

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Perumusan Masalah	4
1.3.Pembatasan Masalah.....	4
1.4.Tujuan.....	5
1.5.Manfaat.....	5
1.6.Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Angkut.....	7
2.2 Pengangkutan.....	7
2.3 Angkutan Muatan Laut.....	8
2.4 Pihak-pihak dalam pengangkutan barang melalui laut	9
2.5 Dokumen-dokumen yang diperlukan dalam pengangkutan barang melalui laut.....	10
2.6 Basis Data.....	12
2.7 Hypertext Preprocessor (PHP)	13
2.8 Aplikasi Web.....	13
2.9 Highcharts.....	14
2.10 System Development Life Cycle	15

	Halaman
2.11 Testing Software.....	17
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	20
3.1 Metode Penelitian.....	20
3.2 Tahap Analisis Sistem	21
3.2.1 Analisis Permasalahan.....	21
3.2.2 Analisis Fungsional	33
3.2.3 Analisis Kebutuhan Data	42
3.2.4 Analisis Non Fungsional	43
3.3 Tahap Perancangan Sistem	44
3.3.1 Rancangan Desain Proses Fungsional	44
3.3.2 Rancangan Desain Basis Data	67
3.3.3 Struktur <i>Database</i>	66
3.3.4 Desain Antarmuka.....	73
3.3.5 Desain Pengujian Aplikasi.....	85
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	91
4.1 Kebutuhan Sistem	91
4.1.1 Kebutuhan <i>Software</i> (Perangkat Lunak).....	91
4.1.2 Kebutuhan <i>Hardware</i> (Perangkat Keras)	92
4.2 Implementasi.....	92
4.2.1 <i>Form</i> Registrasi <i>Shipper</i>	92
4.2.2 <i>Form</i> Input Data <i>Shipping Instruction</i>	98
4.2.3 <i>Form</i> Melihat Draft <i>Bill of Lading</i>	100
4.2.4 <i>Form</i> Pembayaran.....	102
4.2.5 <i>Form</i> Melihat Status Pengiriman Muatan	103
4.2.6 <i>Form</i> Cek Status Kontainer Kosong.....	104

4.2.7	<i>Form Konfirmasi Shipping Instruction</i>	104
4.2.8	<i>Form Manage Data Kontainer</i>	106
4.2.9	<i>Form Manage Data Keberangkatan Kapal</i>	107
4.2.10	<i>Form Manage Data Perusahaan Pelayaran Rekanan Luar Negeri</i>	109
4.2.11	<i>Form Membuat Draft B/L, Dokumen B/L, dan Dokumen Manifest</i>	110
4.2.12	<i>Form Manage Data Status Pengiriman Muatan</i>	116
4.2.13	<i>Form Manage Pembayaran</i>	116
4.2.14	<i>Form ACC Dokumen Manifest</i>	119
4.2.15	<i>Form Melihat Laporan Akhir</i>	120
4.3	Analisis Hasil Uji Coba	121
4.3.1	Hasil Uji Coba Form Registrasi Shipper	121
4.3.2	Hasil Uji Coba Form <i>Input Data Shipping Instruction</i>	122
4.3.3	Hasil Uji Coba <i>Form</i> Melihat Draft B/L	123
4.3.4	Hasil Uji Coba <i>Form</i> Pembayaran.....	124
4.3.5	Hasil Uji Coba <i>Form</i> Melihat Status Pengiriman Muatan	125
4.3.6	Hasil Uji Coba <i>Form</i> Cek Status Kontainer Kosong.....	126
4.3.7	Hasil Uji Coba <i>Form</i> Konfirmasi <i>Shipping Instruction</i> ..	127
4.3.8	Hasil Uji Coba <i>Form</i> <i>Manage Data Kontainer</i>	127
4.3.9	Hasil Uji Coba <i>Form</i> <i>Manage Data Keberangkatan Kapal</i>	128
4.3.10	Hasil Uji Coba <i>Form</i> <i>Manage Perusahaan Pelayaran Rekanan Luar Negeri</i>	129
4.3.11	Hasil Uji Coba <i>Form</i> Membuat Draft B/L, Dokumen B/L, dan Dokumen <i>manifest</i>	130

	Halaman
4.3.12 Hasil Uji Coba <i>Form Manage</i> Data Status Pengiriman Muatan.....	132
4.3.13 Hasil Uji Coba <i>Form Manage</i> Pembayaran	133
4.3.14 Hasil Uji Coba <i>Form ACC</i> Dokumen <i>Manifest</i>	134
4.3.15 Hasil Uji Coba <i>Form</i> Melihat Laporan Akhir	134
4.4 Evaluasi Sistem	135
4.5 Pembahasan.....	135
BAB V PENUTUP	136
5.1 Kesimpulan.....	136
5.2 Saran.....	136
DAFTAR PUSTAKA	137
LAMPIRAN.....	139



INSTITUT BISNIS
 & INFORMATIKA
stikom
 SURABAYA

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 <i>Diagram Model Waterfall SDLC</i> (Kendall & Kendall, 2003)	16
Gambar 3. 1 <i>Diagram Model Waterfall SDLC</i> (Kendall & Kendall, 2003)	20
Gambar 3. 2 Dokumen flow ekspor muatan pada PT Tresnamuda Sejati	23
Gambar 3. 3 Blok Diagram pengolahan dokumen ekspor pada PT Tresnamuda Sejati.....	26
Gambar 3. 4 <i>System Flow Login dan Registrasi Shipper</i>	45
Gambar 3. 5 <i>System Flow Input Data Shipping Instruction</i>	46
Gambar 3. 6 <i>System Flow Membuat Draft B/L, Dokumen B/L, dan Dokumen Manifest</i>	48
Gambar 3. 7 <i>System Flow Melihat Draft B/L Dan Pembayaran</i>	49
Gambar 3. 8 <i>System Flow Melihat status kontainer kosong</i>	50
Gambar 3. 9 <i>System Flow Manage Data Kontainer/Peti kemas</i>	51
Gambar 3. 10 <i>System Flow Manage Data Keberangkatan Kapal</i>	52
Gambar 3. 11 <i>System Flow Manage Data Perusahaan Pelayaran Rekanan Luar Negeri</i>	53
Gambar 3. 12 <i>System Flow Manage Data Status Pengiriman Muatan</i>	54
Gambar 3. 13 <i>System Flow Melihat Laporan Akhir</i>	55
Gambar 3. 14 Diagram Konteks (<i>Context diagram</i>).....	56
Gambar 3. 15 <i>Data Flow Diagram (DFD Level 0)</i>	60
Gambar 3. 16 <i>Data Flow Diagram (DFD Level 1) Pengolahan Data Master</i>	61
Gambar 3. 17 <i>Data Flow Diagram (DFD Level 1) Pengolahan Data Shipping Instruction</i>	61
Gambar 3. 18 <i>Data Flow Diagram (DFD Level 1) Pembuatan Draft Bill of Lading</i>	62
Gambar 3. 19 <i>Data Flow Diagram (DFD Level 1) Pembayaran</i>	62
Gambar 3. 20 <i>Data Flow Diagram (DFD Level 1) Pembuatan Bill of Lading</i>	62

Gambar 3. 21 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD Level 1) Pembuatan <i>Manifest</i>	63
Gambar 3. 22 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD Level 1) Pembuatan Laporan Akhir dan Laporan Status Pengiriman Muatan	63
Gambar 3. 23 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD Level 2) Pengolahan Registrasi.	64
Gambar 3. 24 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD Level 2) <i>Manage Data Kontainer</i>	64
Gambar 3. 25 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD Level 2) <i>Manage Data Perusahaan</i>	64
Gambar 3. 26 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD Level 2) <i>Manage Data Keberangkatan</i>	65
Gambar 3. 27 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD Level 2) <i>Manage Data Kapal</i>	65
Gambar 3. 28 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD Level 2) <i>Manage Data Keberangkatan Kapal</i>	66
Gambar 3. 29 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD Level 2) <i>Manage Data Kota Dan Negara Tujuan</i>	66
Gambar 3. 30 CDM.....	64
Gambar 3. 31 PDM	65
Gambar 3. 32 Desain <i>form</i> registrasi <i>shipper</i>	74
Gambar 3. 33 Desain <i>form</i> login <i>shipper</i>	74
Gambar 3. 34 Desain <i>form</i> login karyawan	75
Gambar 3. 35 Desain <i>form</i> <i>shipping instruction</i>	75
Gambar 3. 36 Desain <i>form</i> konfirmasi <i>shipping instruction</i>	76
Gambar 3. 37 Desain <i>form</i> pembuatan draft B/L.....	77
Gambar 3. 38 Desain <i>form</i> cek kesesuaian draft B/L.....	77
Gambar 3. 39 Desain <i>form</i> pembayaran.....	78
Gambar 3. 40 Desain <i>form</i> nota pembayaran.....	78
Gambar 3. 41 Desain <i>form</i> pembuatan dokumen B/L	79
Gambar 3. 42 Desain dokumen B/L.....	80

	Halaman
Gambar 3. 43 Desain <i>form</i> pembuatan dokumen <i>manifest</i>	81
Gambar 3. 44 Desain dokumen <i>manifest</i>	81
Gambar 3. 45 Desain <i>form</i> pembuatan <i>manage</i> data kontainer	82
Gambar 3. 46 Desain <i>form manage</i> data perusahaan rekanan	82
Gambar 3. 47 Desain <i>form manage</i> data keberangkatan kapal.....	83
Gambar 3. 48 Desain <i>form manage</i> data pengiriman muatan.....	83
Gambar 3. 49 Desain <i>form</i> lihat status pengiriman.....	84
Gambar 3. 50 Desain <i>form</i> lihat laporan akhir.....	84
Gambar 3. 51 Desain Pengujian Aplikasi Pengolahan Dokumen Ekspor Muatan Kapal Berbasis Web	85
Gambar 4. 1 <i>Form</i> Registrasi <i>Shipper</i>	93
Gambar 4. 2 <i>Form Login Shipper</i>	94
Gambar 4. 3 Halaman <i>Home</i>	95
Gambar 4. 4 Halaman Tentang PT. Tresnamuda Sejati.....	96
Gambar 4. 5 Halaman Gallery	96
Gambar 4. 6 Halaman Route.....	97
Gambar 4. 7 Halaman Lokasi.....	97
Gambar 4. 8 <i>Form Input Data Shipping Instruction</i>	98
Gambar 4. 9 Pesan Data SI Berhasil Tersimpan	100
Gambar 4. 10 Notifikasi <i>Draft Bill of Lading</i>	100
Gambar 4. 11 <i>Form</i> Melihat <i>Draft Bill of Lading</i>	101
Gambar 4. 12 <i>Form</i> pembayaran	102
Gambar 4. 13 <i>Form</i> melihat status pengiriman muatan.....	103
Gambar 4. 14 <i>Form</i> cek status kontainer kosong.....	104

Gambar 4. 15 Notifikasi <i>Shipping Instruction</i>	105
	Halaman
Gambar 4. 16 <i>Form</i> konfirmasi <i>shipping instruction</i>	105
Gambar 4. 17 <i>Form Manage</i> Data Kontainer	106
Gambar 4. 18 <i>Form Manage</i> Data <i>Schedule & Vessel</i>	107
Gambar 4. 19 <i>Form Manage</i> Data <i>Schedule Vessel</i>	108
Gambar 4. 20 <i>Form Manage</i> Data Perusahaan Pelayaran Rekanan Luar Negeri	109
Gambar 4. 21 Notifikasi konfirmasi <i>shipping instruction</i>	110
Gambar 4. 22 <i>Form</i> membuat draft B/L	111
Gambar 4. 23 Notifikasi cetak B/L	111
Gambar 4. 24 <i>Form</i> cetak dokumen B/L	112
Gambar 4. 25 Dokumen <i>Bill of Lading</i>	113
Gambar 4. 26 <i>Form</i> membuat dokumen <i>manifest</i>	114
Gambar 4. 27 Dokumen <i>manifest</i>	115
Gambar 4. 28 Notifikasi cetak <i>manifest</i>	115
Gambar 4. 29 <i>Form manage</i> data status pengiriman muatan.....	116
Gambar 4. 30 Notifikasi pembayaran	116
Gambar 4. 31 <i>Form</i> konfirmasi pembayaran <i>shipper</i>	117
Gambar 4. 32 Nota Pembayaran	118
Gambar 4. 33 <i>Form</i> konfirmasi.....	119
Gambar 4. 34 Notifikasi ACC <i>Manifest</i>	119
Gambar 4. 35 Dokumen <i>manifest</i> ACC	120
Gambar 4. 36 <i>Form</i> melihat laporan akhir.....	120
Gambar 4. 37 Bukti <i>Testing Textbox</i> email.....	122

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Detail permasalahan dan solusi.....	24
Tabel 3. 2 Kebutuhan Pengguna	25
Tabel 3. 3 Kebutuhan Non-Fungsional	44
Tabel 3. 4 Rencana Pengujian <i>Unit Testing</i>	86
Tabel 4. 1 Hasil uji coba <i>form</i> registrasi shipper.....	121
Tabel 4. 2 Hasil uji coba <i>form</i> input data <i>shipping instruction</i>	123
Tabel 4. 3 Hasil uji coba <i>form</i> melihat draft B/L	124
Tabel 4. 4 Hasil uji coba <i>form</i> pembayaran	125
Tabel 4. 5 Hasil uji coba <i>form</i> melihat status pengiriman muatan.....	126
Tabel 4. 6 Hasil uji coba <i>Form</i> cek status kontainer kosong	126
Tabel 4. 7 Hasil uji coba <i>form</i> konfirmasi <i>shipping instruction</i>	127
Tabel 4. 8 Hasil uji coba <i>form</i> <i>manage</i> data kontainer	128
Tabel 4. 9 Hasil uji coba <i>form</i> <i>manage</i> data keberangkatan kapal.....	129
Tabel 4. 10 Hasil uji coba <i>form</i> <i>manage</i> data perusahaan pelayaran rekanan luar negeri.....	130
Tabel 4. 11 Hasil uji coba <i>form</i> membuat draft B/L	131
Tabel 4. 12 Hasil uji coba <i>form</i> membuat draft B/L	131
Tabel 4. 13 Hasil uji coba <i>form</i> membuat dokumen <i>manifest</i>	132
Tabel 4. 14 Hasil uji coba <i>form</i> <i>manage</i> data status pengiriman muatan	133
Tabel 4. 15 Hasil uji coba <i>form</i> <i>manage</i> pembayaran.....	133
Tabel 4. 16 Hasil uji coba <i>form</i> ACC dokumen <i>manifest</i>	134
Tabel 4. 17 Hasil uji coba <i>form</i> melihat laporan akhir.....	134