



**APLIKASI PEMBUATAN MANIFEST IMPORT VIA KAPAL LAUT  
BERBASIS WEB PADA PT SEACON AIR INDONESIA**



Ridwan Samuel  
41811110005

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2016**



**APLIKASI PEMBUATAN MANIFEST IMPORT VIA KAPAL LAUT  
BERBASIS WEB PADA PT SEACON AIR INDONESIA**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

Ridwan Samuel

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
41811110005

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2016**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41811110005

Nama : Ridwan Samuel

Judul Skripsi : APLIKASI PEMBUATAN MANIFEST IMPORT VIA KAPAL LAUT  
BERBASIS WEB PADA PT.SEACON AIR INDONESIA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik dengan hal tersebut.

Jakarta, 26 September 2016




Ridwan Samuel

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41811110005  
Nama : Ridwan Samuel  
Judul Skripsi : APLIKASI PEMBUATAN MANIFEST IMPORT VIA KAPAL LAUT BERBASIS WEB PADA PT SEACON AIR INDONESIA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI  
JAKARTA, 26 SEPTEMBER 2016




Yustika Erliani, MMSI  
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**LEMBAR PENGESAHAN**


NIM : 41811110005  
Nama : Ridwan Samuel  
Judul Skripsi : APLIKASI PEMBUATAN MANIFEST IMPORT VIA KAPAL LAUT  
BERBASIS WEB PADA PT.SEACON AIR INDONESIA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI  
JAKARTA, 26 SEPTEMBER 2016

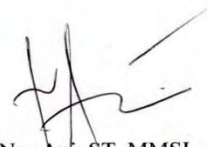


Yustika Erliani, MMSI  
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MENGETAHUI,  
MERCU BUANA



Inge Handriani, SE, MMSI  
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST, MMSI  
Kapodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Alhamduillah, Puji dan Syukur kehadirat ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini yang berjudul **“APLIKASI PEMBUATAN MANIFEST IMPORT VIA KAPAL LAUT BERBASIS WEB PADA PT SEACON AIR INDONESIA “**. Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, maka perkenankalah penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua serta Keluarga yang selalu memberikan semangat, doa dan dukungan untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
2. Ibu Yustika Erliani, MMSI selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan ilmu, arahan, waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Ibu Nur Ani, ST.MMSI selaku Ka Prodi Sistem Informasi.
4. Bapak Bagus Priambodo, ST.M.TI selaku Koordinator TA Program Studi Sistem Informasi.
5. Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi.
6. Semua Teman Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana yang membantu saya dalam penulisan serta memberikan saya masukan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Francis Lee selaku General Manager PT Seacon Air Indonesia.
8. Putri Arieska beserta Keluarga yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 26 September 2016

  
Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Persediaan .....	6
2.1.1 Pengertian Persediaan .....	6
2.1.2 Jenis-jenis Persediaan .....	7
2.1.3 Penyebab Dan Fungsi Persediaan .....	8
2.1.4 Sistem Persediaan .....	10
2.1.5 Biaya Dalam Persediaan .....	10
2.1.6 Metode Pencatatan Persediaan.....	12
2.2 Teori Unified Modelling Language (UML).....	13
2.2.1 Model Unified Modelling Language (UML) .....	13
2.3 Teori Waretfall.....	25
2.4 Tehnik Software Testing.....	30
2.4.1 Tehnik Pengujian White Box.....	32
2.4.2 Tehnik Pengujian Black Box .....	33
2.5 Teori Software yang Digunakan .....	36

BAB III .....	43
ANALISA DAN PERANCANGAN .....	43
3.1 Tinjauan Organisasi .....	43
3.1.1 Sejarah Organisasi .....	43
3.1.2 Visi Dan Misi .....	43
3.2 Struktur Organisasi .....	43
3.3 Analisa Sistem Berjalan .....	45
3.3.1 Use Case Berjalan .....	46
3.4 Analisa Sistem Usulan .....	49
3.4.1 Use Case Diagram Usulan .....	50
3.5 Activity Diagram .....	53
3.5.1 Pemodelan Squence Diagram .....	60
3.5.2 Class Diagram Inventory.....	66
3.6 Rancangan Basis Data.....	66
3.6.1 Struktur Basis Data .....	66
3.7 Rancangan Layar .....	71
3.7.1 Struktur Tampilan .....	71
3.8 Perancangan Form Web .....	72
BAB IV .....	81
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN .....	81
4.1 Implementasi Sistem.....	81
4.2 Implementasi Basis Data.....	81
4.3 Implementasi Program .....	88
4.4 Metode Pengujian .....	96
4.4.1 Skenario Pengujian .....	96
BAB V .....	98
KESIMPULAN DAN SARAN.....	98
5.1 Kesimpulan .....	98
5.2 Saran .....	98
DAFTAR PUSTAKA .....	99



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.Tabel 3.1 Skenario Use Case Pendistribusian Barang .....	46
Tabel 2.Tabel 3.2 Skenario Use Case Mengelola Stok Barang .....	47
Tabel 3.Tabel 3.3 Skenario Use Case Mengelola Penjualan Barang .....	47
Tabel 4.Tabel 3.4 Skenario Use Case Mengelola Pemesanan barang .....	47
Tabel 5.Tabel 3.5 Skenario Use Case Laporan .....	48
Tabel 6.Tabel 3.6 Usecase Usulan Login .....	50
Tabel 7.Tabel 3.7 Use Case Usulan Menambah Data Master.....	51
Tabel 8.Tabel 3.8 Use Case Usulan Menginput Data Transaksi.....	45
Tabel 9.Tabel 3.9 Use Case Usulan Mengelola Data Gudang .....	46
Tabel 10.Tabel 3.10 Use Case Usulan Melihat Laporan .....	47
Tabel 11.Tabel 3.11 Use Case Usulan Cetak Laporan.....	53
Tabel 12.Tabel 3.12 Activity Diagram Usulan Login.....	54
Tabel 13.Tabel 3.13 Activity Diagram Usulan Mengelola Data Master .....	55
Tabel 14.Tabel 3.14 Activity Diagram Usulan Mengelola Data Transaksi .....	56
Tabel 15.Tabel 3.15 Activity Diagram Usulan Mengelola Data Gudang .....	57
Tabel 16.Tabel 3.16 Activity Diagram Usulan Melihat Laporan .....	58
Tabel 17.Tabel 3.17 Activity Diagram Usulan Cetak Laporan .....	59
Tabel 18.Tabel 3.18 Squence Diagram Login .....	60
Tabel 19.Tabel 3.19 Squence Diagram Data Master .....	61
Tabel 20.Tabel 3.20 Squence Diagram Data Transaksi .....	62
Tabel 21.Tabel 3.21 Squence Diagram Data Gudang .....	63
Tabel 22.Tabel 3.22 Struktur Tabel Barang.....	67
Tabel 23.Tabel 3.23 Struktur Tabel Retur Store .....	67
Tabel 24.Tabel 3.24 Struktur Tabel Retur Supplier .....	68
Tabel 25.Tabel 3.25 Struktur Tabel Stock .....	68
Tabel 26.Tabel 3.26 Struktur Tabel Store.....	69
Tabel 27.Tabel 3.27 Struktur Tabel Supplier.....	69
Tabel 25.Tabel 3.28 Struktur Tabel Transaksi Store .....	70
Tabel 26.Tabel 3.29 Struktur Tabel Transaksi Supplier .....	70
Tabel 27.Tabel 3.30 Struktur Tabel User.....	71
Tabel 28.Tabel 4.1 Skenario Pengujian .....	96

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.Gambar 1.1 Waterfall Model (Classic Life Cycle) .....	4
Gambar 2.Gambar 2.1 Simbol Diagram Class .....	14
Gambar 3.Gambar 2.2 Contoh Diagram Class .....	15
Gambar 4.Gambar 2.3 Simbol Diagram Paket.....	16
Gambar 5.Gambar 2.4 Contoh Diagram Paket .....	16
Gambar 6.Gambar 2.5 Simbol Diagram Use Case .....	17
Gambar 7.Gambar 2.6 Contoh Diagram Use Case .....	18
Gambar 8.Gambar 2.7 Simbol Diagram Sequence .....	18
Gambar 9.Gambar 2.8 Contoh Diagram Sequence.....	19
Gambar 10.Gambar 2.9 Simbol Diagram Komunikasi .....	19
Gambar 11.Gambar 2.10 Contoh Diagram Komunikasi.....	20
Gambar 12.Gambar 2.11 Simbol Diagram Statechart .....	20
Gambar 13.Gambar 2.12 Contoh Diagram Statechart .....	21
Gambar 13.Gambar 2.13 Simbol Diagram Activity .....	22
Gambar 14.Gambar 2.14 Contoh Diagram Activity .....	22
Gambar 15.Gambar 2.15 Simbol Diagram Komponen.....	23
Gambar 16.Gambar 2.16 Contoh Diagram Komponen .....	23
Gambar 17.Gambar 2.17 Simbol Diagram Deployment.....	24
Gambar 18.Gambar 2.18 ContohDiagram Deployment .....	24
Gambar 19.Gambar 2.19 Pengembangan Sistem Waterfall Ian Sommerville .....	25
Gambar 20.Gambar 2.20 Waterfall Life Cycle.....	28
Gambar 21.Gambar 2.21 Contoh Pengujian White Box.....	33
Gambar 22.Gambar 2.22 Contoh Pengujian Black Box .....	34
Gambar 23.Gambar 2.23 Contoh Integrasi Top Down .....	35
Gambar 24.Gambar 2.24 Contoh Integrasi Bottom Up .....	36
Gambar 25.Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	44
Gambar 26.Gambar 3.2 Rich Picture Analisa Sistem Berjalan .....	45
Gambar 27.Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	46
Gambar 28.Gambar 3.4 Analisa Sistem Usulan.....	49
Gambar 29.Gambar 3.5 Use Case Diagram Usulan.....	50
Gambar 30.Gambar 3.6 Diagram Activity Usulan Login .....	53
Gambar 31.Gambar 3.7 Diagram Activity Usulan Data Master.....	54
Gambar 32.Gambar 3.8 Diagram Activity Usulan Data Transaksi.....	55
Gambar 33.Gambar 3.9 Diagram Activity Usulan Data Gudang .....	56

Gambar 34.Gambar 3.10 Diagram Activity Usulan Melihat Laporan .....	57
Gambar 34.Gambar 3.11 Diagram Activity Usulan Cetak Laporan .....	58
Gambar 35.Gambar 3.11 Sequence Diagram Login .....	60
Gambar 36.Gambar 3.17 Sequence Diagram Data Master .....	61
Gambar 37.Gambar 3.17 Sequence Diagram Data Transaksi.....	62
Gambar 38.Gambar 3.17 Sequence Diagram Data Gudang .....	63
Gambar 39.Gambar 3.17 Sequence Diagram Data Melihat Laporan .....	64
Gambar 40.Gambar 3.17 Sequence Diagram Cetak Laporan .....	65
Gambar 41.Gambar 3.18 Clas Diagram Entity .....	66
Gambar 42.Gambar 3.19 Struktur Utama Aplikasi.....	71
Gambar 43.Gambar 3.20 Desain Form Login.....	72
Gambar 44.Gambar 3.21 Desain Form Menu Utama .....	72
Gambar 45.Gambar 3.22 Desain Form Data Barang .....	73
Gambar 46.Gambar 3.23 Desain Form Data Store .....	73
Gambar 47.Gambar 3.24 Desain Form Data Supplier .....	74
Gambar 48.Gambar 3.25 Desain Form Barang.....	74
Gambar 49.Gambar 3.26 Desain Form Retur Store.....	75
Gambar 50.Gambar 3.27 Desain Form Retur Supplier.....	75
Gambar 51.Gambar 3.28 Desain Tambah Data Store.....	76
Gambar 52.Gambar 3.29 Desain Tambah Data Supplier.....	76
Gambar 53.Gambar 3.30 Desain Transaksi Store.....	77
Gambar 54.Gambar 3.31 Desain Transaksi Supplier.....	77
Gambar 55.Gambar 3.32 Desain Laporan Distribusi.....	78
Gambar 56.Gambar 3.33 Desain Tambah Data Retur Store .....	78
Gambar 57.Gambar 3.34 Desain Tambah Data Retur Supplier .....	79
Gambar 58.Gambar 3.35 Desain Data Transaksi Store .....	79
Gambar 59.Gambar 3.36 Desain Data Transaksi Supplier .....	80
Gambar 60.Gambar 4.1 Tampilan Local Host XAMPP .....	82
Gambar 61.Gambar 4.2 Tampilan Awal Pembuatan Database.....	82
Gambar 62 Gambar 4.3 Tampilan Awal Database Inventory .....	83
Gambar 63.Gambar 4.4 Tampilan User Database Sistem Inventory .....	83
Gambar 64.Gambar 4.5 Tampilan Tabel Barang Sistem Inventory.....	84
Gambar 65.Gambar 4.6 Tampilam Tabel Retur Store Sistem Inventory .....	84
Gambar 66.Gambar 4.7 Tampilan Tabel Retur Supplier Sistem Inventory .....	85
Gambar 67.Gambar 4.8 Tampilan Tabel Stok Sistem Inventory .....	85
Gambar 68.Gambar 4.9 Tampilan Tabel Store Sistem Inventory.....	86
Gambar 69.Gambar 4.10 Tampilan Tabel Supplier Sistem Inventoryr .....	86

Gambar 70. Gambar 4.11 Tampilan Transaksi Store Sistem Inventory .....	87
Gambar 71. Gambar 4.12 Tampilan Transaksi Supplier Sistem Inventory .....	87
Gambar 72. Gambar 4.13 Halaman Login .....	88
Gambar 73. Gambar 4.14 Tampilan Halaman Utama.....	88
Gambar 74. Gambar 4.15 Tampilan Tabel User .....	89
Gambar 75. Gambar 4.16 Tampilan Tabel Data Store.....	89
Gambar 76. Gambar 4.17 Tampilan Data Barang.....	90
Gambar 77. Gambar 4.18 Tampilan Data Supplier.....	90
Gambar 78. Gambar 4.19 Tampilan Data Transaksi Supplier .....	91
Gambar 79. Gambar 4.20 Tampilan Data Transaksi Store .....	91
Gambar 80. Gambar 4.21 Tampilan Data Retur Supplier.....	92
Gambar 81. Gambar 4.22 Tampilan Data Retur Store.....	92
Gambar 82. Gambar 4.23 Tampilan Data Stok Gudang .....	93
Gambar 83. Gambar 4.24 Tampilan Laporan Transaksi Store .....	93
Gambar 84. Gambar 4.25 Tampilan Laporan Transaksi Supplier .....	94
Gambar 85. Gambar 4.26 Tampilan Laporan Stok Barang .....	94
Gambar 86. Gambar 4.27 Tampilan Halaman Store.....	95
Gambar 87. Gambar 4.28 Tampilan halaman Supplier.....	95