan sesuai arahan	
4.		8/4/2023	Ace sidang Tugas Akhir	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

HAFFID RIYADLI, M.Kom

Dosen Pembimbing II,

DEDEN ANDRIAWAN, M.Kom

Lampiran Dokumentasi Pada Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok



Gambar Pelabuhan Pasar Lama Kota Buntok



Gambar Pada Saat Wawancara dengan Kepala UPTD Dermaga Buntok



Gambar Loker Penjualan Tiket Pada Pelabuhan Pasar Lama



Gambar Tiket Speed Boat