

**PERANCANGAN APLIKASI MONITORING PENGIRIMAN BARANG BERBASIS WEB  
PADA PT. LIQUANAL PRATAMA**



OLEH:  
MUHAMAD HUZAIKIN  
41810120033

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA  
2015**

**PERANCANGAN APLIKASI MONITORING PENGIRIMAN BARANG BERBASIS WEB  
PADA PT. LIQUANAL PRATAMA**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Pembuatan Skripsi  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2015**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41810120033

Nama : Muhamad Huzaikin

Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI MONITORING PENGIRIMAN  
BARANG BERBASIS WEBPADA PT. LIQUANAL PRATAMA

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, 24 Agustus 2015



(Muhamad Huzaikin)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41810120033  
Nama : Muhamad Huzaikin  
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI MONITORING PENGIRIMAN BARANG  
BERASIS WEB PADA PT. LIQUANAL PRATAMA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI  
JAKARTA..... Agustus 2015



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

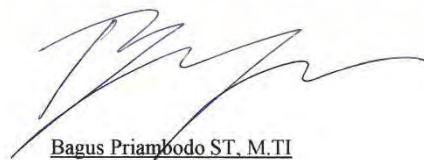
## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41810120033  
Nama : Muhamad Huzaikin  
Judul Skripsi : PERANCANGAN APLIKASI MONITORING PENGIRIMAG  
BARANG BERASIS WEB PADA PT. LIQUANAL PRATAMA

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN  
JAKARTA, 21 Agustus 2015




UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



Bagus Priambodo ST, M.TI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST, MMSI

KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, penulis panjatkan atas segala rahmat, hidayah dan ridhoNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan pengajuan skripsi Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.

Penulis menyadari bahwa proposal laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran senantiasa penulis terima dengan senang hati.

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

1. Bapak Bagus Priambodo ST, M.TI selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
2. Ibu Nur Ani, S. Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
3. Ibu Yustika Erliani selaku dosen pembimbing tugas akhir.
4. Orang Tua dan Keluarga tercinta yang telah mendukung penulis baik dukungan doa, semangat maupun materi.
5. Saudara dan sahabat – sahabat saya terutama teman – teman angkatan XVIII Program Kelas Karyawan (PKK) Universitas Mercubuana yang telah memberikan dukungan moral dan doa untuk terus menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayahNya, Aamiin.

Jakarta, 2 Agustus 2015

Muhamad Huzaikin

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN . . . . .	i
LEMBAR PERSETUJUAN . . . . .	ii
LEMBAR PENGESAHAN . . . . .	iii
KATA PENGANTAR. . . . .	iv
ABSTRACT . . . . .	v
ABSTRAK . . . . .	vi
DAFTAR ISI . . . . .	vii
DAFTAR TABEL. . . . .	x
DAFTAR GAMBAR . . . . .	xi
<b>BAB I</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> . . . . .	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang. . . . .	1
1.2. Rumusan Masalah. . . . .	2
1.3. Batasan Masalah. . . . .	2
1.4. Tujuan Penulisan . . . . .	2
1.5. Manfaat Penulisan . . . . .	2
1.6. Metodologi Penelitian. . . . .	2
1.7. Sistematika Penulisan . . . . .	4
<b>BAB II</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>LANDASAN TEORI</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi</b> . . . . .	<b>6</b>
<b>2.1.1 Sistem</b> . . . . .	<b>6</b>
2.1.2 Informasi . . . . .	7
<b>2.2 PENGIRIMAN BARANG</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>2.3 MONITORING</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>2.4 Sistem Informasi Akutansi ( SIA )</b> . . . . .	<b>10</b>

2.5	Metode <i>Waterfall</i> (Air terjun).....	11
2.6	Flowchart .....	12
2.7	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	13
2.7.1	Use Case Diagram .....	15
2.7.2	Activity Diagram.....	17
2.7.3	Class Diagram .....	18
2.7.4	Sequence Diagram.....	19
2.8	Database.....	20
2.9	PHP .....	21
2.10	Notepad++.....	22
2.11	Pengertian JavaScript.....	23
2.12	Pengertian CSS .....	23
2.13	MySQL.....	24
2.14	Plug-in .....	25
2.15	Framework.....	25
2.16	Black box Testing.....	25
BAB III.....		26
PEMBAHASAN.....		26
3.1	Umum.....	26
3.1.1	Sejarah Perusahaan .....	26
3.1.2	Struktur Organisasi .....	26
3.1.3	FlowChart (Bagan Aliran) .....	28
3.1.4	Permasalahan.....	28
3.1.5	Analisa Kebutuhan .....	29
3.2	Rancangan .....	29
3.2.1	Use Case Diagram Pengiriman .....	29
3.3	Activity Diagram.....	32
3.3.1	Activity Diagram Entry Data Pengiriman .....	32



3.3.2	Activity Diagram Verifikasi data pengiriman barang .....	32
3.3.3	Activity Diagram Penerimaan Jadwal dan Data Barang .....	33
3.3.4	Activity Diagram Entry Nama Barang.....	33
3.3.5	Activity Diagram Entry User .....	34
3.3.6	Activity Diagram Laporan Pengiriman .....	34
3.3.7	Activity Diagram Laporan Jadwal dan Data Pengiriman .....	34
3.3.8	Activity Diagram Laporan Penerimaan Barang.....	35
3.4.	Class Diagram .....	35
3.5.	Sequence Diagram.....	35
3.5.1	Sequence Diagram Login Ke Sistem .....	36
3.5.2	Sequence Diagram Entry Data Pengiriman.....	36
3.5.3	Sequence Diagram Entry Status Barang .....	37
3.5.4	Sequence Diagram Verifikasi Data Pengiriman .....	37
3.5.5	Sequence Diagram Entry Nama Barang.....	38
3.5.6	Sequence Diagram Entry User .....	38
3.5.7	Sequence Diagram Cetak Laporan Pengiriman.....	39
3.5.9	Sequence Diagram Cetak Laporan Jadwal Pengiriman .....	39
3.5.10	Sequence Diagram Cetak Laporan Penerimaan Barang.....	40
3.6.	Rancangan Layar.....	40
3.6.1.	Struktur Menu.....	40
BAB IV HASIL IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		51
4.1	Implementasi Sistem.....	51
<b>4.2</b>	<b>Implementasi Basis Data .....</b>	<b>51</b>
4.3	Implementasi Program.....	53
4.4	Analisa Hasil Pengujian.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		65
5.1	Kesimpulan .....	65
5.2	Saran.....	65

DAFTAR PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN .....	67

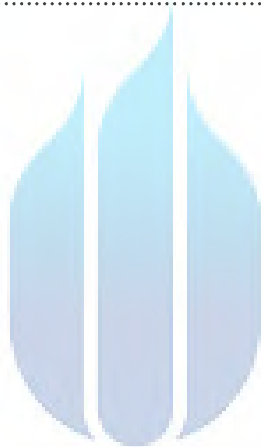
### DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart .....	12
Tabel 2. 2 Jenis-jenis Diagram UML .....	14
Tabel 2. 3 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	16
Tabel 2. 4 Diagram <i>Activity</i> .....	17
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i> .....	18
Tabel 2. 6 <i>Multiplicity</i> untuk <i>Class Diagram</i> .....	19
Tabel 3. 1 Skenario Use Case Entry Data Pengiriman .....	29
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Verifikasi Data Pengiriman Barang .....	30
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Penerimaan Jadwal dan Data Barang .....	30
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Entry Nama Barang.....	30
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Entry User .....	31
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Laporan Pengiriman.....	31
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Laporan Jadwal dan Data Pengiriman.....	31
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Laporan Penerimaan Barang .....	31
Tabel 3. 9 Rancangan Struktur Tabel Pegiriman .....	48
Tabel 3. 10 Rancangan Struktur Tabel Barang.....	49
Tabel 3. 11 Rancangan Struktur tabel User .....	49
Tabel 3. 12 Rancangan Struktur Tabel Laporan .....	50
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian .....	60
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Aplikasi monitoring pengiriman barang di PT.liquanal Pratama Menggunakan Metode Black Box.....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen – Komponen di Dalam Sistem Informasi.....	9
Gambar 2. 2 <i>Waterfall</i> .....	11
Gambar 2. 3 MySQL Server.....	24
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi .....	26
Gambar 3. 2 Aliran Pengiriman Barang.....	28
Gambar 3. 3 Use Case Diagram Pengiriman .....	29
Gambar 3. 4 Gambar Activity Diagram Entry Data Pengiriman .....	32
Gambar 3. 5 Activity Diagram Verifikasi Data Pengiriman Barang.....	33
Gambar 3. 6 Activity Diagram Entry Penerimaan .....	33
Gambar 3. 7 Activity Diagram Entry Nama Barang .....	33
Gambar 3. 8 Activity Diagram Entry User .....	34
Gambar 3. 9 Activity Diagram Laporan Pengiriman .....	34
Gambar 3. 10 Activity Diagram Laporan Penerimaan.....	34
Gambar 3. 11 Activity Diagram Laporan Penerimaan Barang.....	35
Gambar 3. 12 Class Diagram Pengiriman .....	35
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Entry Data Pengiriman .....	36
Gambar 3. 14 Sequence Diagram Entry Data Pengiriman .....	36
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Entry Status Barang.....	37
Gambar 3. 16 Sequence Diagram View Penerimaan Barang .....	37
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Entry Nama Barang.....	38
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Entry User.....	38
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Cetak Laporan Pengiriman .....	39
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Cetak Laporan Jadwal Pengiriman.....	39
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Cetak Laporan Penerimaan Barang.....	40
Gambar 3. 22 Stuktur Rancangan Layar .....	40
Gambar 3. 23 Rancangan Form Login .....	41
Gambar 3. 24 Rancangan Tampilan Home Administrasi.....	41
Gambar 3. 25 Rancangan Tampilan Home Staff Gudang Barang .....	42
Gambar 3. 26 Rancangan Tampilan Home Manager Oprasional .....	43
Gambar 3. 27 Rancangan Tampilan Home Keuangan .....	43
Gambar 3. 28 Rancangan Tampilan Home Supir .....	43
Gambar 3. 29 Rancangan Tampilan Menu Data User.....	44
Gambar 3. 30 Rancangan Tampilan Menu Data Barang.....	44

Gambar 3. 31 Rancangan Tampilan Menu Pengiriman .....	45
Gambar 3. 32 Rancangan Tampilan Menu Pengiriman .....	45
Gambar 3. 33 Rancangan Tampilan Menu Pemberangkatan.....	46
Gambar 3. 34 Rancangan Tampilan Menu Jadwal Pengiriman.....	46
Gambar 3. 35 Rancangan Tampilan Menu Laporan Pengiriman.....	47
Gambar 3. 36 Rancangan Tampilan Menu Laporan Jadwal Pengiriman .....	47
Gambar 3. 37 Rancangan Tampilan Menu Laporan Penerimaan Baraang.....	48
Gambar 5. 1 PT. Liquanal Pratama.....	67
Gambar 5. 2 Pemesanan Masuk.....	67
Gambar 5. 3 Data Barang .....	68
Gambar 5. 4 Surat Jalan .....	68



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**