

# **TUGAS AKHIR**

**SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG  
CV. DUTA TWIN ABADI**



**Disusun Oleh :**

**RIZKY PAMBUDI**  
**461304504**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2017**

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
2017

RIZKY PAMBUDI  
461304504

Dilisusun Oleh :



SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG  
CV. DUTA TWIN ABADI

TUGAS AKHIR

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Nama : RIZKY PAMBUDI  
NBI : 461304504  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul : SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG  
CV. DUTA TWIN ABADI

Mengetahui / Menyetujui

Dosen Pembimbing

*Ridu*

Muhammad Firdaus, ST., M.Kom

NPP. 20460.03.0555

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Universitas 17 Agustus 1945

Universitas 17 Agustus 1945

Surabaya

Surabaya

Dr. Ir. Muaffaq A. Jani, M.Eng.

NPP. 20450.00.0515

Geri Kusnanto, S.Kom, MM.

NPP. 20460.94.0401

## **PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rizky Pambudi  
NBI : 461304504  
Fakultas/Program Studi : Teknik / Teknik Informatika  
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang  
CV. Duta Twin Abadi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir dengan judul di atas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian Antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 20 Juni 2017



Rizky Pambudi  
461304504

**TUGAS AKHIR  
SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG  
CV. DUTA TWIN ABADI**



**Disusun Oleh :  
Rizky Pambudi  
461304504**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2016**

**TUGAS AKHIR  
SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG  
CV. DUTA TWIN ABADI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana**



**Disusun Oleh :  
Rizky Pambudi  
461304504**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2016**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**Nama : Rizky Pambudi  
NBI : 461304504  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Judul : Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang  
CV. Duta Twin Abadi**

**Mengetahui / Menyetujui**

**Dosen Pembimbing**

**Muhammad Firdaus, ST., M.Kom**

**NPP : 20460.03.0555**

**Dekan Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya**

**Ketua Program Studi  
Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya**

**Dr. Ir. Muaffaq A. Jani. M.Eng.  
NPP : 20450.00.0515**

**Geri Kusnanto, S.Kom, MM  
NPP : 20460.94.0401**

## **PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rizky Pambudi

NBI : 461304504

Fakultas/Program Studi : Teknik / Teknik Informatika

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang  
CV. Duta Twin Abadi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir dengan judul di atas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakkan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian Antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 20 Juni 2017

Rizky Pambudi  
461304504

## **KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah yang Maha Kuasa yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga dapat terselesaikan Tugas Akhir yang berjudul :

### **“SISTEM INFORMASI JASA PENGIRIMAN BARANG CV. DUTA TWIN ABADI”**

Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Muhammad Firdaus, ST., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
2. Pihak Staf CV. Duta Twin Abadi dan PT. Kerta Gaya Pusaka yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
3. Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
4. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membala segala kabaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Surabaya, 20 Juni 2017

Penulis

## **ABSTRAK**

Nama : Rizky Pambudi  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang  
CV. Duta Twin Abadi

Dengan adanya perkembangan teknologi sekarang ini, internet dapat dimanfaatkan untuk membuat sistem informasi suatu perusahaan. Peranan sistem informasi sangat diperlukan. Dalam penelitian ini objek yang digunakan adalah CV. Duta Twin Abadi. Aktivitas operasional masih menggunakan sistem manual. Hal ini menjadikan kegiatan administrasi lama dan dokumen tidak tersimpan dengan baik. Dengan adanya sistem informasi pengiriman barang ini diharapkan aktivitas administrasi lebih tertata dan terstruktur. Sehingga nantinya dapat meningkatkan pelayanan ke pelanggan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengacu pada aturan SDLC yang tahap-tahapnya meliputi observasi dan studi kelayakan, analisa kebutuhan sistem, desain sistem, pembangunan sistem, uji coba dan evaluasi, pembuatan laporan. Dalam penelitian ini target khusus yang ingin dicapai adalah membuat sistem informasi pengiriman barang berbasis web secara sistematis dan terstruktur.

Kata kunci : Pengriman barang, Sistem Informasi

## **ABSTRAK**

Nama : Rizky Pambudi  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : Sistem Informasi Jasa Pengiriman Barang  
CV. Duta Twin Abadi

Dengan adanya perkembangan teknologi sekarang ini, internet dapat dimanfaatkan untuk membuat sistem informasi suatu perusahaan. Peranan sistem informasi sangat diperlukan. Dalam penelitian ini objek yang digunakan adalah CV. Duta Twin Abadi. Aktivitas operasional masih menggunakan sistem manual. Hal ini menjadikan kegiatan administrasi lama dan dokumen tidak tersimpan dengan baik. Dengan adanya sistem informasi pengiriman barang ini diharapkan aktivitas administrasi lebih tertata dan terstruktur. Sehingga nantinya dapat meningkatkan pelayanan ke pelanggan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengacu pada aturan SDLC yang tahap-tahapnya meliputi observasi dan studi kelayakan, analisa kebutuhan sistem, desain sistem, pembangunan sistem, uji coba dan evaluasi, pembuatan laporan. Dalam penelitian ini target khusus yang ingin dicapai adalah membuat sistem informasi pengiriman barang berbasis web secara sistematis dan terstruktur.

Kata kunci : Pengriman barang, Sistem Informasi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR .....	iii
KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	4
2.2 Pengiriman Barang .....	5
2.3 Sistem Informasi .....	5
2.4 Komponen Sistem Informasi .....	6
2.5 Pengertian Database .....	8
2.6 Pengertian MySQL .....	10
2.7 Pengertian Website .....	11
2.8 HTML (Hyper Text Markup Language) .....	12
2.9 XAMPP .....	12
2.10 DFD (Data Flow Diagram) .....	13
2.11 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	13

BAB III METODOLOGI .....	14
3.1 Perancangan Sistem .....	14
3.2 Diagram Konteks .....	14
3.3 Data Flow Diagram (DFD) .....	15
3.3.1 DFD Level 0 Sistem Informasi Pengiriman Barang .....	15
3.3.2 DFD Level 1 Proses Pengiriman .....	16
3.3.3 DFD Level 1 Proses Laporan .....	17
3.4 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	17
3.5 Rancangan Database .....	19
3.6 Mapping Diagram .....	20
3.7 Tampilan User Interface .....	22
3.7.1 Form Halaman Utama .....	22
3.7.2 Form Lacak Pengiriman .....	23
3.7.3 Form Cek Tarif .....	24
3.7.4 Form Status Pengiriman .....	25
3.7.5 Form Input Status Pengiriman .....	26
3.7.6 Form Input Pengiriman .....	27
3.7.7 Form Input Barang .....	28
3.7.8 Form Input Tujuan .....	29
3.7.9 Form Input Tarif .....	30
3.7.10 Form Input Kendaraan .....	31
3.7.11 Form Input Kurir .....	32
3.7.12 Form Data Pengiriman .....	33
3.7.13 Form Detail Data Pengiriman .....	34
3.7.14 Form Detail Barang Pengiriman .....	35
3.7.15 Form Data Tujuan .....	36
3.7.16 Form Data Tarif .....	37
3.7.17 Form Data Kendaraan .....	38
3.7.18 Form Data Kurir .....	39
3.7.19 Form Laporan Pengiriman .....	40

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	41
4.1 Pendukung Program Aplikasi .....	41
4.2 User Interface dan Implementasi Sistem .....	41
4.2.1 Pengujian Form Login .....	42
4.2.2 Pengujian Form Halaman Utama Admin .....	42
4.2.3 Pengujian Form Halaman Utama Kurir .....	43
4.2.4 Pengujian Form Data Kendaraan .....	43
4.2.5 Pengujian Form Tambah Data Kendaraan .....	44
4.2.6 Pengujian Form Data Kurir .....	44
4.2.7 Pengujian Form Tambah Data Kurir .....	45
4.2.8 Pengujian Form Data Tujuan .....	45
4.2.9 Pengujian Form Tambah Data Tujuan .....	46
4.2.10 Pengujian Form Data Tarif .....	46
4.2.11 Pengujian Form Tambah Data Tarif .....	47
4.2.12 Pengujian Form Data Pengiriman .....	48
4.2.13 Pengujian Form Tambah Data Pengiriman .....	48
4.2.14 Pengujian Form Tambah Barang .....	49
4.2.15 Pengujian Form Detail Data Pengiriman .....	50
4.2.16 Pengujian Form Daftar Barang .....	50
4.2.17 Pengujian Bukti Pengiriman .....	51
4.2.18 Pengujian Form Cek Tarif .....	52
4.2.19 Pengujian Form Tarif Pengiriman .....	52
4.2.20 Pengujian Form Lacak Pengiriman .....	53
4.2.21 Pengujian Form Status Pengiriman .....	53
4.2.22 Pengujian Form Update Status Pengiriman .....	54
4.2.23 Pengujian Form Status Pengiriman Kurir .....	54
4.2.24 Pengujian Form Tambah Status Pengiriman .....	55
4.2.25 Pengujian Form Cetak Laporan Pengiriman .....	55
4.2.26 Pengujian Form Laporan Pengiriman .....	56
4.3 Kinerja Aplikasi .....	56
4.3.1 Tes Kinerja Aplikasi .....	57
4.3.2 Tes Data .....	57

4.3.3	Tes Fungsional .....	58
4.3.4	Tes Kelengkapan .....	59
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>60</b>
5.1	Kesimpulan .....	60
5.2	Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>62</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1	Diagram Konteks .....	14
Gambar 3.2	DFD Level 0 Sistem Informasi Pengiriman Barang .....	15
Gambar 3.3	DFD Level 1 Proses Pengiriman .....	16
Gambar 3.4	DFD Level 1 Proses Laporan .....	17
Gambar 3.5	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	18
Gambar 3.6	Mapping Diagram .....	21
Gambar 3.7	Form Halaman Utama .....	22
Gambar 3.8	Form Lacak Pengiriman .....	23
Gambar 3.9	Form Cek Tarif .....	24
Gambar 3.10	Form Status Pengiriman .....	25
Gambar 3.11	Form Input Status Pengiriman .....	26
Gambar 3.12	Form Input Pengiriman .....	27
Gambar 3.13	Form Input Barang .....	28
Gambar 3.14	Form Input Tujuan .....	29
Gambar 3.15	Form Input Tarif .....	30
Gambar 3.16	Form Input Kendaraan .....	31
Gambar 3.17	Form Input Kurir .....	32
Gambar 3.18	Form Data Pengiriman .....	33
Gambar 3.19	Form Detail Data Pengiriman .....	34
Gambar 3.20	Form Detail Barang Pengiriman .....	35
Gambar 3.21	Form Data Tujuan .....	36
Gambar 3.22	Form Data Tarif .....	37
Gambar 3.23	Form Data Kendaraan .....	38
Gambar 3.24	Form Data Kurir .....	39
Gambar 3.25	Form Laporan Pengiriman .....	40
Gambar 4.1	Form Login .....	42
Gambar 4.2	Form Halaman Utama Admin .....	42
Gambar 4.3	Form Halaman Utama Kurir .....	43
Gambar 4.4	Form Data Kendaraan .....	43
Gambar 4.5	Form Tambah Data Kendaraan .....	44

Gambar 4.6 Form Data Kurir .....	44
Gambar 4.7 Form Tambah Data Kurir .....	45
Gambar 4.8 Form Tambah Data Tujuan .....	46
Gambar 4.9 Form Tambah Data Tujuan .....	46
Gambar 4.10 Form Data Tarif .....	47
Gambar 4.11 Form Tambah Data Tarif .....	47
Gambar 4.12 Form Halaman Utama .....	48
Gambar 4.13 Form Tambah Data Pengiriman .....	49
Gambar 4.14 Form Tambah Barang .....	49
Gambar 4.15 Form Detail Data Pengiriman .....	50
Gambar 4.16 Form Detail Data Pengiriman .....	51
Gambar 4.17 Form Bukti Pengiriman .....	51
Gambar 4.18 Form Cek Tarif .....	52
Gambar 4.19 Form Tarif Pengiriman .....	52
Gambar 4.20 Form Lacak Status Pengiriman .....	53
Gambar 4.21 Form Status Pengiriman .....	53
Gambar 4.22 Form Update Status Pengiriman .....	54
Gambar 4.23 Form Status Pengiriman Kurir .....	54
Gambar 4.24 Form Tambah Status Pengiriman .....	55
Gambar 4.25 Form Cetak Laporan Pengiriman .....	55
Gambar 4.26 Form Laporan Pengiriman .....	56
Gambar 4.27 Tampilan Ketika Salah Memasukkan Data .....	58
Gambar 4.28 Tampilan Ketika Memasukkan ID sama .....	59

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Pengiriman .....	19
Tabel 3.2 Barang .....	19
Tabel 3.3 Bukti Pengiriman .....	19
Tabel 3.4 Kurir .....	20
Tabel 3.5 Tujuan .....	20
Tabel 3.6 Tarif .....	20
Tabel 3.7 Kendaraan .....	20
Tabel 4.1 Tabel Uji Performa .....	57
Tabel 4.2 Tabel Uji Data .....	58