



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENGIRIMAN EKSPOR  
STUDY KASUS PT. PANARUB INDUSTRY**



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



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENGIRIMAN EKSPOR  
STUDY KASUS PT. PANARUB INDUSTRY**

*Laporan Tugas Akhir*  
**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi**

**Luki Efendi**  
**41814120166**

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

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Luki Efendi  
NIM : 41814120166  
Jurusan : Sistem Informasi  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Analisis Dan Perancangan Sistem Pengiriman Ekspor Study Kasus  
PT. Panarub Industry

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 yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 7 Januari 2017



Luki Efendi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Luki Efendi  
NIM : 41814120166  
Jurusan : Sistem Informasi  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Pengiriman Ekspor Study Kasus  
PT. Panarub Industry.

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui untuk mengikuti sidang.  
Jakarta, 7 Januari 2017



Inge Handriani, M.Ak, MMSI.  
Dosen Pembimbing


UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Luki Efendi  
NIM : 41814120166  
Jurusan : Sistem Informasi  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Pengiriman Ekspor Study Kasus  
PT. Panarub Industry.

SKRIPSI INI TELAH DISIDANGKAN, DIPERIKSA DAN DISETUJUI  
SEBAGAI LAPORAN TUGAS AKHIR

Jakarta, 11 Januari 2017

  
Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Dosen Pembimbing

  
Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

  
Nur Ani, ST., MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Inge Handriani, M,Ak, MMSI, selaku pembimbing tugas akhir dan koordinator tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
2. Dosen-dosen Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi kemajuan penulis.
3. Para Staf dan Karyawan UNIVERSITAS MERCU BUANA yang telah memberi bantuan informasi.
4. Orang Tua, dan Saudara-saudara tercinta yang telah memberikan kesempatan dan semangat yang sangat berarti kepada penulis.
5. Teman-teman yang telah membantu dalam memberi masukan dan pendapat demi terselesainya tugas ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Jakarta, 5 Januari 2017

Luki Efendi

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Jenis Penelitian .....	4
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.5.3 Metode Pengembangan Sistem .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Konsep Dasar Ekspor .....	7
2.2 Konsep Dasar Sistem dan Informasi .....	8
2.2.1 Sistem .....	8
2.2.2 Informasi.....	8
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	9
2.3 Model <i>Waterfall</i> .....	10
2.4 Analisa Sistem .....	11
2.4.1 Analisis SWOT .....	11

2.4.2	Analisis PIECES .....	13
2.5	Perancangan Sistem .....	15
2.6	UML.....	16
2.6.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	17
2.6.2	<i>Activity Diagram</i> .....	19
2.6.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	22
2.6.4	<i>Class Diagram</i> .....	23

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

3.1	Komunikasi.....	26
3.1.1	Sejarah Perusahaan .....	26
3.1.2	Misi dan <i>Core Value</i> Perusahaan .....	27
3.1.3	Struktur Organisasi.....	28
3.2	Perencanaan .....	31
3.3	Analisa Sistem Berjalan .....	32
3.3.1	Analisa SWOT .....	33
3.3.2	Analisa PIECES .....	34
3.4	Perancangan Sistem Usulan.....	37
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	37
3.4.2	<i>Activity Diagram</i> .....	42
3.4.2.1	<i>Activity Diagram User Login</i> .....	42
3.4.2.2	<i>Activity Diagram Shipping Kelola Data Master</i> .....	43
3.4.2.3	<i>Activity Diagram Shipping Delivery Order</i> .....	44
3.4.2.4	<i>Activity Diagram Shipping Tracking Delivery Cargo</i> .....	44
3.4.2.5	<i>Activity Diagram Admin Fg Cek Data Barang</i> .....	45
3.4.2.6	<i>Activity Diagram Admin Fg Cek Data DO</i> .....	45
3.4.2.7	<i>Activity Diagram Admin Fg Entry BMSE</i> .....	46
3.4.2.8	<i>Activity Diagram Admin Fg Membuat Surat Jalan</i> ....	46
3.4.2.9	<i>Activity Diagram User Cek Data Pengiriman</i> .....	47
3.4.2.10	<i>Activity Diagram Pimpinan Kelola Delivery Cargo</i> ..	47
3.4.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	48
3.4.3.1	<i>Sequence Diagram User Login</i> .....	48
3.4.3.2	<i>Sequence Diagram Shipping Kelola Data Customer</i> ..	48
3.4.3.3	<i>Sequence Diagram Shipping Kelola Data Barang</i> .....	49
3.4.3.4	<i>Sequence Diagram Shipping Delivery Order</i> .....	49



3.4.3.5	<i>Sequence Diagram</i> Shipping Cek Data pengiriman..	50
3.4.3.6	<i>Sequence Diagram</i> Shipping Tracking Delivery Cargo .....	50
3.4.3.7	<i>Sequence Diagram</i> Admin Fg Cek Data Barang .....	51
3.4.3.8	<i>Sequence Diagram</i> Admin Cek Data Delivery Order.	51
3.4.3.9	<i>Sequence Diagram</i> Admin Fg Entry BMSE.....	52
3.4.3.10	<i>Sequence Diagram</i> Admin Fg Membuat Surat Jalan .	52
3.4.3.11	<i>Sequence Diagram</i> Pimpinan Kelola Data Tracking ..	53
3.4.3.12	<i>Sequence Diagram</i> Pimpinan Cek Data Pengiriman.	53
3.4.4	<i>Class Diagram</i> .....	54
3.4.5	Rancangan Strukur Tabel.....	54

## **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN**

4.1	Struktur Program.....	58
4.2	Desain Secara Terinci.....	59
4.2.1	Desain <i>Login</i> Sistem.....	59
4.2.2	Desain <i>Interface</i> Menu Utama Shipping.....	59
4.2.3	Desain <i>Interface</i> Data Barang Shipping .....	60
4.2.4	Desain <i>Interface</i> Data Customer .....	62
4.2.5	Desain <i>Interface</i> Delivery Order .....	64
4.2.6	Desain <i>Interface</i> Tracking Delivery Cargo.....	65
4.2.7	Desain <i>Interface</i> Menu Utama Admin.....	66
4.2.8	Desain <i>Interface</i> Cek Data Barang .....	66
4.2.9	Desain <i>Interface</i> Cek Data Delivery Order.....	67
4.2.10	Desain <i>Interface</i> Entry BMSE.....	67
4.2.11	Desain <i>Interface</i> Surat Jalan.....	68
4.2.12	Desain <i>Interface</i> Menu Utama Pimpinan FG.....	69
4.2.13	Desain <i>Interface</i> Kelola Tracking Delivery Cargo.....	70
4.2.14	Desain <i>Interface</i> Cek Laporan Pengiriman .....	72

<b>BAB IV</b>	Kesimpulan.....	73
---------------	-----------------	----

5.1	Saran.....	74
-----	------------	----

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>.ixv</b>
-----------------------------	-------------

<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>.ixv</b>
-----------------------	-------------

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram Tahapan dalam Metode <i>Waterfall</i> .....	10
Gambar 2.2	Analisis SWOT .....	12
Gambar 2.3	Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	19
Gambar 2.4	Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	21
Gambar 2.5	Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	23
Gambar 2.6	Contoh <i>Class Diagram</i> .....	25
Gambar 2.6	Struktur Organisasi Perusahaan.....	28
Gambar 3.2	Prosedur Berjalan Pengiriman Ekspor .....	32
Gambar 3.3	<i>Use Case Diagram</i> Usulan .....	37
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> <i>User Login</i> .....	42
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Shipping Kelola Data Master .....	43
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Shipping Membuat <i>Delivery Order</i> .....	44
Gambar 3.7	<i>Activity Diagram</i> Shipping <i>Tracking Delivery Cargo</i> .....	44
Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Admin Mengecek Data Barang .....	45
Gambar 3.9	<i>Activity Diagram</i> Admin Mengecek <i>Delivery Order</i> .....	45
Gambar 3.10	<i>Activity Diagram</i> Admin Admin Entry BMSE.....	46
Gambar 3.11	<i>Activity Diagram</i> Admin Membuat Surat Jalan Pengiriman .....	46
Gambar 3.12	<i>Activity Diagram</i> Pimpinan Kelola <i>Tracking Delivery Cargo</i> .....	47
Gambar 3.13	<i>Activity Diagram</i> <i>User</i> Mengecek Data Pengiriman.....	47
Gambar 3.14	<i>Sequence Diagram</i> <i>User Login</i> .....	48
Gambar 3.15	<i>Sequence Diagram</i> Shipping Kelola Data Master <i>Customer</i> .....	48
Gambar 3.16	<i>Sequence Diagram</i> Shipping Kelola Data Master Barang .....	49
Gambar 3.17	<i>Sequence Diagram</i> Shipping Membuat <i>Delivery Order</i> .....	49
Gambar 3.18	<i>Sequence Diagram</i> Shipping Mengecek Data Pengiriman.....	50
Gambar 3.19	<i>Sequence Diagram</i> Shipping <i>Tracking Delivery Cargo</i> .....	50
Gambar 3.20	<i>Sequence Diagram</i> Admin Mengecek Data Barang .....	51
Gambar 3.21	<i>Sequence Diagram</i> Admin Mengecek Data <i>Delivery Order</i> .....	51
Gambar 3.22	<i>Sequence Diagram</i> Admin Entry BMSE.....	52
Gambar 3.23	<i>Sequence Diagram</i> Admin Membuat Surat Jalan.....	52
Gambar 3.24	<i>Sequence Diagram</i> Pimpinan Kelola <i>Tracking Delivery Cargo</i> ....	53
Gambar 3.25	<i>Sequence Diagram</i> Pimpinan Mengecek Data Pengiriman.....	53
Gambar 3.26	<i>Class Diagram</i> Sitem Usulan .....	54
Gambar 4.1	Struktur Program .....	58

Gambar 4.2	Desain <i>Interface Login</i> .....	59
Gambar 4.3	Desain <i>Interface Menu Utama Shipping</i> .....	59
Gambar 4.4	Desain <i>Interface Menu Data Barang</i> .....	60
Gambar 4.5	Desain <i>Interface Form Tambah Data Barang</i> .....	61
Gambar 4.6	Desain <i>Interface Form Update Data Barang</i> .....	61
Gambar 4.7	Desain <i>Interface Notifikasi Hapus Data Barang</i> .....	62
Gambar 4.8	Desain <i>Interface Data Customer</i> .....	62
Gambar 4.9	Desain <i>Interface Tambah Data Customer</i> .....	63
Gambar 4.10	Desain <i>Interface Update Data Customer</i> .....	63
Gambar 4.11	Desain <i>Interface Notifikasi Hapus Data Customer</i> .....	64
Gambar 4.12	Desain <i>Interface Form Delivery Order</i> .....	64
Gambar 4.13	Desain <i>Interface Form Tracking Delivery Cargo</i> .....	65
Gambar 4.14	Desain <i>Interface Menu Utama Admin</i> .....	66
Gambar 4.15	Desain <i>Interface Form Cek Data Barang</i> .....	66
Gambar 4.16	Desain <i>Interface Form Cek Data Delivery Order</i> .....	67
Gambar 4.17	Desain <i>Interface Form Entry BMSE</i> .....	67
Gambar 4.18	Desain <i>Interface Form Surat Jalan</i> .....	68
Gambar 4.19	Desain <i>Interface Tampilan Surat Jalan</i> .....	68
Gambar 4.20	Desain <i>Interface Menu Utama PimpinanFg</i> .....	69
Gambar 4.21	Desain <i>Interface Kelola Tracking Delivery Cargo</i> .....	69
Gambar 4.22	Desain <i>Interface Input Tracking Delivery Cargo</i> .....	70
Gambar 4.23	Desain <i>Interface Update Tracking Delivery Cargo</i> .....	71
Gambar 4.24	Desain <i>Interface Delete Tracking Delivery Cargo</i> .....	71
Gambar 4.25	Desain <i>Interface Cek Laporan Pengiriman</i> .....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis – Jenis Diagram UML .....	16
Tabel 2.2	Simbol-simbol yang ada pada <i>Use Case Diagram</i> .....	18
Tabel 2.3	Simbol-simbol yang ada pada <i>Activity Diagram</i> .....	20
Tabel 2.4	Simbol-simbol yang ada pada <i>Sequence Diagram</i> .....	22
Tabel 2.5	Simbol-simbol yang ada pada <i>Class Diagram</i> .....	24
Tabel 3.1	Perencanaan Penjadwalan Pembuatan Perangkat Lunak.....	31
Tabel 3.3	Analisa SWOT .....	34
Tabel 3.4	Analisa PIECES .....	38
Tabel 3.5	Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Master .....	38
Tabel 3.6	Skenario <i>Use Case</i> Membuat <i>Delivery Order</i> .....	38
Tabel 3.7	Skenario <i>Use Case</i> <i>Tracking Delivery Cargo</i> .....	38
Tabel 3.8	Skenario <i>Use Case</i> Mengecek Data <i>Delivery Order</i> .....	39
Tabel 3.9	Skenario <i>Use Case</i> Mengecek Data Barang .....	39
Tabel 3.10	Skenario <i>Use Case</i> <i>Entry</i> BMSE .....	40
Tabel 3.11	Skenario <i>Use Case</i> Membuat Surat Jalan.....	40
Tabel 3.12	Skenario <i>Use Case</i> Kelola <i>Tracking Delivery Cargo</i> .....	41
Tabel 3.13	Skenario <i>Use Case</i> Cek Data Pengiriman .....	41