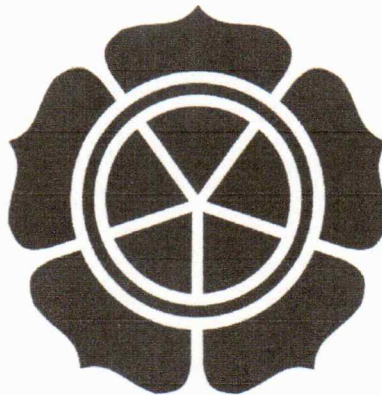


**SISTEM PENGOLAHAN SEWA EXAFATOR DAN TRUCK BERBASIS
CLIENT SERVER PADA PO JAYA MULYA TRANSPORT
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh
Setiawan Wijanarko
09.11.2994

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENGOLAHAN SEWA EXAFATOR DAN TRUCK BERBASIS
CLIENT SERVER PADA PO JAYA MULYA TRANSPORT
YOGYAKARTA**


yang disusun oleh

Setiawan Wijanarko

09.11.2994

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Juni 2015

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM.
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENGOLAHAN SEWA EXAFATOR DAN TRUCK BERBASIS
CLIENT SERVER PADA PO JAYA MULYA TRANSPORT
YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

Setiawan Wijanarko

09.11.2994

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 13 Juni 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.
NIK. 190302215

Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216

Bambang Sudaryatno, Drs, MM.
NIK. 190302029

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 Juni 2015

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 15 Juni 2015



Setiawan Wijanarko

NIM. 09.11.2994

MOTTO

“Kekayaan tidak dilihat dari melimpahnya harta, tetapi dari perasaan berpuas diri

(Nabi Muhammad SAW)”

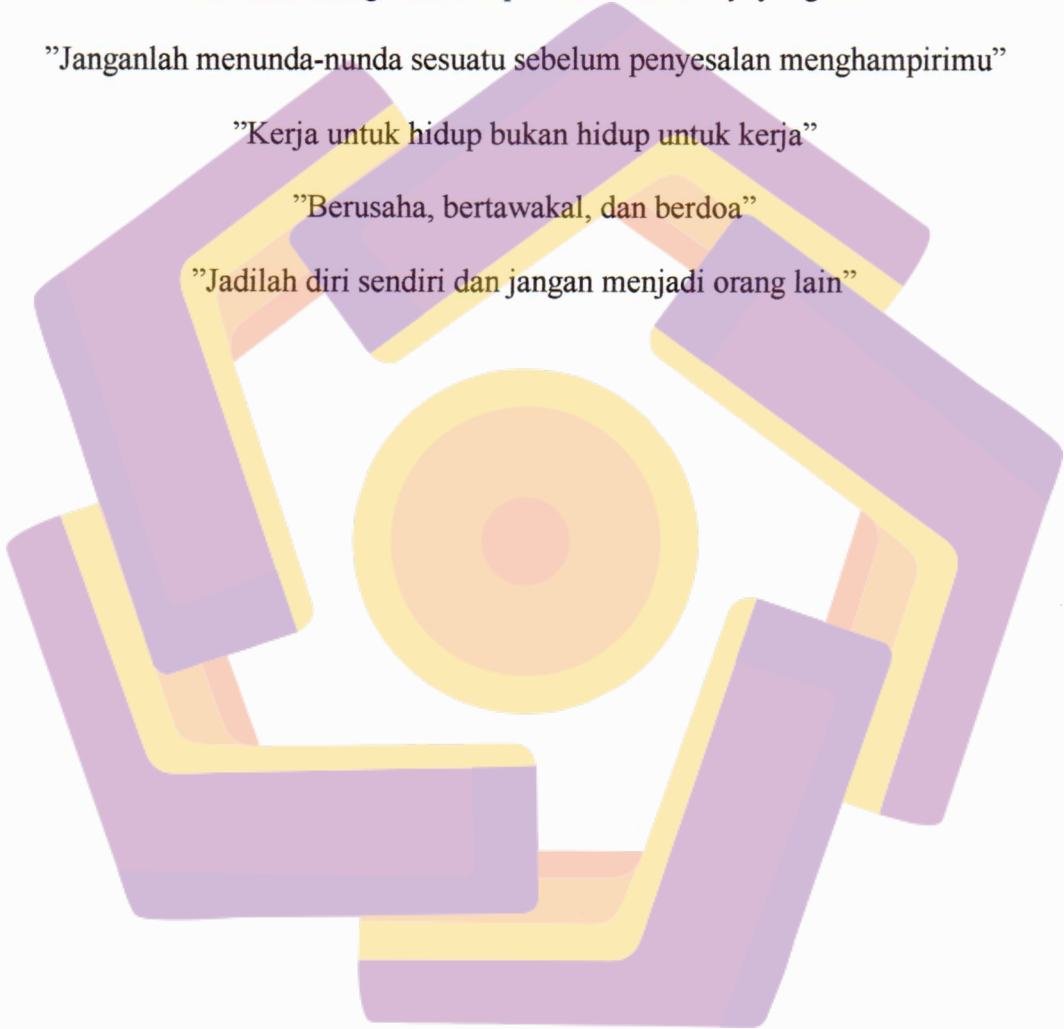
”Cintailah orang tuamu seperti mereka menyayangimu”

”Janganlah menunda-nunda sesuatu sebelum penyesalan menghampirimu”

”Kerja untuk hidup bukan hidup untuk kerja”

”Berusaha, bertawakal, dan berdoa”

”Jadilah diri sendiri dan jangan menjadi orang lain”



PERSEMBAHAN

Penulis persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT dengan segala kebesarannya sehingga penulis diberi kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Nabi Muhammad SAW.
3. Keluarga yang tercinta, yang selalu mendoakan penulis.
4. Sahabat dan keluarga penulis "09 S1 TI F" yang selalu membantu penulis dalam segala hal. Kalian luar biasa.
5. Sahabat penulis Taufik, Urfa, Roni, WR, Kotok, Pitik, Safik, Gondes yang mensupport penulis saat mengerjakan.
6. Kekasih tercinta Ummu Azizah yang selalu memberikan semangat dan mendampingi penulis saat ujian.
7. Rekan-rekan PO Jaya Mulya Transport Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada pihak-pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuan dan doanya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT. Yang telah memberikan begitu banyak rahmat, karunia, petunjuk, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik walaupun disadari masih banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penyusun.

Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

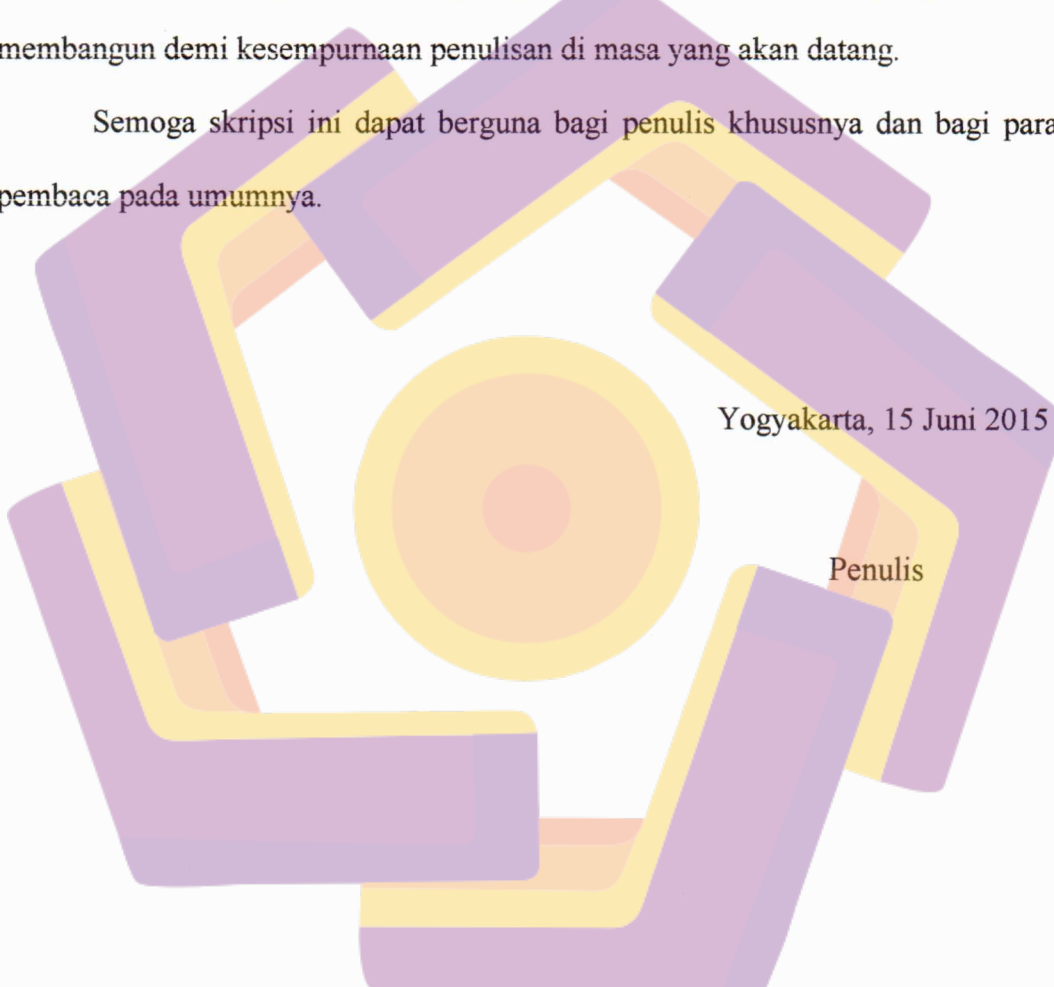
Dalam penyusunan laporan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “Amikom” Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku ketua jurusan S1-SI dan selaku dosen pembimbing.
3. Seluruh Dosen dan Staf Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberi bantuan selama proses penulisan skripsi ini.
4. Kepada empat orang tua penulis, terima kasih atas kasih sayang beliau, dukungan, nasehat, motivasi serta do'a yang tercurah selama ini, dan skripsi ini saya persembahkan khusus untuk beliau.

5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan yang tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan penulis sendiri, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.



Yogyakarta, 15 Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

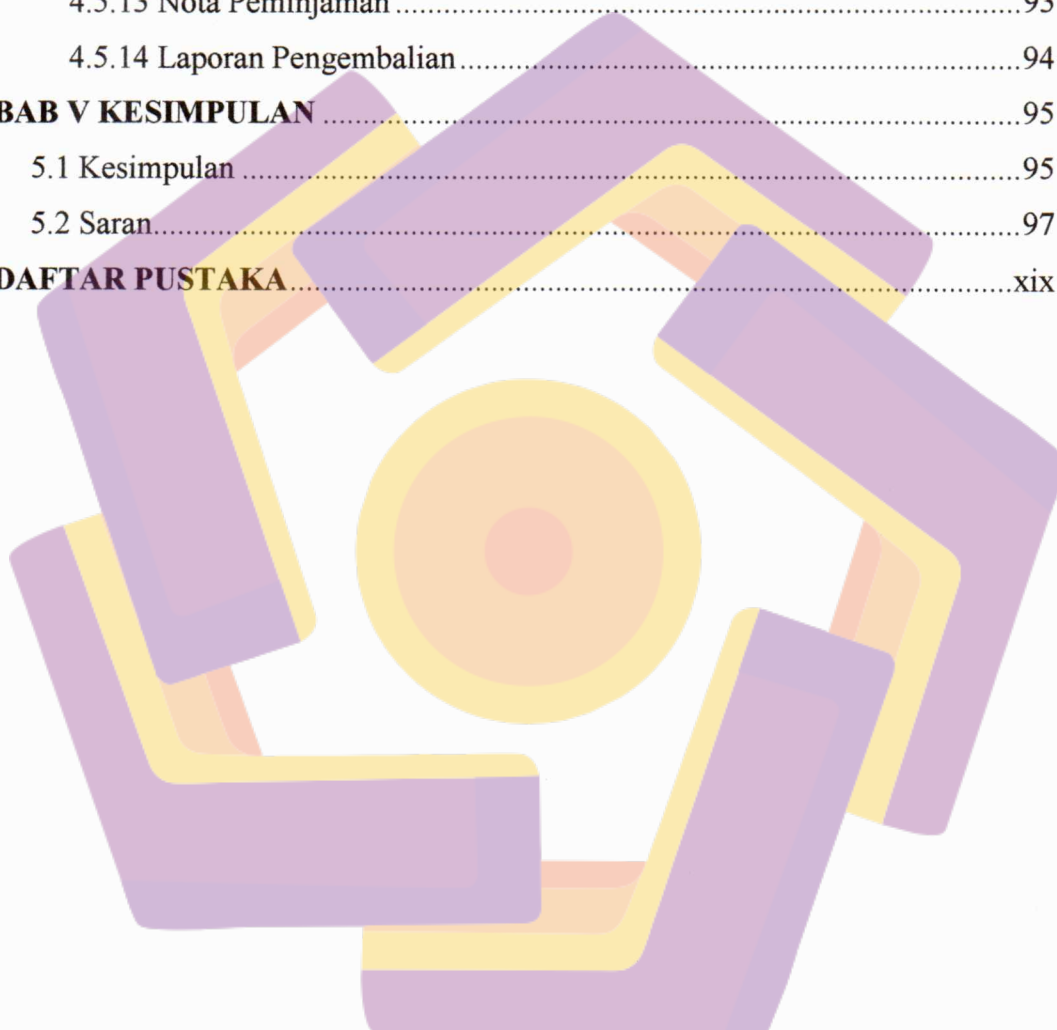
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.1.1 Metode Wawancara (Interview).....	3
1.5.1.2 Metode Observasi (Observation).....	3
1.5.1.3 Metode Kearsipan (Documentation).....	3
1.5.1.4 Metode Kepustakaan (Library).....	3
1.5.2 Metode Analisis.....	4
1.5.2.1 Analisis Kelemahan Sistem (PIECES).....	4
1.5.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	4
1.5.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.3.1 Flowchart.....	5

1.5.3.2 Data Flow Diagram (DFD).....	5
1.5.3.3 Entity Relationship Diagram (ERD).....	5
1.5.3.4 Interface.....	6
1.5.4 Metode Pengembangan.....	6
1.5.4.1 Sistem Development Lyfe Cycle (SDLC).....	6
1.5.5 Metode Testing.....	6
1.5.5.1 White Box.....	6
1.5.5.2 Black Box.....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tjauan Pustaka.....	9
2.2 Konsep Dasar.....	10
2.2.1 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.1.2 Karakteristik Sistem.....	11
2.2.2 Konsep Dasar Informasi.....	13
2.2.2.1 Pengertian Informasi.....	13
2.2.2.2 Kualitas Informasi.....	14
2.2.2.3 Siklus Informasi.....	14
2.2.2.4 Nilai Informasi.....	15
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	16
2.2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	16
2.2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	16
2.2.3.3 Sistem Informasi Manajemen.....	18
2.2.3.4 Sistem Informasi Penyewaan.....	20
2.3 Metode Analisi Sistem.....	20
2.3.1 Analisis Kelemahan Sistem (PIECES).....	21
2.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	23
2.3.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	24
2.4 Metode Pengembangan Sistem.....	25
2.5 Konsep Pemodelan Sistem.....	26

2.5.1 Flowchart.....	27
2.5.2 Data Flow Diagram (DFD).....	28
2.5.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	29
2.6 Metode Testing.....	34
2.7 Konsep Dasar Sistem Basis Data	35
2.7.1 Definisi Basis Data	35
2.7.2 Tujuan Basis Data.....	35
2.7.3 Manfaat Basis Data.....	36
2.7.4 Sistem Basis Data.....	37
2.7.5 Teori Bahasa Basis Data (SQL)	39
2.7.5.1 SQL (Structured Query Language).....	39
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	42
3.1 Deskripsi Singkat Perusahaan.....	42
3.1.1 Deskripsi Objek.....	42
3.1.2 Visi dan Misi	43
3.1.3 Struktur Organisasi.....	43
3.2 Analisis Masalah.....	44
3.2.1 Analisis Kelemahan.....	44
3.2.2 Identifikasi Masalah	50
3.2.3 Analisis Kebutuhan	51
3.2.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	51
3.2.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	53
3.2.4 Analisis Kelayakan.....	55
3.3 Perancangan Sistem	56
3.3.1 Ranacangan Model.....	57
3.3.2 Flowchart Sistem.....	58
3.3.3 Data Flow Diagram (DFD).....	59
3.3.3.1 DFD Level 0	59
3.3.3.2 DFD Level 1	60
3.3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	61
3.3.5 Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel	62

3.3.6 Perancangan Tabel.....	62
3.3.7 Perancangan Interface	66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	73
4.1 Implementasi Sistem	73
4.2 Pembahasan Basis Data.....	73
4.2.1 Pembahasan Tabel.....	73
4.2.1.1 Tabel Karyawan.....	73
4.2.1.2 Tabel Kendaraan.....	74
4.2.1.3 Tabel Detail Pinjam	74
4.2.1.4 Tabel Pelanggan.....	75
4.2.1.5 Tabel Peminjaman	75
4.2.1.6 Tabel Pengembalian.....	76
4.2.1.7 Tabel Pergantian Sparepart.....	77
4.2.2 Koneksi Basis Data.....	77
4.3 Pembuatan Sistem	78
4.3.1 Skrip Simpan Data.....	78
4.3.2 Skrip Tampil Data	79
4.3.3 Skrip Ubah Data	79
4.3.4 Skrip Hapus Data.....	80
4.4 Ujicoba Sistem	81
4.4.1 Pengujian Sistem	81
4.4.1.1 White Box Testing.....	81
4.4.1.2 Black Box Testing	82
4.5 Pembahasan Antarmuka Program	83
4.5.1 Form Login.....	83
4.5.2 Menu Utama	84
4.5.3 Form Karyawan.....	85
4.5.4 Form Kendaraan	86
4.5.5 Form Pelanggan.....	87
4.5.6 Form Peminjaman	88
4.5.7 Form Pengembalian.....	89

4.5.8 Form Pergantian Sparepart.....	90
4.5.9 Laporan Pelanggan.....	91
4.5.10 Laporan Kendaraan.....	91
4.5.11 Laporan Pergantian Sparepart.....	92
4.5.12 Laporan Peminjaman.....	92
4.5.13 Nota Peminjaman.....	93
4.5.14 Laporan Pengembalian.....	94
BAB V KESIMPULAN.....	95
5.1 Kesimpulan.....	95
5.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	xix



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol pada flowchart.....	27
Tabel 2.2	Simbol-simbol pada DFD	29
Tabel 3.1	Hasil Analisis Performance (Kinerja).....	45
Tabel 3.2	Hasil Analisis information (Informasi).....	47
Tabel 3.3	Hasil Analisis Economy (Ekonomi)	48
Tabel 3.4	Hasil Analisis Kontrol Kendali.....	49
Tabel 3.5	Hasil Analisis Eficiency (Efisiensi).....	49
Tabel 3.6	Hasil Analisis Analisis Service (Pelayanan).....	50
Tabel 3.7	Tabel Pelanggan.....	63
Tabel 3.8	Tabel Kendaraan	63
Tabel 3.9	Tabel Karyawan.....	64
Tabel 3.10	Tabel Peminjaman	64
Tabel 3.11	Tabel Pengembalian.....	65
Tabel 3.12	Tabel Pergantian Sparepart.....	65
Tabel 3.13	Tabel Detail Pinjam	66
Tabel 4.1	Tabel Pengujian Black Box Testing	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi	15
Gambar 2.2	Lambang Entity Set.....	30
Gambar 2.3	Lambang Relationship Set.....	30
Gambar 2.4	Lambang Atribut.....	31
Gambar 3.1	Struktur Organisasi	44
Gambar 3.2	Flowchart Sistem	58
Gambar 3.3	DFD Level 0	59
Gambar 3.4	DFD Level 1	60
Gambar 3.5	ERD	61
Gambar 3.6	Relasi Antar Tabel	62
Gambar 3.7	Login	66
Gambar 3.8	Menu	67
Gambar 3.9	Data Pelanggan	67
Gambar 3.10	Data Karyawan	68
Gambar 3.11	Data Kendaraan	68
Gambar 3.12	Data Peminjaman	69
Gambar 3.13	Data Pergantian Sparepart	69
Gambar 3.14	Data Pengembalian	70
Gambar 3.15	Laporan Pelanggan	70
Gambar 3.16	Laporan Kendaraan	71
Gambar 3.17	Laporan Peminjaman	71
Gambar 3.18	Laporan Perawatan	72
Gambar 3.19	Laporan Pengembalian	72
Gambar 4.1	Tabel Karyawan	74
Gambar 4.2	Tabel Kendaraan	74
Gambar 4.3	Detail Pinjam	75
Gambar 4.4	Tabel Pelanggan	75
Gambar 4.5	Tabel Peminjaman	76
Gambar 4.6	Tabel Pengembalian	76

Gambar 4.7	Tabel Pergantian Sparepart.....	77
Gambar 4.8	Contoh White Box Testing.....	81
Gambar 4.9	Form Admin.....	84
Gambar 4.10	Menu Utama.....	84
Gambar 4.11	Form Karyawan.....	85
Gambar 4.12	Form Kendaraan.....	86
Gambar 4.13	Form Pelanggan.....	87
Gambar 4.14	Form Halaman Peminjaman.....	88
Gambar 4.15	Form Halaman Pengembalian.....	89
Gambar 4.16	Form Pergantian Sparepart.....	90
Gambar 4.17	Laporan Pelanggan.....	91
Gambar 4.18	Laporan Kendaraan.....	91
Gambar 4.19	Laporan Pergantian Sparepart.....	92
Gambar 4.20	Laporan Peminjaman.....	93
Gambar 4.21	Nota Peminjaman.....	93
Gambar 4.22	Laporan Pengembalian.....	94

INTISARI

PO Jayamulya adalah sebuah perusahaan penyewaan truk yang berada di Yogyakarta. PO ini melayani penyewaan truk untuk ekspedisi ke berbagai kota di Pulau Jawa. Seiring dengan kemajuan Teknologi Informasi sekarang ini komputer sudah menjadi bagian yang sangat penting dan bermanfaat dalam segala hal. Pentingnya akan sebuah Aplikasi transaksi sangat dibutuhkan oleh perusahaan untuk memperlancar pendataan persewaan truk yang sampai saat ini dalam pencatatan transaksi persewaan masih dilakukan secara komputerisasi yang masih sederhana dengan menggunakan Microsoft Excel.

Teknik pengumpulan data pada PO Jayamulya dan analisis secara menyeluruh data-data yang ada. Observasi dan Evaluasi manajemen keamanan sistem informasi organisasi yang telah ada dengan teori standar penerapan kebijakan keamanan, penaksiran resiko yang mungkin muncul, selain teknik pengumpulan data yaitu studi literatur untuk mencari dan menemukan referensi yang benar serta dokumentasi pekerjaan dan laporan.

Dari masalah yang dihadapi oleh PO Jayamulya diatas maka penulis bermaksud membuat sebuah aplikasi pengolahan data penyewaan truk dan exvator, Sehingga pemilik PO bisa lebih mudah dalam mengambil sebuah kebijakan atau keputusan setelah melihat data hasil laporan dari aplikasi tersebut.

Kata Kunci: PO Jaya Mulya Transportasi, Aplikasi Pemrosesan Data PO Jaya Mulya Transportasi, Pemrosesan Data

ABSTRACT

PO Jaya Mulya is a truck leasing company located in Yogyakarta. PO airport rental truck for expeditions to various cities in Java island. Along with the advancement of computer information technology today has become part of a very important and useful in all things. Importance will be a transaction applications is needed by the company to facilitate data collection truck rental to date in recording transactions was done by computerized rental is still simple to use Microsoft Exel.

Data collection techniques in PO Jayamulya and thorough analysis of existing data. Observation and evaluation of an organization's information security management system that has existed with the standard theory of security policies, the assessment of the risks that may arise, in addition to data collection techniques, namely the study of literature to search and find the correct reference and documentation of the work and reports.

Of the problems faced by PO Jayamulya above, the writer intends to make an application of data processing and exvator rental truck, so the owner of PO could be easier in making a policy decision after seeing the data or reports from the application.

Keyword: *PO Jaya Mulya Transport, Application of Data Processing PO Jaya Mulya Transport, Data Processing.*