

**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET**  
**PENYEBERANGAN LAUT BERBASIS WEB (STUDI KASUS :**  
**PELABUHAN LIEM HIE DJUNG KALIMANTAN UTARA)**



**MUHAMMAD ARDIANSYAH**

**NIM : 185610055**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**PROGRAM SARJANA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**

**2024**

**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET**  
**PENYEBERANGAN LAUT BERBASIS WEB (STUDI KASUS :**  
**PELABUHAN LIEM HIE DJUNG KALIMANTAN UTARA)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi**

**Program Sarjana**

**Program Studi Sistem Informasi**

**Universitas Teknologi Digital Indonesia**

**Yogyakarta**



**Disusun oleh**

**MUHAMMAD ARDIANSYAH**

**NIM : 185610055**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**  
**PROGRAM SARJANA**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**  
**YOGYAKARTA**

**2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**UJIAN SKRIPSI**

**Judul** : Sistem Informasi Pemesanan Tiket  
Penyeberangan Berbasis Web (Studi Kasus :  
Pelabuhan Liem Hie Djung Kalimantan Utara)

**Nama** : Muhammad Ardiansyah

**NIM** : 185610055

**Program Studi** : Sistem Informasi

**Program** : Sarjana

**Semester** : Gasal

**Tahun / Akademik** : 2023/2024



Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Skripsi

Yogyakarta, 06 Februari 2024

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Sur Yanti'.

Sur Yanti, SE., M.Sc.

NIP/NPP : 751194

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET**  
**PENYEBERANGAN LAUT BERBASIS WEB (STUDI KASUS :**  
**PELABUHAN LIEM HIE DJUNG KALIMANTAN UTARA)**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan  
diterima untuk memenuhi Sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Teknologi Digital Indonesia  
Yogyakarta

Yogyakarta, 26 Februari 2024

Dewan Penguji

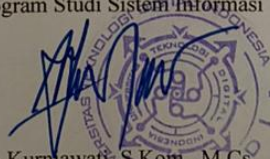
1. Y. Yohakim Marwanta, S.Kom., M.Cs.
2. Emy Susanti, S.Kom., M.Cs
3. Sur Yanti, SE., M.Sc.

Tandatangan



Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi

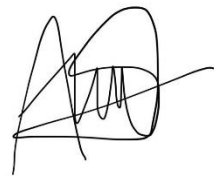
  
Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs  
NIP/NPP. 051149

13 MAR 2024

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 03 Maret 2024



Muhammad Ardiansyah

NIM : 185610055

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah rabbil'alamin, Segala Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas dukungan dan doa orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan Bahagia penulis haturkan rasa syukur dan terima kasih kepada Allah SWT untuk semua kuasa-Nya yang telah di tunjukkan dalam saya menyelesaikan tugas akhir ini.

1. Ibu Sur Yanti, S.E., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan memberikan masukan dan saran. Terimakasih telah mengarahkan setiap kali saya bimbingan, dan memberikan motivasi kepada penulis.
2. Kedua orang tua saya yang saya cintai Bapak H. Ibrahim, dan Ibu Hj. Asmiah, yang tak pernah lelah mendukung dan memberi arahan menuju hal yang baik. Terimakasih atas kasih sayang, moril, material, doa, dukungan, teladan, perhatian, motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Terimakasih untuk keluarga besar saya yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan selama perkuliahan ini.
4. Terimakasih untuk kawan-kawan Kabeh Sedulur, Maswandi, Gregorius Agung Saptana Putra, Agung Setiawan, Rio Ramadhan, Risky Permana Putra, Muhammad Shihab Fathurrahman, Fardi Yanza, Angga Fathurrahman, yang selalu mendukung dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.

## **HALAMAN MOTTO**

*“Kita tak pernah di lomba yang sama, terangny kita mewaktu masing masing”*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Yang Maha Esa atas limpahan nikmat sehat-Nya, baik itu berupa sehat fisik maupun akal pikiran, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Pemesanan Tiket Penyeberangan Laut Berbasis Web (Studi Kasus Pelabuhan Liem Hie Djung Kalimantan Utara)” sebagai salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Komputer (S-1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Dengan segala keterbatasan dan kekurangan, penulis menyadari tidak akan mampu menyelesaikan Skripsi ini sendiri. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas segala nikmat dan kasih karunia-Nya.
2. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan motivasi selama ini, memberikan kesempatan untuk menempuh jenjang Pendidikan yang lebih tinggi lagi dan juga atas doa yang selalu dilanturkan untuk kelancaran dan kesuksesan saya dalam berbagai hal.
3. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom., Ph.D selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
4. Ibu Deborah Kurniawati, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Prodi Sistem Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia.
5. Ibu Sur Yanti, S.E., M.Sc selaku dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan masukan dan saran yang sangat bermanfaat untuk menunjang skripsi saya.



6. Teman-teman Kabeh Sedulur yang telah membantu serta memberi motivasi dalam proses pembuatan skripsi ini.
7. Seluruh teman-teman jurusan Sistem Informasi, khususnya angkatan 2018 yang telah memberikan motivasi.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam skripsi ini agar lebih baik. Akhir kata besar harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 03 Maret 2024



Muhammad Ardiansyah

NIM : 185610055

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>INTISARI</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1    Latar Belakang .....	2
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Ruang Lingkup .....	2
1.4    Tujuan Penelitian .....	3
1.5    Manfaat Penelitian .....	3
1.6    Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b> .....	6
2.1    Tinjauan Pustaka .....	6
2.2    Dasar Teori .....	8
2.2.1    Pengertian Sistem .....	8
2.2.2    Pengertian Informasi .....	9
2.2.3    Pemesanan .....	9
2.2.4    Tiket .....	10
2.2.5    SpeedBoat .....	10
2.2.6    Web .....	11
2.2.7    XAMPP .....	11

2.2.8	Bahasa Pemrograman .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>13</b>
3.1	Data atau Bahan .....	13
3.2	Peralatan .....	13
3.3	Prosedur Kerja dan Pengumpulan Data .....	14
3.4	Analisa dan Perancangan Sistem .....	15
3.4.1	Kebutuhan Fungsional .....	15
3.4.2	Kebutuhan Perangkat .....	15
3.4.3	Rancangan Arsitektur .....	15
3.4.4	Rancangan Proses .....	16
3.4.5	Relasi Tabel .....	19
3.4.6	Rancangan Data .....	19
3.4.7	Rancangan Input .....	23
3.4.8	Rancangan Output .....	27
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>29</b>
4.1	Implementasi dan Uji Coba Sistem .....	29
4.1.1	Halaman Login .....	29
4.1.2	Halaman Dashboard Admin .....	31
4.1.3	Halaman Tambah Data Jadwal .....	31
4.1.4	Halaman Tambah Data Kapal .....	32
4.1.5	Halaman Tambah Data Pelabuhan .....	33
4.1.6	Halaman Tambah Data Tiket .....	35
4.1.7	Halaman Penukaran Tiket .....	36
4.1.8	Halaman Dashboard Costumer .....	36
4.1.9	Halaman Transaksi .....	37
4.1.10	Halaman Riwayat Transaksi .....	38
4.2	Pembahasan .....	40
4.2.1	Login .....	41
4.2.2	Dashboard .....	42
4.2.3	Jadwal .....	43
4.2.4	Pelabuhan .....	44

4.2.5	Tiket .....	45
4.2.6	Pemesanan .....	46
4.2.7	Riwayat Pemesanan .....	46
4.2.8	Konfirmasi .....	47
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>54</b>
5.1	Kesimpulan .....	54
5.2	Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>50</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Rancangan Arsitektur .....	16
Gambar 3.2 Diagram Konteks .....	16
Gambar 3.3 Diagram Alir Data Level 1 .....	17
Gambar 3.4 Relasi Tabel .....	19
Gambar 3.5 Rancangan Halaman Login .....	23
Gambar 3.6 Rancangan Dashboar Admin .....	24
Gambar 3.7 Rancangan Input Data Pelabuhan .....	24
Gambar 3.8 Rancangan Input Data Jadwal .....	25
Gambar 3.9 Rancangan Input Data Pembayaran .....	25
Gambar 3.10 Rancangan Input Data Buat Tiket .....	26
Gambar 3.11 Rancangan Input Data Penukaran Tiket .....	26
Gambar 3.12 Rancangan Dashboard User .....	27
Gambar 3.13 Rancangan Output Transaksi .....	27
Gambar 3.14 Rancangan Output Jadwal untuk User .....	28
Gambar 3.15 Rancangan Ouput Pemesanan Tiket .....	28
Gambar 4.1 Kode Program Login .....	29
Gambar 4.2 Kode Program Dashboard Admin .....	31
Gambar 4.3 Kode Program Tambah Data Jadwal .....	31
Gambar 4.4 Kode Program Tambah Data Kapal .....	32
Gambar 4.5 Kode Program Tambah Data Pelabuhan .....	34
Gambar 4.6 Kode Program Tambah Data Tiket .....	35
Gambar 4.7 Kode Program Penukaran Tiket .....	36
Gambar 4.8 Kode Program Dashboard Costumer .....	36
Gambar 4.9 Kode Program Halaman Transaksi .....	37
Gambar 4.10 Kode Program Riwayat Transaksi .....	39
Gambar 4.11 Halaman Login User .....	41
Gambar 4.12 Halaman Login Admin .....	42
Gambar 4.13 Halaman Dashboard Admin .....	42
Gambar 4.14 Halaman Dashboard User .....	43

Gambar 4.15 Halaman Jadwal Admin .....	43
Gambar 4.16 Halaman Input Data Jadwal .....	44
Gambar 4.17 Halaman Jadwal .....	44
Gambar 4.18 Halaman Input Data Pelabuhan .....	45
Gambar 4.19 Halaman Buat Tiket .....	45
Gambar 4.20 Halaman Penukaran Tiket .....	46
Gambar 4.21 Halaman Pemesanan .....	46
Gambar 4.22 Halaman Riwayat Pemesanan .....	47
Gambar 4.23 Halaman Konfirmasi .....	47

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian .....	8
Tabel 3.1 Costumer .....	20
Tabel 3.2 Pembayaran .....	20
Tabel 3.3 Jadwal .....	21
Tabel 3.4 Pelabuhan .....	21
Tabel 3.5 Transaksi .....	22

## INTISARI

Sistem informasi merupakan salah satu hal terpenting dalam perusahaan. Dengan adanya sistem informasi, perusahaan dapat menjamin kualitas informasi yang dihasilkan dan dapat mengambil keputusan berdasarkan informasi tersebut. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, kebutuhan informasi yang cepat, tepat dan akurat sangat dibutuhkan. Sistem yang terkomputerisasi dengan baik sudah menjadi kebutuhan mutlak bagi perusahaan dalam proses bisnisnya.

Sistem informasi pemesanan tiket ini dibuat dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai pengelolah *database*. Sistem ini dibuat dengan menggunakan metode Waterfall dan *framework* Code Igniter sebagai *tools* untuk membantu dalam pengerjaan program. Dengan adanya sistem ini dapat membantu pihak pelabuhan dalam mengelola data dan menyimpan laporan penjualan tiket.

Dari implementasi yang dilakukan dalam penelitian ini dapat menghasilkan suatu sistem informasi penjualan tiket pada pelabuhan Liem Hie Djung. Hasil dari sistem ini dapat memberikan informasi mengenai jadwal keberangkatan, harga tiket dan laporan transaksi bagi calon penumpang. Sistem ini dapat diakses melalui browser yang ada di *mobile device* sehingga penumpang dapat melihat jadwal keberangkatan dimana saja jika tersedia internet.

**Kata Kunci :** *Code Igniter, MySQL, Pemesanan Tiket, PHP, Waterfall.*



## ABSTRACT

*Information systems are one of the most important things in a company. With an information system, companies can guarantee the quality of the information produced and can make decisions based on this information. Along with the development of information technology, the need for fast, precise and accurate information is urgently needed. A well-computerized system has become an absolute necessity for companies in their business processes.*

*This ticket ordering information system was created using the PHP and MySQL programming languages as database management. This system was created using the waterfall method and the Code Igniter framework as tools to assist in program work. This system can help ports manage data and store ticket sales reports.*

*From the implementation carried out in this research, it can produce a ticket sales information system at Liem Hie Djung port. The results of this system can provide information regarding departure schedules, ticket prices and transaction reports for prospective passengers. This system can be accessed via a browser on a mobile device so that passengers can see the departure schedule wherever internet is available.*

**Keywords:** *Code Igniter, MySQL, PHP, Ticket Booking, Waterfall.*