# APLIKASI SISTEM *LOGISTIC SOLUTION* BERBASIS WEB

**NIKKO HUNARKO**
**41811110193**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**
**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**
**UNIVERSITAS MERCUBUANA**
**JAKARTA**
**2016**

http://digilib.mercubuana.ac.id/

# APLIKASI SISTEM *LOGISTIC SOLUTION* BERBASIS WEB

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:
Nikko Hunarko
41811110193

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2016**

http://digilib.mercubuana.ac.id/

# LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

| | |
|---|---|
| NIM | : 41811110193 |
| Nama | : Nikko Hunarko |
| Program Studi | : Sistem Informasi |
| Fakultas | : Ilmu Komputer |
| Judul Skripsi | : APLIKASI SISTEM LOGISTIC SOLUTION BERBASIS WEB |

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya seni saya sendiri danbukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta,

(Nikko Hunarko)

http://digilib.mercubuana.ac.id/

# LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir dari mahasiswa berikut ini :

| | |
|---|---|
| NIM | : 41811110193 |
| Nama | : Nikko Hunarko |
| Program Studi | : Sistem Informasi |
| Fakultas | : Ilmu computer |
| Judul Skripsi | : APLIKASI SISTEM LOGISTIC SOLUTION BERBASIS WEB |

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta,

Ir.Fajar Masya, MMSI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

MENGETAHUI,

Bagus Priambodo,ST.,MTI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi

Nur Ani,ST.,MMSI

Kaprodi Sistem Informasi


http://digilib.mercubuana.ac.id/

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan YME yang telah melimpahkan segala Berkat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang merupakan 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. Ir. Fajar Masya, MMSI., selaku pembimbing tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI., selaku Kepala Program Studi pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Bagus Priambodo.,ST., MTI., selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh dosen Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
5. Kepada orang tua penulis yang selalu memberikan semangat, doa, dan motivasi untuk kelancaran pembuatan tugas akhir ini.
6. Teman – teman angkatan 19 Universitas Mercubuana
7. Semua orang yang terlibat dalam pembuatan tugas akhir ini dari awal pembuatan hingga selesai.

Jakarta,

Penulis



http://digilib.mercubuana.ac.id/

# DAFTAR ISI

LEMBAR PERYATAAN ..... i

LEMBAR PENGESAHAN ..... ii

KATA PENGANTAR ..... iii

ABSTRAKSI ..... iv

*ABSTRACTION* ..... v

DAFTAR ISI ..... v

DAFTAR GAMBAR ..... xi

DAFTAR TABEL ..... xii

BAB 1 PENDAHULUAN ..... 1

1.1 Latar Belakang ..... 1

1.2 Identifikasi Masalah ..... 2

1.3 Batasan Masalah ..... 2

1.4 Tujuan Dan Manfaat ..... 3

1.5 Metode Penelitian ..... 3

1.5.1 Metode Pengumpulan Data ..... 3

1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak ..... 4

1.6 Sistematika Penulisan ..... 5

BAB 2 LANDASAN TEORI ..... .7

2.1 Teori Umum ..... 7



UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

2.1.1 Pengertian *Logistic* ..... 7

2.2 Penghitungan *Charge* Berat Dalam Pengiriman Barang ..... 9

2.3 Penghitungan *Packing Kayu* Dan Asuransi ..... 11

2.4 Pengertian Sistem ..... 12

2.5 Pengertian Informasi ..... 13

2.6 Pengertian Sistem Informasi ..... 14

2.7 Pengertian Perangkat Lunak *( Software )* ..... 16

2.7.1 Karakteristik Perangkat Lunak ..... 17

2.8 Rekayasa Perangkat Lunak ..... 18

2.8.1 *Waterfall* ..... 20

2.9 *Unified Modeling Language* ( UML ) ..... 21

2.10 *Use Case* ..... 23

2.11 *Activity Diagram* ..... 27

2.12 *Sequence Diagram* ..... 29

2.13 *Class Diagram* ..... 32

2.14 *Navigation Diagram* ..... 34

2.15 Konsep Dasar Web ..... 35

2.15.1 *Website* ..... 35

2.15.2 *Web Server* ..... 36

2.15.3 Web Browser ..... 36

2.16 Perangkat Lunak Pendukung ..... 37

2.16.1 XAMPP (MySQL) ..... 37



UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

2.16.2 Php .....38

2.16.3 HTML .....40

2.16.4 DBMS .....41

BAB 3 ANALISA DAN PERANCANGAN ..... 42

3.1 Spesifikasi Sistem ..... 42

3.1.1 *INPUT* ..... 42

3.1.2 *OUTPUT* ..... 42

3.1.3 PROSES ..... 43

3.2 Diagram Konseptual ..... 43

3.3 Rancangan *Unified Modelling Language* (UML) ..... 44

3.3.1 *Use Case Diagram* ..... 44

3.3.2 Deskripsi *Use Case* ..... 46

3.3.3 *Activity Diagram* ..... 50

3.3.4 *Sequence Diagram* ..... 56

3.3.5 Perancangan *User Interface* .....61

3.3.6 Tabel Database .....64

BAB IV TESTING DAN IMPLEMENTASI PROGRAM .....66

4.1 Implementasi .....66

4.1.1 Karakteristik Spesifikasi *System* .....66

4.2 Implementasi *User Interfaces* .....67

4.2.1 Implementasi Form Selamat Datang .....68

4.2.2 Implementasi Form Order Baru, Packing Dan Asuransi .....68

4.2.3 Implementasi Form *Finishing* .....69

4.2.4 Implementasi Form Report .....70



UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

4.2.5 Implementasi Form Login Dan Update Harga.....71

4.3 Pengujian.....72

4.3.1 Skenario Pengujian .....73

4.4 Analisa Hasil Pengujian .....75

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....76

5.1. Kesimpulan .....76

5.2. Saran .....76

DAFTAR PUSTAKA .....77

LAMPIRAN.....L-1

CV .....L-22

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



http://digilib.mercubuana.ac.id/

# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tujuan RPL ..... 18

Gambar 2.2 Contoh *Use Case Diagram* .....27

Gambar 2.3 Contoh *Activity Diagram* .....28

Gambar 2. 4 Contoh *Class Diagram*.....33

Gambar 2. 5 Contoh *Navigation Diagram*.....34

Gambar 3.1 Diagram Konseptual *Logistic Solution* .....44

Gambar 3.2 *Use Case  Diagram Logistic Solution*.....45

Gambar 3.3  *Activity Diagram* Memilih Jenis Barang Dan Layanan .....51

Gambar 3.4  *Activity Diagram* Input Data Berat .....52

Gambar 3.5 *Activity Diagram* Input Tujuan Pengiriman.....53

Gambar 3.6 *Activity Diagram* Input Perlakuan khusus.....54

Gambar 3.7 *Activity Diagram* Update Destinasi & Harga.....55

Gambar 3.8  *Sequence Diagram* Menentukan Jenis Barang, Layanan, Dan Charge Berat .....56

Gambar 3.9 *Sequence Diagram* Perlakuan Khusus, Packing Kayu.....57

Gambar 3.10 *Sequence Diagram* Perlakuan Khusus, Asuransi .....58

Gambar 3.11 *Sequence Diagram* Update Destinasi Dan Harga .....59

Gambar 3.12 *Domain Class Diagram* pada aplikasi Logistic Solution. .....60

Gambar 3.13 *First-Cut Class Diagram* pada aplikasi Logistic Solution.....61

Gambar 3.14 Rancangan *User Interface* Update Destinasi Dan Harga .....62

Gambar 3.15 Rancangan *User Interface* Pilih Jenis Barang Layanan , Input Berat, dan input tujuan pengiriman.....63

Gambar 3.16 Rancangan *User Interface* Input Perlakuan Khusus .....64



UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

Gambar 3.17 Rancangan *User Interface Finishing*.....65

Gambar 4. 1 Implementasi *Form* Awal untuk *Login* dan *Order* .....68

Gambar 4. 2 Implementasi Form Order Baru, Packing Dan Asuransi.....69

Gambar 4. 3 Implementasi *Form Finishing*.....70

Gambar 4. 4 Implementasi *Form Report* .....70

Gambar 4.5 Implementasi *Form Login* Dan *Update* Harga.....72

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



http://digilib.mercubuana.ac.id/

# DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – simbol Pemodelan *Use Case Diagram* ..... 25

Tabel 2.2 Lanjutan Simbol – simbol Pemodelan *Use Case Diagram* ..... 26

Tabel 2.3 Simbol – Simbol *Activity Diagram* ..... 27

Tabel 2.4 Contoh Sequence *Diagram Lifeline* ..... 29

Tabel 2.5 Simbol – Simbol *Sequence Diagram* ..... 31

Tabel 2.6 Simbol – Simbol *Class Diagram* ..... 32

Tabel 3.1 Deskripsi *Use Case* Menentukan Jenis Layanan ..... 46

Tabel 3.2 Deskripsi *Use Case* Menentukan *Charge* Berat ..... 47

Tabel 3.3 Deskripsi *Use Case Input* Tujuan Pengiriman ..... 48

Tabel 3.4 Deskripsi *Use Case* Perlakuan khusus ..... 49

Tabel 3.5 Deskripsi *Use Case Update* Destinasi & Harga ..... 50

Tabel 3.6 Tabel Database Harga ..... 65

Tabel 3.7 Tabel Database Pengiriman ..... 65

Tabel 4. 1 Pengujian *Black Box* ..... 73

UNIVERSITAS MERCU BUANA



http://digilib.mercubuana.ac.id/