



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA  
EKSPEDISI PENGIRIMAN BARANG PADA PT.GRAHAMAS  
MITRA SUKSES(GMS)**

**Disusun oleh:**

**U DAKHLAN MARZUKI S**

**41808010132**

**MERCU BUANA**

JURUSAN SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2012



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA EKSPEDISI  
PENGIRIMAN BARANG PADA PT.GRAHAMAS MITRA SUKSES(GMS)**

*Laporan Tugas Akhir*

*Sebagai syarat pengajuan gelar sarjana komputer*

**oleh:**

**DAKHLAN MARZUKI**

**41808010132**

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

JURUSAN SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2012

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41808010132

Nama : Dakhlan Marzuki

Judul Tugas Akhir : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM  
INFORMASI JASA EKSPEDISI PENGIRIMAN  
BARANG PADA PT.GRAHAMAS MITRA  
SUKSES(GMS)

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, 31 Agustus 2012

Yang membuat pernyataan,

METERAL TEMPEL  
DD2E7ABF182438073  
6000 DJP  
(DAKHLAN MARZUKI)

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

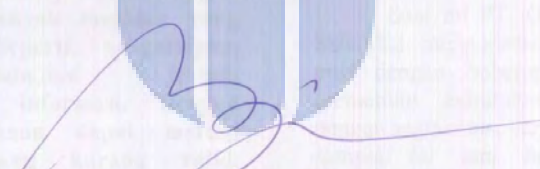
**LEMBAR PENGESAHAN**

Nama Mahasiswa : Dakhlan Marzuki  
NIM : 41807010132  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA  
EKSPEDISI PENGIRIMAN BARANG PADA PT.GRAHAMAS MITRA SUKSES(GMS)

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 31/8-2012.....

Menyetujui,

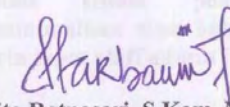
  
**Bambang Joko**, SSI., MTI

Dosen Pembimbing

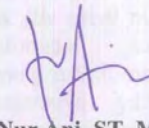
**MERCU BUANA**

Mengetahui,

Mengesahkan,

  
**Anita Ratnasari**, S.Kom., M.Kom

Koordinator Tugas Akhir

  
**Nur Ani**, ST., MMSI

Ketua Program Studi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul :

### **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA EXPEDISI PENGIRIMAN BARANG PADA PT.GRAHAMAS MITRA SUKSES(GMC)**

Skripsi ini kami ajukan sebagai syarat kelulusan strata satu program studi system informasi fakultas ilmu computer universitas mercubuana.

Pada kesempatan kali ini saya juga ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir ini ,baik berupa tenaga,pikiran,bimbingan serta do'anya.

Ucapan terima kasih penulis disampaikan kepada:

1. Dosen pembimbing Bapak Bambang Jokonowo.M.Si,.MT .
2. Dosen pengajar di universitas Mercubuana.
3. Orang tua penulis.
4. Serta teman-teman semuanya.

Penulis telah dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, namaun penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penuli sangat mengharapkan segala kritik, saran, dan koreksi yang membangun dari pembaca

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membaca dan dapat menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.

## ABSTRAK

PT. GRAHAMAS MITRA SUKSES adalah perusahaan yang bergerak dibidang ekspedisi pengiriman barang. Sehingga dibutuhkan alat pencatat yang bisa lebih akurat dan minim kesalahan. Adapun permasalahan yang ada dalam perusahaan yaitu tentang sistem yang dipakai masih menggunakan metode manual atau belum terkomputerisasi, pencatatan masih menggunakan cara lama seperti di implementasikan dalam *file excel* dan *file word*, sehingga banyak masalah yang ditimbulkannya. Seperti, pengarsipan, pencarian data,dan terjadi ketidakseragaman informasi. Dengan demikian perusahaan dapat merugi karena data yang kurang valid. Penerapan sistem informasi terkomputerisasi berorientasi objek yang dirancang menggunakan Visual Basic.Net, dan MySQL diharapkan dapat bekerja secara sistematis, cepat, akurat, lengkap dan tepat waktu dalam melakukan penginputan data transaksi dan pengiriman barang. Sehingga,kerugian akibat kesalahan teknis sistem pengiriman dapat diminimalkan atau bahkan dihilangkan, serta tugas staff admin jadi lebih mudah.

Kata kunci : Ekspedisi, Pengiriman Barang, Visual Basic.Net



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRACT

PT. GRAHAMAS MITRA SUKSES is a company engaged in freight forwarding. So it is necessary recording devices that can more accurately and minimal errors. The existing problems in a company that is about the system that is used is still using manual methods or not computerized, recording still use the old method as implemented in excel file and word file, it creates so many problems. Like, archiving, data search, and there was inconsistency information. Thus companies can lose money due to lack of valid data. Implementation of computerized information systems that are designed using an object-oriented Visual Basic.Net, and MySQL are expected to work in a systematic, fast, accurate, complete and timely in doing transaction input data and delivery of goods. Thus, the loss due to a technical fault the delivery system can be minimized or even eliminated, as well as admin staff job so much easier.

Keywords : expedition, delivery of goods, Visual Basic.Net



## DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar.....	xi
<b>BAB I</b>	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II</b>	
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.1 Karakteristik Sistem.....	6
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	9
2.2.1 Pengertian Informasi.....	9
2.2.2 Kualitas Informasi .....	10
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	10
2.3 Analisa Sistem.....	13



2.4 Model Prototipe.....	13
2.5 UML (Unified Modelling Language).....	15
2.5.1 Use Case Diagram.....	17
2.5.2 Activity Diagram.....	20
2.5.3 Sequence Diagram.....	21
2.5.4 Class Diagram.....	22
2.6 Metode Pengujian.....	25
2.6.1 Metode Black box.....	25
2.6.2 Pengujian White box.....	26
2.7 Perancangan Berorientasi Objek.....	26
2.8 Basis Data (Database).....	27
2.9 Perangkat Lunak Pendukung.....	27
2.9.1 Visual Basic. Net.....	27
2.9.1.1. Alasan Memilih Visual Basic.Net 2008.....	29
2.9.2. MySQL.....	31
2.9.2.1. Perintah – Perintah SQL.....	32
2.9.2.2. Penerapan Perintah – Perintah MySQL.....	34
2.10. Visual Paradigm for UML.....	35
2.11 Ekspedisi Pengiriman Barang.....	40
2.11.1. Pengertian Pengiriman Barang.....	40
2.11.2. Perbedaan Ekspedisi Pengiriman Barang.....	40
<b>BAB III</b>	
<b>ANALISA DAN PERANCANGAN SYSTEM.....</b>	<b>41</b>
3.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	41
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	41

3.1.1 Struktur Organisasi.....	41
3.2 Sistem Berjalan.....	43
3.2.1 Analisa Sistem berjalan.....	43
3.2.1.1 Use Case Sistem berjalan.....	44
3.2.1.2 Activity Sistem Berjalan.....	47
3.3 Sistem Usulan.....	49
3.3.1. Use Case Sistem Usulan.....	50
3.3.2 Activity Diagram Usulan.....	53
3.3.3 Sequence Diagram Sistem Usulan.....	66
3. 3.4 Class Diagram Sistem Usulan.....	73
3.3.5 Spesifikasi Basis Data.....	74
3.3.6 Struktur Tampilan.....	77
3.3.7 Rancangan Layar.....	78
<b>BAB IV</b>	
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	83
4.1.Implementasi.....	83
4.2.Implementasi Basis Data.....	83
4.3.Tampilan Layar.....	86
4.4.Metode Pengujian.....	100
4.4.1.Prosedur Pengujian.....	100
4.4.2.Skenario Pengujian.....	100
<b>BAB V</b>	
PENUTUP.....	106
5.1.Kesimpulan.....	106
5.2.Saran.....	106

**DAFTAR PUSTAKA**.....L  
**LAMPIRAN**.....L1



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram.....	18
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram.....	21
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram.....	22
Tabel 2.3 Simbol Class Diagram.....	24
Tabel 2.4 Komponen default VB.Net.....	30
Tabel 3.1 Keterangan Use Case Pengorderan Sistem Berjalan.....	44
Tabel 3.2 Keterangan Use Case pengiriman Sistem Berjalan.....	45
Tabel 3.3 Keterangan Use Case laporan Sistem Berjalan.....	46
Tabel 3.4 Deskripsi Activity Diagram pengorderan Sistem Berjalan.....	47
Tabel 3.5 Deskripsi Activity Diagram transaksi Sistem Berjalan.....	48
Tabel 3.6 Deskripsi Activity Diagram laporan Sistem Berjalan.....	49
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Diagram Sistem Usulan.....	51
Tabel 3.8 Keterangan Activity Diagram Login.....	54
Tabel 3.9 Keterangan Activity Diagram User.....	55
Tabel 3.10 Keterangan Activity Diagram Pelanggan.....	56
Tabel 3.11 Keterangan Activity Diagram Barang.....	58
Tabel 3.12 Keterangan Activity Diagram Data Tujuan.....	59
Tabel 3.13 Keterangan Activity Data Supir.....	61
Tabel 3.14 Keterangan Activity Diagram Transaksi Pengiriman Barang.....	63

Tabel 3.15 Keterangan Activity Diagram laporan data master.....	64
Tabel 3.16 Keterangan Activity Diagram laporan pengiriman.....	65
Tabel 3.17 Keterangan Sequence Diagram Login.....	66
Tabel 3.18 Keterangan Sequence Diagram Data Pelanggan.....	67
Tabel 3.19 Keterangan Sequence Diagram Data Supir.....	68
Tabel 3.20 Keterangan Sequence Diagram Data Barang.....	69
Tabel 3.21 Keterangan Sequence Diagram Data Tujuan.....	70
Tabel 3.22 Keterangan Sequence Diagram Data Pengiriman.....	71
Tabel 3.23 Keterangan Sequence Diagram Laporan Data Master.....	72
Tabel 3.24 Keterangan Sequence Diagram Laporan Pengiriman.....	73
Tabel 3.25 Spesifikasi Basis Data User.....	75
Tabel 3.26 Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	75
Tabel 3.27 Spesifikasi Basis Data Barang.....	76
Tabel 3.28 Spesifikasi Basis Data Supir.....	76
Tabel 3.29 Spesifikasi Basis Data Tujuan.....	76
Tabel 3.30 Spesifikasi Basis Data Pengiriman.....	77
Tabel 3.31 Spesifikasi Basis Data Detail Pengiriman.....	77
Tabel 4.1 Tabel Skenario Pengujian Sistem Dengan Metode Black Box.....	101
Tabel 4.2 Tabel Evaluasi Hasil Pengujian Aplikasi ekspedisi pengiriman barang.....	103

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem.....	9
Gambar 2.2 Prototipe Paradigma.....	14
Gambar 2.3 Model 4+1 View.....	16
Gambar 2.4 Use Case Model.....	19
Gambar 2.5 Microsoft Visual Basic.Net 2008.....	27
Gambar 2.6 Logo MySQL.....	32
Gambar 2.7. Fitur Visual Padigm UML.....	37
Gambar 2.8 Visual Paradigm for UML Standard Edition.....	38
Gambar 2.9. User interface & Description Visual Paradigm for UML.....	39
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	42
Gambar 3.2 Use Case Pengorderan Sistem Berjalan.....	44
Gambar 3.3 Use Case pengiriman Sistem Berjalan.....	45
Gambar 3.4 Use Case laporan Sistem Berjalan.....	46
Gambar 3.5 Activity Diagram pengorderan Sistem Berjalan.....	47
Gambar 3.6 Activity Diagram transaksi Sistem Berjalan.....	48
Gambar 3.7 Activity Diagram laporan Sistem Berjalan.....	49
Gambar 3.8 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	50
Gambar 3.9 Activity Diagram Login.....	53
Gambar 3.10 Activity Diagram data User.....	54
Gambar 3.11 Activity Diagram Pelanggan.....	56

Gambar 3.12 Activity Diagram Barang.....	57
Gambar 3.13 Activity Diagram Tujuan.....	59
Gambar 3.14 Activity Diagram Supir.....	60
Gambar 3.15 Activity Diagram Transaksi Pengiriman Barang.....	62
Gambar 3.16 Activity Diagram laporan data master.....	64
Gambar 3.17 Activity Diagram laporan pengiriman.....	65
Gambar 3.18 Sequence Diagram Login.....	66
Gambar 3.19 Sequence Diagram Data Pelanggan.....	67
Gambar 3.20 Sequence Diagram Data Supir.....	68
Gambar 3.21 Sequence Diagram Data Barang.....	69
Gambar 3.22 Sequence Diagram Data Tujuan.....	70
Gambar 3.23 Sequence Diagram Data Pengiriman.....	71
Gambar 3.24 Sequence Diagram Laporan Data Master.....	72
Gambar 3.25 Sequence Diagram Laporan Pengiriman.....	73
Gambar 3.26 Class Diagram Sistem Usulan.....	74
Gambar 3.27 Struktur Tampilan.....	78
Gambar 3.28 Rancangan Layar Login.....	79
Gambar 3.29 Rancangan layar menu utama.....	79
Gambar 3.30 Rancangan Layar Form Barang.....	80
Gambar 3.31 Rancangan Layar Form Pelanggan.....	80
Gambar 3.32 Rancangan Layar Form Tujuan.....	81
Gambar 3.33 Rancangan Layar Form Supir.....	81

Gambar 3.34 Rancangan Layar Form Pengiriman.....	82
Gambar 3.35 Rancangan Layar Laporan Data Master.....	82
Gambar 3.35 Rancangan Layar Laporan Pengiriman.....	83
Gambar 4.1. Database pengiriman.....	85
Gambar 4.2. Tabel Barang.....	85
Gambar 4.3. Tabel Pelanggan.....	85
Gambar 4.4. Tabel Supir.....	86
Gambar 4.5. Tabel Tujuan.....	86
Gambar 4.5. Tabel User.....	86
Gambar 4.5. Tabel Detail kiriman.....	87
Gambar 4.5. Tabel Kiriman.....	87
Gambar 4.6. Layar Halaman Login.....	87
Gambar 4.7. Layar Halaman Utama.....	88
Gambar 4.8. Layar Master User.....	89
Gambar 4.9. Layar Master data Barang.....	90
Gambar 4.10. Layar Master Data Pelanggan.....	91
Gambar 4.11. Layar Master Data Tujuan.....	92
Gambar 4.12. Layar Master Data Supir.....	93
Gambar 4.13. Layar Transaksi pengiriman.....	94
Gambar 4.14. Layar laporan data master.....	95
Gambar 4.15. Layar laporan pengiriman.....	96
Gambar 4.16. Dokumen Faktur Pengiriman.....	97



Gambar 4.17. Dokumen Surat Jalan.....98

Gambar 4.18. Laporan Data Kiriman Bulanan.....99

