



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SEWA GUDANG
STUDI KASUS PADA PT.NIPPON EXPRESS INDONESIA
MENGGUNAKAN VB.NET**

**RONALDO SOPACUA
41809110020**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011**



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SEWA GUDANG
STUDI KASUS PADA PT.NIPPON EXPRESS INDONESIA
MENGGUNAKAN VB.NET**

LAPORAN TUGAS AKHIR
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

RONALDO SOPACUA

41809110020

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ronaldo Sopacua

Nim : 41809110020

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SEWA GUDANG STUDI KASUS PADA PT. NIPPON EXPRESS INDONESIA MENGGUNAKAN VISUAL BASIC . NET

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

Jakarta, Juni 2011

Penulis

Ronaldo Sopacua

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41809110020

Nama : Ronaldo Sopacua

Judul : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SEWAGUDANG

STUDI KASUS PADA PT.NIPPON EXPRESS INDONESIA

MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA ,

Wachyu Hari Haji, Skom., MM

Dosen Pembimbing

Anita Ratnasari, S.Kom,M.Kom

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani, ST.,MMSI

KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SEWA GUDANG STUDI KASUS PADA PT.NIPPON EXPRESS INDONESI MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET.

Tujuan dari penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S1) jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Orang tua yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan serta doa
2. Istri dan anak-anak penulis yang tersayang yang selalu mendampingi dan telah memberikan dukungan, doa dan semangat bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan ini.
3. Bapak Wachyu Hari Haji, S.Kom, MM selaku dosen pembimbing
4. Ibu Anita Ratnasari, S.Kom,Mkom selaku Koordinator Tugas Akhir
5. Ibu Nur Ani, ST.,MMSI selaku Kaprodi Sistem Informasi
6. Ibu Dwi Astuti selaku Senior Manager Operasional dan jajaran Management PT.Nippon Express Indonesia
7. Sahabat penulis Adzim Trimansyah, S.Kom yang senantiasa telah banyak memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir
8. Sahabat-sahabat penulis M.Sabar, S.Kom, Yosafat Andhy, S.Kom, Peni, Taufik, Ibnu, Lili, Edi dan teman-teman kelas karyawan angkatan XV yang telah memberikan masukan
9. Rekan-rekan PT.Nippon Express Indonesia
10. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dengan memberikan bantuan dukungan doa dan semangat sehingga terselesaiannya penulisan ini

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencerahkan kasih sayang dan hidayahnya kepada kita semua. Amin

Jakarta , 14 Juni 2011

Penulis

ABSTRACT

Along with the speed of economic growth in Indonesia is growing rapidly the role of business is one very important factor to stimulate the economy. Export and import business is one that plays a role in improving the economy. Is the PT. Nippon Express Indonesia, which is a freight forwarder company where the focus of the Export and Import business in addition to the Export and Import shipments also rents temporary reservoir for Import goods. Business temporary reservoir or better known as the Storage Charges has been going on long enough.

For the recording of goods in and goods out it's been computerized using Microsoft Access. However, the increasing number of transactions that occur and also the number of goods into and out of the use of Microsoft Access are found to be adequate to support the warehousing activities in the future. No update report of goods in and out, the absence of systematic reporting of transactions per day and also frequent loss of data transactions that lack adequate levels of security so that the necessary development of existing systems.

It required a development of Information Systems Storage Charges a fast accurate and timely and can be integrated into all divisions who need the information activities in the warehouse so as to minimize the errors mainly conducted individual (human error) and the effective and efficient performance that can be done in the warehouse enhanced

Keywords : Storage Charges of Forwarding, Export and Import

ABSTRAKSI

Seiring dengan lajunya pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang semakin pesat peranan bisnis merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk mendorong perekonomian. Export dan import merupakan salah satu bisnis yang memegang peranan dalam meningkatkan perekonomian. Adalah PT. Nippon Express Indonesia yang merupakan perusahaan jasa pengiriman barang Export dan Import dimana fokus bisnisnya selain dalam pengiriman barang Export maupun Import juga menyewakan tempat penimbunan sementara untuk barang Import

Bisnis tempat penimbunan sementara atau lebih dikenal dengan penyewaan gudang sudah berlangsung cukup lama. Untuk proses pencatatan barang masuk dan barang keluar saat ini sudah terkomputerisasi dengan menggunakan Microsoft Access. Akan tetapi semakin banyaknya transaksi yang terjadi dan juga banyaknya barang yang masuk dan keluar maka penggunaan Microsoft Access dirasa tidak memadai untuk mendukung aktifitas pergudangan dimasa mendatang. Tidak updatenya laporan barang masuk dan barang keluar , tidak adanya laporan transaksi perhari secara sistematis dan juga seringnya hilangnya data transaksi yang tingkat pengamanan yang kurang memadai sehingga dibutuhkan pengembangan sistem yang sudah ada.

Untuk itu diperlukan suatu pengembangan Sistem Informasi Sewa Gudang yang cepat akurat dan tepat waktu serta dapat terintegrasi ke semua divisi yang membutuhkan informasi aktivitas di gudang sehingga dapat meminimalisir kesalahan terutama yang dilakukan individu (human error) dan kinerja yang efektif dan efisien yang dilakukan di gudang dapat ditingkatkan

Kata Kunci : Sewa gudang Forwarding, Ekspor dan Impor

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Metode Penulisan	5
1.5.1 Penelitian Lapangan	6
1.5.2 Wawancara	6
1.5.3 Observasi	6
1.6 Sistematika Penulisan	6

BAB II LANDASAN TEORI	9
 2.1 Konsep Dasar Sistem	9
 2.1.1 Pengertian Sistem	9
 2.1.2 Karakteristik Sistem	10
 2.1.3 Klasifikasi Sistem	13
 2.2 Konsep Dasar Informasi	14
 2.2.1 Pengertian Informasi	14
 2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
 2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	16
 2.3.2 Komponen Sistem Informasi	17
 2.4 Analisa dan Perancangan Sistem	20
 2.4.1 Analisa Sistem	20
 2.4.2 Perancangan Sistem	22
 2.5 Database Management System (DBMS)	25
 2.6 Unified Modeling Language (UML)	26
 2.6.1 Sejarah Singkat UML	27
 2.6.2 Diagram UML	28
 2.6.3 Use Case Diagram	30
 2.6.4 Activity Diagram	32

2.6.5 Sequence Diagram	34
2.7 Metode Pengujian	35
2.8 Definisi Freight Forwarding dan Kargo Udara	38
2.8.1 Tempat Penimbunan Sementara (TPS).....	41
2.9 Perangkat Lunak Pendukung	43
2.9.1 Microsoft Visual Basic . Net.....	43
2.9.2 Menu Dasar Aplikasi Visual Basic . Net.....	44
2.9.3 Microsoft Access 2007	45
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	47
3.1 Gambaran Umum Perusahaan	47
3.2 Sejarah Perusahaan	48
3.3 Struktur Organisasi	49
3.4 Use Case Diagram Berjalan	56
3.5 Analisis Sistem Usulan	59
3.5.1 Rancangan Basis Data	60
3.5.1.1 ERD (Entity Relationship Diagram)	60
3.5.1.2 Transformasi ke LRS	61
3.5.1.3 Logical Record Structure	62
3.5.1.4 Struktur Tabel	63
3.5.2 Use Case Usulan	67

3.5.3	Activity Diagram	71
3.5.4	Sequence Diagram	83
3.6	Rancangan Layar	91
3.6.1	Struktur Rancangan Layar	91
3.6.2	Rancangan Layar Login	92
3.6.3	Rancangan Layar Menu Utama	92
3.6.4	Rancangan Layar Entry Customer.....	93
3.6.5	Rancangan Layar Entry Shipper	93
3.6.6	Rancangan Layar Entry AWB(Airwaybill)	94
3.6.7	Rancangan Layar Cetak DDO	94
3.6.8	Rancangan Layar Cetak Kwitansi	95
3.6.9	Rancangan Layar Cetak CDO	95
3.6.10	Rancangan Layar Cetak Laporan	96
3.6.11	Rancangan Layar Setup Parameter	96
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		97
4.1	Impelentasi Sistem	97
4.1.1	Perangkat Pengujian	97
4.2	Impelentasi Basis Data	98
4.3	Tampilan Antar Muka	102
4.3.1	Form Login	102

4.3.2	Form Menu Utama	103
4.3.3	Form Entry Customer	104
4.3.4	Form Entry Shipper	105
4.3.5	Form Entry AWB (Airwaybill)	106
4.3.6	Form Cetak DDO (Document Delivery Order).....	107
4.3.7	Form Cetak Kwitansi	108
4.3.8	Form Cetak CDO (Document Delivery Order).....	109
4.3.10	Form Laporan Data Customer	110
4.3.11`	Form Laporan Bea Cukai	112
4.3.12	Form Laporan Penerimaan Jasa Gudang.....	113
4.3.13	Form Laporan Status Outstanding Barang.....	114
4.3.14	Form Setup Parameter	115
4.4	Pengujian Sistem	116
4.4.1	Metode Pengujian	116
4.4.2	Skenario Pengujian.....	116
4.4.3	Hasil Pengujian	119
4.4.4	Analisis Hasil Pengujian	122
BAB V	PENUTUP	123
5.1	Kesimpulan	123
5.3	Saran	124

DAFTAR PUSTAKA	125
LISTING PROGRAM	L1

DAFTAR GAMBAR

Gambar	2.1	Use Case Diagram	32
Gambar	2.2	Start Point	32
Gambar	2.3	End Point	33
Gambar	2.4	State	33
Gambar	2.5	Activity	33
Gambar	2.6	Fork	33
Gambar	2.7	Joint	33
Gambar	2.8	Decision Point	34
Gambar	2.9	Contoh Sequence Diagram	35
Gambar	2.10	Tampilan Awal Visual Basic . Net	45
Gambar	2.11	Tampilan Awal Microsoft Access 2007	46
Gambar	3.1	Struktur Organisasi	50
Gambar	3.2	Use Case Berjalan	56
Gambar	3.3	Entity Relationship Diagram	60
Gambar	3.4	Transformasi ERD ke LRS	61
Gambar	3.5	Logical Record Structure	62
Gambar	3.6	Use Case Sistem Usulan	67
Gambar	3.7	Activity Diagram Entry Login	71

Gambar	3.8	Actvity Diagram Entry Customer	72
Gambar	3.9	Actvity Diagram Entry Shipper	73
Gambar	3.10	Actvity Diagram Entry AWB (Airwaybill).....	74
Gambar	3.11	Actvity Diagram Cetak DDO.....	76
Gambar	3.12	Actvity Diagram Cetak Kwitansi	78
Gambar	3.13	Actvity Diagram Cetak CDO	80
Gambar	3.14	Actvity Diagram Cetak Laporan	82
Gambar	3.15	Sequence Diagram Entry Customer	83
Gambar	3.16	Sequence Diagram Entry Shipper	84
Gambar	3.17	Sequence Diagram Entry AWB(Airwaybill).....	85
Gambar	3.18	Sequence Diagram Cetak DDO	86
Gambar	3.19	Sequence Diagram Cetak Kwitansi	87
Gambar	3.20	Sequence Diagram Cetak CDO	88
Gambar	3.21	Sequence Diagram Cetak Laporan	89
Gambar	3.22	Sequence Diagram Setup Parameter	90
Gambar	3.23	Struktur Tampilan Layar Menu Utama.....	91
Gambar	3.24	Tampilan Login	92
Gambar	3.25	Tampilan Layar Menu Utama	92
Gambar	3.26	Tampilan Entry Customer	94
Gambar	3.27	Tampilan Entry Shipper	94

Gambar	3.28	Tampilan Entry AWB (Airwaybill)	95
Gambar	3.29	Tampilan Cetak DDO	95
Gambar	3.30	Tampilan Cetak Kwitansi	96
Gambar	3.31	Tampilan Cetak CDO	96
Gambar	3.32	Tampilan Cetak Laporan	97
Gambar	3.33	Tampilan Setup Parameter	97
Gambar	4.1	Tampilan Tabel Customer	98
Gambar	4.2	Tampilan Tabel Shipper	98
Gambar	4.3	Tampilan Tabel AWB	99
Gambar	4.4	Tampilan Tabel DDO	99
Gambar	4.5	Tampilan Tabel Kwitansi	100
Gambar	4.6	Tampilan Tabel CDO	100
Gambar	4.7	Tampilan Tabel TblParameter	101
Gambar	4.8	Tampilan Form Login	102
Gambar	4.9	Tampilan Form Menu Utama	104
Gambar	4.10	Tampilan Entry Customer	105
Gambar	4.11	Tampilan Entry Shipper	105
Gambar	4.12	Tampilan Entry AWB (Airwaybill)	106
Gambar	4.13	Tampilan Look up Customer	107
Gambar	4.14	Tampilan Cetak DDO	108

Gambar	4.15	Tampilan Cetak Kwitansi	109
Gambar	4.16	Tampilan Cetak CDO	110
Gambar	4.17	Tampilan Pilih Periode Laporan	111
Gambar	4.18	Tampilan Laporan Data Customer	111
Gambar	4.19	Tampilan Pilih Periode Laporan	112
Gambar	4.20	Tampilan Laporan Bea Cukai	112
Gambar	4.21	Tampilan Pilih Periode Laporan	113
Gambar	4.22	Tampilan Laporan Penerimaan Jasa Gudang	113
Gambar	4.23	Tampilan Pilih Periode Laporan	114
Gambar	4.24	Tampilan Laporan Status Outstanding Barang	114
Gambar	4.25	Tampilan Form Setup Parameter 115

DAFTAR TABEL

Tabel	2.1	Diagram UML	29
Tabel	2.2	Notasi Diagram Sequence	34
Tabel	3.1	Skenario Use Case Input Customer	57
Tabel	3.2	Skenario Use Case Input AWB (Airwaybill).....	57
Tabel	3.3	Skenario Use Case Cetak DDO	57
Tabel	3.4	Skenario Use Case Cetak Kwitansi	58
Tabel	3.5	Skenario Use Case Pengajuan Discount	58
Tabel	3.6	Skenario Use Case Cetak CDO	58
Tabel	3.7	Skenario Use Case Membuat Laporan	58
Tabel	3.8	Tabel Customer	63
Tabel	3.9	Tabel Shipper	63
Tabel	3.10	Tabel AWB (Airwaybill).....	64
Tabel	3.11	Tabel DDO (Document Delivery Order).....	64
Tabel	3.12	Tabel Kwitansi	65
Tabel	3.13	Tabel CDO (Cargo Delivery Order).....	66
Tabel	3.14	Tabel TblParameter	66
Tabel	3.15	Skenario Use Case Login	68
Tabel	3.16	Skenario Use Case Entry Customer	68

Tabel	3.17	Skenario Use Case Entry Shipper	68
Tabel	3.18	Skenario Use Case Entry AWB	68
Tabel	3.19	Skenario Use Case Cetak DDO	69
Tabel	3.20	Skenario Use Case Cetak Kwitansi	69
Tabel	3.21	Skenario Use Case Pengajuan Discount.....	69
Tabel	3.22	Skenario Use Case Cetak CDO	69
Tabel	3.23	Skenario Use Case Cetak Laporan	70
Tabel	4.1	Tabel Skenario Pengujian Aplikasi	116
Tabel	4.2	Tabel Hasil Pengujian Aplikasi	119