

**SISTEM ADMINISTRASI PENGOLAHAN DOKUMEN DAN PAKET  
PADA CV. TRASPATINDO ABADI SEJAHTERA  
BERBASIS JAVA**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Arif Bahtiar            08.01.2410  
Nur Fitri Wardani    08.01.2427**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

**SISTEM ADMINISTRASI PENGOLAHAN DOKUMEN DAN PAKET  
PADA CV. TRASPATINDO ABADI SEJAHTERA  
BERBASIS JAVA**

**Tugas Akhir**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Arif Bahtiar            08.01.2410  
Nur Fitri Wardani    08.01.2427**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**Sistem Administrasi Pengolahan Dokumen Dan Paket  
Pada CV. Traspatindo Abadi Sejahtera**

**Berbasis Java**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arif Bahtiar

08.01.2410

Nur Fitri Wardani

08.01.2427

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Pada tanggal 14 Juli 2011

Dosen Pembimbing

  
**Sudarmawan, MT**  
NIK.190302035

**PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**Sistem Administrasi Pengolahan Dokumen Dan Paket  
Pada CV. Traspantindo Abadi Sejahtera  
Berbasis Java**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Arif Bahtiar**

**08.01.2410**

Telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji  
Pada tanggal, 27 Juli 2011

**Susunan Dewan Pengaji**

Nama Pengaji

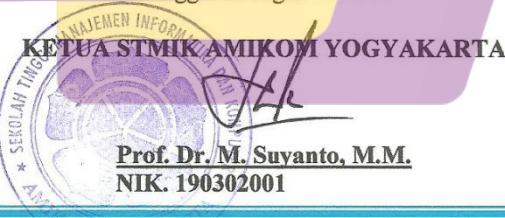
M. Rudyanto Arief, MT  
NIK. 190302098

Tanda Tangan



Rizqi Sukma Kharisma, S.Kom  
NIK. 190000008

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 03 Agustus 2011



**PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**Sistem Administrasi Pengolahan Dokumen Dan Paket  
Pada CV. Traspasindo Abadi Sejahtera  
Berbasis Java**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nur Fitri Wardani**

**08.01.2427**

Telah dipertahankan didepan Dewan Pengaji  
Pada tanggal, 28 Juli 2011

**Susunan Dewan Pengaji**

*Nama Pengaji*

*Tanda Tangan*

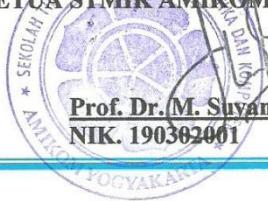
Andi Sunyoto, M.Kom  
NIK. 190302052



Hanif Al Fatta, M.Kom  
NIK. 190302096

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 03 Agustus 2011

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

### **PERNYATAAN KEASLIAN**

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kelompok kami sendiri (ASLI), dan isi dari Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 03 Agustus 2011

Nama

NIM

Tanda Tangan

Arif Bahtiar

08.01.2410



Nur Fitri Wardani

08.01.2427



## MOTTO

Masa lalu kita biarlah berlalu, jangan nodai masa depan kita yang masih suci dengan pikiran-pikiran yang kotor

Kita berusaha, Allah yang menentukan jalan hidup kita, tanpa do'a usaha akan sia-sia,  
karena itu jalani hidup ini dengan usaha dan do'a

Kegagalan adalah sebuah proses keberhasilan yang tertunda

Jangan menganggap orang lain lebih pintar dari kita, karena di dapan Allah SWT kita semua sama

Arif Bahtiar

Nur Fitri Wardani

## **PERSEMBAHAN**

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

- Allah SWT, yang telah member kehidupan bagi saya, dan member kelancaran dalam mengerjakan tugas akhir ini.
- Kedua orang tua saya ( Bpk. Sunarto, SPd, dan Ibu Siti Rahayu, SPd.) yang senantiasa mendidik saya, hingga saya menemukan jati diri yang pasti, tanpa beliau saya tidak akan terlahir didunia dan tidak akan menjadi manusia yang berguna, terima kasih atas semuanya, saya tidak akan pernah berhenti membuat kalian bangga.
- Bp Sudarmawan, M.T terima kasih telah meluangkan waktu untuk membimbing saya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
- Bpk. Bayu Susanta, SE, dan Ibu Ratna Kamsari selaku pemilik CV. Traspasindo Abadi Sejahtera yang telah memberikan kami kesempatan mengadakan penelitian.
- Seluruh Keluarga Besar Trah Mangku Warsono dan Keluarga Besar Eyang Sutatru
- Adikku ( Aditya Pangestu) yang senantiasa mendukung langkahku untuk menyelesaikan pendidikan perkuliahan ini.
- Rekan TA ku Nur Fitri Wardani akhirnya kita dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Juga teman-teman yang telah membantu Ahmad, Akhmad Andriana Khadafi, Damarandy Wisnu Barata, Eni Suryani, Endri Karwandi, Julie Setyawan, Mahandy Aris Nugraha, Primadaya, Rohmat Purwoko. Tito Dwi Nurtanto, Wakhid Ibadur Rochman, Vincentius H Indrayanto, Yunan Dwi H, aku tidak akan bias melupakan moment berharga bersama kalian selama masa perkuliahan dan masa mengerjakan Tugas Akhir ini. Terimakasih
- Teman-teman D3 TI kelas A dan B terima kasih atas kebersamaan dan kekompakannya selama ini. “Kebersamaan kita takkan pernah habis”

## **Persembahan**

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

- ✓ Allah SWT yang telah memberikan rahmatNya kepada saya, serta kemudahan dan kelancaran bagi saya dalam mengerjakan tugas akhir ini.
- ✓ Kedua orang tua saya (Bp. Widodo Sunarto dan Ibu.Sumini) yang telah mendidik dan membimbing saya, yang tidak pernah ngeluh dengan kenakalan saya. Saya bisa lulus merupakan bagian dari doa mereka, Bapak, Ibu aku akan terus membuat kalian bangga.
- ✓ Kepada Bpk. Sudarmawan, MT yang telah membimbing kami, sampai akhirnya kami dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
- ✓ Kepada Bpk Bayu Susanta selaku direktur CV. TAS EXPRESS saya mengucapkan banyak terima kasih karena telah mengijinkan kami untuk melakukan penelitian.
- ✓ Kakak-kakakkku Yuli Sudaryanti, Esti Wulandari, Surya Saputra terimakasih atas doa dan semangat yang kalian beri kepadaku. Seolah kalian tidak pernah lelah menyakinkan aku bahwa aku bisa.
- ✓ Seseorang yang ga pernah bosan selalu mengingatkan dan selalu ada untuk aku , Deni orang yang sering aku panggil dengan panggilan papi, terimakasih untuk nasehat-nasehatnya, untuk semangat dan kekuatan semua yang telah diberikan. Susah seneng selalu ada buat aku terima kasih, hanya dengan rasa sayangku aku bisa membalasnya.
- ✓ Partner TA ku Arif Bahtiar akhirnya kita bisa nglewatin ini semua, Eni Suryani kita akhirnya lulus bareng, tertawa sedih menangis pernah kita alamai, dan sekarang perjuangan kita ga sia2. Teman-teman yang uda banyak membantu, Prima, Dafi, Om Endri, Tito , pak Juli, Wakhid, Ganef, dan teman2 yang ga bisa aku sebutin satu2, terimakasih banyak untuk bantuan kalian.
- ✓ Temen-temen angkatan 2008 baik klas A maupun kelas B, semuanya terimakasih.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Simulasi Pengolah Data Mobil dan Nasabah di PT Sinarmas Finance”.

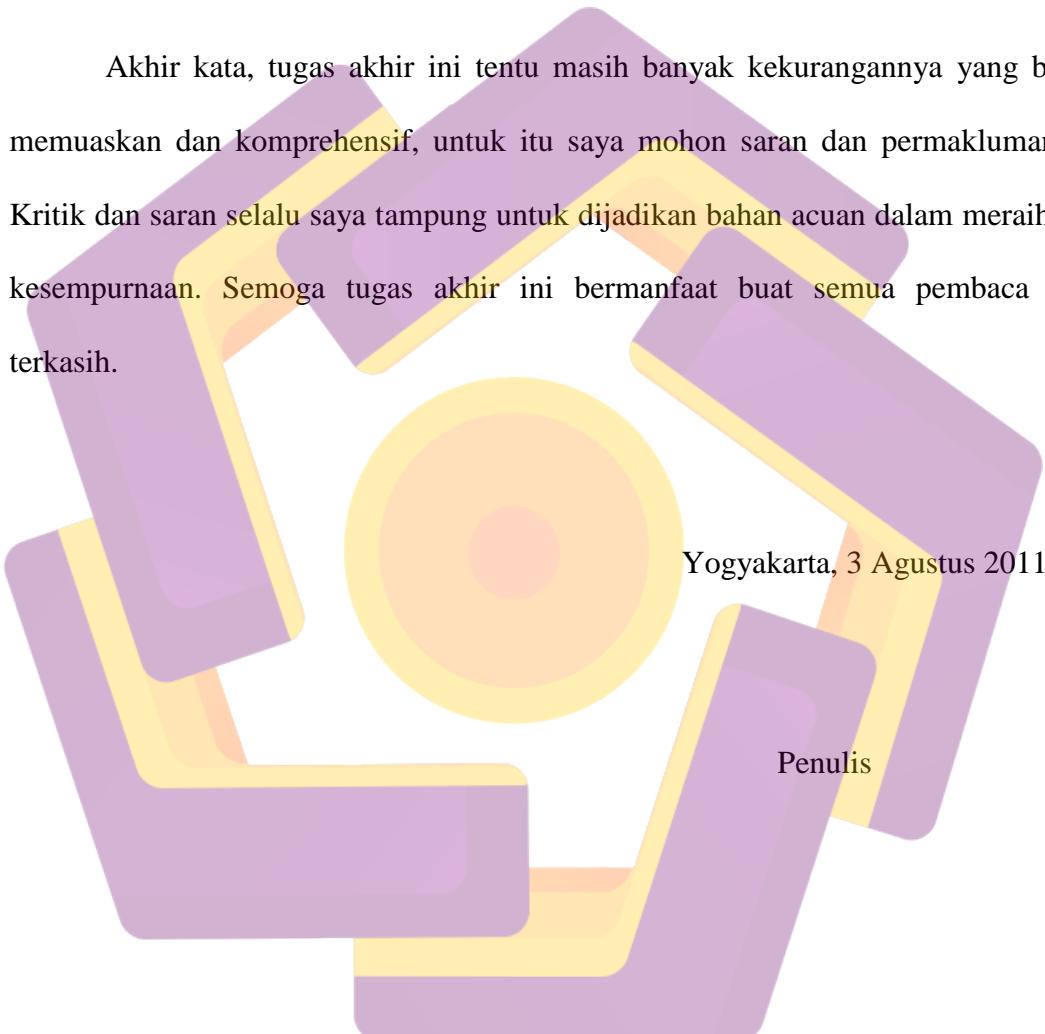
Tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi satu syarat mencapai derajat Diploma III(D3) dan memperoleh gelar Ahli Madya di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini tidak akan terlaksana dengan baik tanpa bantuan, dukungan dan kritikan serta kerja sama dari berbagai pihak yang terkait, oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar.
2. Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Semua Dosen Amikom yang telah memberi ilmu, wawasan dan pandangan hidup yang luhur.

4. Pihak PT Sinarmas Multifinance cabang Magelang, terima kasih atas pemberian izin selama ini.
5. Dan semua pihak yang telah membantu Tugas Akhir ini.

Akhir kata, tugas akhir ini tentu masih banyak kekurangannya yang belum memuaskan dan komprehensif, untuk itu saya mohon saran dan permaklumannya. Kritik dan saran selalu saya tampung untuk dijadikan bahan acuan dalam meraih titik kesempurnaan. Semoga tugas akhir ini bermanfaat buat semua pembaca yang terkasih.



Yogyakarta, 3 Agustus 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....	vi
MOTTO .....	vii
PERSEMAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xx
DAFTAR TABEL.....	xxiii
ABSTAKSI .....	xxiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Pendahuluan .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3

1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Pengumpulan data .....	6
1.7 Sistemasi Penulisan Laporan .....	6
1.8 Jadwal Kegiatan .....	7
 <b>BAB II DASAR TEORI</b>	 8
2.1 Pengenalan Sistem .....	8
2.1.1 Pengertian Sistem .....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.1.3 Klasifikasi Sistem .....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.1 Pengertian Informasi .....	12
2.2.2 Kualitas Informasi .....	12
2.2.3 Nilai Informasi .....	14
2.2.4 Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.3 Pengertian Data .....	15
2.4 Konsep Dasar Basis data .....	16
2.4.1 Pengertian Basis Data dan Sistem Basis Data .....	17
2.4.2 Entitas .....	17
2.4.3 Atribut .....	18
2.4.4 Data value .....	18
2.4.5 File .....	18

2.4.6 Record	18
2.4.7 Perangkat Keras	19
2.4.8 Sistem Operasi	19
2.5 Konsep Data Base	20
2.5.1 Pengertian Data Base	20
2.5.1.1 Tabel	20
2.5.1.2 Tipe Data	21
2.5.1.3 Field	21
2.5.1.4 Record	22
2.6 Unified Modeling Language(UML)	22
2.6.1 Use Case Diagram	22
2.6.2 Class Diagram	25
2.6.3 Sequence Diagram	29
2.6.4 Activity Diagram	32
2.7. Software Yang Digunakan	34
2.8 Pemograman Java	34
2.8.1 Pengertian Pemograman Java	35
2.8.2 Kategori Java	36
2.8.2.1 Java 2 platform, Standart Edition(J2SE)	36
2.8.2.2 Java 2 platform, Micro Edition(J2ME)	37

2.8.2.3 Java 2 platform, Enterprise Edition(J2EE).....	37
2.8.3 Konsep Dasar Pemrograman Berorientasi Objek.....	37
2.8.3.1 Kelas.....	37
2.8.3.2 Objek.....	38
2.8.3.3 Abstraksi.....	38
2.8.3.4 Enkapsulasi.....	38
2.8.3.5 Polimorfisme.....	39
2.8.3.6 Inheritas.....	39
2.8.3.7 OOP (Object Oriented Programming).....	40
2.9 Perangkat Lunak yang digunakan.....	40
2.9.1 MySQL .....	40
2.9.2 NetBeans IDE 6.9.1 .....	41
2.9.3 Advanced Installer .....	42
2.10 Pola MVC (Model,View,Controller).....	42
2.10.1 Sejarah MVC .....	42
2.10.2 Model .....	42
2.10.3 View .....	43
2.10.4 Controller .....	43
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>44</b>

3.1 Gambaran Umum .....	45
3.2 Profil Perusahaan .....	45
3.2.1 Jenis Barang .....	45
3.2.2 Jenis Layanan .....	45
3.2.3 Sistem Kerja .....	46
3.2.4 Transportasi Pengiriman .....	46
3.2.5 Info Kontak .....	46
3.2.6 Pelanggan .....	47
3.2.7 Struktur Organisasi .....	48
3.3 Analisis Fungsional .....	49
3.3.1 Analisis Sistem menggunakan UML .....	49
3.3.2 Use case Diagram Admin .....	50
3.3.3 Use case Diagram Operator .....	51
3.3.4 Use Case Deskripsi Admin .....	52
3.3.5 Use Case Deskripsi Operator .....	54
3.3.6 Class Diagram Pengiriman Admin .....	57
3.3.6 Class Diagram Pengiriman Operator .....	58
3.3.7 Class Diagram Pengiriman Operator .....	58
3.3.8 Activity Diagram Pengiriman Admin .....	59

3.3.9 Activity Diagram Pengiriman Operator .....	59
3.3.10 Sequence Diagram Pengiriman Admin .....	61
3.3.11 Sequence Diagram Pengiriman Operator .....	62
3.4 Analisis Nonfungsional .....	63
3.4.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	63
3.5 Analisis perangkat Keras .....	63
3.6 Analisis perangkat lunak .....	64
3.7 Analisis Pengguna Sistem .....	64
3.7.1 Administrator .....	65
3.7.2 Operator .....	65
3.8 Rancangan Tabel Pengiriman .....	65
3.8.1 Tabel Pengguna .....	66
3.8.2 Tabel Pengiriman .....	66
3.8.3 Rancangan tabel Kota dan Biaya .....	67
3.9 Bentuk Tidak Normal / Universal .....	68
3.10 Normalisasi .....	69
3.10.1 Normalisasi Bentuk Pertama .....	68
3.11 Normalisasi Bentuk Kedua .....	70
3.12 Normalisasi Bentuk Ketiga .....	71

3.13 Perancangan Input dan Output .....	72
3.13.1 Rancangan Form Login .....	72
3.13.2 Rancangan Form Utama .....	73
3.13.3 Rancangan Form Data Pengiriman .....	74
3.14.4 Rancangan Form Data Kota dan Biaya .....	75
3.14.5 Rancangan Form Data Pengguna .....	75
3.13.6 Rancangan Form Pncarian .....	76
3.13.3 Rancangan Form Data Pengiriman .....	74
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	77
4.1 Implementasi Database .....	77
4.1.1 Pengiriman2 .....	78
4.1.2 Tarif Kota .....	80
4.1.3 User .....	80
4.2 Impelementasi Program .....	81
4.2.1 Tampilan Login .....	82
4.2.2 Tampilan Halaman Utama .....	85
4.2.3 Tampilan Menu Master Data Pengguna .....	92

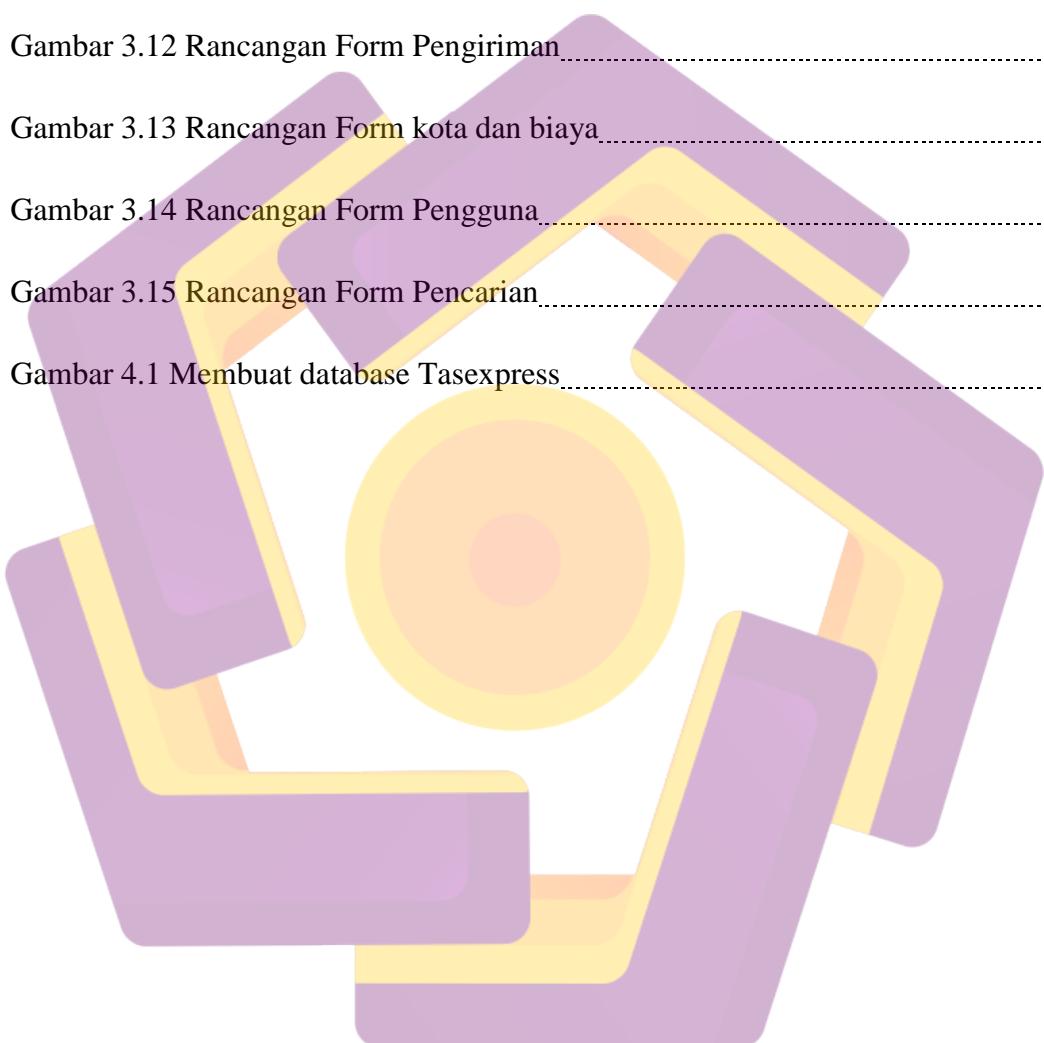
4.2.4 Tampilan Menu Master Data Kota dan Biaya .....	97
4.2.5 Tampilan Menu Transaksi .....	104
4.2.6 Tampilan Menu data Pencarian .....	107
4.2.7 Tampilan Menu Bantuan .....	110
4.2.8 Tampilan Petunjuk Penggunaan .....	111
4.2.9 Tampilan Rekapitulasi .....	116
4.3 Kelebihan Program .....	118
4.4 kekurangan Program .....	118
4.5 Pengujian Sistem .....	119
4.5.1 Pengujian Form Login .....	119
4.5.2 Pengujian Sistem data pengguna .....	120
4.5.3 Pengujian Sistem Kota dan Biaya .....	120
4.5.4 Pengujian Sistem Data Pengiriman .....	121
4.5.5 Pengujian Sistem Laporan .....	123
4.5.6 Pengujian Rekapitulasi .....	124
4.5.6 Pengujian Nota .....	125
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>126</b>
5.1 Kesimpulan .....	126

5.2 Saran .....	127
DAFTAR PUSTAKA .....	128

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Use case .....	25
Gambar 2.2 Contoh Diagram Class .....	29
Gambar 2.3 Contoh Diagram Squence .....	31
Gambar 2.4 Contoh Diagram Activity .....	34
Gambar 2.5 Struktur ( <i>model, view, controller</i> ) .....	43
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	48
Gambar 3.2 Use Case Diagram Admin .....	50
Gambar 3.3 Use Case Diagram Operator .....	51
Gambar 3.4 Class Diagram Admin .....	57
Gambar 3.5 Class Diagram Operator .....	58
Gambar 3.6 Activity Diagram Admin .....	59
Gambar 4.7 Activity Diagram Operator .....	60
Gambar 3.8 Squence Diagram Admin .....	61
Gambar 3.9 Squence Diagram Operator .....	62

Gambar 4.23 Tampilan Program Login .....	96
Gambar 3.10 Rancangan Form login .....	72
Gambar 3.11 Rancangan Form Utama .....	72
Gambar 3.12 Rancangan Form Pengiriman .....	74
Gambar 3.13 Rancangan Form kota dan biaya .....	75
Gambar 3.14 Rancangan Form Pengguna .....	75
Gambar 3.15 Rancangan Form Pencarian .....	75
Gambar 4.1 Membuat database Tasexpress .....	77



Gambar 4.2 Tabel database Tasexpress .....	78
Gambar 4.3 Tabel database pengiriman2 .....	78
Gambar 4.4 Struktur Tabel tariff Kota .....	80
Gambar 4.5 Struktur Tabel User .....	80
Gambar 4.2 Tabel database Tasexpress .....	78
Gambar 4.7 Tampilan Login .....	82
Gambar 4.8 Form Kesalahan Login .....	84
Gambar 4.9 Tampilan Menu Beranda Admin .....	85
Gambar 4.10 Tampilan Master Data .....	82
Gambar 4.11 Tampilan Data Kota dan Biaya .....	98
Gambar 4.12 Tampilan Transaksi .....	104
Gambar 4.13 Tampilan Data Pencarian .....	107
Gambar 4.14 Tampilan Tentang Aplikasi .....	110
Gambar 4.15 Tampilan Petunjuk .....	112
Gambar 4.16 Tampilan Laporan .....	114
Gambar 4.17 Tampilan Rekapitulasi .....	116
Gambar 4.18 Pengujian Login .....	118
Gambar 4.19 Pengujian Data Pengguna .....	120
Gambar 4.20 Pengujian Data Kota .....	120

Gambar 4.21 Pengujian Data Pengiriman .....	121
Gambar 4.23 Pengujian Laporan .....	123
Gambar 4.24 Pengujian Nota .....	125

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan .....	7
Tabel 2.1 Notasi Use Case Diagram .....	23
Tabel 2.2 Notasi Class Diagram .....	26
Tabel 2.3 Notasi Sequence Diagram .....	30
Tabel 2.4 Notasi Activity Diagram .....	32
Tabel 3.8.1 Tabel Pengguna .....	66
Tabel 3.8.2 Tabel Pengiriman .....	66
Tabel 3.8.3 Tabel Kota dan Biaya .....	76

## INTISARI

CV. TAS Express merupakan suatu perusahaan yang sedang berkembang, yang membutuhkan pelayanan secara cepat dan tepat. Juga memiliki data dan informasi penting yang harus dikelola dengan baik yang tidak bias dikelola secara manual. Dimana data-data yang dikelola pada CV. TAS Express saat ini masih menggunakan system manual, yang memungkinkan data-data akan hilang dan rusak serta masih banyak masalah seperti efisiensi waktu dan tenaga yang dikeluarkan untuk biaya penggandaan data dan penulisan data.

Berdasarkan permasalahan di atas dilakukan teknik pengumpulan data dengan cara wawancara dan pengamatan. System dibuat menggunakan bahasa pemrograman java, yang dibuat menggunakan netbeans 6.9.1, serta photoshop dan corel draw. Membuat system yang mampu untuk melakukan transaksi tanpa secara manual, membuat laporan yang langsung tergenerate dengan data pengiriman, tanpa harus mengisikan manual pada Ms. Excel. Mampu mencetak nota pengiriman langsung melalui transaksi pengiriman.

Hasil analisis dengan adanya software ini informasi yang diinginkan oleh pihak tertentu lebih cepat dan efektif serta data tersimpan dengan rapih dan terstruktur. Dalam proses pembuatan Sistem Administrasi Pengolahan Dokumen dan Paket ini, penyusun menyesuaikan dengan kebutuhan di CV. TAS Express, dari alur informasi yang di tampilkan, desain, dan tampilan aplikasi. Dalam proses keluaran data nya Sistem Administrasi Pengolahan Dokumen dan Paket ini dapat mencetak laporan pengiriman berdasarkan no pengiriman, nama pengiriman, dan tanggal pengiriman.

**Kata kunci :** informasi, java, system administrasi, pengiriman.

## ABSTRACT

*CV. TAS Express is a company that is developing, which require rapid and precise service. Also have data and important information that should be properly managed and unbiased managed manually. Where data is managed on a CV. TAS Express today still use the manual system, which allows the data will be lost and damaged and there are still many problems such as efficiency of time and effort spent on the cost of copying data and writing data.*

*Based on the above problems do data collection techniques by way of interviews and observations. System created using Java programming language, created using netbeans 6.9.1, as well as Photoshop and Corel Draw. Creating a system that is able to perform transactions without manually, create reports directly generated codes with data transmission, without having to manually fill in Ms. Excel.*

*The results of this analysis with the software information desired by certain parties more quickly and effectively as well as data stored in a neat and structured. In the process of making Document Processing System and Package Administration, the authors adapt to the needs of the CV. TAS Express, from the flow of information in the show, design, and display applications. In the process its output data Document Processing System Administration and these packages can print a report based on no shipping delivery, delivery name, and date of delivery.*

**Key words:** *information, java, system administration, delivery.*