

RANCANGAN APLIKASI PEMESANAN TIKET KAPAL LAUT

LAPORAN PROYEK II

Diajukan untuk memenuhi kelulusan matakuliah Proyek TI II

Pada Program Studi DIV Teknik Informatika

Oleh:

VICKY SAFIRA KUSUMA WARDANI

1.18.4.037

FADHEL RAHMAWAN

1.18.4.064



**PROGRAM DIPLOMA IV TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK POS INDONESIA
BANDUNG
2019**

Penulis:

R
oll
y
M
au
la
na
A
w
an
gg
a
IS
B
N
:

97

8-

60

2-

53

89

7-

0-

2

Editor:

M. Yusril Helmi Setyawan

Penyunting:

S

y

a

f

r

i

a

l

F

a

c

h

r
i
e

P
a
n
e

K
h
a
e
r
a

T
u
n
n
i
s
a

D
i
a
n
a

A

s
r
i

W
i
j
a
y
a
n
t
i

Desain sampul dan Tata letak:

Deza Martha Akbar

Penerbit:

Kreatif Industri Nusantara

Redaksi:

J
l
.

L
i
g
a
r

N

y
a
w
a
n
g

N
o
.

2

B
a
n
d
u
n
g

4
0
1
9
1

Tel. 022 2045-8529

Email : awangga@kreatif.co.id

Distributor:

In
fo
r
m
at
ic
s
R
es
ea
rc
h
C
en
te
r
Jl.
Sa
ri
as
ih
N
o.
54

Bandung 40151
Email : irc@poltekpos.ac.id

Cetakan Pertama, 2019
Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak
karya tulis ini dalam bentuk
dan dengan cara apapun
tanpa ijin tertulis dari
penerbit

***‘Jika Kamu tidak
dapat menahan
lelahnya belajar, Maka
kamu harus
sanggup
menahan perihnya
Kebodohan.’***

Imam Syafi’i

Amsal 6:6

**‘Hai pemalas, pergilah kepada semut,
perhatikanlah lakunya dan jadilah
bijak’**

Amsal 1:7

**‘Takut akan TUHAN adalah
permulaan pengetahuan, tetapi orang
bodoh, menghina hikmat dan
didikan.’**

Amsal 8:33

‘Dengarkanlah didikan, maka kamu menjadi bijak; janganlah mengabaikannya.’

Amsal 19:20

‘Dengarkanlah nasihat dan terimalah didikan, supaya engkau menjadi bijak di masa depan.’

**إِلَّا عَمَلُهُ عَنْهُ انْقَطَعَ الْإِنْسَانُ مَاتَ إِذَا
أَوْ بِهِ يُنْتَفَعُ عِلْمٍ أَوْ جَارِيَةٍ مِنْصَدَقَةٍ إِلَّا ثَلَاثَةً مِنْ
لَهُ يَدْعُو صَالِحٍ وَلَدٍ**

"Jika seorang manusia mati, maka terputuslah darinya semua amalnya

kecuali dari tiga hal; dari sedekah jariyah atau ilmu yang diambil manfaatnya atau anak shalih yang mendoakannya." (HR. Muslim no. 1631)

**ثَلَاثٌ مِنْ إِلَّا عَمَلُهُ انْقَطَعَ آدَمَ ابْنُ مَاتَ إِذَا
صَالِحٍ وَلَدٍ أَوْ بِهِ، يُنْتَفَعُ عِلْمٍ أَوْ جَارِيَةٍ، صَدَقَةٍ
لَهُ يَدْعُو**

Artinya : Apabila matinya seorang anak Adam itu, maka akan terputuslah amalannya kecuali tiga perkara: sedekah jariyah, atau ilmu yang dimanfaatkan dengannya (oleh orang lain), atau anak soleh yang mendoakannya (HR Muslim)

وَطَلَبَهُ خَشْيَةً، لِلَّهِ تَعَلُّمُهُ فَإِنَّ الْعِلْمَ تَعَلَّمُوا
جِهَادٌ، عَنْهُ وَالْبَحْثُ تَسْبِيحٌ، وَمَدَارَسَتُهُ عِبَادَةٌ،
لِأَهْلِهِ وَبَذْلُهُ صَدَقَةٌ، يَعْلَمُهُ لَا لِمَنْ وَتَعْلِيمُهُ
فِي وَالصَّاحِبُ الْوَحْدَةِ، فِي الْأَنْبِيَاءِ وَهُوَ رُبُّهُ، قُ
الْخَلْقِ

**Artinya : Tuntutlah ilmu,
sesungguhnya menuntutnya kerana
Allah adalah satu bentuk ketakwaan,
mencarinya adalah ibadah,
mengulangkannya adalah tasbih,
mengajarnya adalah jihad,
mengajarkannya kepada orang yang
tidak mengetahuinya adalah sedekah,
menyampaikannya kepada ahlinya
adalah mendekatkan diri kepada**

**Allah. Dia adalah teman kala
keseorangan dan sahabat ketika
bersendirian.”**

وَطَلَبَهُ يَهُ، خَشِدَ لِلَّهِ تَعَلَّمَهُ فَإِنَّ الْعِلْمَ تَعَلَّمُوا
جِهَادٌ، عَنْهُ وَالْبَحْثُ تَسْبِيحٌ، وَمَدَارَسَتُهُ عِبَادَةٌ،
لَأَهْلِهِ وَبَذَلَهُ صَدَقَةٌ، يَعْلَمُهُ لَا لِمَنْ وَتَعْلِيمُهُ
فِي وَالصَّاحِبُ الْوَحْدَةِ، فِي الْأَنْبِيَاءِ وَهُوَ قُرْبَةٌ،
الْخُلُوةِ

**Artinya : Tuntutlah ilmu,
sesungguhnya menuntutnya kerana
Allah adalah satu bentuk ketakwaan,**

**mencarinya adalah ibadah,
mengulangkannya adalah tasbih,
mengajarkannya adalah jihad,
mengajarkannya kepada orang yang
tidak mengetahuinya adalah sedekah,
menyampaikannya kepada ahlinya
adalah mendekatkan diri kepada
Allah. Dia adalah teman kala
keseorangan dan sahabat ketika
bersendirian.”**

وَالَّذِينَ مِنْكُمْ آمَنُوا الَّذِينَ اللَّهُ يَرْفَعُ { تَعَالَى وَقَالَ
{ دَرَجَاتٍ الْعِلْمَ أُوتُوا

**Niscaya Allah akan meninggikan
beberapa derajat orang-orang yang
beriman diantaramu dan orang-orang
yang diberi ilmu pengetahuan
beberapa derajat (Qur'an Al
mujadalah 11)**

: قَالَ عَنِ اللَّهِ رَضِيَ مَسْعُودُ بْنُ وَعَنْ
{ : وَوَسَلَّمَ عَلَيْهِ اللَّهُ صَلَّى إِلَيْهِ قَالَ
آثَاهُ رَجُلَانِ ذَاتَيْنِ فِي إِلْحَادٍ لَاحِدٍ لَا
فِي هَلَاكَةٍ عَلَى فِلسَافَةٍ مَا لَا اللَّهُ
فِي هُوَ الْحِكْمَةُ اللَّهُ آثَاهُ رَجُلَانِ، الْحَقُّ
وَيَعْلَمُهَا، بِهَا يَفْقَهُ

**Hadis riwayat Abdullah bin Masud ra.,
ia berkata: Rasulullah saw. bersabda:**

Tidak ada hasad (iri) yang dibenarkan kecuali terhadap dua orang, yaitu terhadap orang yang Allah berikan harta, ia menghabiskannya dalam kebaikan dan terhadap orang yang Allah berikan ilmu, ia memutuskan dengan ilmu itu dan mengajarkannya kepada orang lain. (Shahih Muslim No.1352)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi pemesanan dan pembelian tiket kapal berbasis WEB. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi sistem informasi pemesanan dan pembelian tiket kapal berbasis WEB untuk mempermudah dalam pemesanan tiket dan memproses data baik pencatatan data pelanggan, data tiket, data jadwal, data pemesanan dan data pembayaran tiket kapal tersebut. Analisis yang dilakukan mencakup analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem yang diusulkan. Sistem ini mencakup beberapa konten yaitu beranda, registrasi, login member, penjualan tiket, jadwal keberangkatan, beli tiket, cek tiket, pilih no transaksi. Hasil dari pengujian sistem ini menyimpulkan bahwa fungsi yang diharapkan semuanya berhasil sesuai dengan keinginan. kesimpulannya Dengan membuat sistem periklanan ini dapat sangat membantu pihak terlibat antara lain pemilik perusahaan yang mengiklankan dapat mengatur dengan baik pemesanan tiket kapal secara online melalui website, dan pencari

tiket kapal laut yang berstatus masyarakat umum dapat mencari sesuai dengan kebutuhan.

Kata Kunci : Tiket, WEB, Penjualan

ABSTRACT

The purpose of this research is to design and build a booking and purchase information system for WEB-based ship tickets. The results of this study are in the form of an application information system for ordering and purchasing WEB-based ship tickets to facilitate ticket reservations and data processing both customer data recording, ticket data, schedule data, booking data and payment data for the ship tickets. The analysis carried out includes an analysis of the current system, analysis of the proposed system. This system includes some content, which is the homepage, registration, member login, ticket sales, departure schedule, buy tickets, check tickets, select transaction number. The results of the testing of this system concluded that the expected functions were all successful as desired. In conclusion, by creating this advertising system, it can greatly help the parties involved, among others, the owner of the company that advertises, can manage ship ticket reservations online through the website, and the ship ticket seekers with the status of the general public can search according to their needs.

Keywords: Ticket, WEB, Sales

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayat-Nya penulis dapat menyelesaikan buku laporan Proyek 2, yang berjudul “Rancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Kapal Laut” untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Proyek 2. Dalam penulisan laporan Proyek 2 ini penulis menghadapi berbagai kendala. Salah satunya adalah kesulitan dalam memperoleh data-data dan informasi serta keterbatasan ilmu yang dimiliki penulis. Akan tetapi penulis berusaha dengan kemampuan yang penulis miliki untuk menyelesaikan laporan ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, karena dengan Rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua Orang tua kami, yang telah memeberikan dukungan baik moril maupun materil.
3. Dr. Ir. Agus Purnumo.,M.T. selaku Direktur Politeknik Pos Indonesia.
4. Bapak M. Yusril Helmi Setyawan, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi DIV Teknik Informatika.
5. Bapak Rolly Maulana Awangga, S.T., M.T. selaku Koordinator Proyek 2.
6. Ibu Woro Isti Rahayu, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing dan penguji pendamping yang telah memberikan pengarahan dalam Rancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Kapal Laut.
7. Bapak Syafrizal Fachri Pane, S.T.,M.TI. selaku dosen wali 2A Teknik Informatika.

Penulis menyadari akan banyaknya kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Ini mengingat keterbatasan pengetahuan, pengalaman serta kemampuan penulis, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca. Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para penulis pada khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Bandung, 23 Januari 2020

Penyusu

DAFTAR ISI

ABSTRAK	XV
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR.....	X
DAFTAR ISI.....	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XX
DAFTAR SIMBOL.....	XI
BAB I.....	
PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	
1.2 Identifikasi Masalah	
1.3 Tujuan Penelitian.....	
1.4 Ruang Lingkup.....	
1.5 Sistematika Penulisan.....	
BAB II.....	
LANDASAN TEORI	
2.1 Rangkuman Jurnal	
2.2 Tinjauan Studi.....	
.....	
2.3 Sistem informasi.....	
2.3.1 Sistem	
2.3.2 Informasi.....	
2.3.3 Sistem Informasi	
2.4 Pengenalan Website	

2.5	Pemodelan Fungsional	Error! Bookmark not defined
2.6	CDM dan PDM	
2.7	Flowmap.....	
2.8	UML	
2.9	Database.....	
2.10	HTML	
2.11	XAMPP	
2.12	PHP (Hypertext Preprocessor)	
2.13	MySQL.....	
2.14	Perancangan Sistem.....	
2.15	Analisis Sistem.....	
2.16	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) dan Lunak (Software).....	
2.17	Sejarah Kapal.....	
2.18	E-Ticketing	
BAB III.....		
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		
3.1	Analisis	
3.1.1	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	
3.1.2	Analisis Dokumen yang Digunakan	
3.1.3	Analisis Sistem yang akan Dibangun.....	
A.	Analisis sistem yang akan dibangun pada registrasi	
B.	Analisis sistem yang akan dibangun pada <i>login</i>	
C.	Analisis sistem yang akan dibangun pada kelola transaksi	
D.	Analisis sistem yang akan dibangun pada kelola pemesanan	

E.	Analisis sistem yang akan dibangun pada kelola kapal	
F.	Analisis sistem yang akan dibangun pada kelola daftar	
3.1.4	Kebutuhan Fungsional	
3.1.5	Kebutuhan Non-Fungsional	
3.2	Perancangan Sistem	
3.2.1	Use Case Diagram	
3.2.1.1	Definisi Use Case	
3.2.1.2	Skenario Use Case	
BAB IV	
IMPLEMENTASI	
4.1	Lingkungan Implementasi	
4.1.1	Lingkungan Perangkat Keras	
4.1.2	Lingkungan Perangkat Lunak	
4.1.3	User Interface	
4.1.3.1	User Interface Home	
4.1.3.2	User Interface Jadwal Mingguan	
4.1.3.3	User Interface Login	
4.1.3.4	User Interface Menu Lihat Tiket	
4.1.3.5	User Interface Menu Pesan Tiket	
4.1.3.6	User Interface Menu Profil	
4.1.3.7	User Interface Menu Register	
4.1.3.8	User Interface Menu Pembayaran	
4.1.3.9	User Interface Menu Upload Bukti Pembayaran	
4.1.3.10	User Interface Menu Batalkan Tiket	
BAB V	

KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 KESIMPULAN	
5.2 SARAN.....	
DAFTAR PUSTAKA.....	1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Prosedur Flowmap yang sedang berjalan.....	25
Gambar 3.2 Sistem yang dibangun pada registrasi.....	27
Gambar 3.3 Sistem yang akan dibangun pada login.....	28
Gambar 3.4 sistem yang dibangun pada kelola transaksi.....	29
Gambar 3.5 sistem yang dibangun pada kelola pemesanan.....	30
Gambar 3.6 sistem yang dibangun pada kelola kapal.....	31
Gambar 3.7 sistem yang dibangun pada kelola daftar.....	32
Gambar 3.8 Context Diagram.....	33
Gambar 3.9 DFD level 0.....	37

Gambar 3.10 DFD level 1	
login.....	38
Gambar 3.11 User Interface Menu	
Utama.....	40
Gambar 3.12 User Interface	
Home.....	43
Gambar 3.13 User Interface	
About.....	44
Gambar 3.14 User Interface Jadwal	
Mingguan.....	43
Gambar 3.15 User Interface Menu	
Login.....	44
Gambar 3.16 User Interface Menu Lihat	
Tiket.....	45
Gambar 3.17 User Interface Menu Pesan	
Tiket.....	45
Gambar 3.18 User Interface	
Profil.....	46
Gambar 3.19 User Interface	
Registrasi.....	47

Gambar 3.20 User Interface Menu	
Pembayaran.....	47
Gambar 3.21 User Interface Menu Upload Bukti	
Pembayaran.....	48
Gambar 3.22 User Interface Menu Batalkan	
Tiket.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Dokumen proses daftar.....	25
--	----

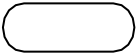
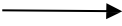
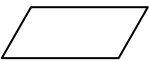
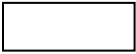
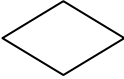
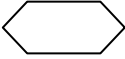
Tabel 3. 2 Dokumen proses login.....	25
---	----






Tabel	3.3	Kebutuhan	Perangkat
Lunak.....			33

Tabel	3.4	Kebutuhan	Perangkat
Keras.....			34



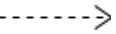
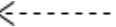




DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Flowmap*



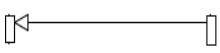
No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		Terminal / Terminator	Menunjukkan awal atau akhir aliran proses.
2		Arrows	Menunjukkan arus data antar proses.
3		Data	Menunjukkan data yang menjadi input / output proses.
4		Process	Menunjukkan kegiatan proses operasi program komputer.
5		Decision	Menunjukkan pilihan yang dikerjakan atau keputusan yang dibuat dalam proses pengolahan.
6		Preparation	Pemberian nilai awal suatu variabel.

7		<i>Connector (On-page connector)</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu halaman.
8		<i>Connector (Off-page connector)</i>	Digunakan untuk menghubungkan halaman.
9		<i>Document</i>	Menunjukkan dokumen sebagai dokumen yang digunakan untuk merekam terjadinya suatu transaksi.
10		<i>Database</i>	Menyimpan data berbasis data.
11		<i>Manual Operation</i>	Menunjukkan proses yang dikerjakan secara manual.

2. *Symbol Use Case Diagram*






No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan sebuah hi peran atau objek yang dmainkan pengguna ketika berinteraksi den <i>case</i> .
2		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana suatu objek (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan data dari objek yang ada di atasny induk.
3		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa usecase secara eksplisit.
4		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa use case memperluas perilaku dari use case pada suatu titik yang diberikan.
5		<i>Association</i>	Untuk menghubungkan antara ob dengan objek lainnya.
6		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket menampilkan sistem secara terbata
7		<i>Use Case</i>	Mendeskripsi dari urutan aksi - ak ditampilkan sistem yang meng suatu hasil yang terukur bagi suatu
8		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elem yang bekerja sama untuk meny perilaku yang lebih besar dari jum elemen-elemennya (sinergi).

3. Simbol Sequence Diagram


No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Menspesifikasi komunikasi objek yang memuat informasi tentang aktivitas terjadi dari satu sistem ke selanjutnya.
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi objek yang memuat informasi tentang aktivitas terjadi dari satu sistem ke selanjutnya.
			Entity Class, merupakan dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas membentuk gambaran awal dan menjadi landasan menyusun basis data
			Boundary Class, berisi kumpulan
			Control class, suatu objek berisi logika aplikasi yang memiliki tanggung jawab entitas,


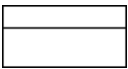


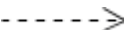

--	--	--	--

4. Simbol Activity Diagram

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antar muka berinteraksi satu sama lain.
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3		<i>Initial Node</i>	Objek dibentuk atau diawali.
4		<i>ActivityFinal Node</i>	Objek dibentuk dan dihancurkan.
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

5. Simbol Class Diagram

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek (descendent) berbagi perilaku struktur data dari objek yang atasnya objek induk (ancestor).

2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek - objek berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi - aksi yang ditampilkan sistem menghasilkan suatu hasil terukur bagi suatu aktor.
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar - benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan terjadi pada suatu elemen (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung elemen yang tidak mandiri.
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada zaman sekarang, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang secara pesat. Perkembangan yang terjadi pada teknologi informasi ini menyebabkan masyarakat selalu membutuhkan informasi secara mudah, cepat, akurat, dan efisien. Dengan didukung oleh tersedianya jaringan, perangkat, dan media yang canggih, teknologi informasi terasa semakin mudah diakses oleh setiap kalangan masyarakat dengan tidak terbatasnya waktu dan tempat.

Bidang transportasi di Indonesia merupakan salah satu bidang industry yang sangat pesat perkembangannya, dikarenakan semakin banyak penduduk Indonesia maka akan semakin banyak juga transportasi yang dibutuhkan. Banyak berbagai macam kendaraan transportasi seperti, Kapal Laut, Pesawat, Bus, Kereta, dan lain sebagainya. Yang akan difokuskan disini adalah Kapal Laut. Mengapa Kapal Laut? Karena sebagian besar wilayah Indonesia adalah lautan, dan tidak hanya itu saja. Meskipun bisa menggunakan transportasi lain seperti Pesawat tetapi Kapal Laut lebih murah dibandingkan dengan Pesawat.

Indonesia merupakan Negara kepulauan yang memiliki wilayah yang sangat luas, selain itu Indonesia merupakan

Negara yang memiliki populasi penduduk yang besar jumlahnya. Sejak dulu sampai sekarang masih banyak masyarakat Indonesia yang menggunakan transportasi laut untuk perjalanan. Akan tetapi untuk melakukan perjalanan dengan menggunakan transportasi laut para penumpang harus melalui prosedur yang tidak mudah, mereka harus datang ke pelabuhan untuk mendapatkan informasi jadwal keberangkatan kapal laut dan memesan tiket jauh – jauh hari sebelum keberangkatan. Belum lagi jika pada musim lebaran atau hari libur besar lainnya biasanya pelanggan 2X lipat lebih banyak dari hari – hari biasa.

Kapal, adalah kendaraan pengangkut penumpang dan barang di laut (sungai dsb) seperti halnya sampan atau perahu yang lebih kecil. Kapal biasanya cukup besar untuk membawa perahu kecil seperti sekoci. Sedangkan dalam istilah inggris, dipisahkan antara ship yang lebih besar dan boat yang lebih kecil. Secara kebiasaannya kapal dapat membawa perahu tetapi perahu tidak dapat membawa kapal. Ukuran sebenarnya di mana sebuah perahu disebut kapal selalu ditetapkan oleh undang-undang dan peraturan atau kebiasaan setempat.

Pemesanan tiket adalah salah satu proses yang sering kali orang lakukan sebelum melaksanakan suatu perjalanan ataupun suatu keberangkatan. Cara yang sering dilakukan oleh para calon penumpang adalah dengan cara memesan

langsung ke loket pemesanan tiket, namun proses pemesanan tersebut kurang efektif baik dari segi waktu dan biaya. Untuk itulah perlu adanya proses pemesanan untuk lebih mengefektifkan baik dari segi waktu maupun biaya itu sendiri serta lebih memudahkan, lebih praktis dan lebih cepat tentunya dalam melakukan pemesanan tiket yaitu dengan cara pemesanan tiket secara online menggunakan smartphone dan internet, karena dengan fasilitas ini segala bentuk pemesanan dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja sehingga lebih memudahkan masyarakat yang akan melakukan pemesanan tiket. Selain itu dengan adanya pemesanan tiket melalui perangkat *mobile* atau *Handphone* ini setiap orang dapat mengakses untuk mendapatkan berbagai informasi baik itu informasi mengenai kendaraan, jadwal keberangkatan sampai harga yang ditawarkan, semuanya dapat diakses dengan mudah.

Sekarang ini *Handphone* telah begitu populer diberbagai kalangan masyarakat, karena menggunakan *Handphone* sebagai media untuk mencari informasi dalam kehidupan sehari – hari. *Handphone* dirancang dengan berbagai fungsi dan berbagai kebutuhan.

Maka atas dasar itu penulis merasa perlu membuat suatu system informasi untuk memberikan kemudahan masyarakat yang akan melakukan pemesanan tiket tanpa harus ada batasan ruang dan waktu dalam pemesanan tiket. Sehingga,

penulis menetapkan judul “RANCANGAN APLIKASI PEMESANAN TIKET KAPAL LAUT” dengan maksud memepermudah masyarakat untuk melakukan pemesanan tiket berbasis *Web*.

1.2 Identifikasi Masalah

Dilihat dari Latar Belakang diatas maka terdapat beberapa permasalahan yaitu :

Bagaimana rancang bangun aplikasi pada pemesanan tiket kapal laut berbasis *Web*?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengatasi masalah yang telah dipaparkan sebelumnya maka penulis bermaksud untuk merancang dan membuat aplikasi pemesanan tiket berbasis *Web*. Adapun tujuan yang ingin dicapai yaitu :

1. Mempermudah untuk akses pemesanan secara online
2. Merancang suatu aplikasi pemesanan tiket kapal laut berbasis *Web*.

1.4 Ruang Lingkup

Agar tujuan penelitian ini tercapai dengan optimal dan terarah, maka dibutuhkan beberapa batasan. Bertikut adalah beberapa batasan masalah atau ruang lingkupnya :

1. Penumpang harus melakukan registrasi terlebih dahulu sebelum melakukan proses pemesanan.
2. Program ini hanya menyangkut penumpang yang memesan melalui *Website*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan analisis ini disusun dalam 4 bab dan bagian akhir terdapat daftar pustaka, lampiran, dan tabel-tabel. Dimana di tiap bab tersebut akan dibagi lagi menjadi sub-bab yang akan dibahas secara terperinci. Berikut merupakan sistematika dari masing-masing dan keterangan singkatnya.

1.1.1 Bab 1 pendahuluan

Bab ini akan dibahas tentang gambaran umum analisis, diantaranya adalah latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

1.1.2 Bab 2 tinjauan pustaka

Bab 2 adalah teori-teori yang menjadi acuan dan teori-teori pendukung yang berhubungan dengan penulisan analisis ini.

1.1.3 Bab 3 analisis dan perancangan

Bab 3 akan menjelaskan tentang proses untuk menentukan bentuk dari kebutuhan *system* baik berupa kebutuhan pada saat membangun maupun pada saat implementasi, dan juga menjelaskan tentang perancangan

system yang akan dibuat terdiri dari perancangan alir program, algoritma, dan data.

1.1.4 Bab 4 implementasi dan pengujian

Bab 4 akan menjelaskan tentang implementasi yang terdiri dari alat – alat pendukung, lingkungan implementasi, tampilan antar muka, dan petunjuk pemakaian. Bab ini juga membahas tentang pembahasan hasil pengujian.

1.1.5 Bab 5 kesimpulan dan saran

Bab yang terakhir berisi tentang pencapaian tujuan dari *system* yang dibuat dan berisi penjelasan tentang hal-hal yang dirasa belum sempurna atau tidak tercapai.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Rangkuman Jurnal

N O.	Nama Jurnal	Judul Penelitian	Peneliti	Rangkuman
1.	Model Pemilihan Moda Angkutan Penumpang Kapal Roll On Roll Off (PT.ASDP) & Kapal Cepat (Swasta) Rute Singkil – Sinabang	Model Pemilihan Moda Angkutan Penumpang Kapal Roll On Roll Off (PT.ASDP) & Kapal Cepat (Swasta) Rute Singkil – Sinabang	-Surya Rizki Ilmar -Jeluddin Daud	Penelitian ini bertujuan untuk mengamati perilaku perjalanan pengguna transportasi laut yakni Kapal Laut yaitu untuk mengetahui dan menganalisis karakteristik pengguna Kapal Roll on roll off dan Kapal Cepat rute Singkil-Simeulue dan melihat preferensi pemilihan moda akibat perubahan biaya perjalanan, waktu perjalanan, frekuensi perjalanan,

				<p>jadwal keberangkatan, kenyamanan kapal, dan keamanan/keselamatan kapal. Yaitu, apakah pemilihan Kapal lebih dipengaruhi oleh perubahan biaya, waktu, frekuensi, jadwal keberangkatan, kenyamanan, atau keamanan. Kegiatan penelitian yang dilakukan meliputi survei awal dan survei utama yaitu melalui pembagian kuesioner yang disusun dengan metode stated preference.</p>
2.	Implementasi Kebijakan Keselamatan Pelayaran	Implementasi Kebijakan Keselamatan Pelayaran	- Muhammad Arief Andry -Febri Yuliani	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis implementasi kebijakan dan untuk

				<p>mengetahui kendala-kendala atau hambatan dalam implementasi kebijakan pelayaran di wilayah perairan Sungai Siak. Penelitian ini akan dilakukan di sepanjang alur sungai Siak yang berada di wilayah Kabupaten Siak, penelitian ini menggunakan metode kualitatif, informan yang diteliti adalah orang yang benar-benar tahu dan terlibat langsung yaitu kepala bidang laut Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informasi Kabupaten Siak beserta kepala seksi jasa</p>
--	--	--	--	--

				pelabuhan dan kepala seksi keselamatan pelayaran, kasi lalintas angkutan laut KSOP Sungai Pakning, KSOP Pekanbaru.
3.	Kebutuhan Fasilitas Penunjang Keselamatan Di Pelabuhan Manipa	Kebutuhan Fasilitas Penunjang Keselamatan Di Pelabuhan Manipa	Bambang Siswoyo	Pelabuhan Manipa merupakan pelabuhan yang terletak di perairan Laut Aru yang dibangun pada tahun 2009. Dalam rangka mendukung keselamatan pelayaran di Pelabuhan Manipa, Kecamatan Manipa, Kabupaten Seram Barat, Provinsi Maluku perlu dilakukan pengembangan fasilitas penunjang keselamatan bagi kapal-kapal yang melayani pulau

				tersebut selain kapal ferry atau kapal perintis. Pulau ini dilayani oleh kapal speedboat dari pelabuhan Tahoku, Maluku Tengah, 2 kali sehari dengan lama pelayaran sekitar 3 jam. Kapal speedboat ini berkapasitas sekitar 50 penumpang dan barang.
4.	E-journal Teknik Informatika, Volume 6, No. 1 (2015), ISSN : 2301-8364	Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket <i>Online</i> Kapal Laut Berbasis <i>Android</i>	-Deybi W.E. Sade -Alica A.E. Sinsuw	Sistem informasi Pemesanan Tiket merupakan sebuah data bentuk fisik yang diberikan oleh perusahaan kepada pelanggan untuk mendapatkan jasa dari perusahaan atau mendapatkan barang yang tertera di dalam

				<p>nya. Tiket biasanya berbentuk kertas yang di dalamnya terdapat penjelasan tertentu yang menunjukan suatu nilai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi pemesanan tiket online kapal laut berbasis android dengan menggunakan metodologi DAD (Disciplined Agile Delivery) dan Memberikan informasi bagi masyarakat yang akan melakukan perjalanan menggunakan transportasi kapal laut, baik informasi mengenai kapal, jadwal</p>
--	--	--	--	--

				pelayaran, pemesanan tiket ke masing-masing tujuan.
5.	JURNAL TEKNIK PERKAPALAN Jurnal Hasil Karya Ilmiah Lulusan S1 Teknik Perkapalan Universitas Diponegor	Studi Perancangan Kapal Kargo 14.715 Dwt Rute Pelayaran Tanjung Perak-Batu Ampar	-Setto Pramudya Kusumo -Berlian Arswend o	Sebagai negara kepulauan yang kaya akan hasil bumi, Indonesia memerlukan sarana penghubung untuk pemeratakan hasil buminya. Salah satu alat transportasi tersebut adalah kapal laut. Kapal laut memiliki kapasitas yang bisa dirancang lebih besar dibanding alat transportasi lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang kapal kargo yang mampu untuk mengangkut hasil bumi dari wilayah satu ke wilayah lainnya khususnya

				<p>Tanjung perak - Batu ampar. Hal ini disebabkan karena wilayah Jawa Timur selalu surplus beras, sementara wilayah Kepulauan Riau selalu kekurangan stok beras. Perancangan kapal dengan metode perbandingan regresi linear</p>
6.	<p>JURNAL TEKNIK ITS Vol. 6, No. 2 (2017), 2337-3520 (2301-928X Print)</p>	<p>Desain Kapal Ikan di Perairan Laut Selatan Malang</p>	<p>-Wildan Alfun Niam - Hasanudin</p>	<p>Potensi perikanan di Perairan Laut Selatan Malang cukup besar. Berdasarkan data hasil tangkapan dapat diketahui bahwa ada beberapa jenis ikan yang ditangkap oleh para nelayan disana seperti tuna, cakalang, tongkol dan</p>

				<p>lainlain. Akan tetapi, nelayan di pesisir pantai masih menggunakan teknologi yang tradisional. Oleh sebab itu perlu ada pengembangan kapal penangkap ikan beserta alat tangkapnya. Selain memoderenisasi alat tangkap ikan, juga perlu memperhatikan kualitas hasil tangkapan itu sendiri agar memiliki standart kualitas ekspor. Dengan adanya hal ini perlu dipertimbangkan alternatif pola pengoperasional kapal yang dapat meningkatkan kualitas ikan hasil tangkap. Tujuan dari studi ini adalah untuk</p>
--	--	--	--	--

				mendesain sebuah kapal penangkap ikan yang digunakan untuk perairan laut selatan Malang.
7.	Jurnal Ilmiah Media Engineering Vol.6 No.1, Januari 2011 6 (433-4) ISSN: 2087-9334	PENGEMBA NGAN INFRASTRU KTUR PELABUHA N DALAM MENDUKUN G PEMBANGU NAN BERKELANJ UTAN	-Adris A. Putra -Susianti Djalante	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis infrastruktur Pelabuhan dan dan merumuskan strategi pengembangan pelabuhan. Lokasi penelitian terletak di Pelabuhan Bungkutoko Kendari Sulawesi Tenggara. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara

				<p>sistematis kebutuhan pelayanan pelabuhan. Desain penelitian yang dilaksanakan menggunakan metode survey atau langsung ke lokasi penelitian dengan tujuan untuk memperoleh data dan informasi yang akurat.</p>
8.	<p>Volume 12, No 3, Oktober 2013 : 202-209</p>	<p>ANALISIS PERSEPSI PENUMPANG TERHADAP KUALITAS PELAYANAN ANGKUTAN LAUT DI PELABUHAN REGIONAL</p>	<p>-Budiman Soamole - Bendiktus Susanto</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelayanan angkutan laut berdasarkan persepsi pengguna jasa. Kualitas yang dinilai adalah pelayanan pelabuhan regional sanana</p>

		SANANA KAB. KEPULAUAN SULA, PROP. MALUKU UTARA		dan pelayanan kappa penumpang KM.
9.	SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PEMBELIAN TIKET KAPAL BERBASIS SMS GATEWAY PADA PERUSAHAAN PT. ASDP INDONESIA FERRY (PERSERO) JEPARA	SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PEMBELIAN TIKET KAPAL BERBASIS SMS GATEWAY PADA PERUSAHAAN PT. ASDP INDONESIA FERRY (PERSERO) JEPARA	-Izzatul Wahyuni ngsih -Noor Latifah	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi pemesanan dan pembelian tiket kapal berbasis SMS Gateway pada perusahaan PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Jepara. Metode pengembangan sistem yang digunakan menggunakan waterfall yang dimulai dari tahap definisi kebutuhan, Desain sistem dan perangkat lunak, implementasi

				<p>dan testing sistem, operasional dan pemeliharaan. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi sistem informasi pemesanan dan pembelian tiket kapal berbasis SMS Gateway pada perusahaan PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) Jepara untuk mempermudah dalam pemesanan tiket dan memproses data baik pencatatan data pelanggan, data tiket, data jadwal, data pemesanan dan data pembayaran tiket kapal tersebut.</p>
--	--	--	--	---

10 .	MANAJEMEN KESELAMATAN MARITIM DAN UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KAPAL KE TITIK NOL (ZERO ACCIDENT)	MANAJEMEN KESELAMATAN MARITIM DAN UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KAPAL KE TITIK NOL (ZERO ACCIDENT)	HM. Thamrin. AR	Faktor-faktor yang sangat dominan untuk keselamatan pada kapal dan pencegahan kecelakaan kapal adalah: sumber daya manusia, konstruksi kapal itu sendiri serta perawatan kapal yang rutinitas wajib dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan peraturan yang

				<p>berlaku. Salah satu kondisi juga turut mempercepat kecelakaan kapal-kapal di Indonesia adalah para pemilik atau owner tersebut hampir semuanya membeli kapal bekas atau second hand, dimana risiko membeli kapal-kapal bekas tersebut akan menimbulkan high coast atau biaya tinggi karena perawatan kapal bekas biayanya dapat mencapai 50 % dari harga kapal baru. Tujuan penulisan adalah: Ingin mengetahui upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kapal laut, Ingin</p>
--	--	--	--	--

				mengetahui cara meningkatkan Sumber Daya Pelaut yang baik
--	--	--	--	--

2.2 Tinjauan Studi

Penerapan Teknologi Informasi (TI) saat ini telah menyebar hampir di semua bidang tidak terkecuali di bidang transportasi. Transportasi laut dengan kapal laut sebagai salah satu alat transportasi yang cukup terjangkau, banyak menjadi pilihan utama masyarakat umum untuk aktifitas bepergian sehari-hari. Banyak pelanggan yang harus antri cukup lama untuk mendapatkan tiket, bahkan terkadang sudah mengantri pun belum tentu berhasil mendapatkan tiket. System informasi pemesanan tiket merupakan berbasis *Website*. System informasi ini dibuat bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat atau pengguna dalam melakukan pemesanan tiket kapal laut tanpa harus mengantri atau menunggu di agen travel atau di pelabuhan. Pengguna jika ingin mengakses layanan ini pada handphone nya, diharuskan untuk memiliki akun terlebih dahulu setelah itu baru mengisi data pemesanan.

2.3 Sistem informasi

2.3.1 Sistem

Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

Sistem dapat didefinisikan dengan dua pendekatan yaitu :

- 1) Pendekatan prosedur, *system* dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu.
- 2) Pendekatan komponen, *system* dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kasatuan untuk mencapai tujuan tertentu.

2.3.2 Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi pemakainnya. .

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi merupakan sebuah bahan penting bagi manajemen dan pengambilan keputusan. Sistem informasi ini di dalam suatu organisasi dibatasi oleh data yang diperoleh biaya untuk pengadaan pengolahan dan penyimpanan dan sebagainya.

2.3.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah Sistem yang menyediakan informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi.

Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

2.4 Pengenalan Website

Website merupakan kumpulan halamanhalaman yang berisi informasi yang disimpan di *internet* yang bisa diakses atau dilihat melalui jaringan *internet* pada perangkat perangkat yang bisa mengakses *internet* itu sendiri seperti komputer.

2.5 CDM dan PDM

Physical Data Model (PDM) merupakan model yang merepresentasikan tabel yang terstruktur, termasuk nama kolom, tipe data kolom, *primary key*, *foreign key* dan *relationships* yang menghubungkan satu tabel dengan tabel lainnya. PDM dan CDM memiliki kemiripan dari segi entitas, atribut dan *relationships*. Perbedaannya yaitu pada CDM tidak terdapat *foreign key*, sedangkan pada PDM terdapat *foreign key* dimana satu tabel bergantung pada tabel lainnya . *Foreign key* yaitu *primary key* yang berada pada tabel yang memiliki hubungan dengan tabel tersebut.

Conceptual Data Model (CDM) menggambarkan secara keseluruhan konsep struktur basis data yang dirancang untuk suatu aplikasi.

CDM (*Conceptual Data Model*) atau model konsep data adalah konsep yang berhubungan dengan sudut pandang

pengguna dalam menyimpan data pada tabel dalam *basis data*. CDM digambarkan dalam bentuk tabel dan relasi pada setiap *table*.

2.6 Flowmap

Flowmap merupakan bagan yang menerangkan bagaimana data dokumen mengalir dari suatu bagian kebagian lain dengan menggunakan simbol-simbol tertentu

2.7 UML

Pengembangan UML dimulai dari kerja sama Grady Booch dan James Rumbaugh pada 1994 untuk mengkombinasikan dua metodologi terkenal-Booch dan OMT. Kemudian Ivar Jacobson, pencipta metode OOSE (Object Oriented Software Engineering) bergabung.

2.8 Database

Basis data adalah satu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media. Data disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali. Data dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal serta dapat disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang menggunakannya.

Basis data (database) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lain,

tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Konsep dasar dari *basis data* adalah kumpulan dari catatan-catatan, atau potongan dari pengetahuan.

2.9 HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman *web*. HTML merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks, yaitu *Standard Generalized Markup Language* (SGML). HTML pada dasarnya merupakan dokumen ASCH atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak bergantung pada suatu system operasi tertentu.

2.10 XAMPP

XAMPP adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal”. XAMPP berperan sebagai *server web* pada komputer. XAMPP juga dapat disebut sebuah panel server virtual, yang dapat membantu anda melakukan *preview* sehingga dapat memodifikasi *website* tanpa harus *online* atau terakses dengan *internet*.

2.11 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah salah satu bahasa *pemrograman web* yang *open source*, kode PHP dapat digabungkan dengan kode HTML untuk membentuk suatu halaman *web* yang dinamis, dalam konsep *web*.

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah sebuah bahasa *pemrograman* yang berbentuk *scripting*, *system* kerja dari program ini adalah sebagai interpreter bukan compiler.

2.12 MySQL

MySQL merupakan *software* yang berbasis *structure query language* (SQL) tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *Open Source*. MySQL adalah sebuah implementasi dari tersebut tidak boleh sistem manajemen *database* relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak dijadikan produk turunan yang bersifat komersial.

2.13 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pedoman untuk melakukan pengembangan sistem. Perencanaan sistem ini menyangkut estimasi dari kebutuhan-kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana

yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan.

2.14 Analisis Sistem

Di dalam analisis sistem terdapat beberapa langkah dasar yang harus dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) *Activity Diagram* Bagian dari penggambaran sistem secara fungsional menjelaskan proses-proses logika atau fungsi.
- b) Analisis Keluaran Berisi mengenai gambaran keluaran yang dihasilkan oleh sistem yang dianalisa.
- c) Analisis Masukan Berisi mengenai gambaran masukan yang dihasilkan oleh sistem yang dianalisa.
- d) Identifikasi Kebutuhan Berisi mengenai identifikasi kebutuhan / usulan yang diperlukan oleh sistem berdasarkan hasil analisis keluaran dan masukan sistem yang berjalan pada login dan daftar.

2.15 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) dan Lunak (Software)

Perangkat lunak merupakan penunjang dari peralatan komputer yang akan digunakan sebagai penghubung dalam instruksi yang diinginkan, agar komputer dapat menghasilkan informasi yang diharapkan.

Perangkat keras yang dibutuhkan oleh sistem adalah suatu unit personal komputer. Perangkat keras yang diusulkan ini dibuat

berdasarkan kebutuhan sistem saat ini danantisipasi kebutuhan di masa yang akan datang.

2.16 Sejarah Kapal

Berabad-abad kapal digunakan oleh manusia untuk mengarungi sungai atau lautan yang diawali oleh penemuan perahu. Biasanya manusia pada masa lampau menggunakan kano, rakit ataupun perahu, semakin besar kebutuhan akan daya muat maka dibuatlah perahu atau rakit yang berukuran lebih besar yang dinamakan kapal. Bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan kapal pada masa lampau menggunakan kayu, bambu ataupun batang-batang papirus seperti yang digunakan bangsa mesir kuno kemudian digunakan bahan bahan logam seperti besi/baja karena kebutuhan manusia akan kapal yang kuat. Untuk penggeraknya manusia pada awalnya menggunakan dayung kemudian angin dengan bantuan layar, mesin uap setelah muncul revolusi Industri dan mesin diesel serta Nuklir. Beberapa penelitian memunculkan kapal bermesin yang berjalan mengambang di atas air seperti Hovercraft dan Eakroplane. Serta kapal yang digunakan di dasar lautan yakni kapal selam.

Berabad abad kapal digunakan untuk mengangkut penumpang dan barang sampai akhirnya pada awal abad ke-20 ditemukan pesawat terbang yang mampu mengangkut barang dan penumpang dalam waktu singkat maka kapal pun mendapat saingan berat. Namun untuk kapal masih memiliki keunggulan

yakni mampu mengangkut barang dengan tonase yang lebih besar sehingga lebih banyak didominasi kapal niaga dan tanker sedangkan kapal penumpang banyak dialihkan menjadi kapal pesiar seperti Queen Elizabeth dan Awani Dream. Berikut adalah macam-macam kapal laut:

1. Kapal uap menggunakan batu bara yang nyala akan memanaskan air. contoh kapal laut adalah yang bernama kapal great stern yang di buat oleh brunel diopersikan pada tahun 1858.
2. Kapal perang adalah kapal yang digunakan untuk perang. kapal perang pertama bernama marrimac buatan amerika. bagian-bagian kapal perang yaitu: Radar. Ruang pengendali. Senapan otomatis. surface to missie. Radar navigasi dan landasan helichopter.
3. Kapal barang adalah kapal yang digunakan untuk mengangkut barang yang akan di antar dari satu pulau ke pulau lain. kapal barang ada lima macam yaitu: kapal Ro-Ro. kapal konteiner dan kapal tongkang.
4. Kapal tanker kapal tanker pertama bernama gluckauf buatan inggris tahun 1886. Beberapa bagian penting yaitu: tanki pemberat. lambung ganda. bahan bakar. tanki penampung dan pelambung.
5. Kapal penangkap ikan digunakan untuk menggunakan jarring hidrolik yang di gerakan oleh sistem hidrolik.

6. Perahu penyelamat digunakan untuk menyelamatkan penumpang yang sedang mengalami kesulitan dan biasanya ada kapal-kapal besar.

2.17 E-Ticketing

E-ticketing atau electronic ticketing adalah suatu cara untuk mendokumentasikan proses penjualan dari aktifitas perjalanan pelanggan tanpa harus mengeluarkan dokumen berharga secara fisik ataupun ticket yang berupa kertas (Ng-Kruelle dan Swatman, 2006). Semua informasi mengenai electronic ticketing disimpan secara digital dalam sistem komputer milik perusahaan transportasi. Eticketing (ET) adalah peluang untuk meminimalkan biaya dan mengoptimalkan kenyamanan penumpang. E-ticketing mengurangi biaya proses tiket, menghilangkan formulir kertas dan meningkatkan fleksibilitas penumpang dan agen perjalanan dalam membuat perubahan-perubahan dalam jadwal perjalanan.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

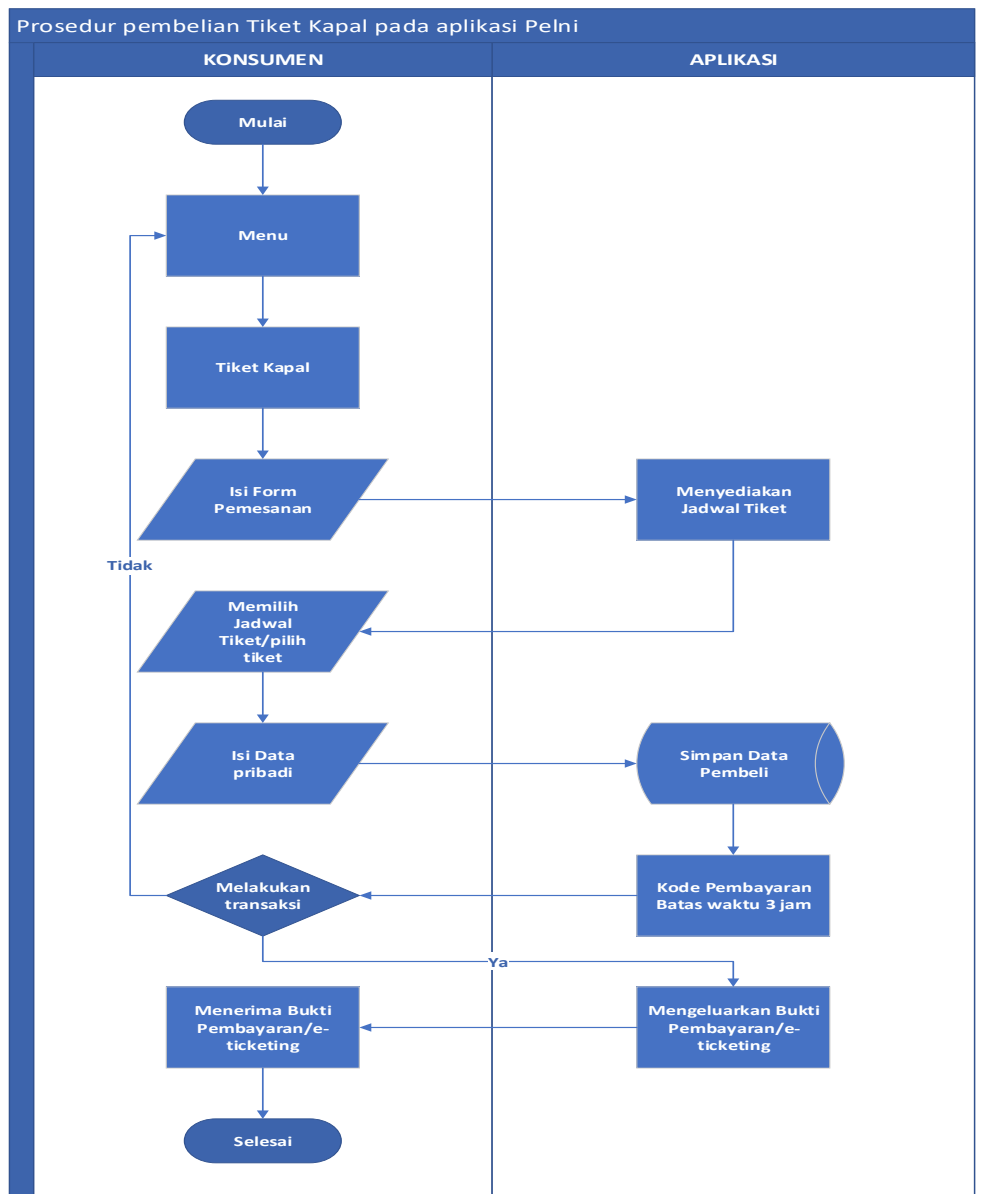
3.1 Analisis

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga nantinya dapat diusulkan perbaikannya. Pada bagian ini, akan dibahas tentang analisis prosedur dan aliran dokumen sistem yang sedang berjalan yang digambarkan dalam bentuk flowmap, pengkodean dan analisis sistem nonfungsional yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan.

3.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis ini adalah tahap awal untuk perancangan sistem. Analisis ini meliputi analisis prosedur dan analisis dokumen yang akan digunakan. Dengan demikian, aplikasi yang dibuat akan sesuai dengan prosedur yang ada sehingga dapat lebih efektif dan efisien.

Adapun *flowmap* prosedur pembelian Tiket Kapal pada aplikasi Pelni, adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Prosedur Flowmap yang sedang berjalan

3.1.2 Analisis Dokumen yang Digunakan

Dari hasil analisis yang dilakukan, dokumen yang digunakan diantaranya adalah dokumen proses daftar dan dokumen proses *login*. Untuk mempermudah pengaksesan aplikasi, maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah dalam proses daftar dan *login*. Adapun dokumen yang dimaksud adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 3 Dokumen proses daftar

Dibuat oleh	Admin
Dibuat untuk	Masyarakat
Isi	<i>Inputan</i> dari tabel daftar
Frekuensi	Dibuat untuk orang yang megakses menu tersebut
Tujuan	Menyediakan proses daftar

Tabel 3. 4 Dokumen proses *login*

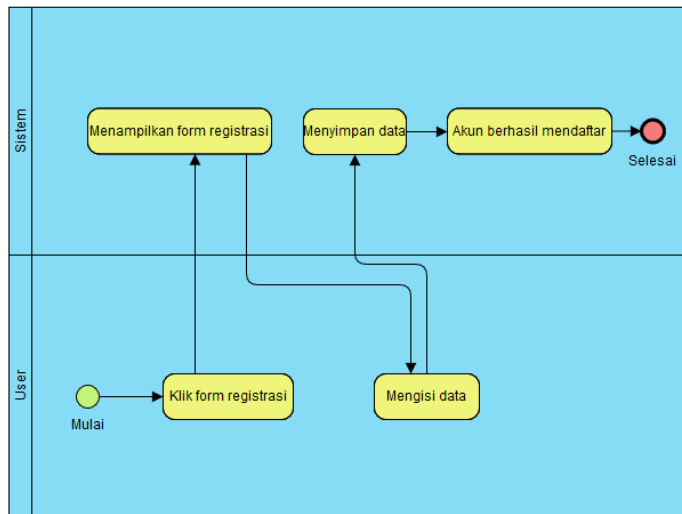
Dibuat oleh	Admin
Dibuat untuk	Masyarakat
Isi	Inputan dari <i>table login</i>
Frekuensi	Dibuat untuk orang yang megakses menu tersebut
Tujuan	Menyediakan proses <i>login</i>

3.1.3 Analisis Sistem yang akan Dibangun

Analisis kebutuhan yang dimaksud disini berupa analisis flowmap mengenai sistem yang akan dibangun meliputi proses

daftar, login, kelola jadwal, kelola kapal, kelola pemesanan, kelola transaksi, pemesanan tiket, transaksi. Adapun Flowmap yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

A. Analisis sistem yang akan dibangun pada registrasi

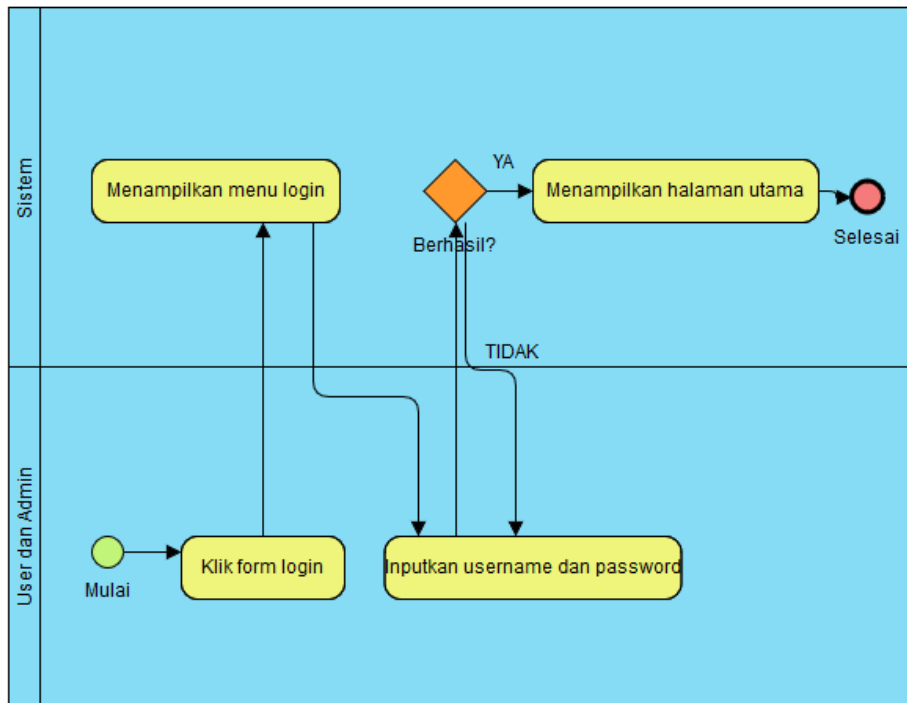


Gambar 3.2 sistem yang dibangun pada registrasi

Pada Proses registrasi melibatkan user dan sistem. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. User mengakses form registrasi
2. Selanjutnya sistem menampilkan form registrasi
3. User mengisi data
4. Selanjutnya sistem menyimpan data user
5. Akun telah berhasil dibuat
6. Selesai

B. Analisis sistem yang akan dibangun pada *login*



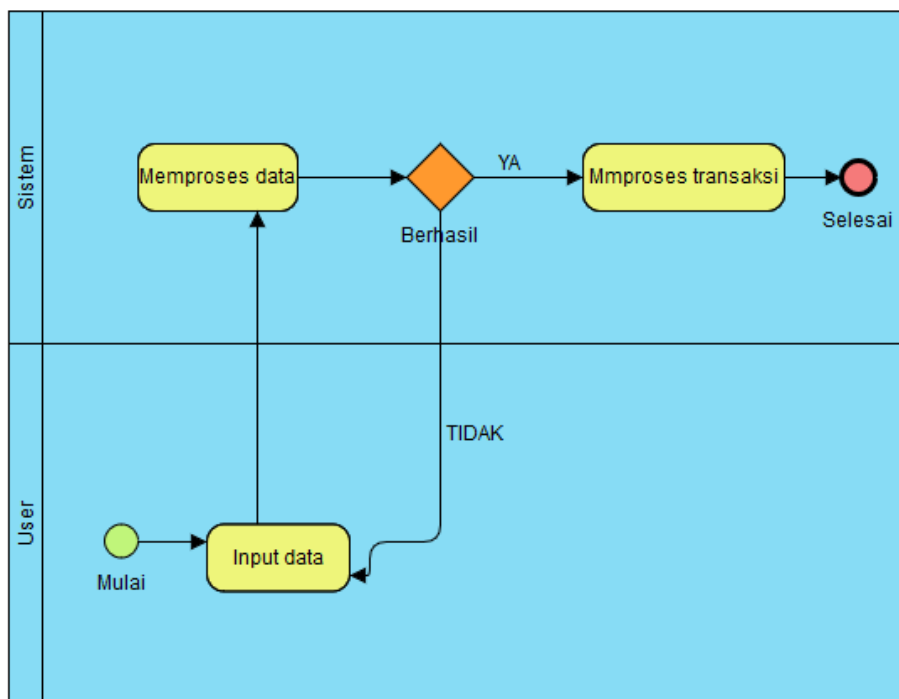
Gambar 3.3 sistem yang dibangun pada login

Pada Proses login melibatkan user dan admin. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. User dan admin mengakses form login
2. Lalu sistem menampilkan form login
3. Selanjutnya user dan admin memasukkan username dan password

4. Sistem akan mengecek jika username dan password yang dimasukkan benar maka akan ke menu dashboard. Jika username dan password yang dimasukkan salah maka akan kembali ke menu input username dan password
5. Selesai

C. Analisis sistem yang akan dibangun pada kelola transaksi

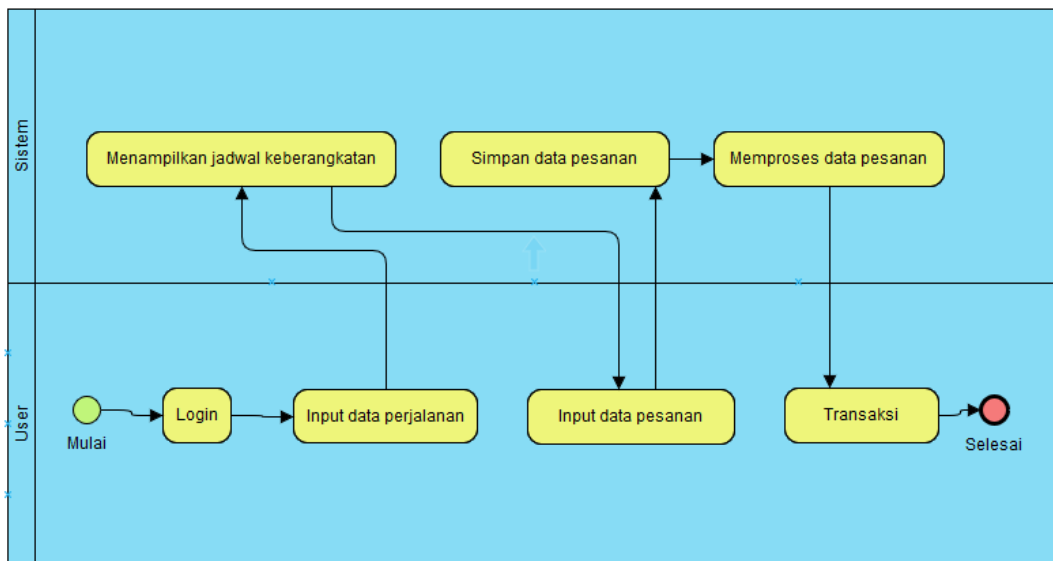


Gambar 3.4 sistem yang dibangun pada kelola transaksi

Pada Proses kelola melibatkan user dan sistem. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. User menginputkan data
2. Selanjutnya sistem memproses data
3. Sistem akan mengecek jika data yang diinputan benar maka akan langsung memproses transaksi. Jika data yang diinputkan salah maka akan kembali ke menu input input data.
4. Selesai

D. Analisis sistem yang akan dibangun pada kelola pemesanan

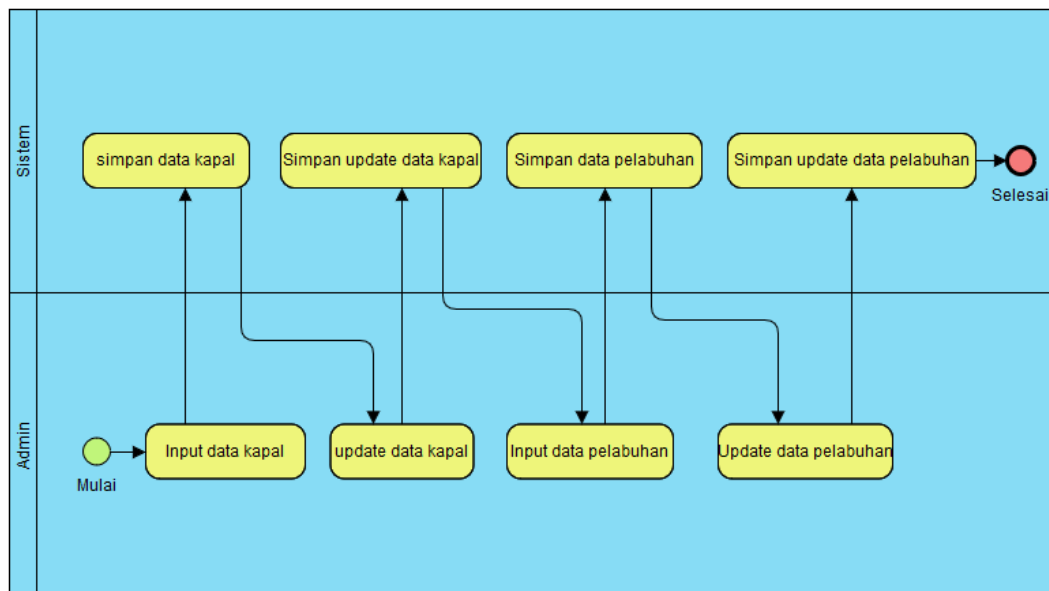


Gambar 3.5 sistem yang dibangun pada kelola pemesanan

Pada Proses kelola pemesanan melibatkan user dan sistem. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. User mengakses form *login*
2. Selanjutnya user menginputkan data
3. Sistem menampilkan jadwal keberangkatan
4. Selanjutnya user menginputkan data pesanan
5. Lalu sistem menyimpan data pesanan
6. Selanjutnya sistem akan memproses data pesanan
7. User melakukan transaksi
8. Selesai

E. Analisis sistem yang akan dibangun pada kelola kapal

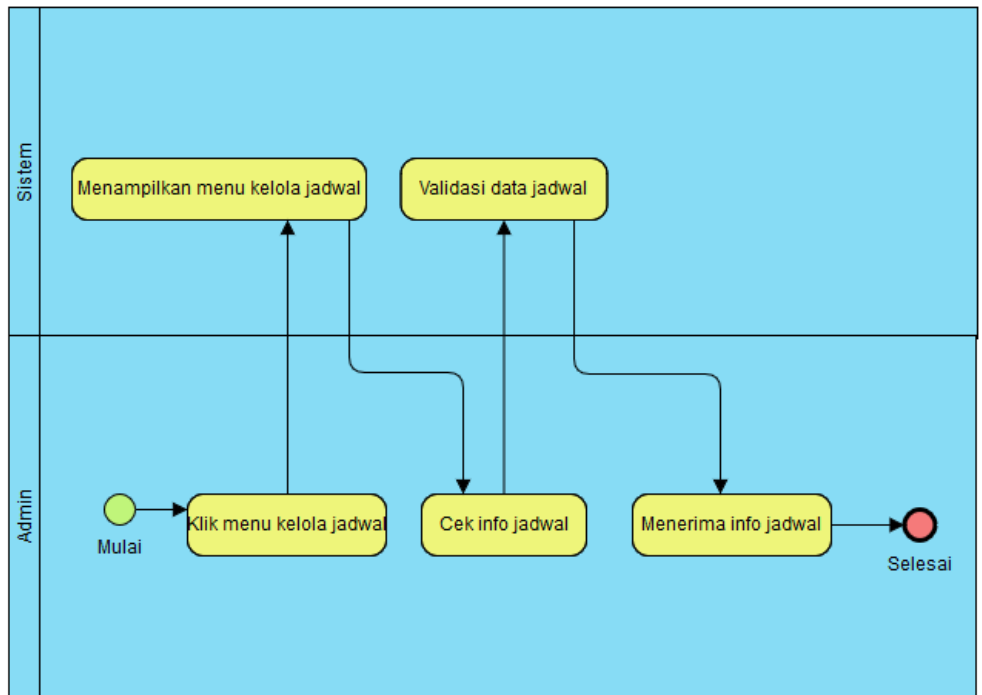


Gambar 3.6 sistem yang dibangun pada kelola kapal

Pada Proses kelola kapal melibatkan admin dan sistem. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. Admin menginputkan data kapal
2. Sistem menyimpan data kapal
3. Admin mengupdate data kapal
4. Sistem menyimpan update data kapal
5. Admin menginputkan data pelabuhan
6. Sistem menyimpan data pelabuhan
7. Admin mengupdate data pelabuhan
8. Sistem menyimpan update data pelabuhan
9. Selesai

F. Analisis sistem yang akan dibangun pada kelola daftar



Gambar 3.7 sistem yang dibangun pada kelola daftar

Pada Proses kelola daftar melibatkan admin dan sistem. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. Admin mengakses menu kelola jadwal
2. Sistem menampilkan menu kelola jadwal
3. Admin mendapatkan info cek jadwal
4. Sistem memvalidasi data jadwal
5. Admin menerima info jadwal

6. Selesai

3.1.4 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan suatu kebutuhan yang berhubungan dengan kebutuhan sistem yang akan dibuat. Dimana menjabarkan mengenai fungsi-fungsi yang dapat mendukung jalannya sistem, adapun kebutuhan fungsional yang akan dibuat yaitu terdiri dari :

1. Daftar user
2. Login user
3. Kelola jadwal
4. Kelola kapal
5. Kelola pemesanan
6. Kelola transaksi
7. Pemesanan tiket
8. Transaksi

Setiap proses memiliki representasi masing - masing pada sebuah tabel atau data yang terdapat pada database yang telah dirancang sebelumnya dan setiap proses berhubungan langsung dengan entitas atau user.

3.1.5 Kebutuhan Non-Fungsional

A. Kebutuhan Perangkat Lunak

Adapun spesifikasi perangkat lunak (software) yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

No	Jenis Perangkat Lunak	Tools / Software
1.	Sistem Operasi	Windows 10
2.	Web Server	PHP 5.4, Apache 2.4, Mysql 5.5, / Xampp 1.8.3
3.	Browser	Chrome

B. Kebutuhan Perangkat Keras

Adapun spesifikasi perangkat keras (hardware) minimum yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

No	Jenis Perangkat Keras	Tools / Software
1.	Harddisk	1000 GB
2.	Memory	512MB
3.	Procesor	Intel CORE i7 8 th gen
4.	VGA	4 GB
5.	Monitor	LCD 15 Inchi
6.	Mouse	Standar
7.	Keyboard	Standar

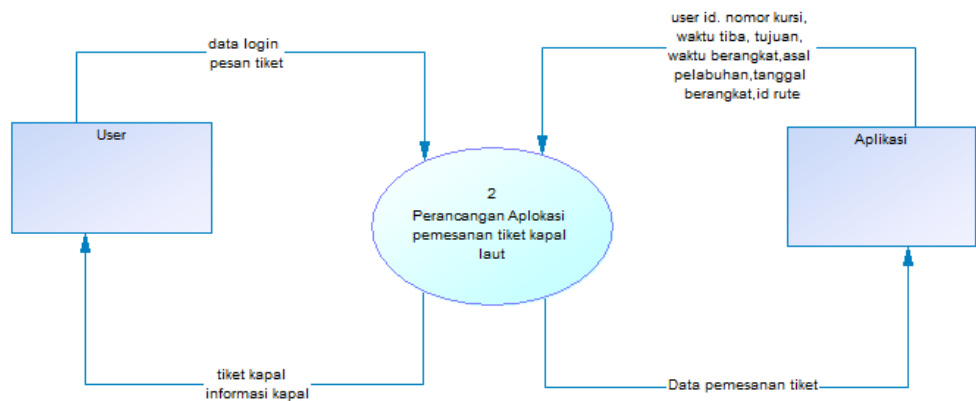
C. Analisis Pengguna

Analisis pengguna sistem dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja aktor yang akan terlibat dalam sistem yang akan dibangun. Aplikasi ini menggunakan platform web dimana pengguna sistem ini adalah sebagai berikut:

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Context Diagram

Berikut ini adalah gambar analisa data pada perancangan aplikasi *login* dan daftar rancangan aplikasi pemesanan tiket kapal laut yang akan dibangun dengan menggunakan *context diagram* yang meliputi diagram alur dan DFD. Dimana alir data ini menjelaskan proses yang terdapat pada aplikasi yang akan dibuat, dengan melibatkan tiga entitas yaitu *user*, *sistem* dan *admin*.



Gambar 3.8 Context Diagram

Berikut definisi *Context Diagram*:

Proses	Masukan	Keluaran
Rancangan aplikasi pemesanan tiket kapal laut	Daftar	Info daftar
	<i>Login</i>	Konfirmasi <i>login user</i>
	Data Daftar <i>User</i>	Konf Data Daftar <i>User</i>
	Data <i>login User</i>	Konf Data <i>login User</i>
	Data <i>Login Admin</i>	Konf Data <i>Login Admin</i>

3.2.2 DFD (Data Flow Diagram)

Data flow diagram (DFD) adalah suatu gambaran logis yang menggambarkan aliran data dari proses satu ke proses lainnya sehingga didapatkan informasi yang diinginkan, sekaligus menggambarkan bagaimana suatu informasi menjadi data dan bagaimana proses selanjutnya. *Diagram* aliran data ini menggambarkan kesatuan luar (*entity*), aliran data (*data flow*), proses (*process*) dan simpan data (*data store*).

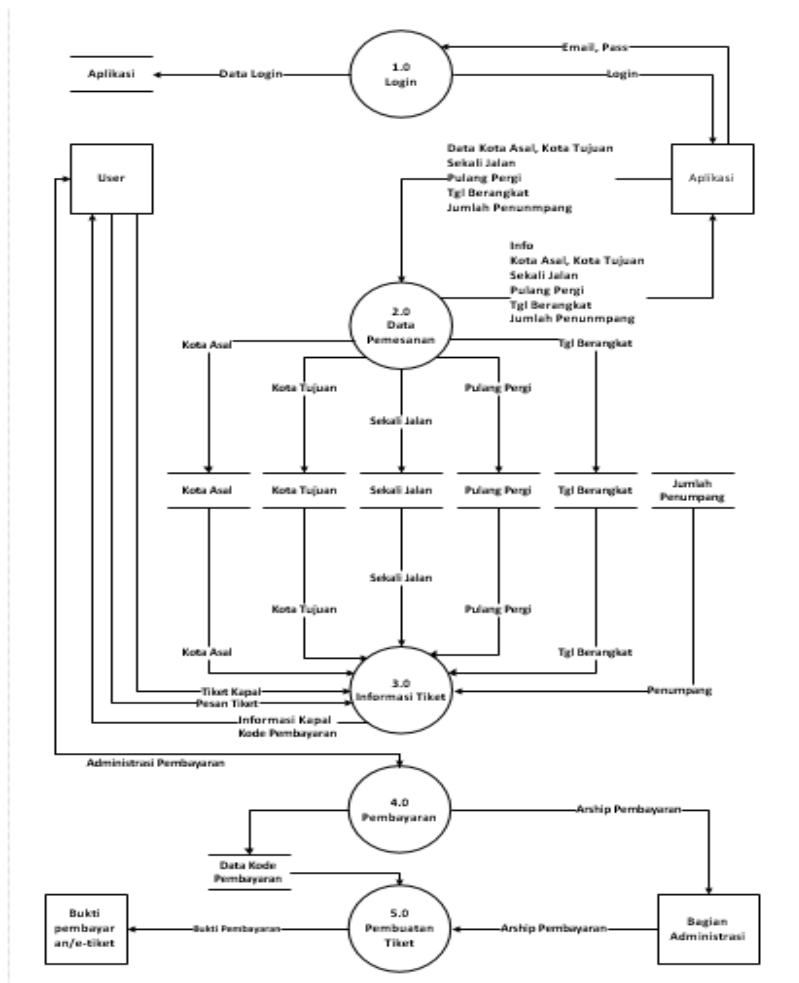
3.2.3 DFD Level 0

Seperti dijelaskan sebelumnya, DFD level 0 ini merupakan penjabaran dari *Context Diagram* pada sistem aplikasi ini. DFD level 0 ini terdiri dari 5 proses sesuai dengan urutan sebagai berikut:

1. login user;
2. Pemesanan;
3. Informasi tiket;
4. Pembayaran;
5. Pembuatan e-tiket;

Setiap proses memiliki representasi masing-masing pada sebuah tabel atau data yang terdapat pada *database* yang telah dirancang sebelumnya. Dan setiap proses berhubungan langsung dengan entitas atau *user*.

Adapun DFD Level 0 sistem pemesanan tiket kapal pada Pelni adalah sebagai berikut :



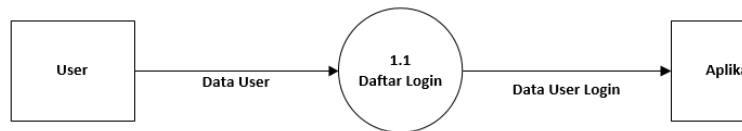
Gambar 3.9 DFD level 0

Pada DFD Level 0 diatas mencakup :

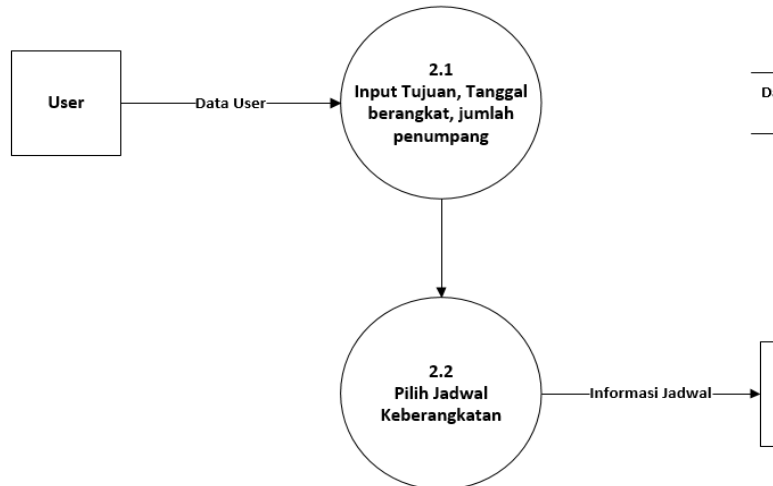
1. Mencakup dua entitas utama yaitu user (Pengguna aplikasi pelni), dan aplikasi Pelni. dimana setiap entitas memiliki hak akses yang berbeda tergantung kebutuhannya pada sistem;

2. Terdapat 2 proses utama pemesanan yang berjalan pada sistem, yaitu pemesanan dan pembayaran. dimana setiap proses ini mewakili beberapa proses dalam sistem dengan rincian sebagai berikut :

- a. Proses *pemesanan* dari user yang terhubung ke aplikasi.
- b. Proses transaksi pembayaran yang dilakukan oleh user kepada aplikasi.



Gambar 3.10 DFD level 1 login



Gambar 3.11 DFD Level 2 proses pemesanan

No Uji	Proses	Masukan	Keluaran	Logikal Proses
1.1	Kelola data pesanan	Data pesanan	Info_pesanan	<u>Begin</u> -If Pilih menu pesanan: Masukkan data – data yang ingin dipesan - If Jika data pesanan sudah dimasukkan Echo : Data pesanan sudah diinputkan -Else If Jika form data ada yang belum diisi Echo : Masih ada data yang Kosong -Else If Jika sudah mengisi semua data yang ada di form maka pemesanan akan diproses Echo: Pemesanan akan diproses

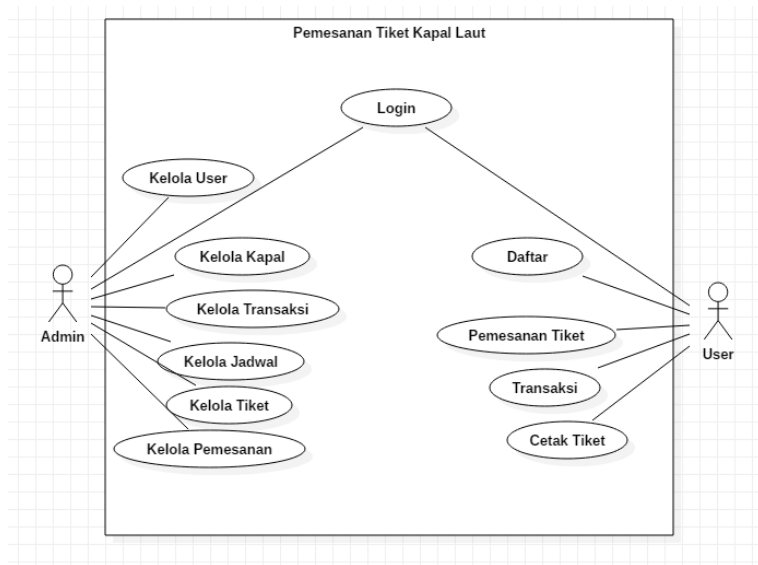
No Uji	Proses	Masukan	Keluaran	Logikal Proses
				-Else <u>End</u>
1.2	Kelola login user	Login_user	konf_login_user	<u>Begin</u> If Pilih menu login: Input no telepon dan password If Jika Username yang diinputkan belum terdaftar Echo: Username belum terdaftar -Else If Jika Password yang dimasukkan tidak ada di databases Echo: Password salah -Else Jika Password dan Username cocok dengan database Menampilkan akun saya <u>End</u>
1.2	Kelola login user	Info data pesanan	konf_login_user	<u>Begin</u> If Pilih menu login: Input no telepon dan password If Jika Username yang diinputkan belum terdaftar Echo: Username

No Uji	Proses	Masukan	Keluaran	Logikal Proses
				<p>belum terdaftar</p> <p>-Else</p> <p>If</p> <p>Jika Password yang dimasukkan tidak ada di databases</p> <p>Echo: Password salah</p> <p>-Else</p> <p>Jika Password dan Username cocok dengan database</p> <p>Menampilkan akun saya</p> <p><u>End</u></p>

3.2.4 User Interface Menu Utama

3.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) suatu sistem yang akan dibuat. Use case diagram mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat.



Gambar 3.8 Use Case Diagram

3.2.1.1 Definisi Use Case

1. Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Aktor yang dapat melakukan login, kelola jadwal, kelola pemesanan, kelola transaksi, // kelola user, kelola pemesanan
2.	User	Aktor yang dapat melakukan daftar, login, pemesanan tiket, transaksi.

2. Definisi Use Case

No	Menu Use Case	Submenu	Deskripsi
UC1	Login	Login Admin	Merupakan proses masuk admin untuk melakukan identifikasi penggunaan sistem dengan memasukkan

			username dan password
		Login User	Merupakan proses masuk user untuk melakukan identifikasi penggunaan sistem dengan memasukkan username dan password
UC2	Validasi		Merupakan proses pengecekan hak akses kepada pengguna yang berhak mengakses sistem yaitu admin dan user
UC3	Logout	Logout Admin	Merupakan proses admin untuk keluar dari sistem

		Logout User	Merupakan proses user untuk keluar dari sistem
--	--	-------------	--

3.2.1.2 Skenario Use Case

Skenario use case mendeskripsikan urutan langkah - langkah dalam sistem yang berjalan di museum, baik yang dilakukan aktor terhadap sistem maupun yang dilakukan oleh sistem terhadap aktor. Berikut ini penjelasan dari masing -masing skenario tersebut:

1. Skenario Use Case Login

Identifikasi	
Nomor	UC1
Nama	<i>Login</i>
Tujuan	Masuk ke dalam sistem
Deskripsi	
Aktor	Admin, User
Skenario Utama	
Kondisi awal	From <i>login</i> di tampilkan
Aksi Aktor	Reaksi sistem
1. Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	2. Mencocokkan data <i>login</i> dengan data yang tersimpan di <i>datab</i>
	3. Bila valid akan menampilkan halaman sesuai dengan data yang dimasukkan
Skenario Alternatif (jika gagal)	
Aksi aktor	Reaksi Sistem

	1. Menampilkan pesan
2. Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	3. Sistem akan mengecek akun pengguna
Kondisi akhir	Admin dan User dapat melakukan kegiatan pada sistem sesuai kewenangan sebagai administrator

2. Skenario Use Case Kelola Jadwal

Identifikasi	
Nomor	UC2
Nama	<i>Kelola jadwal</i>
Tujuan	Menambah, melihat info jadwal
Deskripsi	
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menekan tombol menu Kelola jadwal
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Admin</i> mengakses menu kelola jadwal	2. Menampilkan Kelola jadwal
3. Menginfokan kelola jadwal	4. Sistem akan menampilkan info jadwal
Kondisi Akhir	<i>Data Kelola jadwal berhasil diakses</i>

3. Scenario Use Case Kelola Kapal

Identifikasi	
Nomor	UC3
Nama	<i>Kelola kapal</i>
Tujuan	Menambah, melihat info kapal dan pelabuhan
Deskripsi	

Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menekan tombol menu Kelola kapal
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Admin</i> mengakses menu kelola kapal	2. Menampilkan Kelola kapal
3. Menginfokan kelola jadwal	4. Sistem akan menampilkan info kapal dan pelabuhan
Kondisi Akhir	<i>Data Kelola kapal berhasil diakses</i>

4. Skenario Use Case Kelola Pemesanan

Identifikasi	
Nomor	UC4
Nama	<i>Kelola data pemesanan</i>
Tujuan	Mengelola data pemesanan yang diinputkan
Deskripsi	
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menekan tombol <i>kelola data pemesanan</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User menekan tombol <i>kelola data pemesanan</i>	2. Sistem akan menampilkan data kelola pemesanan
3. Menginputkan data pesanan	4. Sistem menampilkan data yang dipesan
Kondisi Akhir	<i>Menampilkan Kelola Data pemesanan</i>

5. Skenario Use Case Kelola Transaksi

Identifikasi	
Nomor	UC5
Nama	<i>Kelola transaksi</i>
Tujuan	Melakukan transaksi yang dilakukan user
Deskripsi	
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menekan tombol transaksi
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Admin</i> menekan Menu transaksi	2. Sistem akan menampilkan menu transaksi
3. Sistem menunjukkan tata cara transaksi	4. Menampilkan hasil transaksi
Kondisi Akhir	<i>User telah berhasil melakukan transaksi</i>

6. Skenario Pemesanan Tiket

Identifikasi	
Nomor	UC4
Nama	<i>Kelola data pemesanan</i>
Tujuan	Mengelola data pemesanan yang diinputkan
Deskripsi	
Aktor	User
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menekan tombol <i>kelola data pemesanan</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User menekan tombol <i>kelola data</i>	2. Sistem akan menampilkan data kelola pemesanan

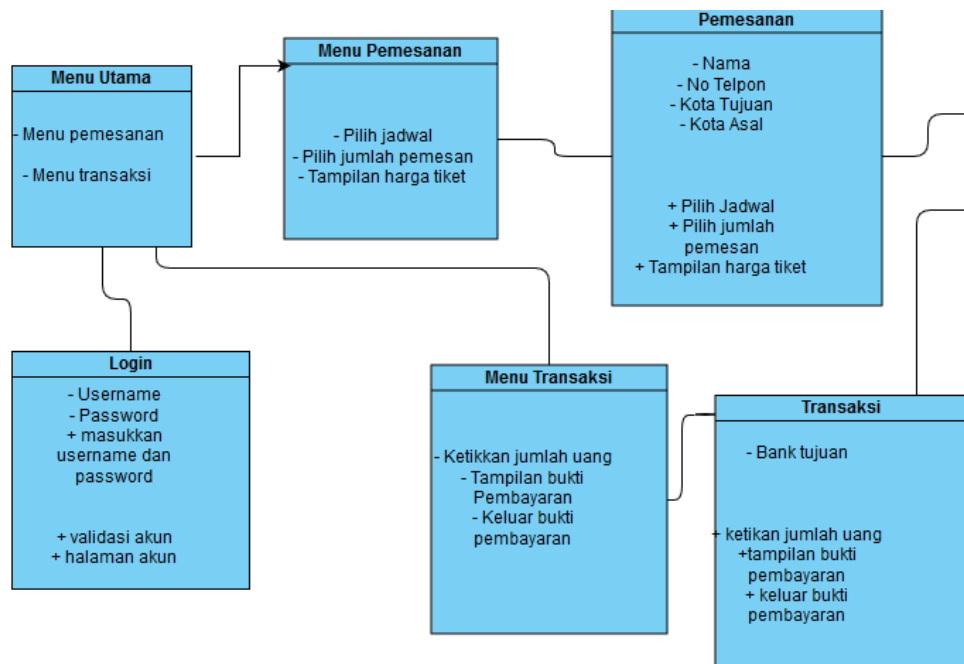
<i>pemesanan</i>	
3.Menginputkan data pesanan	<i>4.Sistem menampilkan data yang dipesan</i>
Kondisi Akhir	<i>Menampilkan Kelola Data pemesanan</i>

7. Skenario Transaksi

Identifikasi	
Nomor	UC5
Nama	<i>Kelola transaksi</i>
Tujuan	Melakukan transaksi yang dilakukan user
Deskripsi	
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menekan tombol transaksi
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Admin</i> menekan Menu transaksi	2. Sistem akan menampilkan menu transaksi
3.Sistem menunjukkan tata cara transaksi	4.Menampilkan hasil transaksi
Kondisi Akhir	<i>User telah berhasil melakukan transaksi</i>

3.2.5 Class Diagram

Class Diagram merupakan himpunan dari objek-objek yang sejenis. Sebuah objek memiliki keadaan sesaat (state) dan perilaku (behavior). State sebuah objek adalah kondisi objek tersebut yang dinyatakan dalam attribute.



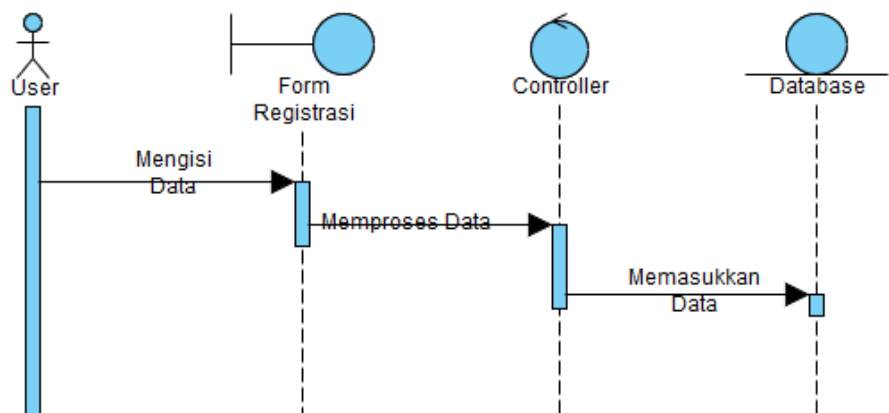
Gambar 3.9 Class Diagram

3.2.6 Sequence Diagram

Sequence diagram atau diagram sekuen merupakan diagram yang menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan maupun yang diterima antar objek. Banyaknya diagram sekuen yang harus digambar sebanyak usecase yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua usecase yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada diagram sekuen sehingga semakin banyak usecase yang ada maka diagram sekuen yang dibuat semakin banyak.

3.2.6.1.0 Sequence Diagram Registrasi

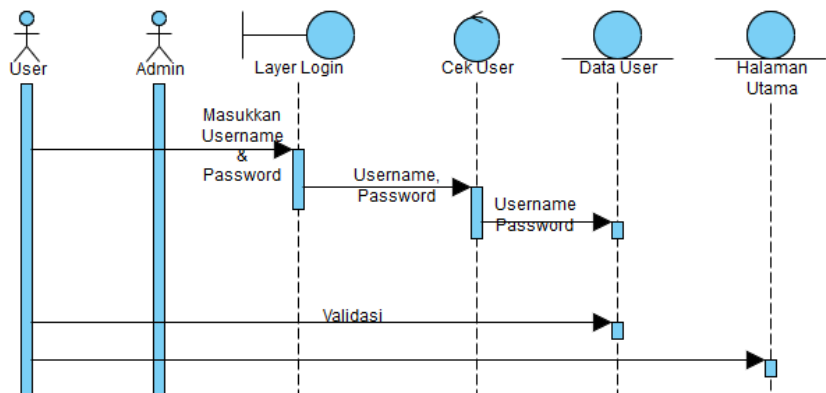
Berikut merupakan sequence diagram registrasi yang dimana user membuat akun dengan mengisi data data yang tersedia.



Gambar 3.10 Sequence Diagram Registrasi

3.2.6.1.1 Sequence Diagram Login

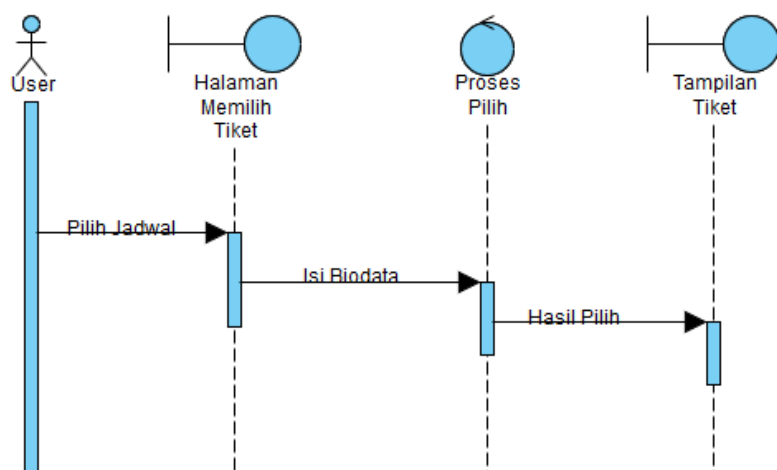
Berikut merupakan sequence diagram *login* yang dimana user dan admin masuk ke aplikasi dengan form login yang diisi.



Gambar 3.11 Sequence Diagram Login

3.2.6.1.2 Sequence Diagram Pemesanan Tiket

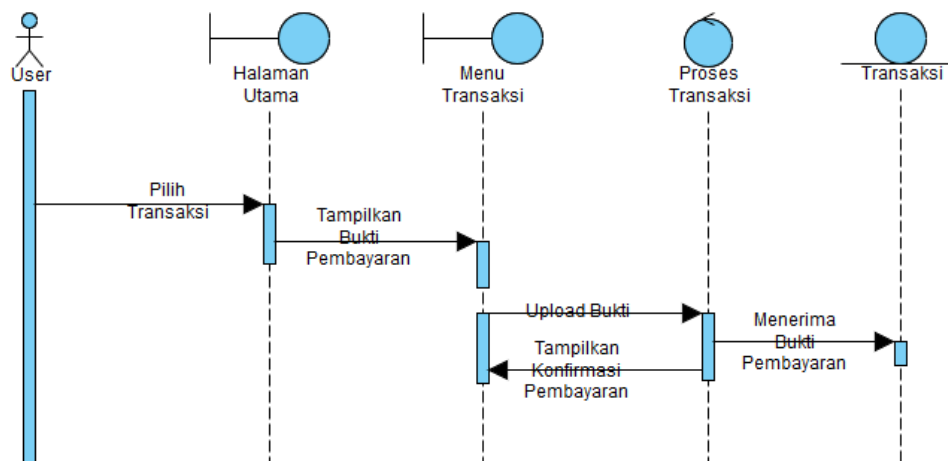
Berikut merupakan sequence diagram pemesanan tiket yang dimana user memasukkan halaman memilih tiket lalu mengisi data di form yang tersedia.



Gambar 3.12 Sequence Diagram Pemesanan Tiket

3.2.6.1.3 Sequence Diagram Transaksi

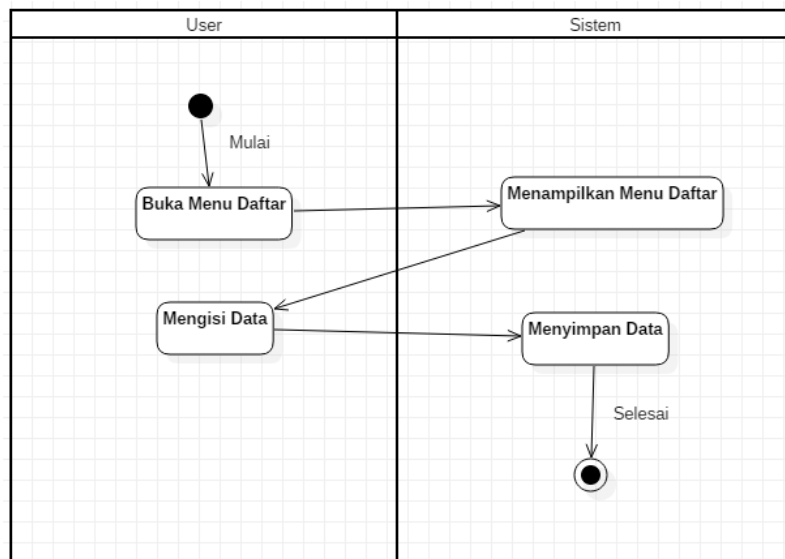
Berikut merupakan transaksi diagram yang dimana user memasukkan halaman utama lalu memilih menu transaksi dan melakukan proses transaksi mengisi data di form yang tersedia.



Gambar 3.13 Sequence Diagram Transaksi

3.2.7 Activity Diagram

3.2.7.1 Activity Diagram pada Daftar



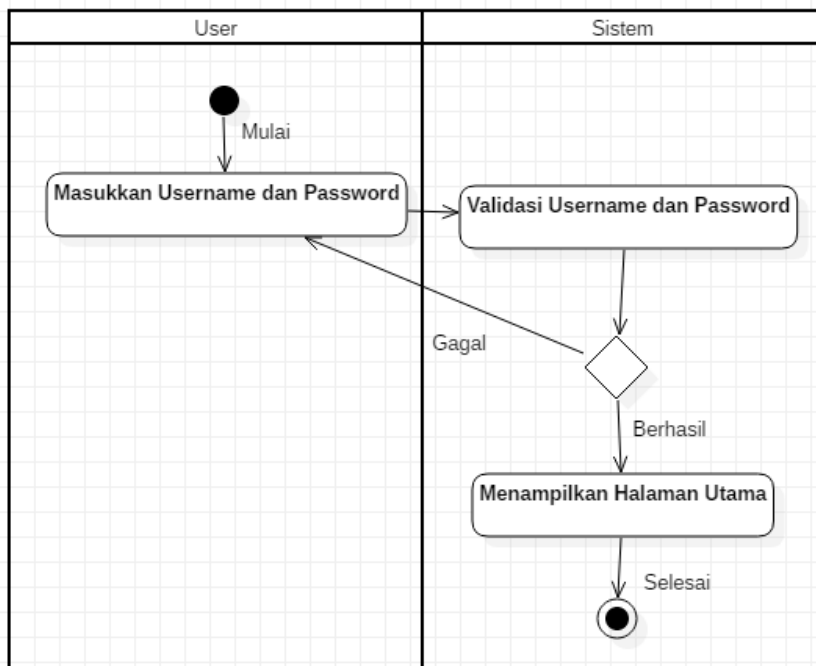
Gambar 3.14 Activity Diagram Daftar

Pada Proses daftar melibatkan user. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. User membuka menu daftar
2. Selanjutnya system menampilkan menu daftar
3. Lalu user mengisi data

4. Sistem akan menyimpan data
5. Selesai

3.2.7.2 Activity Diagram pada Login



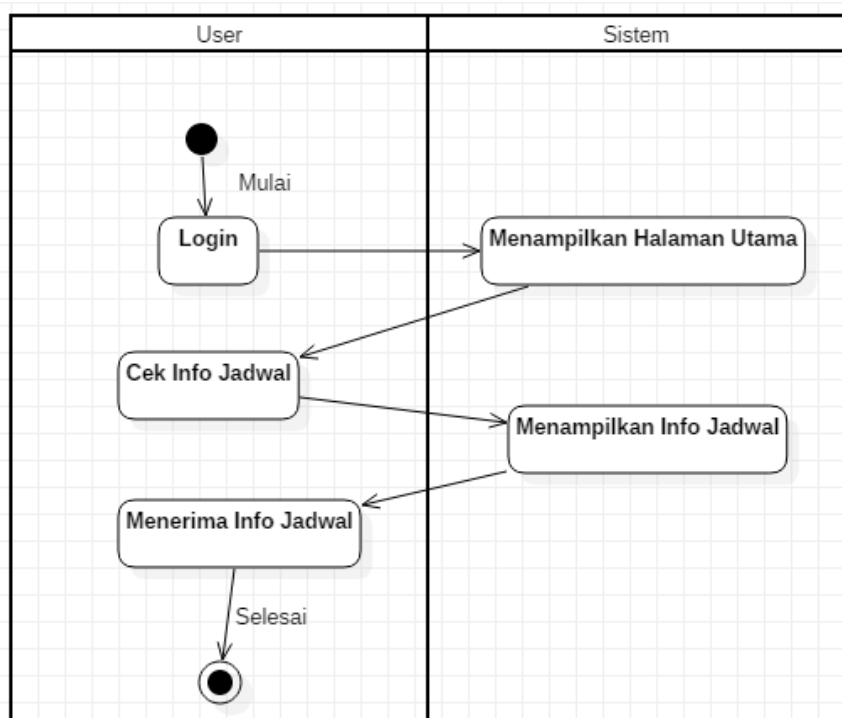
Gambar 3.15 Activity Diagram Login

Pada Proses login melibatkan user. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

6. User mengakses form login

7. Selanjutnya user memasukkan username dan password
8. Sistem memvalidasi username dan password
9. Sistem akan mengecek jika username dan password yang dimasukkan benar maka akan ke menu dashboard. Jika username dan password yang dimasukkan salah maka akan kembali ke menu input username dan password
10. Selesai

3.2.7.3 Activity Diagram pada Kelola Jadwal

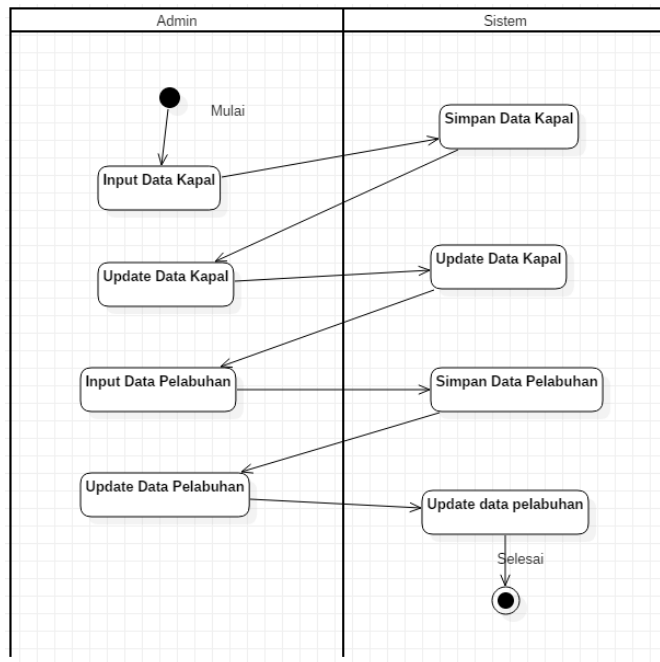


Gambar 3.16 Activity Diagram Kelola Jadwal

Proses sistem kelola jadwal bisa digambarkan sebagai berikut :

1. User login
2. Sistem menampilkan halaman utama
3. User mengecek info jadwal kapal
4. Sistem menampilkan info jadwal kapal
5. User menerima info jadwal
6. Selesai

3.2.7.4 Activity Diagram pada Kelola Kapal



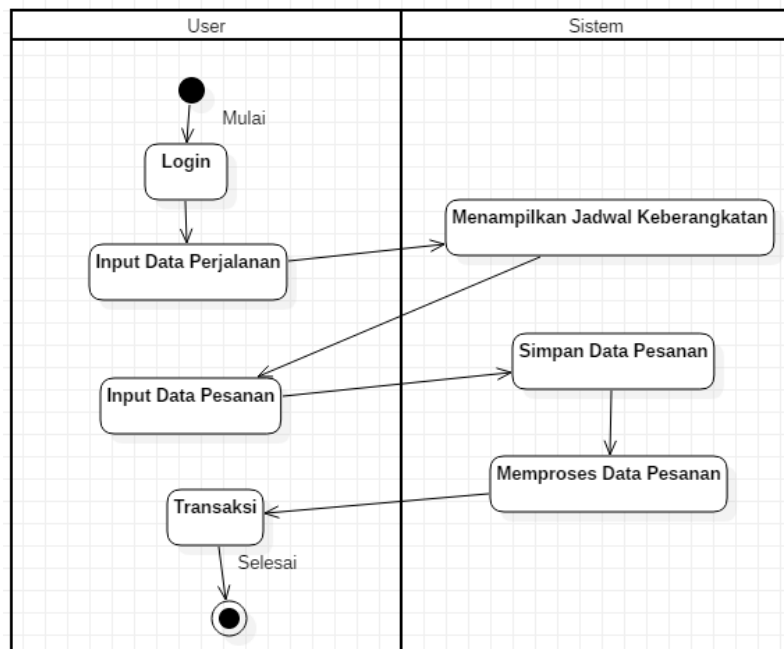
Gambar 3.17 Activity Diagram Kelola Kapal

Proses sistem kelola kapal bisa digambarkan sebagai berikut :

1. Admin menginputkan data kapal
2. Sistem menyimpan data kapal yang telah diinputkan oleh admin
3. Admin mengupdate data kapal
4. Sistem menyimpan update data kapal dari admin
5. Admin menginputkan data pelabuhan

6. System menyimpan data pelabuhan
7. Admin mengupdate data pelabuhan
8. System menyimpan update data pelabuhan dari admin
9. Selesai

3.2.7.5 Activity Diagram pada Kelola Pemesanan

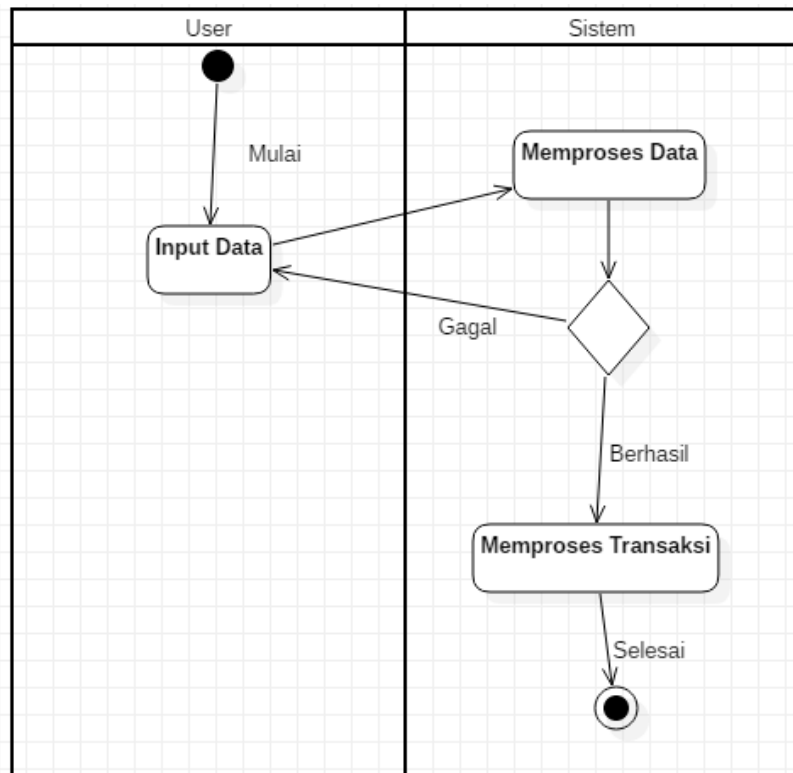


Gambar 3.18 Activity Diagram Kelola Pemesanan

Proses sistem kelola pemesanan bisa digambarkan sebagai berikut :

1. User login
2. System menampilkan jadwal keberangkatan kapal
3. User menginputkan data pesanan
4. System menyimpan data pesanan
5. System memproses data pesanan
6. User melakukan transaksi
7. Selesai

3.2.7.6 Activity Diagram pada Kelola Transaksi

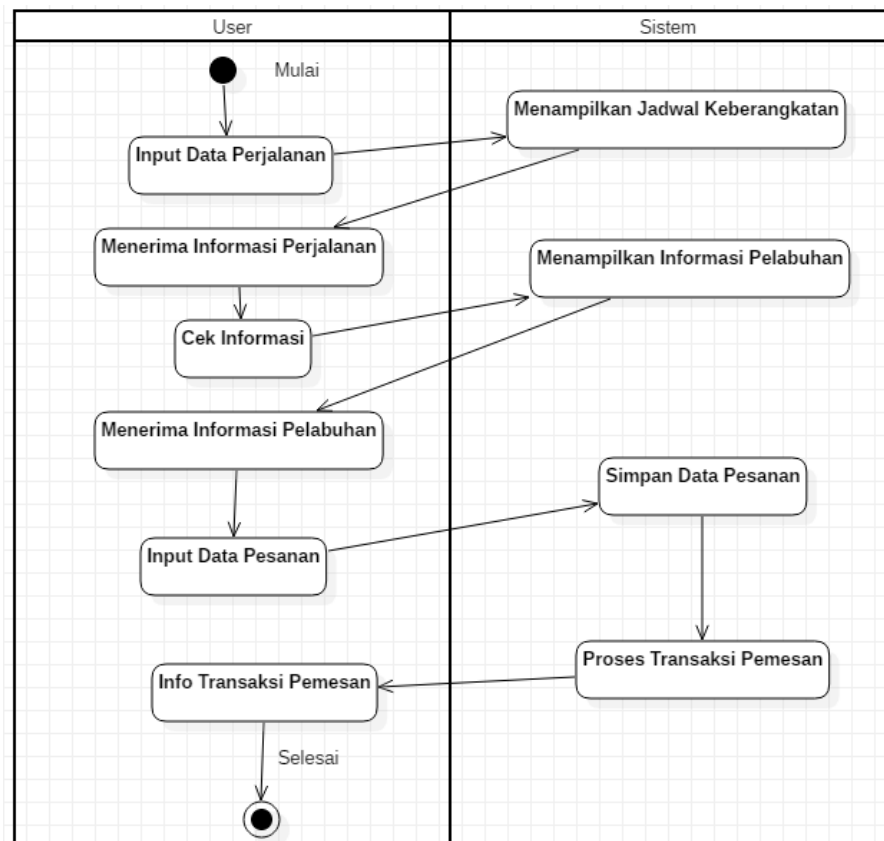


Gambar 3.19 Activity Diagram Kelola Transaksi

Proses sistem kelola transaksi bisa digambarkan sebagai berikut :

1. User menginputkan data
2. System memproses data, jika gagal akan kembali lagi ke menu input data, jika berhasil system akan langsung memproses transaksi
3. Selesai

3.2.7.7 Activity Diagram pada Pemesanan Tiket



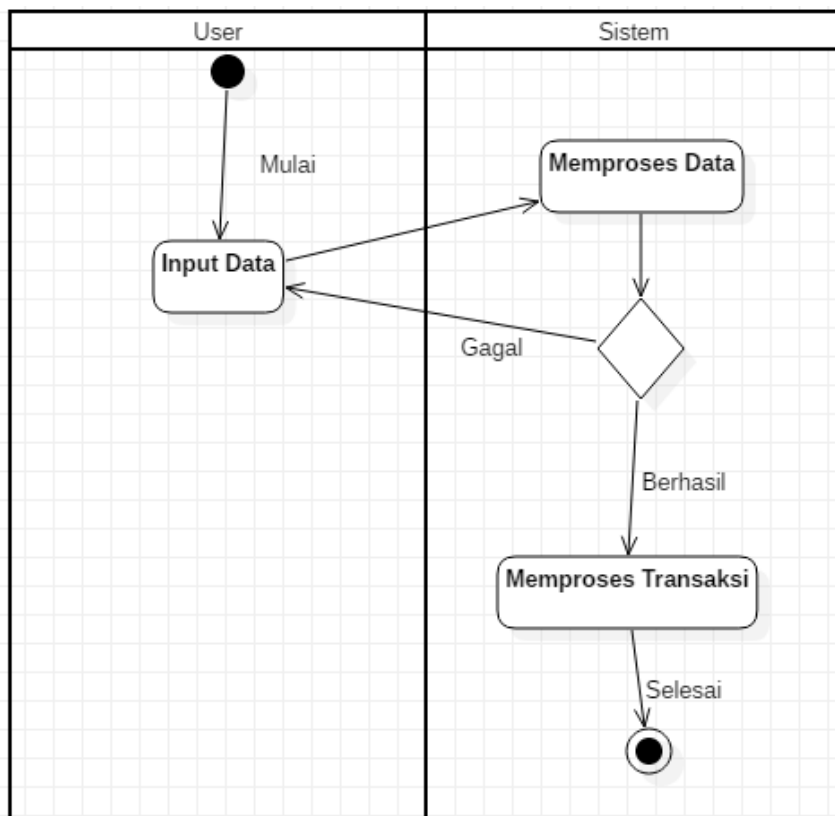
Gambar 3.20 Activity Diagram Pemesanan Tiket

Proses sistem pemesanan tiket bisa digambarkan sebagai berikut :

1. User menginputkan data perjalanan
2. System menampilkan jadwal keberangkatan kapal

3. User menerima info jadwal
4. User menginputkan data pesanan
5. System menyimpan data pesanan
6. System memberikan informasi biaya
7. User mendapatkan informasi transaksi
8. Selesai

3.2.7.8 Activity Diagram pada Transaksi



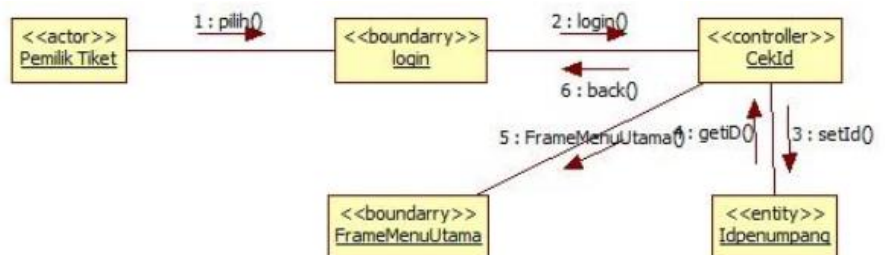
Gambar 3.21 Activity Diagram Transaksi

Proses sistem kelola transaksi bisa digambarkan sebagai berikut :

1. User menginputkan data
2. System memproses data, jika gagal akan kembali lagi ke menu input data, jika berhasil system akan langsung memproses transaksi
3. Selesai

3.2.8 Collaboration Diagram

Berikut adalah collaboration diagram yang dibuat :



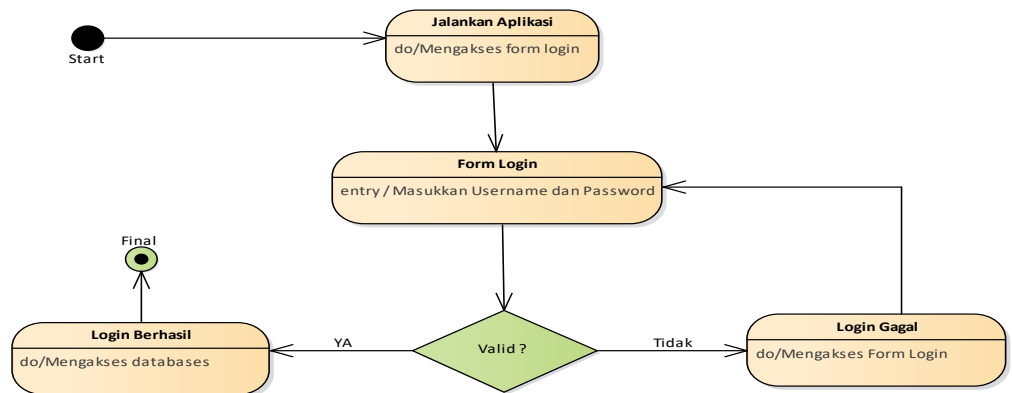
Gambar 3.22 Collaboration Diagram Login

3.2.9 Statechart Diagram

Statechart diagram atau diagram statechart merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan perubahan status

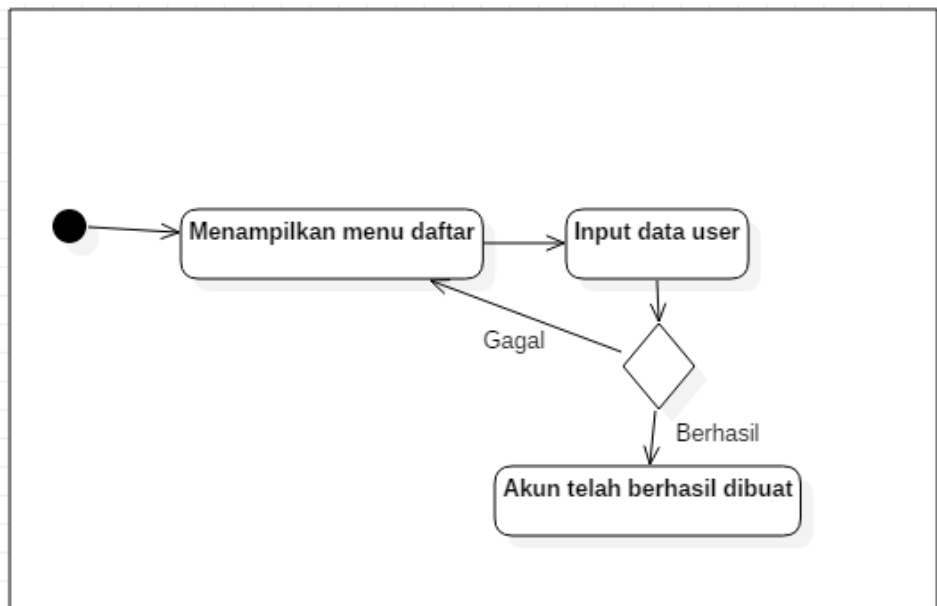
atau transisi status dari sebuah sistem atau objek. Perubahan tersebut digambarkan dalam suatu graf berarah. Adapun state chart diagram pada aplikasi pemesanan tiket kapal ini adalah sebagai berikut:

3.2.8.8 Statechart Diagram Login



Gambar 3.23 Statechart Diagram Login

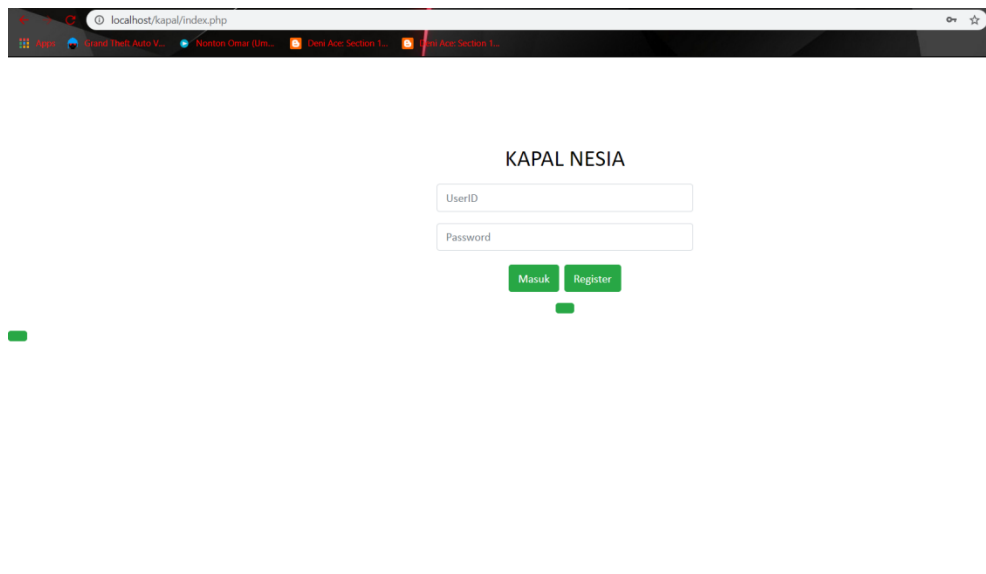
3.2.8.9 Statechart Diagram Daftar



Gambar 3.24 Collaboration Diagram Daftar

- 3.2.10 Perancangan Databases**
- 3.2.9.1 CDM**
- 3.2.9.2 PDM**
- 3.2.11 Struktur Menu**
- 3.2.3.1 Struktur Menu Admin**
- 3.2.3.2 Struktur Menu User**
- 3.2.12 Perancangan Antarmuka**

3.2.13 User Interface Menu Utama



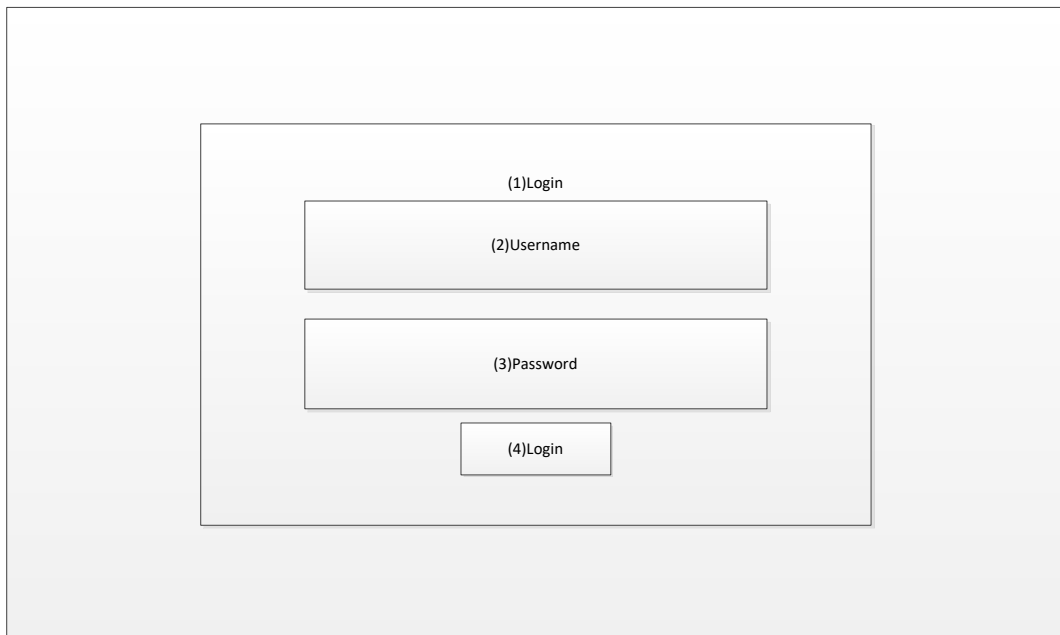
Gambar 3.25 User Interface Menu Utama

Keterangan:

3. Masuk adalah tombol *login* untuk masuk ke *menu login*.
4. Register adalah tombol daftar untuk masuk ke menu register.

3.2.11.1 Antarmuka Admin dan User

A. Antarmuka Halaman Login



Keterangan:

(1)Label : Login

(2)Text Box : Username

(3)Text Box : Password

(4)Button : Login

BAB IV IMPLEMENTASI

4.1 Lingkungan Implementasi

Sesudah menyelesaikan proses analisis, proses yang dilakukan selanjutnya adalah perancangan spesifikasi. Tahap ini merupakan tahap peletakan sistem agar dapat dioperasikan sehingga perlu penyesuaian terhadap rancangan yang meliputi lingkungan perangkat keras dan perangkat lunak.

4.1.1 Lingkungan Perangkat Keras

Dalam menganalisis aplikasi ini, spesifikasi perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Processor : AMD Ryzen 3 2200U

2. Memory : 4 GB RAM

3. Harddisk : 1 TB HDD

4.1.2 Lingkungan Perangkat Lunak

Dalam menganalisis aplikasi ini, spesifikasi perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut:

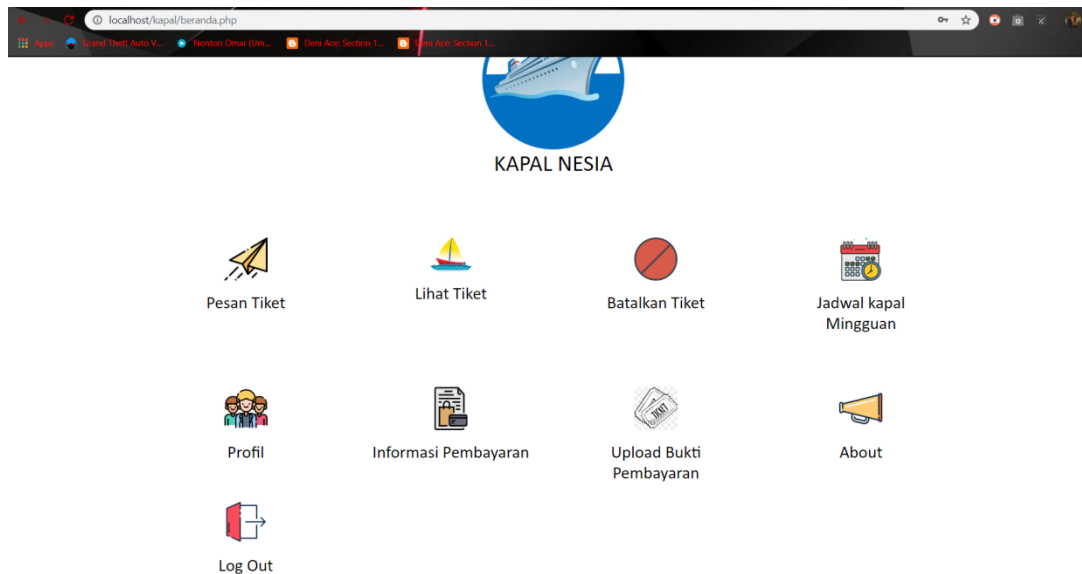
1. Sistem Operasi :

2. Bahasa Pemrograman : PHP

3. Software Pendukung : Google Chrome

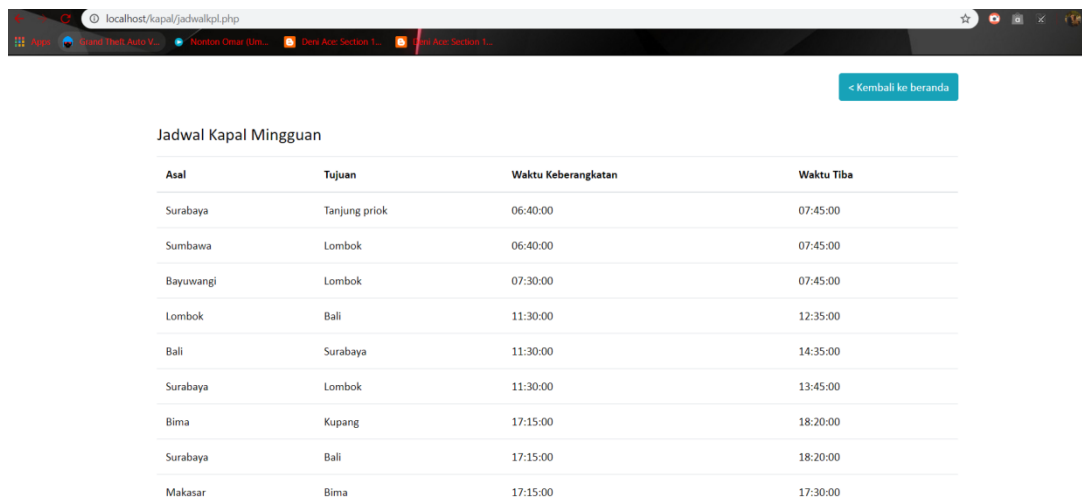
4.1.3 User Interface

4.1.3.1 User Interface Home



Gambar 3.26 User Interface Home

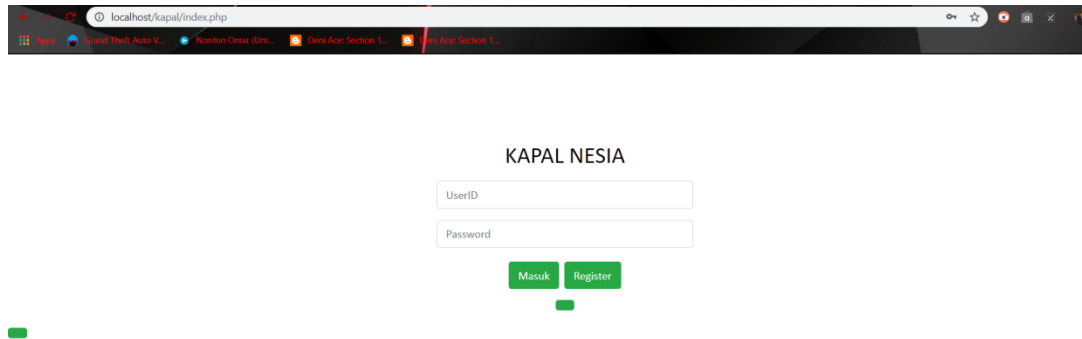
4.1.3.2 User Interface Jadwal Mingguan



Asal	Tujuan	Waktu Keberangkatan	Waktu Tiba
Surabaya	Tanjung priok	06:40:00	07:45:00
Sumbawa	Lombok	06:40:00	07:45:00
Bayuwangi	Lombok	07:30:00	07:45:00
Lombok	Bali	11:30:00	12:35:00
Bali	Surabaya	11:30:00	14:35:00
Surabaya	Lombok	11:30:00	13:45:00
Bima	Kupang	17:15:00	18:20:00
Surabaya	Bali	17:15:00	18:20:00
Makasar	Bima	17:15:00	17:30:00

Gambar 3.27 User Interface Jadwal Mingguan

4.1.3.3 User Interface Login



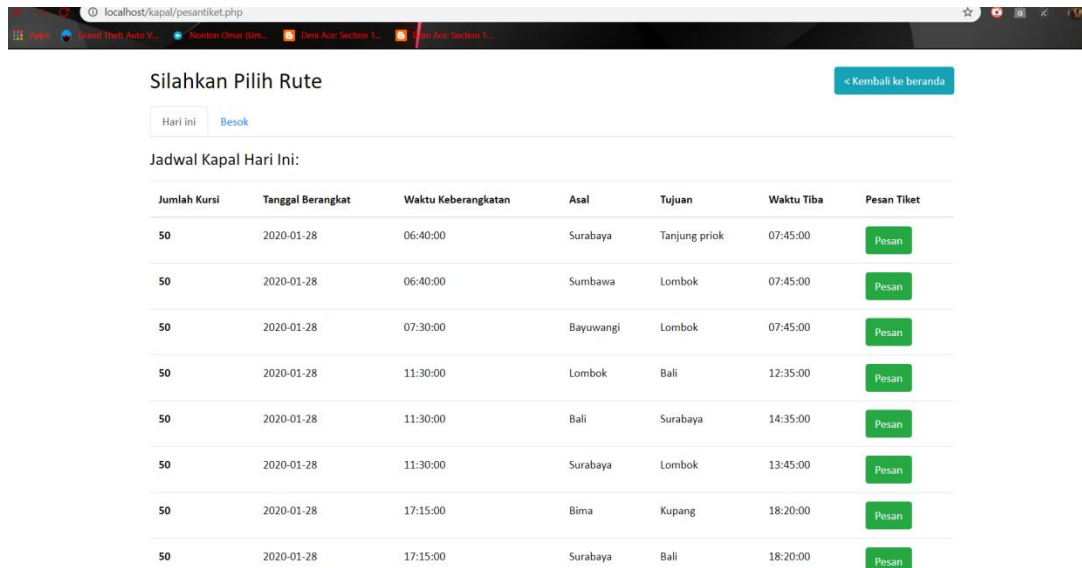
Gambar 3.28 User Interface Menu Login

4.1.3.4 User Interface Menu Lihat Tiket



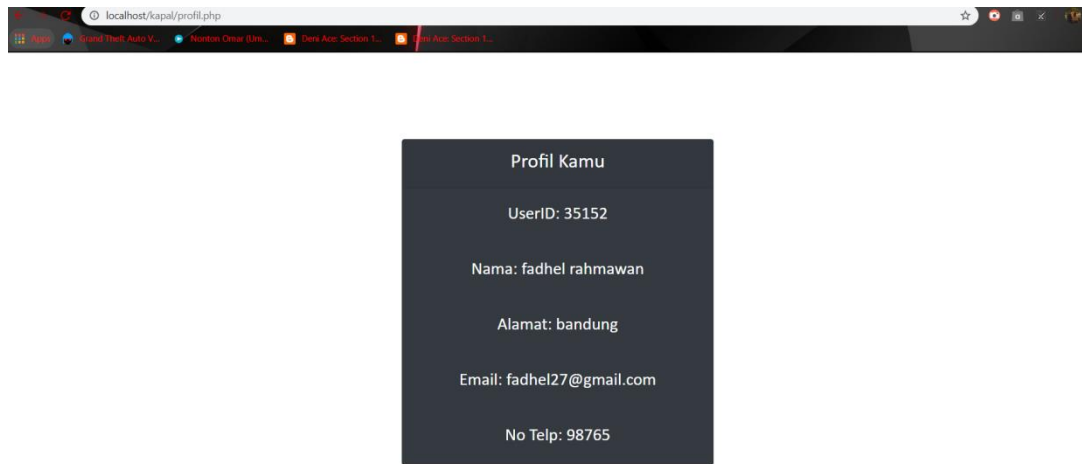
Gambar 3.29 User Interface Menu Lihat Tiket

4.1.3.5 User Interface Menu Pesan Tiket



Gambar 3.30 User Interface Menu Pesan Tiket

4.1.3.6 User Interface Menu Profil



Gambar 3.31 User Interface Profil

4.1.3.7 User Interface Menu Register

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/kapal/register.php'. The page content is as follows:

KAPAL NESIA

Sudah punya akun? [Login di sini](#)

Nama Pengguna

Id Pengguna

kategori ID

Email

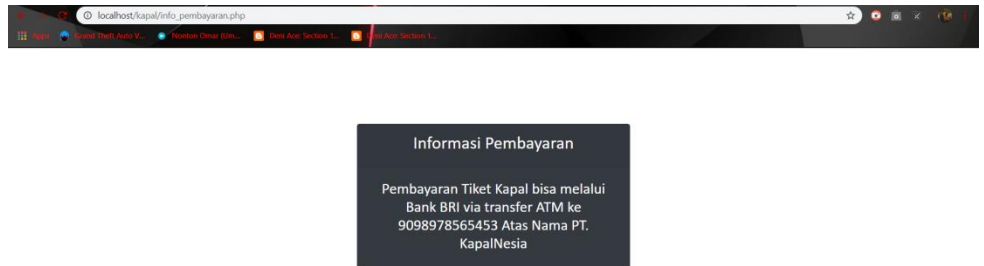
Alamat

No Telepon

Password

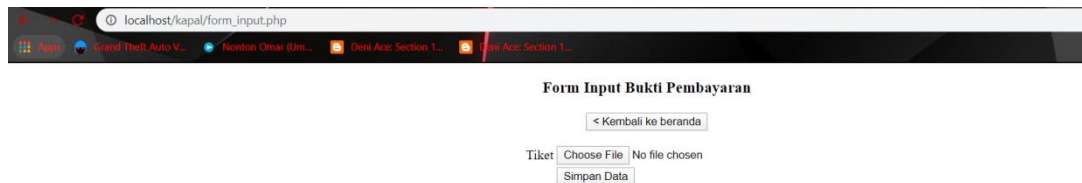
Gambar 3.32 User Interface Registrasi

4.1.3.8 User Interface Menu Pembayaran



Gambar 3.33 User Interface Menu Pembayaran

4.1.3.9 User Interface Menu Upload Bukti Pembayaran



Gambar 3.34 User Interface Menu Upload Bukti Pembayaran

4.1.3.10 User Interface Menu Batalkan Tiket



Gambar 3.35 User Interface Menu Batalkan Tike

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil pengujian dan pembahasan yang dibuat, maka telah dihasilkan suatu sistem informasi dalam bentuk aplikasi berbasis web yang dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang dibuat dapat memudahkan proses pemesanan tiket secara cepat dan memudahkan bagi para pengguna dikarenakan tidak harus membeli tiket secara langsung datang ke loket. Dari hasil pengujian program yang telah dilakukan, aplikasi yang telah dirancang diharapkan membantu untuk para pengguna yang ingin bepergian agar lebih nyaman.

5.2 SARAN

1. Sistem yang dibuat hanya memiliki sedikit fitur sehingga diharapkan ada pengembangan aplikasi yang dapat menjadikan aplikasi menjadi lebih kompleks dan terintegrasi.
2. Agar software yang telah dirancang dapat digunakan sehingga proses pengolahan data rekam medis menjadi lebih baik lagi.

1. Issues 1 (index)

```
<!DOCTYPE HTML>

<html>

<head>

    <title>Masuk</title>

<?php
require 'components/header.php'
?>

<style>

    body {

        padding-top:120px;


        font-family: 'calibri', sans-serif;
        color: black;

    }

    div.center {

        margin: 0 auto;

    }
```

```
.footer {  
    position: fixed;  
    left: 0;  
    bottom: 0;  
    width: 100%;  
    color: white;  
    text-align: center;  
}
```

```
img {  
    width: 25%;  
}
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<?php
```

```
require 'koneksi.php';
```

```
?>
```

```
<center>
```

```
<h2>KAPAL NESIA</h2>
```

```

<form action="masuk-beranda.php" method="post">

    <input type="hidden" value="2" name="kategori">

    <div class="col-sm-3 mt-3 center">

        <input type="text" class="form-control" name="penggunaID"
placeholder="UserID" required="" id="inputBox">

    </div>

    <div class="col-sm-3 mt-3 center">

        <input type="password" class="form-control" name="sandi"
placeholder="Password" required="">

    </div>

    <div class="col-sm-3 mt-3 center">

        <button type="submit" class="btn btn-
success">Masuk</button>

        <a href="register.php" class="btn btn-
success">Register</button>

    </div>

</form>

</div>

<div class="footer">

</div>

```



```

<script type="text/javascript">

    $("#selectionType").on("change", function() {

        var selection = document.getElementById("selectionType");

        var inputBox = document.getElementById("inputBox");

        var selectedVal = $('#selectionType').find(':selected').text();

        if (placeholderText[selectedVal] !== undefined) {

            inputBox.placeholder = placeholderText[selectedVal];

        }

    });

</script>

</center>

</body>

</html>

```

2. Issues 2 (action_login)

```

<?php
include 'koneksi.php';
$u = $_POST['penggunaID'];
$p = $_POST['sandi'];
$c = $_POST['kategori'];

```

```

$sql = "SELECT * FROM pengguna WHERE penggunaID='$u' AND
kategorilD='$c'";
$result = $koneksi->query($sql);
$row = $result->fetch_assoc();
$x = $row['sandi'];
$y = $row['kategorilD'];
// if(password_verify($p, $u["sandi"])){
if (strcasecmp($x, $p) == 0 && !empty($u) && !empty($p)) {
    //echo "<script type='text/javascript'>console.log('Gagal untuk
masuk')</script>";
    $_SESSION['penggunaID'] = $u;
    header('location:beranda.php');
} else {
    echo "<script type='text/javascript'>alert('Gagal untuk masuk !
UserID atau Password salah')</script>";
    echo("<script>window.location = 'index.php';</script>");
}
?>

```

3. Issues 3 (register)

```

<?php

$db_host = "localhost";
$db_user = "root";
$db_pass = "";
$db_name = "db_proyek2";

try {
    //create PDO connection

```

```

        $db = new PDO("mysql:host=$db_host;dbname=$db_name",
$db_user, $db_pass);
    } catch(PDOException $e) {
        //show error
        die("Terjadi masalah: " . $e->getMessage());
    }

```

```

if(isset($_POST['register'])) {

```

```

    // filter data yang diinputkan
    $nama = filter_input(INPUT_POST, 'nama',
FILTER_SANITIZE_STRING);
    $penggunaID = filter_input(INPUT_POST, 'penggunaID',
FILTER_SANITIZE_STRING);
    $no_telepon = filter_input(INPUT_POST, 'no_telepon',
FILTER_SANITIZE_STRING);
    $alamat = filter_input( INPUT_POST, 'alamat',
FILTER_SANITIZE_STRING);
    $NIK = filter_input( INPUT_POST, 'NIK',
FILTER_SANITIZE_STRING);
    $sandi = filter_input(INPUT_POST, 'sandi',
FILTER_SANITIZE_STRING);
    $kategoriID = filter_input(INPUT_POST, 'kategoriID',
FILTER_SANITIZE_STRING);
    $email = filter_input(INPUT_POST, 'email',
FILTER_VALIDATE_EMAIL);

```

```

    // menyiapkan query
    $sql = "INSERT INTO pengguna (nama, NIK, penggunaID,
kategoriID, alamat, email, sandi, no_telepon)
        VALUES (:nama, :NIK, :penggunaID, :kategoriID, :alamat,
:email, :sandi, :no_telepon)";

```

```

$stmt = $db->prepare($sql);
    //$stmt = DB::prepare($sql);

// bind parameter ke query
$params = array(
    ":nama" => $nama,
    ":NIK" => $NIK,
    ":penggunaID" => $penggunaID,
    ":kategoriID" => $kategoriID,
    ":email" => $email,
    ":alamat" => $alamat,
    ":sandi" => $sandi,
    ":no_telepon" => $no_telepon
);

// eksekusi query untuk menyimpan ke database
$saved = $stmt->execute($params);

// jika query simpan berhasil, maka user sudah terdaftar
// maka alihkan ke halaman login
if($saved) header("Location: index.php");
}

?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>Register </title>

```

```

    <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" />
</head>
<body class="bg-light">

<div class="container mt-5">
    <div class="row">
        <div class="col-md-6">
<h4>KAPAL NESIA</h4>
        <p>Sudah punya akun? <a href="index.php">Login di
sini</a></p>

        <form action="" method="POST">

            <div class="col-sm-3 mt-3 center">
                <label for="nama">Nama Pengguna</label>
                <input class="form-control" type="text" name="nama"
placeholder="Nama kamu" />
            </div>

            <div class="col-sm-3 mt-3 center">
                <label for="NIK">NIK</label>
                <input class="form-control" type="text" name="NIK"
placeholder="NIK kamu" />
            </div>

            <div class="col-sm-3 mt-3 center">
                <label for="penggunaID">Id Pengguna</label>
                <input type="text" class="form-control"
name="penggunaID" placeholder="UserID" required=""
id="inputBox">
            </div>

```

```

<div class="col-sm-3 mt-3 center">
  <label> kategori ID</label>
  <select class="form-control input-small" name="kategoriID"
placeholder="kategori" id="selectionType">
    <option value="2">2 User</option>
</div>

```

```

<div class="col-sm-3 mt-3 center">
  <label for="email">Email</label>
  <input class="form-control" type="email" name="email"
placeholder="Alamat Email" />
</div>

```

```

<div class="col-sm-3 mt-3 center">
  <label for="alamat">Alamat</label>
  <input class="form-control" type="alamat"
name="alamat" placeholder="Alamat" />
</div>

```

```

<div class="col-sm-3 mt-3 center">
  <label for="no_telepon">No Telepon</label>
  <input class="form-control" type="text"
name="no_telepon" placeholder="no telepon" />

```

```

<div class="col-sm-3 mt-3 center">
  <label for="sandi">Password</label>
  <input class="form-control" type="password"
name="sandi" placeholder="Password" />
</div>

```

```

<input type="submit" class="btn btn-success btn-block"
name="register" value="Daftar" />

```

```
</form>

</div>

</div>
</div>

</body>
</html>
```

4. Issues 4 (logout)

```
<?php
session_start();
session_destroy();
header("location:index.php");
exit;
?>
```

5. Issues 5 (beranda)

```
<?php
ini_set('max_execution_time', 300);
?>
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
    <title>Beranda</title>
<?php
require 'components/header.php';
require 'components/seatConfig.php';
require 'koneksi.php';
$userID = $_SESSION['penggunaID'];
```

```

if(empty($_SESSION['penggunaID']) || $_SESSION['penggunaID'] ==
''){
header("Location: index.php");
die();
}
?>
<style>
body {

    font-family: 'calibri', sans-serif;
    color: black;
}

img {
    height: 60px;
    width: 60px;
}

img:hover {
    transform: scale(1.5); /* (150% zoom - Note: if the zoom is too
large, it will go outside of the viewport) */
}

.spasi {
    height: 50px;
    width: 100%;
}

.atas {
    padding-top: 50px;
    text-align:center;
    padding-bottom: 60px;

```



```

}

.footer {
    position: fixed;
    left: 0;
    bottom: 0;
    width: 100%;
    color: white;
    text-align: center;
}

</style>
</head>
<body>
    <div class="atas">
        <center>
            
            <h2>KAPAL NESIA</h2>
        </center>
    </div>
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col-sm col-md-2 col-lg-3 mt-3 text-center">
                <a href="pesantiket.php">
                    
                </a>
                <p><h4>Pesan Tiket</h4>
            </div>
            <div class="col-sm col-md-2 col-lg-3 mt-3 text-center">
                <a href="lihattiket.php">
                    

```

```

</a>
<p><h4>Lihat Tiket</h4>
</div>
<div class="col-sm col-md-2 col-lg-3 mt-3 text-center">
<a href="batalkantiket.php">

</a>
<p><h4>Batalkan Tiket</h4>
</div>
<div class="col-sm col-md-2 col-lg-3 mt-3 text-center">
<a href="jadwalkpl.php">

</a>
<p><h4>Jadwal kapal <br>Mingguan</h4>
</div>
</div>
<div class="spasi"></div>

<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm col-md-2 col-lg-3 mt-3 text-center">
<a href="profil.php">

</a>
<p><h4>Profil</h4>
</div>
<div class="col-sm col-md-2 col-lg-3 mt-3 text-center">
<a href="info_rekening_pembayaran.php">


```

```

</a>
<p><h4>Informasi Pembayaran</h4>
</div>
<div class="col-sm col-md-2 col-lg-3 mt-3 text-center">
<a href="about.php">

</a>
<p><h4>About</h4>
</div>
<div class="col-sm col-md-2 col-lg-3 mt-3 text-center">
<a href="keluar.php">

</a>
<p><h4>Log Out</h4>
</div>
</div>
<div class="footer">

</div>
</body>
</html>

```

6. Issues 6 (koneksi)

```

<?php
// konfigurasi database
session_start();
$host    = "localhost";
$user    = "root";
$password = "";
$database = "db_proyek2";

```

```
// perintah php untuk akses ke database
$koneksi = mysqli_connect($host, $user, $password, $database);
?>
```

7. Issues 7 (db_init)

```
<?php
// konfigurasi database tanpa session
$host    = "localhost";
$user     = "root";
$password = "";
$database = "db_proyek2";
// perintah php untuk akses ke database
$koneksi = mysqli_connect($host, $user, $password, $database);
?>
```

8. Issues 8 (pesan tiket)

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
    <title>Pesan Tiket</title>
<?php
require 'koneksi.php';
require 'components/header.php';
$userID = $_SESSION['penggunaID'];
if(empty($_SESSION['penggunaID']) || $_SESSION['penggunaID'] ==
''){
header("Location: index.php");
die();
}
?>
</head>
```

```

<style>
  body {

    font-family: 'calibri', sans-serif;
    color: black;

  }

  div.top {
    margin-top: 10px;
  }

</style>
<body>
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-md col-sm-3 text-left mt-4">
        <h2>Silahkan Pilih Rute</h2>
      </div>
      <div class="col-md col-sm-3 mt-4 text-right">
        <p>      <button type="button" class="btn btn-info"
onclick=location.href='beranda.php'>< Kembali ke
beranda</button> <p>
      </div>
    </div>

    <ul class="nav nav-tabs">
      <li class="active">
        <a data-toggle="tab"
class="nav-link active" href="#today">Hari ini</a>
      </li>
      <li>
        <a data-toggle="tab"
class="nav-link" href="#tomorrow">Besok</a>
      </li>
    </ul>
  </div>

```

```

        </ul>
    <div class="tab-content">
        <div id="today" class="tab-pane fade show active">
            <p><h4>Jadwal Kapal Hari Ini:</h4><p>
            <?php
            createTable();
            function createTable()
            {
                require 'components/db-ts.php';
                $u = $_SESSION['penggunaID'];
                $sql = "SELECT kategoriID FROM
pengguna WHERE penggunaID='$u'";
                $result = $koneksi->query($sql);
                $row = $result->fetch_assoc();
                $userType = $row['kategoriID'];
                $sql_instance = "SELECT * FROM kapal
JOIN rute ON rute.ruteID=kapal.ruteID WHERE tglBerangkat =
CURDATE() ORDER BY kapal.wktBerangkat ASC;";
                $result = $koneksi-
>query($sql_instance);
                if (!$result) {
                    trigger_error('Invalid query: ' .
$koneksi->error);
                }
                if ($result->num_rows > 0) {
                    echo '<div class="table-
responsive-sm">
                        <table class="table">
                            <thead>
                                <tr>
                                    <th>Jumlah Kursi</th>
                                    <th>Tanggal Berangkat</th>

```

```

<th>Waktu Keberangkatan</th>

<th>Asal</th>

<th>Tujuan</th>

<th>Waktu Tiba</th>

<th>Pesan Tiket</th>

                                </tr>
                                </thead>
                                <tbody>';

                                // output data per baris
                                while ($row = $result-
>fetch_assoc()) {
                                    echo '<tr>
                                    <th>' . $row["jumlah_kursi"] . '</td>
                                    <td>' . $row["tglBerangkat"] .
'</td>
                                    <td>' . $row["wktBerangkat"] . '</td>
                                    <td>' . $row["asal"] . '</td>
                                    <td>' . $row["tujuan"] . '</td>
                                    <td>' . $row["wktTiba"] . '</td>';
                                    if
($row['jumlah_kursi'] > 15) {
                                        echo '<td><a
                                        href="simpan-tiket.php?kapal=' . $row["kapal_ID"] . '" class="btn
                                        btn-success" role="button">Pesan</a></td>
                                        </tr>';
                                    } elseif
($row['jumlah_kursi'] > 0) {

```

```

                                echo '<td><a
href="simpan-tiket.php?kapal=' . $row["kapal_ID"] . '" class="btn
btn-warning" role="button">Pesan</a></td>
</tr>';
                                } else {
                                echo '<td><a
href="simpan-tiket.php?kapal=' . $row["kapal_ID"] . '" class="btn
btn-danger disabled" role="button">Habis</a></td>
</tr>';
                                }
                                }
                                echo '</tbody> </table>
</div>';
                                }
                                }
                                ?>
</div>
<div id="tomorrow" class="tab-pane fade">
    <p><h4>Jadwal Kapal Besok:</h4><p>
    <?php
    createTable1();
    function createTable1()
    {
        require 'components/db-ts.php';
        $u = $_SESSION['penggunaID'];
        $sql = "SELECT kategoriID FROM
pengguna WHERE penggunaID='$u'";
        $result = $koneksi->query($sql);
        $row = $result->fetch_assoc();
        $userType = $row['kategoriID'];
        $sql_instance = "SELECT * FROM kapal
JOIN rute ON rute.ruteID=kapal.ruteID WHERE tglBerangkat =
CURDATE() + INTERVAL 1 DAY ORDER BY kapal.wktBerangkat ASC;";

```



```

$result = $koneksi-
>query($sql_instance);
if (!$result) {
    trigger_error('Invalid query: ' .
    $koneksi->error);
}
if ($result->num_rows > 0) {
    echo '<div class="table-
responsive-sm">
        <table class="table">
            <thead>
                <tr>
                    <th>Jumlah Kursi</th>
                    <th>Tanggal
Berangkat</th>
                    <th>Waktu
Keberangkatan</th>
                    <th>Asal</th>
                    <th>Tujuan</th>
                    <th>Waktu Tiba</th>
                    <th>Pesan Tiket</th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>';
            // data per baris
            while ($row = $result-
>fetch_assoc()) {
                echo '<tr>
                    <th>' .
                    $row["jumlah_kursi"] . '</td>
                    <td>' .
                    $row["tglBerangkat"] . '</td>
                    <td>' .
                    $row["wktBerangkat"] . '</td>'

```

```

        <td>' . $row["asal"] .
'</td>

        <td>' . $row["tujuan"]
. '</td>

        <td>' .
$row["wktTiba"] . '</td>
        <td><a href="simpan-tiket.php?kapal=' .
$row["kapal_ID"] . '" class="btn btn-success"
role="button">Pesan</a></td>

        </tr>';
    }
    echo '</tbody> </table>

</div>';
    }
}
?>
</div>
</div>
</div>

</body>

```

9. Issues 9 (tiket)

```

<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
    <title>Tiketmu</title>
<?php
require 'koneksi.php';
require 'components/header.php';
?>

```

```

<style>
  body {
    font-family: 'calibri', sans-serif;

  }

  div.spasi {
    padding-bottom: 20px;
  }

</style>
</head>
<body>
  <?php
    require 'db-init.php';
    $userID = $_SESSION['penggunaID'];
    $kpl = $_GET['kapal'];
    $seat = $_GET['seat'];
    $sql_instance = "SELECT * FROM tiket JOIN rute ON tiket.ruteID =
rute.ruteID WHERE penggunaID=" . $userID . " AND kapal_ID =" .
$kpl . " AND noKursi=" . $seat . ";";
    $result = $koneksi->query($sql_instance);

    $row = $result->fetch_assoc();

    $qr_pass = '<<RINCIAN TIKET>><Tanggal Berangkat - ' .
$row['tglBerangkat'] . '><Rute ID - ' . $row['ruteID'] . '><Nomor
Kursi - ' . $row['noKursi'] . '><Penumpang ID - ' . $row['penggunaID']
. '><<Semoga Selamat Sampai Tujuan!>>';
    echo '<center><div class="container">
      <div class="col-sm col-md-5">
        <div class="card bg-
transparent border-dark text-white">
          <br>

```

```

        <font color="black">
            <center><h3
class="card-title">KAPAL DIGITAL TICKET</h3>

            <div class="card-body">
                <center>
                    <h4 class="card-text">Rute ID: <strong> ' . $row['ruteID'] . '
</h4>
                    <h4 class="card-
text">Tanggal Berangkat: <strong> ' . $row['tglBerangkat'] . ' </h4>
                    <h4
class="card-text">Asal: <strong> ' . $row['asal'] . ' </h4>
                    <h4 class="card-text">Waktu Berangkat: <strong> ' .
$row['wktBerangkat'] . ' </strong> </h4>
                    <h4
class="card-text">Tujuan: <strong> ' . $row['tujuan'] . ' </h4>
                    <h4 class="card-text">Waktu Tiba: <strong> ' .
$row['wktTiba'] . ' </h4>
                    <h4
class="card-text">Nomor Kursi: <strong> ' . $row['noKursi'] . '
</strong></h4>
                    <h4
class="card-text">Pengguna ID: <strong>' . $row['penggunaID'] . '
</h4>
                </font>
                <br>
            </div>
        </div>
    </div>
</center>
?>
<div class="col-md col-sm mt-4 text-center spazi">

```

```

        <button type="button" class="btn btn-light"
onclick=location.href='beranda.php'>< Kembali ke beranda
</button>
    <?php
        require 'db-init.php';
        $userID = $_SESSION['penggunaID'];
        $sql1 = "SELECT * FROM tiket JOIN rute ON tiket.ruteID =
rute.ruteID WHERE penggunaID=" . $userID . " AND kapal_ID=" .
$kapl . " AND noKursi=" . $seat . ";";
        $result1 = $koneksi->query($sql1);
        while ($row = $result1->fetch_assoc()) {
            echo '<a href="batal-tiket-satu.php?kapal=' .
$row["kapal_ID"] . '&seat=' . $row["noKursi"] . '" class="btn btn-
danger" role="button">Batalkan Tiket</a>';}
        ?>

    </div>
</body>

```

10. Issues 10 (simpan tiket)

```

<?php
require 'koneksi.php';
require 'components/header.php';
?>

<body>

    <?php

        require 'db-init.php';
        $userID = $_SESSION['penggunaID'];
        $bid = $_GET['kapal'];

```

```

    $sql_instance = "SELECT * FROM tiket WHERE penggunaID=" .
    $userID . " AND (tglBerangkat = CURDATE() OR tglBerangkat =
    CURDATE() + INTERVAL 1 DAY);";
    $result = $koneksi->query($sql_instance);
    if ($result->num_rows < 2) {
        $sql_instance = "SELECT * FROM tiket WHERE kapal_ID=" . $bid
        . " AND penggunaID IS NULL;";
        $result = $koneksi->query($sql_instance);
        echo $koneksi->error;
        $row = $result->fetch_assoc();
        $sql_start = "SET AUTOCOMMIT = OFF; START TRANSACTION;";
        $result = $koneksi->query($sql_start);
        $sql_entry = "UPDATE tiket SET penggunaID = " . $userID . "
        WHERE kapal_ID=" . $bid . " AND noKursi=" . $row['noKursi'] . ";";
        $sql_seat = "UPDATE kapal SET jumlah_kursi = jumlah_kursi - 1
        WHERE kapal_ID=" . $bid . ";";
        if (($koneksi->query($sql_entry) == TRUE) && ($koneksi-
        >query($sql_seat) == TRUE)) {

            $sql_commit = "COMMIT;";
            $result = $koneksi->query($sql_commit);
            $redurl = "tiket.php?seat=" . $row['noKursi'] . "&bis=" .
            $row['kapal_ID'];
            redirect($redurl);
        } else {
            echo $koneksi->error;
            $sql_rollback = "ROLLBACK;";
            $result = $koneksi->query($sql_rollback);
            echo 'Sorry, there was a problem :(';
            Fail();
        }
    } else {
        $redurl = "pesantiket.php?alert=0";
        redirect($redurl);
    }

```

```

    }
    function redirect($url)
    {
        $kpl = $_GET['kapal'];

        ob_start();

        header("Location:info_pembayaran.php?kapal=$kpl&seat=13");
        ob_end_flush();
        die();
    }
    function Fail()
    {
        echo 'Sorry, there was a problem :(';
    }
    function Limit()
    {
        echo "<script type='text/javascript'>alert('Maaf, kamu telah
mencapai batas pemesanan tiket harian!')</script>";
        echo("<script>>window.location = 'pesantiket.php';</script>");
    }
    ?>
</body>

```

11. Issues 11 (lihat tiket)

```

<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
    <title>Lihat Tiket</title>
<?php
    require 'koneksi.php';

```

```

        require 'components/header.php';
        ?>
<style>
body {

    font-family: 'calibri', sans-serif;

}

div.pesan {
    margin-top: 250px;
}
</style>
</head>
<body>
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col-md col-sm-3 text-left mt-4">
                <h2>Tiket Kamu</h2>
            </div>
            <div class="col-md col-sm-3 mt-4 text-right">
                <p>
                    <button type="button" class="btn btn-info"
onclick=location.href='beranda.php'>< Kembali ke
beranda</button> <p>
            </div>
        <?php
            require 'db-init.php';
            $userID = $_SESSION['penggunaID'];
            if(empty($_SESSION['penggunaID']) ||
$_SESSION['penggunaID'] == ""){
                header("Location: index.php");
                die();
            }

```



```

        $sql1 = "SELECT * FROM tiket JOIN rute ON tiket.ruteID =
rute.ruteID WHERE penggunaID = '$userID' ORDER BY tglBerangkat
DESC;";
        $result1 = $koneksi->query($sql1);
        $numrows = mysqli_num_rows($result1);
        if ($numrows==0) {
            echo "<div class='container text-center' style='margin-top:
170px;'>
                <div class= 'col-md-8 col-lg align-self-center'>
                    <center>
                        <h2>Kamu belum memesan tiket..</h2>
                        <p><button type='button' class='btn btn-light'
onclick=location.href='pesantiket.php'>Pesan Tiket Dulu!</button>
                        <p>
                            </center>
                        </div>
                    </div>";
        }
        else {
            echo '<table class="table">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>Kapal ID</th>
                        <th>Rute ID</th>
                        <th>Tanggal Berangkat</th>
                        <th>Waktu Berangkat</th>
                        <th>Asal</th>
                        <th>Tujuan</th>
                        <th>Waktu Tiba</th>
                        <th>Nomor Kursi</th>
                        <th>Tiket Digital</th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>';

```

```

        while ($row = $result1->fetch_assoc()) {
            echo '<tr>
                                <td>' .
$row["kapal_ID"] . '</td>
                                <td>' .
$row["ruteID"] . '</td>
                                <td>' .
$row["tglBerangkat"] . '</td>
                                <td>' .
$row["wktBerangkat"] . '</td>
                                <td>' .
$row["asal"] . '</td>
                                <td>' .
$row["tujuan"] . '</td>
                                <td>' .
$row["wktTiba"] . '</td>
                                <td>' . $row["noKursi"] . '</td>
                                <td><a href="tiket.php?seat=' . $row["noKursi"] .
                                '&kapal=' . $row["kapal_ID"] . '" class="btn btn-info"
                                role="button">Lihat</a></td>
                                </tr>';
        }
    }
?>
</tbody>
</table>
</div>
<script>
</script>
</body>

```

12. Issues 12 (profil)

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
    <title>Profil</title>
<?php
require 'components/header.php';
require 'koneksi.php';
$userID = $_SESSION['penggunaID'];
if(empty($_SESSION['penggunaID']) || $_SESSION['penggunaID'] ==
''){
header("Location: index.php");
die();
}
?>
<style>
    body {
        padding-top:120px;

        font-family: 'calibri', sans-serif;
        color: white;
    }
</style>
</head>
<body>
    <?php
        require 'components/db-ts.php';
        $userID = $_SESSION['penggunaID'];
        $sql="SELECT kategoriID FROM pengguna WHERE
penggunaID='$userID'";
        $result = $koneksi->query($sql);
        $row=$result->fetch_assoc();
        $userType=$row['kategoriID'];
```

```

if($userType== 1){
    $sql_instance="SELECT * FROM pengguna WHERE
penggunaID=".$userID."";
    $result = $koneksi->query($sql_instance);
    $row = $result->fetch_assoc();
    echo '<center><div class="container">
        <div class="col-sm col-md-5">
            <div class="card bg-dark">
                <div class="card-header"><h3>Profil Kamu</h3></div>

                    <h4 class="card-body text-
justify"><center>UserID: '.$row['penggunaID'].'</center></h4>
                        <h4 class="card-body text-
justify"><center>Nama: '.$row['nama'].'</center></h4>
                            <h4 class="card-body text-
justify"><center>NIK: '.$row['NIK'].'</center></h4>
                                <h4 class="card-body text-
justify"><center>Alamat: '.$row['alamat'].'</center></h4>
                                    <h4 class="card-body text-
justify"><center>Email: '.$row['email'].'</center></h4>
                                        <h4 class="card-body text-
justify"><center>No Telp: '.$row['no_telepon'].'</center></h4>
                                            </div>
                                        </div>

                </div>

            </div>';
        }
    if($userType== 2){
        $sql_instance="SELECT * FROM pengguna WHERE
penggunaID=".$userID."";
        $result = $koneksi->query($sql_instance);
        $row = $result->fetch_assoc();
        echo '<center><div class="container">
            <div class="col-sm col-md-5">

```

```

                                <div class="card bg-dark">
                                    <div class="card-
header"><h3>Profil Kamu</h3></div>
                                    <h4 class="card-body text-
justify"><center>UserID: '.$row['penggunaID'].'</center></h4>
                                    <h4 class="card-body text-
justify"><center>Nama: '.$row['nama'].'</center></h4>
                                    <h4 class="card-body text-
justify"><center>NIK: '.$row['NIK'].'</center></h4>
                                    <h4 class="card-body text-
justify"><center>Alamat: '.$row['alamat'].'</center></h4>
                                    <h4 class="card-body text-
justify"><center>Email: '.$row['email'].'</center></h4>
                                    <h4 class="card-body text-
justify"><center>No Telp: '.$row['no_telepon'].'</center></h4>
                                </div>
                                </div>

                                </div>;

```

```

// elseif($userType== 3){
    // $sql_instance="SELECT * FROM staff WHERE
penggunaID=".$userID.";";
    // $result = $koneksi->query($sql_instance);
    // $row = $result->fetch_assoc();
    // echo '<center><div class="container">
//         <div class="col-sm col-md-5">
//         <div class="card bg-dark">
//             <div class="card-header"><h3>Profil Kamu</h3></div>
//                 <div class="card-
header"><h3>Your BusKaro Profile</h3></div>
//                 <h4 class="card-body text-justify"><center>Nomor ID:
'.$row['penggunaID'].'</center></h4>

```

```

//      <h4 class="card-body text-justify"><center>Nama:
'.$row['nama'].'</center></h4>
//      <h4 class="card-body text-justify"><center>No Telp:
'.$row['noTelp'].'</center></h4>
//      </div>
//      </div>
//      </div>
//      </div>';
}
?>
</body>
</html>

```

13. Issues 13 (batalan tiket)

```

<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <title>Batalan Tiket</title>
<?php
  require 'koneksi.php';
  require 'components/header.php';
  $userID = $_SESSION['penggunaID'];
  if(empty($_SESSION['penggunaID']) || $_SESSION['penggunaID']
== ""){
    header("Location: index.php");
    die();
  }
?>
<style>

```

```

body {
    /* background-image:
url("http://www.banggaberubah.com/assets/article_image/original
/UMN_1.png");
    background-color: #cccccc;
    background-size: 100%; */
    /*background: rgb(43,159,220);
    background: radial-gradient(circle, rgba(43,159,220,1) 0%,
rgba(0,179,237,1) 93%, rgba(0,212,255,1) 100%);*/
    font-family: 'calibri', sans-serif;
}
</style>
</head>
<body>
    <?php
    if (isset($_GET['alert'])) {
        echo '<script>myfunction()</script>';
    } ?>

    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col-md col-sm-3 text-left mt-4">
                <h2>Batalkan Tiket</h2>
            </div>
            <div class="col-md col-sm-3 mt-4 text-right">
                <p><button type="button" class="btn btn-info"
onclick=location.href='beranda.php'>< Kembali ke
beranda</button> <p>
            </div>
        <?php
        require 'db-init.php';
        $userID = $_SESSION['penggunaID'];

```

```

        $sql1 = "SELECT * FROM tiket JOIN rute ON tiket.ruteID =
rute.ruteID WHERE penggunaID = '$userID' ORDER BY tglBerangkat
DESC;";
        $result1 = $koneksi->query($sql1);
        $numrows = mysqli_num_rows($result1);
        if ($numrows==0) {
            echo "<div class='container text-center' style='margin-top:
150px;'>
                <div class= 'col-md-8 col-lg align-self-center'>
                    <center>
                        <h2>Kamu tidak mempunyai tiket..</h2>
                        <div class='col-md col-sm-3 mt-4 text-center'>
                            <p>    <button type='button' class='btn btn-light'
onclick=location.href='pesantiket.php'>Pesan Tiket Dulu!</button>
                            <p>
                                </div>
                            </center>
                        </div>
                    </div>";
        }
        else{
            echo'<table class="table">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>kapal ID</th>
                        <th>Rute ID</th>
                        <th>Tanggal Berangkat</th>
                        <th>Asal</th>
                        <th>Tujuan</th>
                        <th>Waktu Tiba</th>
                        <th>Waktu Berangkat</th>
                        <th>noKursi</th>
                        <th>Batalkan</th>
                    </tr>

```



```

</thead>
<tbody>;
    require 'db-init.php';
    $userID = $_SESSION['penggunaID'];
    $sql = "SELECT kategoriID FROM pengguna WHERE
penggunaID='$userID'";
    $result = $koneksi->query($sql);
    $row = $result->fetch_assoc();
    $userType = $row['kategoriID'];
    $sql1 = "SELECT * FROM tiket JOIN rute ON tiket.ruteID
= rute.ruteID WHERE penggunaID = '$userID' ORDER BY
tglBerangkat DESC";
    $result1 = $koneksi->query($sql1);
    while ($row = $result1->fetch_assoc()) {
        echo '<tr>
        <td>' . $row["kapal_ID"] . '</td>
        <td>' . $row["ruteID"] . '</td>
        <td>' . $row["tglBerangkat"] . '</td>
        <td>' . $row["asal"] . '</td>
        <td>' . $row["tujuan"] . '</td>
        <td>' . $row["wktBerangkat"] . '</td>
        <td>' . $row["wktTiba"] . '</td>
        <td>' . $row["noKursi"] . '</td>

        <td><a href="batal-tiket.php?kapal=' .
$row["kapal_ID"] . '&seat=' . $row["noKursi"] . '" class="btn btn-
danger role="button" onclick="myFunction()" value="Show alert
box">Batal</a></td>

        </tr>;

    }
}
?>

</tbody>

```

```
</table>
```

```
</body>
```

14. Issues 14 (batal-tiket)

```
<?php
```

```
require 'koneksi.php';
```

```
require 'components/header.php';
```

```
?>
```

```
<body>
```

```
<?php
```

```
require 'db-init.php';
```

```
$userID = $_SESSION['penggunaID'];
```

```
$kpl = $_GET['kapal'];
```

```
$seat = $_GET['seat'];
```

```
$sql_start = "SET AUTOCOMMIT = OFF; START TRANSACTION;";
```

```
$result = $koneksi->query($sql_start);
```

```
$sql_instance = "UPDATE tiket SET penggunaID = NULL WHERE  
penggunaID=" . $userID . " AND kapal_ID=" . $kpl . " AND noKursi=" .  
$seat . ";;";
```

```

        $sql_seat = "UPDATE kapal SET jumlah_kursi = jumlah_kursi + 1
WHERE kapal_ID=" . $kpl . " ";

        if (($koneksi->query($sql_instance) == TRUE) && ($koneksi-
>query($sql_seat) == TRUE)) {

            $sql_commit = "COMMIT;";

            $result = $koneksi->query($sql_commit);

            #echo 'Berhasil';

            header('Location: batalkantiket.php?alert=1');

        } else {

            echo $koneksi->error;

            $sql_rollback = "ROLLBACK;";

            $result = $koneksi->query($sql_rollback);

            echo '(:';

        }

    ?>

</body>

```

15. Issues 15 (info pembayaran)

```

<!DOCTYPE HTML>

<html>

```

```

<head>

    <title>Profil</title>

<?php
require 'components/header.php';
require 'koneksi.php';

?>

<style>

    body {

        padding-top:120px;

        /* background-image:
        url("http://www.banggaberubah.com/assets/article_image/original/U
        MN_1.png");

        background-color: #cccccc;

        background-size: 100%; */

        /*background: rgb(43,159,220);

        background: radial-gradient(circle, rgba(43,159,220,1) 0%,
        rgba(0,179,237,1) 93%, rgba(0,212,255,1) 100%);*/

        font-family: 'calibri', sans-serif;

        color: white;

    }

</style>

```

```

<link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstr
ap.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJISAWiGgFAW
/dAiS6JXm" crossorigin="anonymous">

</head>

<body>

<?php

$kapl = $_GET['kapal'];

?>

<center><div class="container">

    <div class="col-sm col-md-12">

        <div class="card bg-light">

            <div class="card-
header"><h3>Informasi Pembayaran</h3></div>

            <h4 class="card-body text"><center>Pembayaran Tiket Kapal
bisa melalui Bank BRI via transfer ATM ke 9098978565453 Atas Nama
PT. Kapal Nesia</center></h4>

            <hr>

            <h3>Form Input Bukti Pembayaran</h3>

            <form action="simpan_bukti.php" method="post"
enctype="multipart/form-data">

                <div class="col-sm-3">

```

```

        <input type="file" name="tiket" required class="form-
control">

        <input type="hidden" name="kapal" value="<?=$kpl?>">

        <input type="hidden" name="seat" value="<?=$seat?>">

    </div>

    <br>

    <button class="btn btn-md btn-info rounded mb-2"
type="submit">Simpan Data</button>

</form>

</div>

</div>

</div>;

</body>

</html>

```

16. Issues 16 (info rekening pembayaran)

```

<!DOCTYPE HTML>

<html>

```

```

<head>

    <title>Profil</title>

<?php
require 'components/header.php';
require 'koneksi.php';

?>

<style>

    body {

        padding-top:120px;

        /* background-image:
        url("http://www.banggaberubah.com/assets/article_image/original/U
        MN_1.png");

        background-color: #cccccc;

        background-size: 100%; */

        /*background: rgb(43,159,220);

        background: radial-gradient(circle, rgba(43,159,220,1) 0%,
        rgba(0,179,237,1) 93%, rgba(0,212,255,1) 100%);*/

        font-family: 'calibri', sans-serif;

        color: white;

    }

</style>

```

```

<link rel="stylesheet"
href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.0.0/css/bootstr
ap.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJISAWiGgFAW
/dAiS6JXm" crossorigin="anonymous">

</head>

<body>

<?php

$kapl = $_GET['kapal'];

?>

<center><div class="container">

    <div class="col-sm col-md-12">

        <div class="card bg-light">

            <div class="card-
header"><h3>Informasi Pembayaran</h3></div>

            <h4 class="card-body text"><center>Pembayaran Tiket Kapal
bisa melalui Bank BRI via transfer ATM ke 9098978565453 <br>
Rp.300.000 <br> Atas Nama PT. Kapal Nesia</center></h4>

            <hr>

            <h3>Form Input Bukti Pembayaran</h3>

            <form action="simpan_bukti.php" method="post"
enctype="multipart/form-data">

                <div class="col-sm-3">

```



```

        <input type="file" name="tiket" required class="form-
control">

        <input type="hidden" name="kapal" value="<?=$kpl?>">

        <input type="hidden" name="seat" value="<?=$seat?>">

    </div>

    <br>

    <button class="btn btn-md btn-info rounded mb-2"
type="submit">Simpan Data</button>

</form>

</div>

</div>

</div>;

</body>

</html>

```

17. Issues 17 (jadwal kapal)

```

<!DOCTYPE HTML>

<html>

<head>

```

```

<title>Jadwal</title>

<?php
require 'koneksi.php';
require 'components/header.php';

$userID = $_SESSION['penggunaID'];

if(empty($_SESSION['penggunaID']) || $_SESSION['penggunaID'] == ""){
header("Location: index.php");
die();
}
?>

</head>

<style>

body {

    font-family: 'calibri', sans-serif;

    color: black;

}

</style>

<body>

    <div class="container">

        <div class="row">

```

```

<div class="col-md col-sm-3 mt-4 text-right">

    <p> <button type="button" class="btn btn-info"
onclick=location.href='beranda.php'>< Kembali ke beranda</button>
<p>

</div>

</div>

<div>

        <p><h4>Jadwal Kapal Mingguan</h4><p>

        <?php

        createTable();

        function createTable()

        {

                require 'components/db-ts.php';

                $u = $_SESSION['penggunaID'];

                $sql = "SELECT kategoriID FROM
pengguna WHERE penggunaID='$u'";

                $result = $koneksi->query($sql);

                $row = $result->fetch_assoc();

                $userType = $row['kategoriID'];

                $sql_instance = "SELECT * FROM kapal
JOIN rute ON rute.ruteID=kapal.ruteID WHERE tglBerangkat =
CURDATE() ORDER BY kapal.wktBerangkat ASC";

```

```

$result = $koneksi-
>query($sql_instance);

if (!$result) {
    trigger_error('Invalid query: ' .
    $koneksi->error);
}

if ($result->num_rows > 0) {
    echo '<div class="table-
responsive-sm">
        <table class="table">
            <thead>
                <tr>
                    <th>Asal</th>
                    <th>Tujuan</th>
                    <th>Waktu Keberangkatan</th>
                    <th>Waktu Tiba</th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>';

    // output data per baris

```

```

                                while ($row = $result-
>fetch_assoc()) {
                                echo '<tr>

                                <td>' . $row["asal"] . '</td>

                                <td>' . $row["tujuan"] . '</td>

                                <td>' . $row["wktBerangkat"] . '</td>

                                <td>' . $row["wktTiba"] . '</td>';

                                }

                                echo '</tbody> </table>

</div>';

                                }

                                }

                                ?>

                                </div>

                                </div>

                                </div>

                                </body>

```

18. Issues 18 (form input bukti pembayaran)

```
<!DOCTYPE html>

<html>

  <head>

    <center>

      <title>Upload Bukti Pembayaran</title>

    </head>

    <body>

      <h3>Form Input Bukti Pembayaran</h3>

      <form action="simpan_bukti.php" method="post"
enctype="multipart/form-data">

        <table>

          <!-- <tr><td><center>Nama tiket</td><td><input type="text"
name="judul" placeholder="Tulis tiket"></td></tr> -->

          <tr><td><center>Tiket</td><td><input type="file"
name="tiket"></td></tr>

          <tr><td><center></td><td><button type="submit">Simpan
Data</button></td></tr>

        <div class="col-md col-sm-3 mt-4 text-right">

          <button type="button" class="btn btn-info"
onclick=location.href='beranda.php'>< Kembali ke beranda</button>
```

```
</div>

</table>

</form>

</body>

</center>

</html>
```

19. Issues 19 (simpan bukti pembayaran)

```
<?php

// membuat koneksi ke database

$host    = "localhost";

$user    = "root";

$password = "";

$database = "db_proyek2";

$connect = mysqli_connect($host, $user, $password, $database);

// end membuat koneksi


$temp = $_FILES['tiket']['tmp_name'];
```

```

$name = $_FILES['tiket']['name'];

$size = $_FILES['tiket']['size'];

$type = $_FILES['tiket']['type'];

$folder = "uploads/";

// proses validasi

if ($size < 1024000 and $type == 'image/jpeg') {

    // upload Process

    $move = move_uploaded_file($temp,$folder.$name);

    // insert data ke database

    mysqli_query($connect, "insert into validasi set
    tiket='$name',ukuran_file='$size'");

    // menampilkan informasi file yang di upload

    $kpl = $_POST['kapal'];

    $seat = $_POST['seat'];

    header("location:tiket.php?kapal=$kpl&seat=2");

    die;

}else{

    // echo "Gagal Upload File";

    echo "<script type='text/javascript'>alert('Gagal Upload
    File')</script>";

    echo("<script>>window.location = 'form_input.php';</script>");

}

```



```
?>

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

    <title>Simpan Bukti</title>

</head>

<style>

#link{

}

</style>

<body>

    <div>

        <p><a href="tiket.php">Lihat Tiket</a></p>

    </div>

</body>

</html>
```

20. Issues 20 (about)

```
<!DOCTYPE HTML>

<html>

<head>

    <title>Profil</title>

<?php
require 'components/header.php';
require 'koneksi.php';
?>

<style>

    body {

        padding-top:120px;


        font-family: 'calibri', sans-serif;

        color: white;

    }

</style>

</head>

<body>

<?php
```

```

echo '<center><div class="container">

<div class="col-sm col-md-5">

<div class="card bg-dark">

<div class="card-
header"><h3>Informasi Pembayaran</h3></div>

<h4 class="card-body text"><center>PT KAPAL NESIA adalah
perusahaan pelayaran nasional yang menyediakan jasa transportasi
laut, meliputi jasa angkutan penumpang, dan muatan barang antar
pulau.

<br>jika anda memberikan tanggapan tentang pelayanan kami
silahkan hubungi.

<br>Contact : 097565-8765 <br> Email:
KAPALNESIA@gmail.com</center></h4>

</div>

</div>

</div>;

?>

</body>

</html>

```

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. G. Maulana, "Pembelajaran Dasar Algoritma Dan Pemrograman," *Teknik Mesin*, vol. 06, p. 8, 2017.
- [2] Kasman, Dharma. A. 2015. Aplikasi Pemesanan Tiket Online Berbasis Web dan Android. Cirebon: CV. Asfa Solution.
- [3] K. d. N. Lumbanbatu, "Perancangan Sistem Informasi Penyebaran Penduduk Menggunakan PHP MY SQL," *KAPUTAMA*, vol. 7, p. 14, 2013.
- [4] Kusrini, Koniyo. Andri. 2007. Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akutansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [5] Wahana Komputer. (2014). Membangun Aplikasi Mobile Cross Platform. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.1