



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**APLIKASI SISTEM MONITORING DOKUMEN CN  
(Consignment Note) PIBK (Pemberitahuan Izin Barang Khusus)  
PT SAYAP BIRU**

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
RULY WISNU AJI  
41811010032

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

**2017**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**APLIKASI SISTEM MONITORING DOKUMEN CN  
(Consignent Note) PIBK (Pemberitahuan Izin Barang Khusus) PT  
SAYAP BIRU**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana

Oleh :

RULY WISNU AJI

41811010032

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

## SURAT PERNYATAAN HASIL KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 41811010032

Nama : Ruly Wisnu Aji

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi ini murni hasil karya sendiri, apabila saya mengutip dari hasil karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 14 Juli 2017

  
METERAI  
TEMPEL  
59950DAEF678958325  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
(Ruly Wisnu Aji)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41811010032  
Nama : Ruly Wisnu Aji  
Judul Skripsi : Aplikasi sistem integrasi pengiriman barang PT Sayap Biru terhadap bea cukai

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 14 Juli 2017

Dosen Pembimbing



UNIVERSITAS

MERCU BUANA


Ariyani Wardhana ST., Skom.,MM

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41811010032  
NAMA : Ruly Wisnu Aji  
Judul Skripsi : Aplikasi sistem monitoring dokumen CN (*Consignment Note*)  
PIBK (Pemberitahuan Izin Barang Khusus) PT Sayap Biru  
terhadap Bea Cukai

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 13 September 2017



Arivani Wardhana ST., Skom., MM

Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,

UNIVERSITAS



Inge Handayani, M.Ak., MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

KaProdi Sistem Informasi

MERCU BUANA

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum puji syukur kehadirat Allah SWT dengan segala rahmat, taufik, hidayah dan nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang merupakan syarat kelulusan gelar Strata satu (S1) di Universitas Mercu Buana.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta bimbingan yang dapat mendorong penulis menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini dengan baik.

Yang terhormat, ucapan terima kasih penulis dituju kepada:

1. Ibu Ariyani Wardhana ST, M.Kom, MM selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, ilmu pengetahuan, dan telah menyempatkan waktunya kepada penulis, sehingga banyak hal yang dapat penulis mengerti baik secara teori maupun teknis.
2. Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan akademik dari awal perkuliahan semester satu (1) sampai semester akhir.
3. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama perkuliahan di Universitas Mercu Buana.
5. Kepada kedua Orang Tua saya yang telah memberikan dukungan, do'a, dan kasih sayang yang amat dalam serta ketulusannya kepada penulis.
6. Teman – teman Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi angkatan 2011 yang telah memberikan semangat, dan waktu yang sangat luar biasa kepada penulis.

Adapun dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa ilmu dan pengalaman penulis tentu masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, penulis berharap kritik dan saran yang bermakna membangun untuk kesempurnaan dari tugas akhir ini, wasalamu'alaikum.

Jakarta, 14 Juli 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	5
2.2 Pengertian Sistem.....	5
2.3 Elemen Sistem.....	5
2.4 Tujuan Sistem.....	6
2.4.1 Tujuan Utama Sistem.....	6
2.4.2 Karakteristik Sistem.....	6
2.5 Pengertian Informasi.....	8
2.6 Pengertian Sistem Informasi.....	8

2.6.1	Komponen Sistem Informasi.....	8
2.6.2	Metode System Development Life Cycle (SDLC) .....	10
2.6.3	Operasi Dasar Basis Data.....	13
2.6.4	Objektif Basis Data.....	13
2.6.5	Pengertian DBMS.....	13
2.7	Pengertian UML.....	15
2.7.1	Tujuan UML.....	16
2.7.2	Diagram-diagram UML.....	16
2.7.3	Use Case Diagram.....	17
2.7.4	Activity Diagram.....	18
2.7.5	Sequence Diagram.....	21
2.7.6	Class Diagram.....	22
2.8	Perangkat Lunak Pendukung .....	23
2.8.1	Pengertian PHP.....	23
2.8.2	Pengertian MySql.....	24
2.8.3	Pengertian XAMPP.....	24
2.8.4	Definisi Framework.....	25
2.8.5	Framework Ralavel 4.....	25
2.9	Pengujian Perangkat Lunak.....	26
2.10	Blackbox Testing.....	27
2.11	Visualisasi Informasi.....	27
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>30</b>
3.1	Profil PT Sayap Biru Express.....	30
3.2	Visi dan Misi PT Sayap Biru Express.....	30
3.3	Struktur Organisasi.....	30
3.4	Rancangan Umum.....	32
3.5	Pemodelan <i>Use Case</i> diagram sistem berjalan.....	32
3.6	<i>Use Case</i> diagram sistem Usulan.....	35
3.7	<i>Activity</i> diagram sistem Usulan.....	37
3.7.1	<i>Activity</i> diagram usulan Input Data CNPIBK.....	37
3.7.2	<i>Activity</i> diagram usulan <i>update form</i> BC 1.1.....	38
3.7.3	<i>Activity</i> diagram usulan <i>Tracking</i> CNPIBK.....	38



3.7.4	<i>Activity</i> diagram usulan kirim data CNPIBK ke BC.....	39
3.7.5	<i>Activity</i> diagram usulan Manajemen pengguna.....	39
3.8	<i>Sequence</i> diagram sistem usulan.....	40
3.8.1	<i>Sequence</i> diagram Input data CNPIBK.....	40
3.8.2	<i>Sequence</i> diagram <i>update form</i> BC 1.1.....	40
3.8.3	<i>Sequence</i> diagram <i>tracking</i> CNPIBK.....	41
3.8.4	<i>Sequence</i> diagram kirim data CNPIBK ke BC.....	42
3.8.5	<i>Sequence</i> diagram Manajemen Pengguna.....	42
3.9	<i>Class</i> diagram.....	43
3.10	Rancangan Struktur Tabel.....	43
3.11	Rancangan Layar.....	54
3.11.1	Rancangan Layar Login.....	54
3.11.2	Rancangan Layar Halaman Utama.....	54
3.11.3	Rancangan Layar Halaman Customers.....	55
3.11.4	Rancangan Layar Halaman Tambah Customers.....	55
3.11.5	Rancangan Layar Halaman Import Customers.....	56
3.11.6	Rancangan Layar Halaman Pengguna ( <i>Users</i> ).....	56
3.11.7	Rancangan Layar Halaman Tambah Pengguna ( <i>Users</i> ).....	57
3.11.8	Rancangan Layar Halaman <i>Form</i> CN-PIBK.....	57
3.11.9	Rancangan Layar Halaman Tambah CN-PIBK.....	58
<b>BAB IV IMPLEMENTASI &amp; PENGUJIAN SISTEM.....</b>		<b>59</b>
4.1	Implementasi Sistem.....	64
4.2	Implementasi basis data.....	65
4.3	Implementasi Program.....	86
4.4	Metode Pengujian.....	93
4.5	Skenario Pengujian.....	93
4.6	Analisa Hasil Pengujian.....	97
<b>BAB V KESIMPULAN &amp; SARAN.....</b>		<b>99</b>
5.1	Kesimpulan.....	99
5.2	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	10
Gambar 2.3 <i>Request Flow User</i> di <i>Laravel 4</i> (Hardik, 2013:22).....	25
Gambar 2.6 Contoh Algoritma Dijkstra (Suarga, 2012).....	28
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT Sayap Biru.....	31
Gambar 3.2 <i>Use case</i> diagram sistem berjalan.....	32
Gambar 3.9 <i>Activity</i> diagram usulan Input Data CNPIBK.....	37
Gambar 3.10 <i>Activity</i> diagram usulan <i>update form</i> BC 1.1.....	38
Gambar 3.11 <i>Activity</i> diagram usulan <i>Tracking</i> CNPIBK.....	38
Gambar 3.12 <i>Activity</i> diagram usulan kirim data CNPIBK ke BC.....	39
Gambar 3.13 <i>Activity</i> diagram usulan Manajemen pengguna.....	39
Gambar 3.14 <i>Sequence</i> diagram usulan <i>Input</i> data CNPIBK.....	40
Gambar 3.15 <i>Sequence</i> diagram usulan <i>update form</i> BC 1.1.....	40
Gambar 3.16 <i>Sequence</i> diagram usulan <i>Tracking</i> CNPIBK.....	41
Gambar 3.17 <i>Sequence</i> diagram usulan Kirim data CNPIBK ke BC.....	42
Gambar 3.18 <i>Sequence</i> diagram usulan Manajemen Pengguna.....	42
Gambar 3.19 <i>Class</i> Diagram.....	43
Gambar 3.20 Rancangan layar login.....	54
Gambar 3.21 Rancangan Layar Halaman Utama.....	54
Gambar 3.22 Rancangan Layar Halaman Customers.....	55
Gambar 3.23 Rancangan Layar Halaman Tambah Customers.....	55
Gambar 3.24 Rancangan Layar Halaman Import Customers.....	56

Gambar 3.25 Rancangan Layar Halaman Pengguna ( <i>Users</i> ).....	56
Gambar 3.26 Rancangan Layar Halaman Tambah Pengguna ( <i>Users</i> ).....	57
Gambar 3.27 Rancangan Layar Halaman Form CN-PIBK.....	57
Gambar 3.28 Rancangan Layar Halaman Tambah CN-PIBK.....	60
Gambar 4.1 Localhost pada Google Chrome.....	65
Gambar 4.2 Tampilan awal Database.....	65
Gambar 4.3 Tampilan Tabel Database Anacargo.....	66
Gambar 4.4 Tampilan Tabel cnpibk.....	66
Gambar 4.5 Tampilan Tabel cnpibk_pdf.....	69
Gambar 4.6 Tampilan Tabel Customers.....	71
Gambar 4.7 Tampilan Tabel detail_barang.....	72
Gambar 4.8 Tampilan Tabel detail_lartas.....	73
Gambar 4.9 Tampilan Tabel detail_pungutan.....	74
Gambar 4.10 Tampilan Tabel header_pungutan.....	76
Gambar 4.11 Tampilan Tabel jenis_aju.....	77
Gambar 4.13 Tampilan Tabel jenis_id.....	79
Gambar 4.14 Tampilan Tabel jenis_pibk.....	80
Gambar 4.15 Tampilan Tabel jenis_pungutan.....	81
Gambar 4.16 Tampilan Tabel jenis_tarif.....	82
Gambar 4.17 Tampilan Tabel status_code.....	83
Gambar4.18 Tampilan Tabel status_history.....	84
Gambar 4.19 Tampilan Tabel users.....	85
Gambar4.20 Tampilan Halaman Login user.....	86
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Utama.....	87

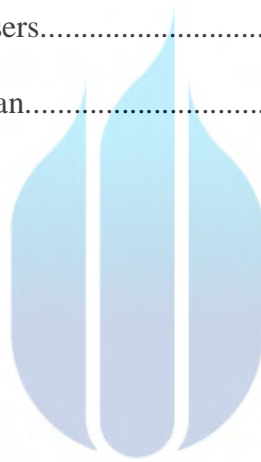
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Customers.....	87
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Tambah Customers.....	88
Gambar 4.24 Tampilan Import Customers.....	88
Gambar 4.25 Tampilan Halaman User.....	89
Gambar 2.26 Tampilan Halaman tambah User.....	89
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Form CN-PIBK.....	90
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Tambah Form CN-PIBK.....	92



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case</i> Diagram.....	17
Tabel 2. 1 Simbol Activity Diagram.....	19
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram.....	21
Tabel 2. 4 Simbol-simbol Class Diagram.....	23
Tabel 2.5 Contoh Tabel Jalur (Suarga, 2012) .....	28
Tabel 3.1 Skenario <i>use case</i> input data CNPIBK.....	35
Tabel 3.2 Skenario <i>use case update form</i> BC 1.1.....	36
Tabel 3.3 Skenario <i>use case tracking</i> CNPIBK.....	36
Tabel 3.4 Skenario <i>use case</i> kirim data CNPIBK ke BC.....	36
Tabel 3.5 Skenario <i>use case</i> manajemen pengguna.....	37
Tabel 3.11 Skenario <i>use case</i> input data CNPIBK.....	35
Tabel 3.12 Skenario <i>use case update form</i> BC 1.1.....	36
Tabel 3.13 Skenario <i>use case tracking</i> CNPIBK.....	36
Tabel 3.14 Skenario <i>use case</i> kirim data CNPIBK ke BC.....	36
Tabel 3.15 Skenario <i>use case</i> manajemen pengguna.....	37
Tabel 3.21 Struktur tabel CNPIBK.....	44
Tabel 3.22 Struktur tabel CNPIBK_PDF.....	46
Tabel 3.23 Struktur tabel customers.....	46
Tabel 3.24 Struktur tabel detail_Barang.....	47
Tabel 3.25 Struktur tabel detail_lartas.....	48
Tabel 3.26 Struktur tabel detail_pungutan.....	48
Tabel 3.27 Struktur tabel header_pungutan.....	49

Tabel 3.28 Struktur tabel jenis_aju.....	49
Tabel 3.29 Struktur tabel jenis_angkutan.....	50
Tabel 3.30 Struktur tabel jenis_id.....	50
Tabel 3.31 Struktur tabel jenis_pibk.....	51
Tabel 3.32 Struktur tabel jenis_pungutan.....	51
Tabel 3.33 Struktur tabel jenis_tarif.....	52
Tabel 3.34 Struktur tabel status_code.....	52
Tabel 3.35 Struktur tabel status_history.....	52
Tabel 3.36 Struktur tabel users.....	53
Tabel 4.1 Skenario Pengujian.....	92



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**