

**APLIKASI PERSETUJUAN BERLAYAR BERBASIS WEBSITE DI  
KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS PELABUHAN  
KELAS II PALEMBANG**



**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan  
pendidikan Diploma III Pada Jurusan Manajemen Informatika  
Program Studi DIII Manajemen Informatika**

**Oleh:**

**Silvia Nisundari  
0618 3080 0605**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL LAPORAN AKHIR

Nama : Silvia Nisundari  
NIM : 061830800605  
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika / DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Persetujuan Berlayar Berbasis Website di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Palembang.

Palembang, 27 April 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Dr. Indri Aryanti, S.E., M.Si.  
NIP. 197306032008012008

Pembimbing II,

Delta Khairunnisa, S.E.,M.Si  
NIP 197606062008012026

Mengetahui,  
a.n Ketua Jurusan Manajemen Informatika  
Sekretaris Jurusan

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197407052002121014





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414  
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**REKOMENDASI UJIAN LAPORAN AKHIR**

Pembimbing Laporan Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Silvia Nisundari

NIM : 061830800605

Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika / DIII Manajemen Informatika

Judul Laporan Akhir : Aplikasi Persetujuan Berlayar Berbasis *Website* di

Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas

II Palembang

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Akhir (LA) pada Tahun Akademik 2021/2022

Palembang, 23 Juli 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.  
NIP. 197306032008012008

Pembimbing II,

Delta Khairunnisa, S.E., M.Si.  
NIP. 197606062008012026

Mengetahui,  
a.n Ketua Jurusan Manajemen Informatika  
Sekretaris Jurusan

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197407052002121014



## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

**“Orang yang hebat bukan dia yang mencapai keberhasilan sekali berusaha, melainkan dia yang terus bangkit dan tidak berhenti berusaha meski sudah berkali – kali gagal”**

**“Hidup itu bukan tentang siapa yang terbaik tapi tentang siapa yang mau berbuat baik”**

**“To be the best , you must be able to handle the worst”**

*Saya persembahkan untuk :*

1. *Kedua Orang Tua*
2. *Kedua Dosen Pembimbing*  
*L&A*
3. *Almamater Kebanggan*  
*Politeknik Negeri*  
*Sriwijaya*
4. *Keluarga Besar Ukm*  
*Olahraga Polsei*
5. *Teman-Teman*  
*Seperjuangan Manajemen*  
*Informatika 2018*  
*Khususnya Kelas 6-IC*
6. *Diri sendiri mampu*  
*bertahan sampai di titik*  
*ini.*

## **ABSTRAK**

Tujuan Penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Persetujuan Berlayar Berbasis *Website* di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Palembang yang meliputi mengelola dan menginput data dan dokumen kelengkapan surat persetujuan berlayar oleh Agen Kapal sebagai User. Sedangkan Admin melakukan proses pengecekan data dan dokumen kelengkapan surat persetujuan berlayar serta menginput hasil permohonan menjadi bentuk tabel grafik. Metode yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah menggunakan metode pengembangan Air Terjun (*Waterfall*). Proses yang digunakan untuk mendesain sistem ini menggunakan basis data dengan konsep *Data Flow Diagram (DFD)* dan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* serta *database SQL*. Sistem ini terbagi menjadi 2 bagian yaitu form untuk Admin dan form untuk User. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah dalam penerbitan Surat Persetujuan Berlayar di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Palembang.

Kata Kunci : Persetujuan Berlayar, Kapal, *PHP*, *Website*.

## **ABSTRACT**

The purpose of writing this final report is to make Application Website-Based Port Clearance at the Office Kesyahbandaran and Otoritas Pelabuhan Class II Palembang which includes managing and inputting data and documents for the completeness of the Port Clearance letter by the Ship Agent as User. While The admin checks the data and documents for the completeness of the Port Clearance letter and inputs the results of the application into a graphical table form. The method used for this report is to use the development method Waterfall. The process used to design this system using a database with the concept of Data Flow Diagrams (DFD) and using the PHP programming language and SQL database. This system is divided into 2 part, namely the form for the Admin and the form for the User. By making this application, it is hoped that it will make it easier for issuance of Port Clearance Letter at the Office Kesyahbandaran and Otoritas Pelabuhan Class II Palembang.

Keywords : Port Clearance, Ship, PHP, Website.

## KATA PENGANTAR



Dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul “**Aplikasi Persetujuan Berlayar Berbasis Website di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Palembang.**

Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan maupun petunjuk sehingga Laporan Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos R.S, S.T.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si, AK selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang, sekaligus selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan selama penyusunan Laporan Akhir ini.
7. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

9. Ibu Delta Khairunnisa, SE., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan selama penyusunan Laporan Akhir ini.
10. Bapak Andi David Pasinrangi selaku Direktur PT Alip Abadi Setia Perusahaan Pelayaran Rakyat.
11. Seluruh Staff dan Karyawan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Palembang
12. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi kami.
13. Kedua Orang Tua tercinta terutama UMMI tersayang, Ayuk Roma Sari Apriani, Kakak Puput Situmeang, Aisyah Zahrani Saskia Fitri , serta keluarga besar ALISHA yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
14. Rekan – rekan UKM Olahraga Polsri khususnya angkatan 2018-2020 yang telah bersama-sama melalui proses perkuliahan.
15. Rekan – rekan Himpunan Mahasiswa Muara Enim Angkatan 2020 yang telah bersama-sama melalui proses perkuliahan
16. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika 2018 dan teman-teman kelas 6 IC.
17. Nyimas Muzdalifah Elfanisa, M.Rizki Adam Farhan, teman-teman grup Kasih Yang Tulus (Dyah Ayu Pangestika, Metta Lestarina, Ika Imelia Putri, Dwi Sekar Ninggrum) yang selalu memberikan support dan bantuan tenaga, waktu dan pikiran, terkhusus Arvia Fildzah Suharmanto partner yang selalu memberikan support terbaik disetiap permasalahan dalam menyelesaikan perkuliahan maupun Laporan Akhir ini.
18. Teman SMA yang masih bertahan sampai ini dan menemaninya serta membantu masa perantauan terkhusus Nabilah Delia Hapsari, Dinda Angginia Harini, serta teman Kebengakan Squad ( Arep, Nopia, Tiara, Nurachmat Ade, Yongki, Daffa Ghip, Dina Ajl, Atika, Fadil, Dwik).
19. Untuk seluruh teman-teman terdekat yang masih bertahan sampai saat ini yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

20. *Last but not least, I wanna to thank you for "me", thank you for working hard, thank you for never giving up in life, thank you for being a tough person, thank you for being mature and independent, proud of me.*

Penulis berharap laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memohon maaf dalam keterbatasannya maupun kesalahan dalam penulisan laporan. Penulis mengharapkan apresiasi dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun.

Palembang, 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Teori Umum.....	8
2.1.1 Pengertian Komputer.....	8
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak.....	8
2.1.3 Pengertian Basis Data.....	8
2.1.4 Metode Pengembangan Sistem.....	9

2.2 Pengertian - Pengertian Judul.....	10
2.2.1 Pengertian Aplikasi.....	10
2.2.2 Pengertian Persetujuan Berlayar.....	11
2.2.3 Pengertian <i>Website</i> .....	11
2.2.4 Pengertian Kantor Kesyahbandaran.....	12
2.2.5 Pengertian Aplikasi Persetujuan Berlayar Berbasis <i>Website</i> .....	12
2.3 Teori Khusus.....	12
2.3.1 Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	12
2.3.2 Pengertian <i>Flowchart</i> .....	15
2.3.3 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	17
2.3.4 Pengertian Kamus Data.....	17
2.4 Teori Program.....	18
2.4.1 Pengertian HTML.....	18
2.4.2 Pengertian PHP.....	18
2.4.3 Pengertian CSS.....	19
2.4.4 Pengertian <i>Javascript</i> .....	19
2.4.5 Pengertian <i>Sublime Text</i> .....	19
2.4.6 Pengertian <i>SQL</i> .....	20
2.4.7 Pengertian XAMPP.....	20
2.4.8 Pengertian Native.....	20
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>21</b>
3.1 Sejarah Singkat Kantor KSOP Palembang.....	21
3.2 Visi & Misi Kantir KSOP Palembang.....	23
3.2.1 Visi Kantor KSOP Palembang.....	23
3.2.2 Misi Kantor KSOP Palembang.....	23
3.3 Makna Logo Kantor KSOP Palembang.....	25
3.3.1 Lambang Kementerian Perhubungan.....	25
3.3.2 Unsur Lambang.....	25
3.3.3 Arti Unsur-Unsur pada Lambang.....	25
3.3.4 Makna unsur - unsur pada Lambang.....	26

3.3.5 Logo Perhubungan.....	26
3.3.6 Arti dari unsur Logo.....	27
3.4 Struktur Organisasi dan pembagian tugas.....	27
3.4.1 Struktur Organsasi.....	27
3.4.2 Pembagian Tugas.....	28
3.5 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	30
3.6 Sistem yang akan dikembangkan.....	31
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
4.1 Tahapan Pengembangan Sistem.....	33
4.1.1 Mengidentifikasi Penyebab Masalah.....	33
4.1.2 Solusi.....	33
4.1.3 Study Kelayakan.....	34
4.2 Analisis Masalah.....	35
4.2.1 Analisis Sistem.....	36
4.2.2 Alat dan Bahan.....	37
4.2.2.1 Alat Bantu Perancangan.....	37
4.2.2.1 Bahan Bantu Perancangan.....	38
4.2.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	39
4.3 Analisis Penyebab Masalah.....	39
4.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	39
4.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	40
4.3.3 Perancangan Sistem.....	40
4.3.3.1 Diagram Konteks.....	40
4.3.3.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	42
4.3.3.3 <i>Flowchart</i> .....	45
4.3.3.31 <i>Flowchart Agen</i> .....	45
4.3.3.32 <i>Flowchart Petugas Pemeriksaan kapal</i> .....	46
4.3.3.33 <i>Flowchart Kepala Bagian keselamatan Berlayar</i> .....	48
4.3.3.34 <i>Flowchart Kepala Kantor KSOP Palembang</i> .....	49

4.3.3.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	50
4.3.3.5 Kamus Data.....	51
4.3.3.6 Struktur Tabel.....	57
4.4 Perancangan Desain Tampilan.....	62
4.4.1 Desain Tampilan Halaman Input/Registrasi <i>Users</i> .....	63
4.4.2 Desain Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	63
4.4.3 Desain Tampilan Halaman Dashboard pada Agen kapal.....	64
4.4.4 Desain Tampilan Halaman Dashboard pada Petugas Pemeriksaan.....	65
4.4.5 Desain Tampilan Halaman Dashboard pada Kepala bagian dan Kepala Kantor.....	66
4.4.6 Desain Tampilan Halaman Input Permohonan pada Agen Kapal.....	67
4.4.7 Desain Tampilan Halaman Output Permohonan pada Agen Kapal.....	68
4.4.8 Desain Tampilan Halaman Output <i>Users</i> pada Petugas Pemeriksaan.....	68
4.4.9 Desain Tampilan Halaman Output Permohonana pada Petugas Pemeriksaan.....	69
4.4.10 Desain Tampilan Halaman Output Permohonan pada Kepala bagian dan Kepala Kantor.....	69
4.4.11 Desain Tampilan Halaman Input <i>Crewlist</i> .....	64
4.4.12 Desain Tampilan Halaman Output Crewlist.....	70
4.4.13 Desain Tampilan Halaman Output Crewlist pada Petugas Pemeriksaan .....	71
4.4.14 Desain Tampilan Halaman Output Crewlist Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	71
4.4.15 Desain Tampilan Halaman Input Manifest Barang pada Agen....	72
4.4.16 Desain Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Agen..	72
4.4.17 Desain Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Petugas Pemeriksaan .....	73
4.4.18 Desain Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Kepala Bagian dan Kepala Pusat.....	73
4.4.19 Desain Tampilan Halaman Input Kedatangan dan Keberangkatan pada Agen.....	74

4.4.20 Desain Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Agen.....	75
4.4.21 Desain Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Petugas Pemeriksaan.....	75
4.4.22 Desain Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	75
4.4.23 Desain Tampilan Halaman Input Surat Pernyataan pada Agen....	76
4.4.24 Desain Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Agen..	77
4.4.25 Desain Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Petugas Pemeriksaan.....	77
4.4.26 Desain Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	77
4.4.27 Desain Tampilan Halaman Input Data Kelengkapan pada Agen.....	78
4.4.28 Desain Tampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Agen.....	79
4.4.29 Desain Tampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Petugas Pemeriksaan.....	80
4.4.30 Desain Tampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	81
4.4.31 Desain Tampilan Halaman Input Data Kewajiban pada Pemeriksaan Petugas.....	82
4.4.32 Desain Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Petugas Pemeriksaan.....	83
4.4.33 Desain Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Agen... 83	
4.4.34 Desain Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	84
4.4.35 Desain Tampilan Halaman Input Persetujuan Berlayar pada Petugas Pemeriksaan.....	84
4.4.36 Desain Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Petugas Pemeriksaan.....	85
4.4.37 Desain Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Agen.....	86
4.4.38 Desain Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Kepala Bagian dan Kepala Pusat.....	87

4.4.39 Desain Tampilan Halaman Input Nota pada Petugas Pemeriksaan.....	88
4.4.40 Desain Tampilan Halaman Output Nota Petugas Pemeriksaan.....	89
4.4.41 Desain Tampilan Halaman Output Nota pada Agen.....	89
4.4.42 Desain Tampilan Halaman Output Nota pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	89
4.5 Tampilan Aplikasi.....	90
4.5.1 Tampilan Halaman Input/Register <i>User</i> .....	90
4.5.2 Tampilan Halaman Login .....	90
4.5.3 Tampilan Halaman Dashboard pada Agen Kapal.....	91
4.5.4 Tampilan Halaman Dashboard pada Petugas Pemeriksaan.....	91
4.5.5 Tampilan Halaman Dashboard pada Kepala bagian dan Kepala Kantor.....	91
4.5.6 Tampilan Halaman Input Permohonan pada Agen Kapal.....	92
4.5.7 Tampilan Halaman Output Permohonan pada Agen Kapal.....	93
4.5.8 Tampilan Halaman Output <i>Users</i> pada Petugas Pemeriksaan.....	93
4.5.9 Tampilan Halaman Output Permohonana pada Petugas Pemeriksaan.....	94
4.5.10 Tampilan Halaman Output Permohonan pada Kepala bagian dan Kepala Kantor.....	94
4.5.11 Tampilan Halaman Input <i>Crewlist</i> pada Agen.....	95
4.5.12 Tampilan Halaman Output <i>Crewlist</i> pada Agen.....	70
4.5.13 Tampilan Halaman Output <i>Crewlist</i> pada Petugas Pemeriksaan .....	96
4.5.14 Tampilan Halaman Output Crewlist Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	96
4.5.15 Tampilan Halaman Input Manifest Barang pada Agen.....	97
4.5.16 Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Agen.....	97
4.5.17 Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Petugas Pemeriksaan .....	98
4.5.18 Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Kepala Bagian dan Kepala Pusat.....	98
4.5.19 Tampilan Halaman Input Kedatangan dan Keberangkatan pada Agen.....	99

4.5.20 Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Agen.....	99
4.5.21 Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Petugas Pemeriksaan.....	100
4.5.22 Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	100
4.5.23 Tampilan Halaman Input Surat Pernyataan pada Agen.....	101
4.5.24 Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Agen.....	101
4.5.25 Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Petugas Pemeriksaan.....	102
4.5.26 Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	102
4.5.27 Tampilan Halaman Input Data Kelengkapan pada Agen.....	103
4.5.28 Tampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Agen.....	103
4.5.29 Tampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Petugas Pemeriksaan.....	104
4.5.30 Tampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	104
4.5.31 Tampilan Halaman Input Data Kewajiban pada Pemeriksaan Petugas.....	105
4.5.32 Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Petugas Pemeriksaan.....	105
4.5.33 Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Agen.....	106
4.5.34 Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	106
4.5.35 Tampilan Halaman Input Persetujuan Berlayar pada Petugas Pemeriksaan.....	107
4.5.36 Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Petugas Pemeriksaan.....	107
4.5.37 Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Agen.....	108
4.5.38 Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Kepala Bagian dan Kepala Pusat.....	108
4.5.39 Tampilan Halaman Input Nota pada Petugas Pemeriksaan.....	109
4.5.40 Tampilan Halaman Output Nota Petugas Pemeriksaan.....	109
4.5.41 Tampilan Halaman Output Nota pada Agen.....	110

4.5.42 Tampilan Halaman Output Nota pada Kepala Bagian dan  
Kepala Kantor..... 110

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>111</b>
5.1 Kesimpulan.....	111
5.2 Saran.....	111

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Simbol – simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	13
Tabel 2.2 Simbol – simbol <i>Flowchart</i> dan Fungsinya.....	14
Tabel 2.3 Simbol – simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	17
Tabel 2.4 Simbol – simbol Kamus Data.....	19
Tabel 4.1 Studi Kelayakan.....	40
Tabel 4.2 Analisis Sistem.....	41
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Fungsional <i>Admin</i> dan <i>User</i> .....	55
Tabel 4.4 Tabel <i>Users</i> .....	55
Tabel 4.5 Tabel Pemohon.....	56
Tabel 4.6 Tabel <i>Crewlist</i> .....	72
Tabel 4.7 Tabel Manifest Barang.....	74
Tabel 4.8 Tabel Jadwal.....	59
Tabel 4.9 Tabel Kelengkapan.....	60
Tabel 4.10 Tabel Kewajiban.....	60
Tabel 4.11 Tabel Surat Pernyataan.....	61
Tabel 4.12 Tabel Persetujuan Berlayar.....	61
Tabel 4.13 Tabel Nota.....	62

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Logo Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan.....	24
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Kantor KSOP Palembang.....	27
Gambar 3.3 Sistem yang sedang berjalan.....	30
Gambar 3.4 Sistem yang akan dikembangkan.....	31
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	42
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Agen.....	45
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Petugas Pemeriksaan kapal .....	46
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Kepala Bagian keselamatan Berlayar .....	48
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Kepala Kantor KSOP Palembang.....	49
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	50
Gambar 4.8 Desain Tampilan Halaman Input/Registrasi <i>Users</i> .....	63
Gambar 4.9 Desain Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	64
Gambar 4.10 Desain Tampilan Halaman Dashboard pada Agen kapal.....	64
Gambar 4.11 Desain Tampilan Halaman Dashboard pada Petugas Pemeriksaan.....	65
Gambar 4.12 Desain Tampilan Halaman Dashboard pada Kepala bagian dan Kepala Kantor.....	66
Gambar 4.13 Desain Tampilan Halaman Input Permohonan pada Agen Kapal.....	67
Gambar 4.14 Desain Tampilan Halaman Output Permohonan pada Agen Kapal.....	68
Gambar 4.15 Desain Tampilan Halaman Output <i>Users</i> pada Petugas Pemeriksaan.....	68
Gambar 4.16 Desain Tampilan Halaman Output Permohonana pada Petugas Pemeriksaan.....	69
Gambar 4.17 Desain Tampilan Halaman Output Permohonan pada Kepala bagian dan Kepala Kantor.....	69
Gambar 4.18 Desain Tampilan Halaman Input <i>Crewlist</i> .....	64
Gambar 4.19 Desain Tampilan Halaman Output <i>Crewlist</i> .....	70

Gambar 4.20 Desain Tampilan Halaman Output Crewlist pada Petugas Pemeriksaan .....	71
Gambar 4.21 Desain Tampilan Halaman Output Crewlist Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	71
Gambar 4.22 Desain Tampilan Halaman Input Manifest Barang pada Agen.....	72
Gambar 4.23 Desain Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Agen.....	72
Gambar 4.24 Desain Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Petugas Pemeriksaan .....	73
Gambar 4.25 Desain Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Kepala Bagian dan Kepala Pusat.....	73
Gambar 4.26 Desain Tampilan Halaman Input Kedatangan dan Keberangkatan pada Agen.....	74
Gambar 4.27 Desain Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Agen.....	75
Gambar 4.28 Desain Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Petugas Pemeriksaan.....	75
Gambar 4.29 Desain Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	75
Gambar 4.30 Desain Tampilan Halaman Input Surat Pernyataan pada Agen.....	76
Gambar 4.31 Desain Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Agen .....	77
Gambar 4.32 Desain Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Petugas Pemeriksaan.....	77
Gambar 4.33 Desain Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	77
Gambar 4.34 Desain Tampilan Halaman Input Data Kelengkapan pada Agen.....	78

Gambar 4.35 Desain Tampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Agen.....	79
Gambar 4.36 Desain Tampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Petugas Pemeriksaan.....	80
Gambar 4.37 Desain Tampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	81
Gambar 4.38 Desain Tampilan Halaman Input Data Kewajiban pada Pemeriksaan Petugas.....	82
Gambar 4.39 Desain Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Petugas Pemeriksaan.....	83
Gambar 4.40 Desain Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Agen.....	83
Gambar 4.41 Desain Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	84
Gambar 4.42 Desain Tampilan Halaman Input Persetujuan Berlayar pada Petugas Pemeriksaan.....	84
Gambar 4.43 Desain Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Petugas Pemeriksaan.....	85
Gambar 4.44 Desain Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Agen.....	86
Gambar 4.45 Desain Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Kepala Bagian dan Kepala Pusat.....	87
Gambar 4.46 Desain Tampilan Halaman Input Nota pada Petugas Pemeriksaan.....	88
Gambar 4.47 Desain Tampilan Halaman Output Nota Petugas Pemeriksaan.....	89
Gambar 4.48 Desain Tampilan Halaman Output Nota pada Agen.....	89
Gambar 4.49 Desain Tampilan Halaman Output Nota pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	89
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Input/Register <i>User</i> .....	90
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Login .....	90

Gambar 4.52 Tampilan Halaman Dashboard pada Agen Kapal.....	91
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Dashboard pada Petugas Pemeriksaan....	91
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Dashboard pada Kepala bagian dan Kepala Kantor.....	91
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Input Permohonan pada Agen Kapal.....	92
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Output Permohonan pada Agen Kapal...	93
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Output <i>Users</i> pada Petugas Pemeriksaan	93
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Output Permohonana pada Petugas Pemeriksaan.....	94
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Output Permohonan pada Kepala bagian dan Kepala Kantor.....	94
Gambar 4.60 Tampilan Halaman Input <i>Crewlist</i> pada Agen.....	95
Gambar 4.61 Tampilan Halaman Output <i>Crewlist</i> pada Agen.....	70
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Output <i>Crewlist</i> pada Petugas Pemeriksaan .....	96
Gambar 4.63 Tampilan Halaman Output Crewlist Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	96
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Input Manifest Barang pada Agen.....	97
Gambar 4.65 Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Agen.....	97
Gambar 4.66 Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Petugas Pemeriksaan .....	98
Gambar 4.67 Tampilan Halaman Output Manifest Barang pada Kepala Bagian dan Kepala Pusat.....	98
Gambar 4.68Tampilan Halaman Input Kedatangan dan Keberangkatan pada Agen.....	99
Gambar 4.69 Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Agen.....	99
Gambar 4.70 Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Petugas Pemeriksaan.....	100
Gambar 4.71 Tampilan Halaman Output Kedatangan dan Keberangkatan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	100

Gambar 4.72 Tampilan Halaman Input Surat Pernyataan pada Agen.....	101
Gambar 4.73 Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Agen....	101
Gambar 4.74 Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Petugas Pemeriksaan.....	102
Gambar 4.75 Tampilan Halaman Output Surat Pernyataan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	102
Gambar 4.76 Tampilan Halaman Input Data Kelengkapan pada Agen....	103
Gambar 4.77 Tampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Agen..	103
Gambar 4.78 Tampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Petugas Pemeriksaan.....	104
Gambar 4.79 T ampilan Halaman Output Data Kelengkapan pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	104
Gambar 4.80 Tampilan Halaman Input Data Kewajiban pada Pemeriksaan Petugas.....	105
Gambar 4.81 Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Petugas Pemeriksaan.....	105
Gambar 4.82 Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Agen.....	106
Gambar 4.83 Tampilan Halaman Output Data Kewajiban pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	106
Gambar 4.84 Tampilan Halaman Input Persetujuan Berlayar pada Petugas Pemeriksaan.....	107
Gambar 4.85 Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Petugas Pemeriksaan.....	107
Gambar 4.86 Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Agen.....	108
Gambar 4.87 Tampilan Halaman Output Persetujuan Berlayar pada Kepala Bagian dan Kepala Pusat.....	108
Gambar 4.88 Tampilan Halaman Input Nota pada Petugas Pemeriksaan.	109
Gambar 4.89 Tampilan Halaman Output Nota Petugas Pemeriksaan.....	109
Gambar 4.90 Tampilan Halaman Output Nota pada Agen.....	110
Gambar 4.91 Tampilan Halaman Output Nota pada Kepala Bagian dan Kepala Kantor.....	110