

**OPTIMASI SISTEM INFORMASI BONGKAR MUAT KAPAL ISAP
PRODUKSI INNI STUDI KASUS PT. GUSTI GLORI SUKSES
PANGKALPINANG DENGAN MODEL FAST**

SKRIPSI



Akbar Fitriansyah

1622510011

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2020

**OPTIMASI SISTEM INFORMASI BONGKAR MUAT KAPAL ISAP
PRODUKSI INNI STUDI KASUS PT. GUSTI GLORI SUKSES
PANGKALPINANG DENGAN MODEL FAST**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMENINFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2020**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1622510011
Nama : Akbar Fitriansyah
Judul Skripsi : OPTIMASI SISTEM INFORMASI BONGKAR MUAT
KAPAL ISAP PRODUKSI INNI STUDI KASUS PT.
GUSTI GLORI SUKSES PANGKALPINANG DENGAN
MODEL FAST

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Skripsi atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 2/ Juli 2020



(Akbar Fitriansyah)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
OPTIMASI SISTEM INFORMASI
BONGKAR MUAT KAPAL ISAP PRODUKSI STUDI KASUS PT. GUSTI
GLORI SUKSES PANGKALPINANG DENGAN MODEL FAST

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

AKBAR FITRIANSYAH
1622510011

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 25 Juli 2020

Susunan Dewan Penguji

Dosen Pembimbing



Melati Suci Mayasari, M.Kom.
NIDN. 02 06098301

Anggota



Hamidah, M.Kom.
NIDN. 02 10048302

Kaprodi Sistem Informasi


Oktia Rizan, M.Kom.
NIDN. 02 11108306

Ketua


Sujono, M.Kom.
NIDN. 02 11037702

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 08 Agustus 2020

DEKAN FAKULTAS SISTEM INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR


Ellya Herlmud, S.Kom.
NIP. 02 01027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi 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 skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M. Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Ibu Melati Suci Mayasari, M.Kom selaku Dosen Pembimbing
7. Ibu Nopilasari selaku Direktur PT. Gusti Glori Sukses.
8. Orang tua, saudara dan sahabat-sahabatku yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, Juli 2020

Penulis

ABSTRACTION

*Computer requirement as tool of presto trouble-shooting really indispensable. Along with amends it that information technology, therefore getting needful also an information system to help troubleshoots that happening on duty Bangka's Regency Education Intermediates. For the moment umpteen education institution at our state have no system that provide penatausahaan's information goods. Penatausahaan is that goods constitutes a goods registry activity at a swoop mengolah proprietary goods data one organizations. In the presence Penatausahaan goods haven't so get serious attention so role and function from penatausahaan goods was seen manifestly. On on duty Bangka's Regency Education Intermediates pendataan penatausahaan goods is still utilize pendataan manual utilizes application excel so under investment effective and efficient, since pendataan is still less accurate, tending data processing is still slowing. On duty Education wants to have pengelolaan's information system goods that is accessed internally which make easy party on duty in memasukan and mengolah is goods data on duty and also school. An information system that is made has effective and according to requirement. Therefore writer builds scheme system that diimplementasikan will in observational **Optimasi is Cargo Handling information system Bounds Fast Production Case Study PT. Gusti Glory Sukses Pangkalpinangwith Modes Fast.***

Keyword: *Optimasi is Cargo Handling information system, Object oriented methodology, Unifield Modelling Language (UML)*

ABSTRAKSI

Kebutuhan komputer sebagai alat pemecahan masalah dengan cepat memang sangat dibutuhkan. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi tersebut, maka semakin diperlukan juga suatu sistem informasi untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah administrasi yang terjadi pada perusahaan swasta. Pada saat ini beberapa perusahaan swasta di negara kita tidak memiliki sistem yang menyediakan sistem informasi pengelolaan data administrasi. Pengelolaan data administrasi merupakan rangkaian kegiatan yang mencakup pengumpulan, pengolahan, penyimpanan dan penyajian data yang berasal dari sumber-sumber administrasi. Admin adalah seseorang yang bekerja di sebuah perusahaan dan menempati posisi sebagai admin. Keberadaan admin belum begitu mendapat perhatian yang serius sehingga peran dan fungsi dari admin belum terlihat secara nyata. Pengelolaan data administrasi pada PT. Gusti Glori Sukses masih menggunakan pengelolaan data administrasi manual. Seluruh rekapan dokumen administrasi perusahaan masih tersip dalam lembaran kertas, pembuatan dokumen yang masih manual, sehingga dinilai kurang efektif dan efisien, karena pendataan masih kurang akurat, pengolahan data administrasi cenderung masih lambat. PT. Gusti Glori Sukses ingin memiliki sistem informasi pengelolaan data administrasi yang diakses secara internal yang memudahkan perusahaan dalam kelancaran operasional perusahaan. Suatu sistem informasi yang dibuat harus efektif dan sesuai dengan kebutuhan. Oleh sebab itu penulis membangun sistem perancangan yang akan diimplementasikan dalam penelitian **Optimasi Sistem Informasi Bongkar Muat Kapal Isap Produksi INNI Studi Kasus PT. Gusti Glori Pangkalpinang dengan Model Fast.**

Kata kunci : Optimasi, Fast, *Unified Modeling Language* (UML), Sistem Informasi.

DAFTAR ISI

	halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACTION	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.2 Konsep Dasar Informasi	8
2.3 Sistem Informasi	9
2.4 Konsep Dasar Basis Data	10
2.5 Perancangan Sistem	11
2.6 Analisa dan Perancangan Berorientasi Obyek	14
2.7 Analisa Berorientasi Obyek	16
2.8 Model FAST	21
2.9 Tinjauan Penelitian Terdahulu	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	26
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	27
3.3	Tools.....	27

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Profil Organisasi	28
4.1.1	Sejarah Singkat Organisasi	28
4.1.2	Struktur Organisasi	29
4.2	Proses Bisnis	30
4.3	Activity Diagram.....	31
4.4	Analisa Keluaran Sistem Berjalan	38
4.5	Analisa Masukan Sistem Berjalan	40
4.6	Identifikasi Kebutuhan	41
4.7	Use Case.....	44
4.8	Deskripsi Use Case	46
4.9	Rancangan Basis Data.....	50
4.9.1.	Entity Relationship Diagram (ERD)	51
4.9.2.	Transformasi ERD ke LRS	52
4.9.3.	Logical Record Structure	53
4.9.4.	Relasi	54
4.9.5.	Spesifikasi Basis Data	56
4.10	Rancangan Antar Muka.....	63
4.10.1	Rancangan Keluaran.....	63
4.10.2	Rancangan Masukan.....	66
4.11	Rancangan Dialog Layar.....	68
4.11.1.	Struktur Tampilan.....	68
4.12	Rancangan Layar.....	69
4.13	Sequence Diagram	79
4.14	Class Diagram	89

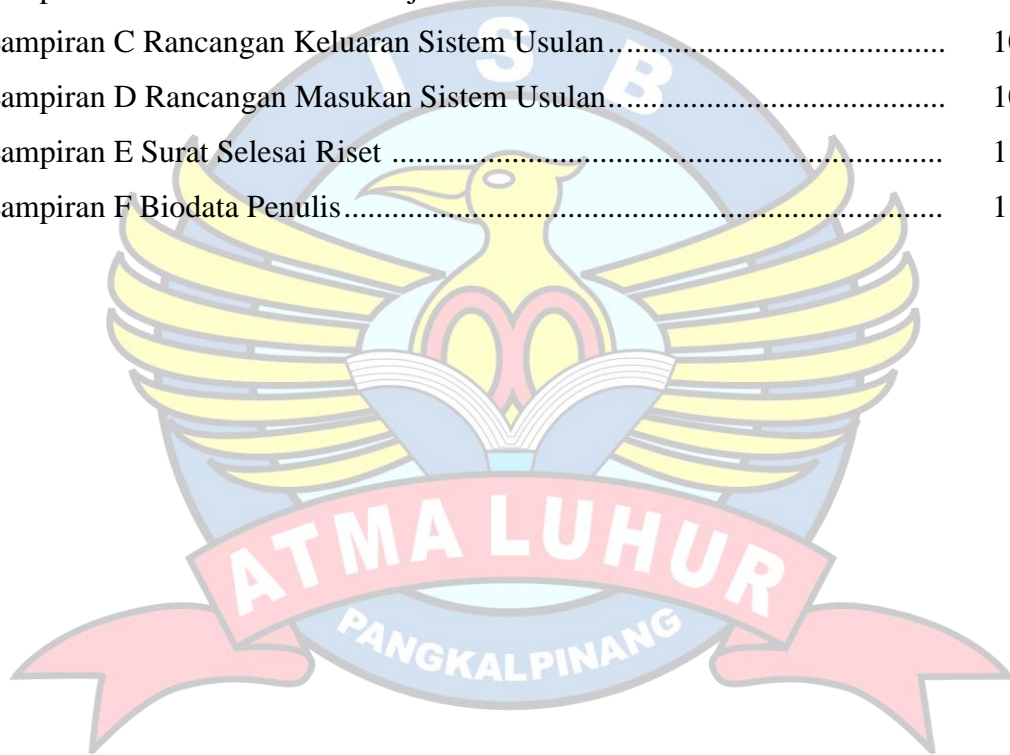
BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran.....	90

DAFTAR PUSTAKA	92
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

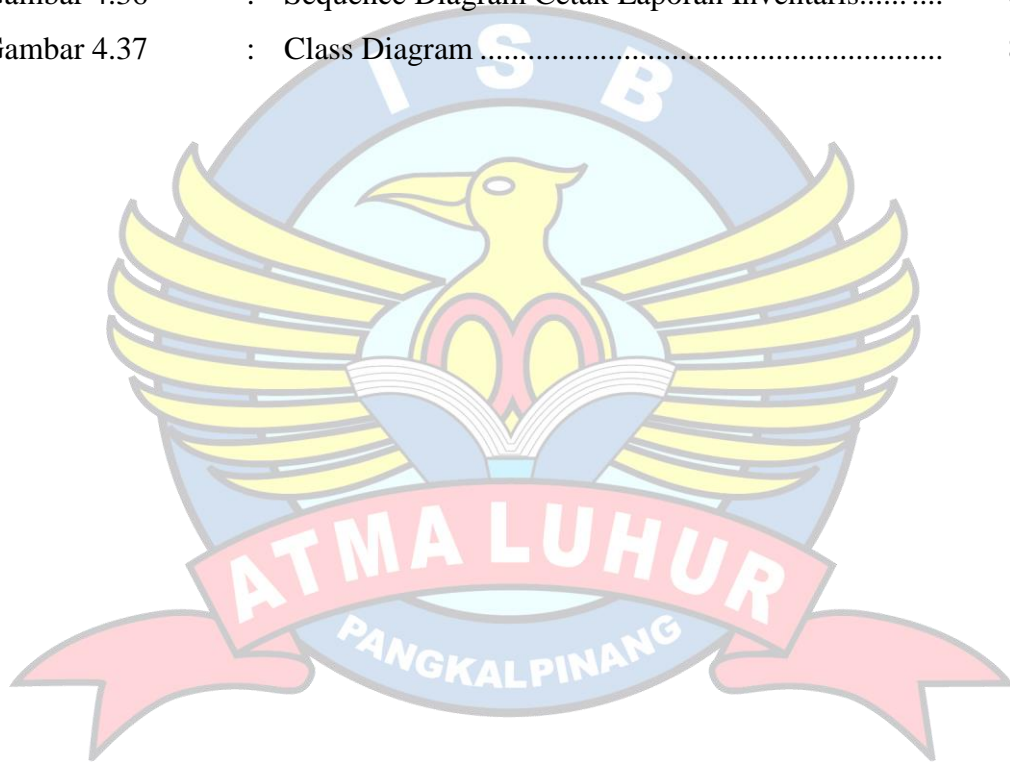
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	93
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan	98
Lampiran C Rancangan Keluaran Sistem Usulan.....	102
Lampiran D Rancangan Masukan Sistem Usulan.....	109
Lampiran E Surat Selesai Riset	114
Lampiran F Biodata Penulis.....	117



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi.....	29
Gambar 4.2 : Activity Diagram Pendataan Barang.....	32
Gambar 4.3 : Activity Diagram Pembuatan Register.....	33
Gambar 4.4 : Activity Diagram Pembuatan BAST.....	34
Gambar 4.5 : Activity Diagram Pembuatan SPPB.....	35
Gambar 4.6 : Activity Diagram Pembuatan KIR.....	36
Gambar 4.7 : Activity Diagram Laporan Pegawai.....	37
Gambar 4.8 : Use Case Diagram.....	45
Gambar 4.9 : ERD.....	51
Gambar 4.10 : Transformasi.....	52
Gambar 4.11 : LRS.....	53
Gambar 4.12 : Struktur Tampilan.....	68
Gambar 4.13 : Rancangan Layar Menu Utama.....	69
Gambar 4.14 : Rancangan Layar Menu Pendataan Inventaris.....	69
Gambar 4.15 : Rancangan Layar Menu Transaksi.....	70
Gambar 4.16 : Rancangan Layar Menu Laporan.....	70
Gambar 4.17 : Rancangan Layar Entry Barang.....	71
Gambar 4.18 : Rancangan Layar Entry Bidang.....	71
Gambar 4.19 : Rancangan Layar Entry Pegawai.....	72
Gambar 4.20 : Rancangan Layar Cetak BAPB.....	73
Gambar 4.21 : Rancangan Layar Entry Register.....	74
Gambar 4.22 : Rancangan Layar Cetak KIR.....	75
Gambar 4.23 : Rancangan Layar Cetak BAST.....	76
Gambar 4.24 : Rancangan Layar Cetak SPPB.....	77
Gambar 4.25 : Rancangan Layar Cetak Laporan Pegawai.....	78
Gambar 4.26 : Rancangan Layar Cetak Laporan Inventaris.....	78
Gambar 4.27 : Sequence Diagram Entry Barang.....	79

Gambar 4.28	: Sequence Diagram Entry Bidang.....	80
Gambar 4.29	: Sequence Diagram Entry Pegawai.....	81
Gambar 4.30	: Sequence Diagram Entry Cetak BAPB.....	82
Gambar 4.31	: Sequence Diagram Entry Entry Register.....	83
Gambar 4.32	: Sequence Diagram Entry Cetak KIR.....	84
Gambar 4.33	: Sequence Diagram Entry Cetak BAST.....	85
Gambar 4.34	: Sequence Diagram Entry Cetak SPPB.....	86
Gambar 4.35	: Sequence Diagram Cetak Laporan Pegawai	87
Gambar 4.36	: Sequence Diagram Cetak Laporan Inventaris.....	88
Gambar 4.37	: Class Diagram	89




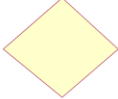




DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 4.1 : Tabel Barang	54
Tabel 4.2 : Tabel Bidang	54
Tabel 4.3 : Tabel Pegawai	54
Tabel 4.4 : Tabel BAPB	54
Tabel 4.5 : Tabel Register	55
Tabel 4.6 : Tabel BAST	55
Tabel 4.7 : Tabel SPPB	55
Tabel 4.8 : Tabel KIR	55
Tabel 4.9 : Tabel Cetak	56
Tabel 4.10 : Tabel Punya	56
Tabel 4.11 : Tabel Isi	56
Tabel 4.12 : Tabel Pilih	56
Tabel 4.13 : Spesifikasi Basis Data Tabel Barang.....	57
Tabel 4.134 : Spesifikasi Basis Data Tabel Bidang.....	57
Tabel 4.15 : Spesifikasi Basis Data Tabel Pegawai.....	58
Tabel 4.16 : Spesifikasi Basis Data Tabel BAPB.....	58
Tabel 4.17 : Spesifikasi Basis Data Tabel Register.....	59
Tabel 4.18 : Spesifikasi Basis Data Tabel BAST.....	60
Tabel 4.19 : Spesifikasi Basis Data Tabel SPPB.....	61
Tabel 4.20 : Spesifikasi Basis Data Tabel KIR	61
Tabel 4.21 : Spesifikasi Basis Data Tabel Isi	62
Tabel 4.22 : Spesifikasi Basis Data Tabel Cetak.....	62
Tabel 4.23 : Spesifikasi Basis Data Tabel Punya	63

DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram

	Start Point Menggambarkan awal aktifitas
	End Point Menggambarkan akhir dari aktifitas
	Activity Menggambarkan proses bisnis
	Decision Menggambarkan keputusan/pilihan
	State Transition Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state
	Swimlane Menggambarkan pemisahan aktifitas

Simbol Use Case Diagram



Actor

Menggambarkan orang, system, atau external entitas



Use Case

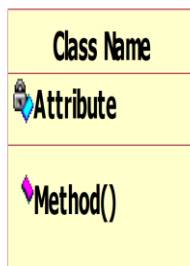
Menggambarkan apa yang dikerjakan system



Association

Menggambarkan hubungan actor dengan use case

Simbol Class Diagram



Class Name

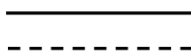
Menggambarkan kumpulan/himpunan objek-objek dengan atribut dan operasi yang sama.

Attribute

Adalah data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.

Method/Operation

Sesuatu yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.



Assosiasi

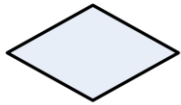
Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.

Simbol ERD (*Entity Relation Diagram*)



Entity

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.



Relationship

Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



Atribut/Property

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.

Simbol Sequence Diagram



Actor

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.



Entity

Entitas yang mempunyai atribut memiliki data yang bisa direkam.



Boundary

Adalah untuk menghubungkan *user* dengan sistem.



Control

Untuk mengontrol aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh sebuah kegiatan.