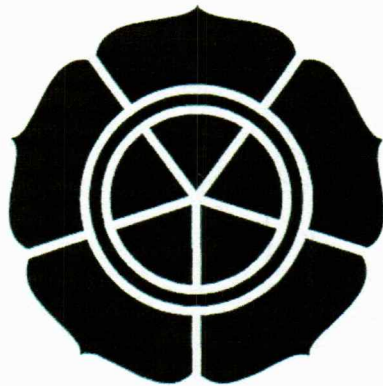


**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Tata Kelola
Pada PT.Angkasa Sarana Teknik Komunikasi Yogyakarta
Dengan Pendekatan Berorientasi Obyek**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Muhamad Ghofur

05.12.1157

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA
2009**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA KELOLA PADA PT.ANGKASA SARANA TEKNIK KOMUNIKASI YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN BERORIENTASI OBYEK

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu prasyarat meraih gelar sarjana
pada jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan
Komputer STMIK “AMIKOM” Yogyakarta

Oleh:

Muhamad Ghofur
05.12.1157

Disahkan dan Disetujui Oleh:

Ketua STMIK “AMIKOM”
Yogyakarta



Prof. Dr. M. Suyanto, MM

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the supervisor, Sudarmawan, MT.

Sudarmawan, MT

HALAMAN BERITA ACARA

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TATA KELOLA
PADA PT.ANGKASA SARANA TEKNIK KOMUNIKASI YOGYAKARTA
DENGAN PENDEKATAN BERORIENTASI OBYEK

Telah dipertahankan di depan dewan Penguji Skripsi Jurusan Sistem Informasi
STMIK AMIKOM Yogyakarta pada

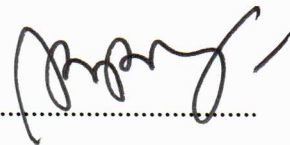
Nama : Muhamad Ghofur
Nim : 05.12.1157
Hari/Tanggal : Senin / 24 Agustus 2009
Tempat : Ruang Folder, Gedung II Lantai 2,
STMIK AMIKOM Yogyakarta
Pukul : 08.30 WIB

Dewan Penguji,

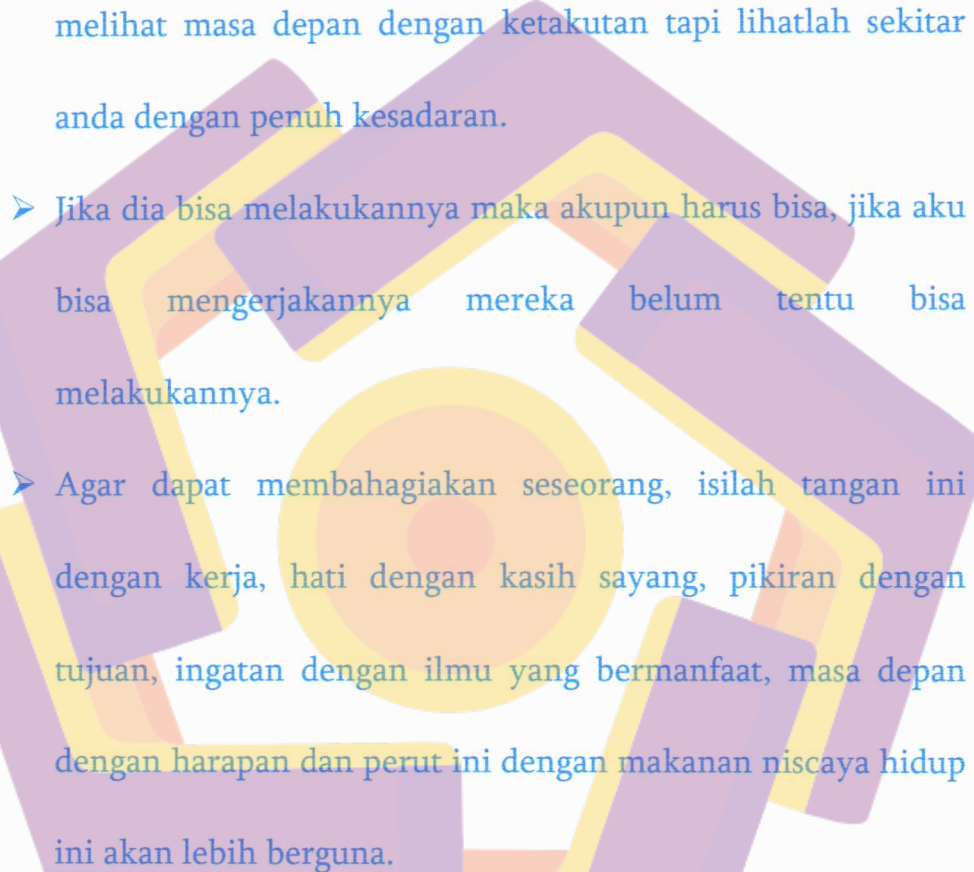
1. Sudarmawan, MT

2. M.Rudyanto Arief,MT

3. Krisnawati, S.SI,MT



Halaman Motto

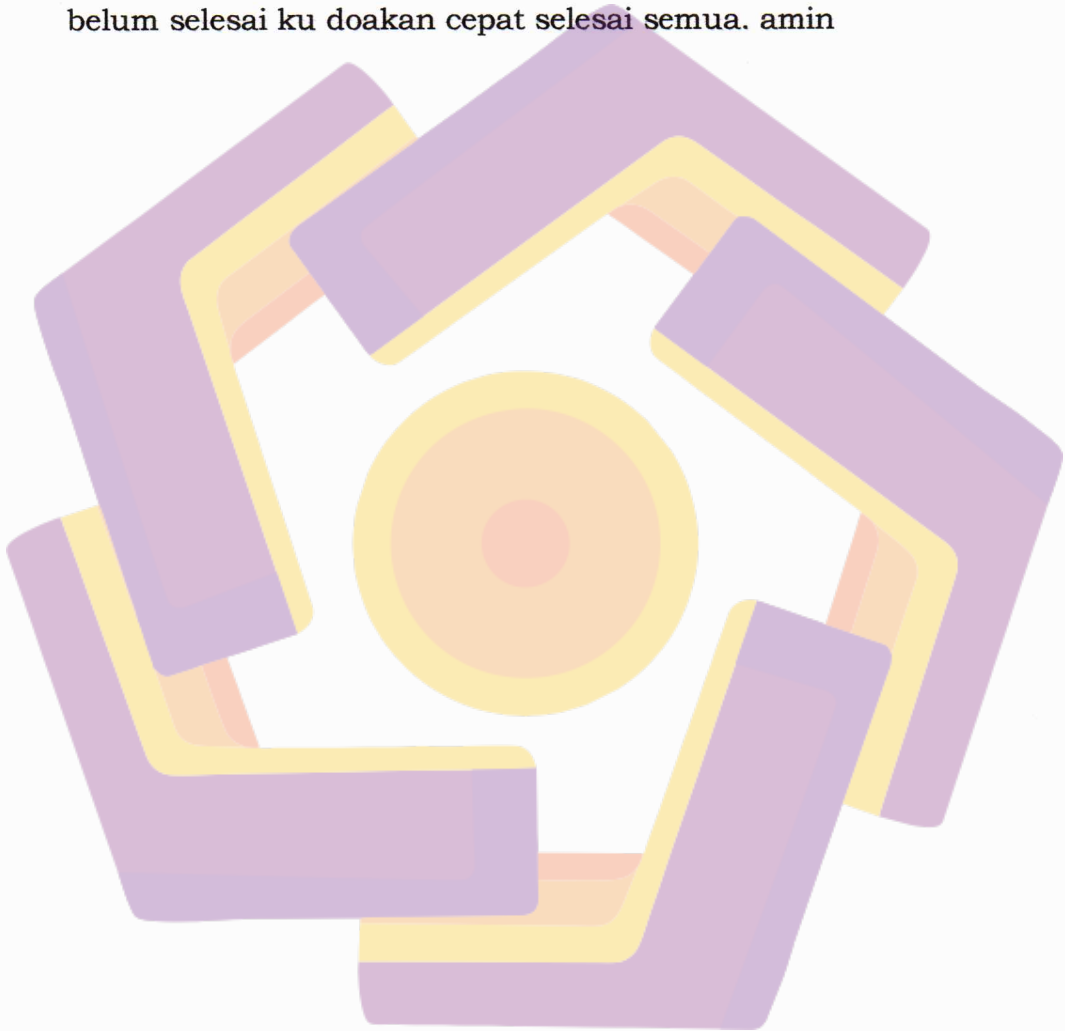
- 
- Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan dan jangan pula melihat masa depan dengan ketakutan tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran.
 - Jika dia bisa melakukannya maka akupun harus bisa, jika aku bisa mengerjakannya mereka belum tentu bisa melakukannya.
 - Agar dapat membahagiakan seseorang, isilah tangan ini dengan kerja, hati dengan kasih sayang, pikiran dengan tujuan, ingatan dengan ilmu yang bermanfaat, masa depan dengan harapan dan perut ini dengan makanan niscaya hidup ini akan lebih berguna.

Halaman Persembahan

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan ridho Mu hamba dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai bentuk terimakasih penulis kepada :

- ♥ Bapak dan Ibuku tersayang, terima kasih sudah berjuang demi kelancaran anakmu ini dalam menuntut ilmu hingga mendapatkan gelar sarjana yang telah menjadi cita-cita bagi keluarga.
- ♥ Keluargaku tercinta kakak dan adikku, Eksan, Deni terima kasih atas doa dan supportnya selama ini.
- ♥ Teman-temanku yang sudah banyak membantu, Zainul makasih atas bantuan komputernya dan dorongan doanya, Andis yang telah banyak membantu demi kelancaran skripsi ini, mbak Lisa makasih atas bantuan programnya sehingga dapat kelar tepat waktu.
- ♥ Temen temen kosku di kamboja 109 concat,kang dadang,shoem.
- ♥ Keluarga besar caesarnet makasih atas bantuan dan pengertian waktunya semoga kelak kita sukses semua. amin

- ♥ Tuk anak-anak di angkasawave thank dah mau membantu dan doanya.
- ♥ Someone in my heart ayu thank a lot 4 anithing.
- ♥ Buat anak2 s1b05 thank guys..semoga kita sukses selalu..yang belum selesai ku doakan cepat selesai semua. amin



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Inayah Nya, Shalawat serta Salam selalu penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini, sebagai salah satu prasyarat guna menyelesaikan studi pada jenjang Strata Satu Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak memperoleh bimbingan, dorongan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Mohammad Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “STMIK AMIKOM” Yogyakarta,
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryanto, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi “STMIK AMIKOM” Yogyakarta,
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk membimbing dengan penuh kesabaran dan ketulusan hati sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik,
4. Bapak Tigor, Bapak Doni serta Ibu Eka selaku Manager pada PT. Angkasa Sarana Teknik Komunikasi Yogyakarta atas ijin serta informasi-informasi yang diberikan kepada penulis dalam melakukan penelitian.

5. Seluruh Dosen dan staf pengajar atas ilmu yang telah diberikan, serta segenap Civitas Akademika STMIK “AMIKOM” Yogyakarta,
6. Keluarga tercinta, Ibu-Bapak, Kakak dan Adikku yang selalu memberikan dukungan moral dan spiritual, motifasi dan do’anya serta kasih sayang yang tak ternilai harganya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini,
7. Rekan-rekan dibangku kuliah STMIK AMIKOM Yogyakarta, khususnya Jurusan Sistem Informasi angkatan 2005 kelas SI-B (SIB05) yang kompak selalu.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih semuanya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan minimnya pengetahuan penulis. Untuk itu apabila terdapat banyak kekurangan di dalam penyusunan skripsi ini, penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya. Saran dan kritik yang membangun sangat penulis nantikan demi kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, Agustus 2009

Penulis

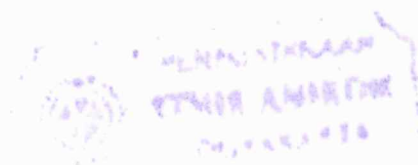
DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Berita Acara	iii
Halaman Motto	iv
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	7
1.8 Jadwal Penelitian	9
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Konsep Dasar Sistem	11
2.2.1 Pengertian Sistem	11
2.2.2 Karakteristik Sistem	12
2.3 Konsep Dasar Informasi	15
2.3.1 Definisi Data	15
2.3.2 Definisi Informasi	15
2.3.3 Kualitas Informasi	16
2.3.4 Nilai Informasi	17

2.3.4	Mutu Informasi	20
2.4	Konsep Dasar Basis Data	21
2.4.1	Pengertian Basis Data	21
2.4.2	Tujuan Sistem Basis Data	22
2.4.2.1	Kriteria dan Tujuan Sistem Basis Data	22
2.4.2.2	Komponen Sistem Basis Data	23
2.5	Penerapan Tata Kelola Perusahaan	24
2.5.1	Pengertian Tata Kelola	25
2.5.2	Prinsip – Prinsip Tata Kelola.....	26
2.5.3	Tujuan penerapan Sistem Tata Kelola	27
2.6	Sistem Berorientasi Obyek	28
2.6.1	Pengertian OOP	28
2.6.2	Konsep – Konsep dalam OOP	28
2.7	UML	33
2.7.1	Definisi UML	33
2.7.2	Langkah – Langkah Penggunaan UML	34
2.7.3	Bangunan Dasar Metodologi UML	36
2.7.3.1	Sesuatu	36
2.7.3.2	Relasi	37
2.7.3.3	Diagram	38
2.8	Sistem Perangkat Lunak Yang Digunakan	40
2.8.1	Pengertian Perangkat Lunak	40
2.8.2	Sistem Operasi	40
2.8.3	Bahasa Pemrograman	41
2.8.3.1	Pengenalan Pemrograman Java	41
2.8.3.2	Pengenalanan Aplikasi Netbean	43
2.8.3.3	Pengenalan Database MySql	45
2.9	Metodologi Penelitian	47
2.9.1	Pengertian Metode Prototipe	47
2.9.2	Tahapan – Tahapan Metode Prototipe	48
2.9.3	Keunggulan dan Kelemahan Prototipe	49

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	52
3.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian	52
3.1.1 Sejarah Singkat PT.Angkasawave	52
3.1.2 Visi dan Misi PT.Angkasawave	53
3.1.3 Struktur Organisasi PT.Angkasawave	54
3.1.4 Penjelasan Dan Definisi Tugas	54
3.2 Analisis Dan Perancangan Sistem	57
3.2.1 Pengertian Sistem	57
3.2.2 Tahap – Tahap Analisis Sistem	58
3.3 Memahami Kinerja Sistem Yang Ada	60
3.3.1 Analisis Piecess	60
3.3.1.1 Analisis Kinerja (Performance)	60
3.3.1.2 Analisis Informasi (Information)	61
3.3.1.3 Analisis Ekonomi (Economy)	62
3.3.1.4 Analisis Keamanan (Control)	63
3.3.1.5 Analisis Efisiensi (Efficiency)	64
3.3.1.6 Analisis Pelayanan (Service)	64
3.3.2 Analisa Kebutuhan Sistem	65
3.3.3 Analisa Kebutuhan Fungsional Sistem	68
3.3.4 Analisa Kelayakan Sistem	70
3.3.4.1 Kelayakan Teknis	70
3.3.4.2 Kelayakan Operasi	70
3.3.4.3 Kelayakan Hukum	70
3.3.4.4 Kelayakan Ekonomi	71
3.3.5 Rekomendasi Umum	80
3.4 Perancangan Sistem	81
3.4.1 Perancangan Sistem Secara Umum	81
3.4.2 Rancangan Proses	81
3.4.3 Rancangan Struktur Tabel	108
3.5 Rancangan Antarmuka	113
3.5.1 Rancangan Struktur Link	113

3.5.1.1	Struktur Link Owner	113
3.5.1.2	Struktur Link Admin	114
3.5.1.2	Struktur Link Karyawan	115
3.5.2	Rancangan Tampilan	115
3.5.2.1	Perancangan Halaman Menu	116
3.5.2.2	Perancangan Laporan	122
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM	125
4.1	Implementasi Perangkat Keras dan Lunak	125
4.2	Penulisan Kode Program	126
4.3	Tampilan Halaman Sistem Tata Kelola	127
4.4	Pengujian Sistem	166
BAB V	PENUTUP	170
5.1	Kesimpulan	170
5.2	Saran	171
DAFTAR PUSTAKA	172
DAFTAR LAMPIRAN		

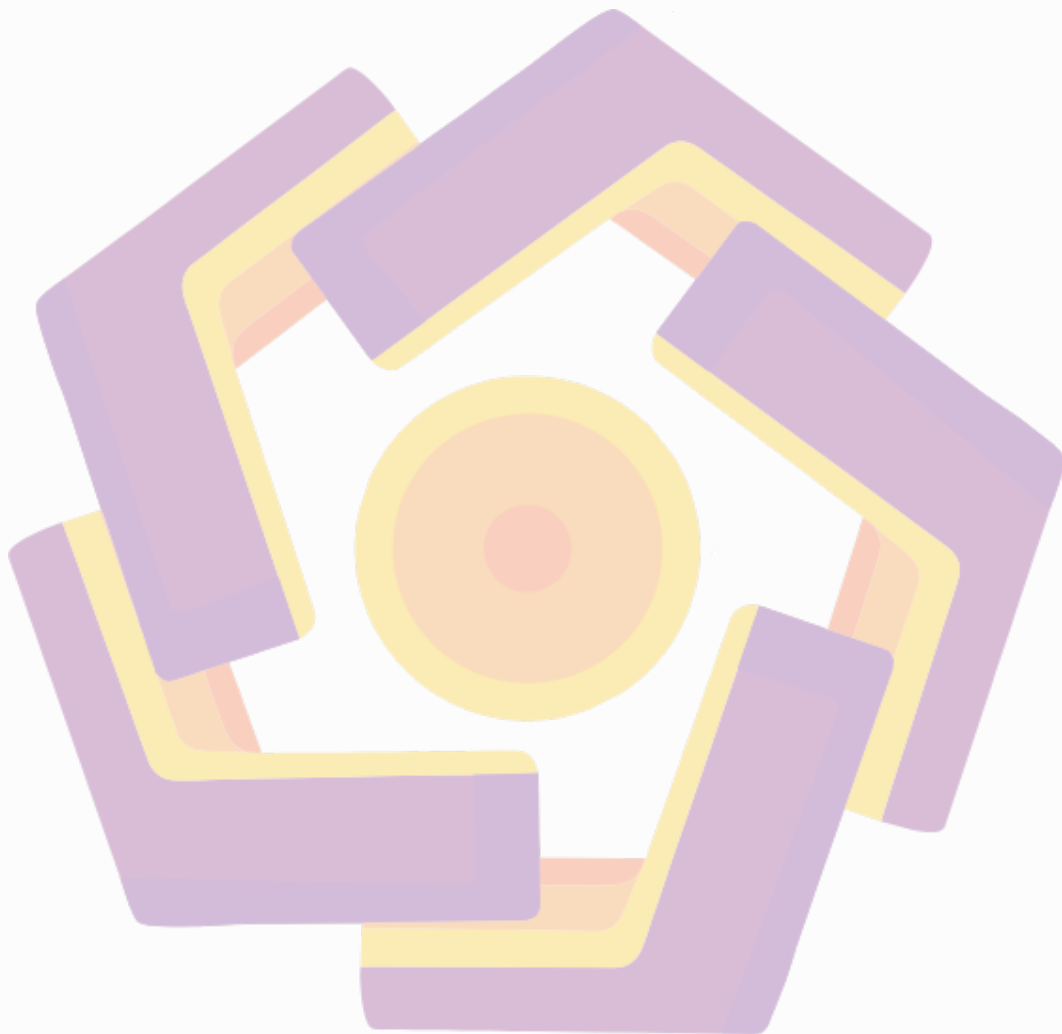


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Use Case Diagram	39
Gambar 2.2 Contoh Class Diagram	39
Gambar 2.3 Tampilan Awal Pemrograman Java	43
Gambar 2.4 Tampilan Awal Netbean	45
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	54
Gambar 3.2 Use Case Sistem Tata Kelola	83
Gambar 3.3 Use Case Diagram Pengolahan Data Admin	84
Gambar 3.4 Use Case Diagram pengolahan Data Owner dan Karyawan	85
Gambar 3.5 Class Diagram	86
Gambar 3.6 Sequence Diagram Tambah Jenis Barang	87
Gambar 3.7 Sequence Diagram Ubah Jenis Barang	88
Gambar 3.8 Sequence Diagram Tambah Barang Masuk	89
Gambar 3.9 Sequence Diagram Ubah Barang Masuk	90
Gambar 3.10 Sequence Diagram Tambah Barang	91
Gambar 3.11 Sequence Diagram Tambah Barang Keluar	92
Gambar 3.12 Sequence Diagram Ubah Barang Keluar	93
Gambar 3.13 Sequence Diagram Tambah Jabatan	94
Gambar 3.14 Sequence Diagram Tambah Klien	95
Gambar 3.15 Sequence Diagram Ubah klien	96
Gambar 3.16 Sequence Diagram Tambah Product	97
Gambar 3.17 Sequence Diagram Tambah Troughput	98
Gambar 3.18 Sequence Diagram Tambah Operator	99
Gambar 3.19 Sequence Diagram Ubah Operator	100
Gambar 3.20 Sequence Diagram Tambah Karyawan	101
Gambar 3.21 Sequence Diagram Ubah Karyawan	102
Gambar 3.22 Sequence Diagram Hapus Karyawan	103
Gambar 3.23 Sequence Diagram Input Piket	104
Gambar 3.24 Sequence Diagram Ubah Piket	105
Gambar 3.25 Sequence Diagram Hapus Piket	106

Gambar 3.26 Relasi Database Sistem Tata Kelola	107
Gambar 3.27 Struktur Link Owner	113
Gambar 3.28 Struktur Link Admin	114
Gambar 3.29 Struktur Link Karyawan	115
Gambar 3.30 Rancangan Menu Utama	116
Gambar 3.31 Rancangan Form Login	116
Gambar 3.32 Rancangan Form Operator	117
Gambar 3.33 Rancangan Form Jenis Barang	117
Gambar 3.34 Rancangan Form Piket	118
Gambar 3.35 Rancangan Form Barang Masuk.....	119
Gambar 3.36 Rancangan Form Barang Keluar	119
Gambar 3.37 Rancangan Form Klien	120
Gambar 3.38 Rancangan Form Karyawan	121
Gambar 3.39 Rancangan Form Laporan Barang	122
Gambar 3.40 Rancangan Form Laporan Klien	123
Gambar 3.41 Rancangan Form Laporan Piket	124
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama	127
Gambar 4.2 Tampilan Menu Login	128
Gambar 4.3 Tampilan Menu Utama Owner	130
Gambar 4.4 Tampilan Menu Utama Admin	130
Gambar 4.5 Tampilan Menu Utama Karyawan	131
Gambar 4.6 Tampilan Menu Operator	134
Gambar 4.7 Tampilan Menu Jenis Barang	137
Gambar 4.8 Tampilan Menu Barang	139
Gambar 4.9 Tampilan Menu Barang Masuk	141
Gambar 4.10 Tampilan Menu Barang Keluar	144
Gambar 4.11 Tampilan Menu Product	147
Gambar 4.12 Tampilan Menu Troughput	149
Gambar 4.13 Tampilan Menu Klien	151
Gambar 4.14 Tampilan Menu Jabatan	155
Gambar 4.15 Tampilan Menu Karyawan	157

Gambar 4.16 Tampilan Menu Picket	160
Gambar 4.17 Tampilan Laporan Barang Masuk	163
Gambar 4.18 Tampilan Laporan Barang Keluar	164
Gambar 4.19 Tampilan Laporan Karyawan	164
Gambar 4.20 Tampilan Laporan Klien	165
Gambar 4.21 Tampilan Laporan Picket	165



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian	9
Tabel 3.1 Rincian Kebutuhan Perangkat Lunak	66
Tabel 3.2 Rincian Kebutuhan Perangkat Keras	67
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat	75
Tabel 3.4 Hasil Analisis Kelayakan Sistem.....	80
Tabel 3.5 Tabel Operator	108
Tabel 3.6 Tabel Jenis Barang	108
Tabel 3.7 Tabel Barang Masuk	109
Tabel 3.8 Tabel Barang Keluar	109
Tabel 3.9 Tabel Barang	110
Tabel 3.10 Tabel Klien	110
Tabel 3.11 Tabel Piket	111
Tabel 3.12 Tabel Karyawan	111
Tabel 3.13 Tabel Jabatan	112
Tabel 3.14 Tabel throughput	112
Tabel 3.15 Tabel Product	112
Tabel 4.1 Tabel Uji Sistem	167