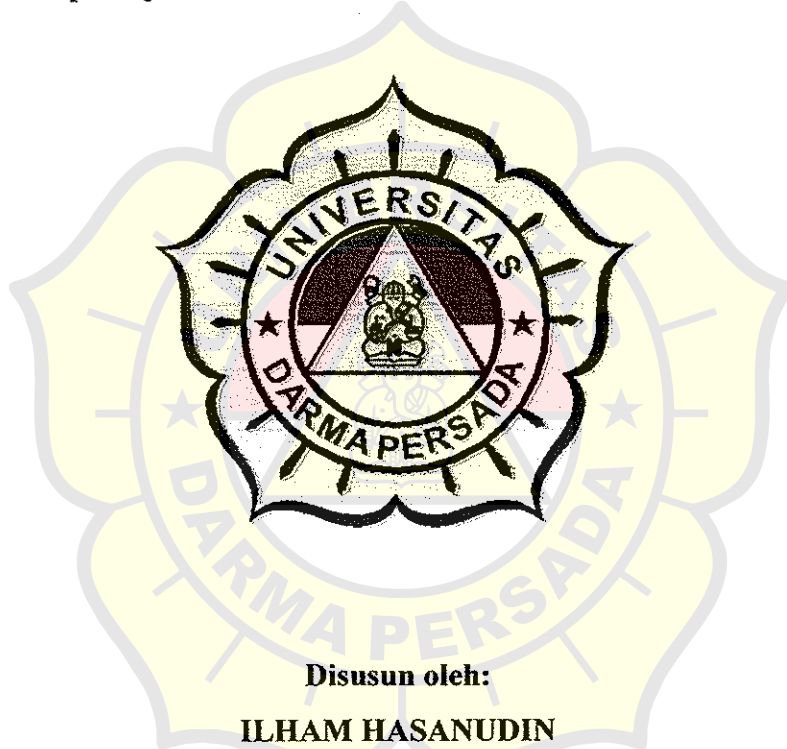


Tugas Akhir

Analisis Perancangan Sistem Penerbitan Dokumen dengan Metode Pengembangan SOP di PT Kalimantan Prima Persada

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan gelar sarjana strata satu (S-1)
pada jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik**



Disusun oleh:

ILHAM HASANUDIN

2010220028

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

2014

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**“Analisis Perancangan Sistem Penerbitan Dokumen dengan Metode
Pengembangan SOP di PT Kalimantan Prima Persada “**

Oleh:

Nama : ILHAM HASANUDIN

NIM : 2010220028

Menyetujui,

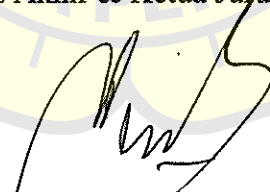
Pembimbing Tugas Akhir



Ir. Fresty Senti Siahaan, ME

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir & Ketua Jurusan Teknik Industri



Ir. Jamaluddin Purba, MT.

FAKULTAS TEKNIK

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

UNIVERSITAS DARMA PERSADA

JAKARTA

2014

LEMBAR PENGESAHAN PERUSAHAAN

Nama : **ILHAM HASANUDIN**
NIM : **201020028**
Jurusan : **TEKNIK INDUSTRI**
Judul Tugas Akhir : **ANALISIS PERANCANGAN SISTEM PENERBITAN
DOKUMEN DENGAN METODE PENGEMBANGAN
SOP DI PT KALIMANTAN PRIMA PERSADA”**

Adalah benar telah melakukan penelitian Tugas Akhir di PT KALIMANTAN
PRIMA PERSADA.

Mengetahui,



Dimas Aditya Kurniawan

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini:

N a m a : Ilham Hasanudin

NIM : 2010220028

Fakultas : Teknik

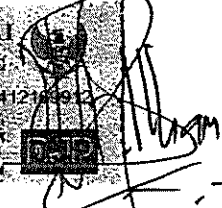
Jurusan : Teknik Industri

Judul Laporan : “Analisis Perancangan Sistem Penerbitan Dokumen dengan Metode Pengembangan SOP di PT Kalimantan Prima Persada”

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini saya susun sendiri berdasarkan hasil peninjauan, penelitian lapangan, wawancara serta memadukannya dengan buku-buku literatur atau bahan-bahan referensi lain yang terkait dan relevan dengan materi Tugas Akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 12 Agustus 2014

METERAI
TEMPET
Pajak dan Retensi Elektronik
TICKET
SEBAGAI 412/10012
6000

ILHAM HASANUDIN

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar. Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, tidak mungkin akan terwujud tanpa bantuan, semangat dan doa dari berbagai pihak baik dari awal penulisan hingga tersusunnya Tugas Akhir ini.

Untuk itu pada kesempatan baik ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

1. Ibu Ir. Fresty Senti Siahaan, ME., selaku dosen pembimbing atas waktu, motivasi serta saran-saran yang sangat membantu penulis dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dimas Aditya Kurniawan, ST selaku Commodity Sales Section Head PT Kalimantan Prima Persada yang telah banyak memberikan materi dan pengarahan dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini
3. Bapak Ir. Jamaluddin Purba, MT selaku Kepala Jurusan Teknik Industri, Universitas Darma Persada
4. Ade Supriatna, ST. MT.; Ir. Herman Noor Rahman, ME; Ir. Atik Kurnianto M. Eng.; selaku dosen pengajar Fakultas Teknik Industri yang telah banyak memberi saran dan semangat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Ibunda dan keluarga yang selalu memberikan semangat dan doa untuk kebaikan penulis.

6. Bpk. H. Ferry Triansyah Noor dan Alm. Bpk. H. M. Tony Bayu atas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis
7. Teddy Wilendra, Andika Alfarisi, Mbak Wie dan teman-teman satu angkatan Teknik Industri 2010 atas motivasi dan kebersamaan sepanjang perkuliahan yang diberikan kepada penulis
8. Jihan Juwyta; Richa Eviras; Amira; Irma P; Eka Nining; Endang Euis; Ratih; Aprilin; Dikka; Bobby; Alpha dan teman-teman di PT Kalimantan Prima Persada atas doa dan semangat yang diberikan.
9. Rian Pratama; Gilang Bangkit; Anne Cassandra dan teman-teman Warung Emak yang selalu menemani Jumat Malam penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan Tugas Akhir ini, namun tetap penulis berharap bahwa Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Terima kasih.

Jakarta, 12 Agustus 2014

Ilham Hasanudin

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Pengertian Sistem	6
2.1.1 Elemen Sistem	6
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	8
2.1.3 Klasifikasi Sistem	10
2.1.4 Siklus Sistem.....	10
2.2 Pengertian Informasi.....	13
2.2.1 Siklus Informasi.....	15
2.2.2 Kualitas Informasi.....	18
2.3 Pengertian SIM	19
2.4 Tahap Siklus Hidup Pengembangan Sistem	21
2.4.1 Tahap Perencanaan	21
2.4.2 Tahap Analisis	22
2.4.3 Tahap Rancangan.....	23
2.4.4 Tahap Penerapan.....	24
2.4.5 Tahap Penggunaan.....	25

2.5 Pengukuran Waktu Kerja.....	26
2.5.1 Pengukuran Kerja	26
2.5.2 Waktu Pengamatan	28
2.5.3 Waktu Normal.....	28
2.5.4 Waktu Baku	29
2.5.5 Performance Rating	29
2.5.6 Metode Westinghouse.....	30
2.5.7 Allowance Factor	37
2.6 Pengertian SOP	29
2.6.1 Pengertian SOP	43
2.6.2 Metode Penyusunan SOP.....	44
2.6.3 Teknik Penyusunan SOP	45
2.6.4 Flowchart	52
2.6.5 Penentuan Perancangan SOP	58
2.7 PDCA.....	64
2.7.1 Langkah-langkah PDCA.....	65
2.8 Pengapalan Batubara.....	68
2.8.1 Istilah-istilah di Pengapalan Batubara	68
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	73
3.1 Langkah-langkah Pemecahan Masalah.....	73
3.1.1 Identifikasi masalah dan tujuan	73
3.1.2 Perumusan Masalah	75
3.1.3 Pengumpulan Data.....	75
3.1.4 Pengolahan Data	75
3.1.5 Kesimpulan dan saran.....	77
3.2 Kerangka pemecahan masalah.....	77
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	78
4.1 Data Umum Perusahaan.....	78
4.1.1 Sejarah Perusahaan	79

4.1.2 Visi Perusahaan.....	80
4.1.3 Misi Perusahaan.....	81
4.1.4 Kebijakan Mutu	81
4.1.5 Struktur Perusahaan	82
4.1.6 Produk Perusahaan.....	83
4.1.7 Area Produksi Perusahaan	85
4.2 Data Khusus Perusahaan.....	85
4.3 Pengolahan Data	90
BAB 5 ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	111
5.1 Analisis	111
5.1.1 Analisis Sistem Monitoring Penerbitan Dokumen	111
5.2 Pembahasan	113
Bab 6 Kesimpulan dan saran.....	115
6.1 Kesimpulan	115
6.2 Saran	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Daur Hidup Sistem	13
Gambar 2.2	Siklus Informasi	15
Gambar 3.1	Kerangka Pemecahan Masalah	77
Gambar 4.1	Struktur Organisasi PT Kalimantan Prima Persada	82
Gambar 4.2	Bisnis Proses Pengapalan Batubara	84
Gambar 4.3	Area Penambangan Batubara	85
Gambar 4.4	Diagram tulang ikan faktor penyebab keterlambatan	91
Gambar 4.5	Alur penerbitan draft survey report.....	96
Gambar 4.6	Alur penerbitan SKAB, RPKT, Surat Kirim dan Bill of Lading Barge	97
Gambar 4.7	Alur penerbitan COA, COO dan Bill of Lading MV	98
Gambar 4.8	Draft Shipping Instruction Versi Lama.....	99
Gambar 4.9	Draft Shipping Instruction Versi Baru.....	99
Gambar 4.10	Form Kosong Barging Monitor.....	100
Gambar 4.11	Form Kosong Monitoring Dokumen.....	101
Gambar 4.12	Shipping Instruction	101
Gambar 4.13	Form barging monitor terisi	102
Gambar 4.14	Form monitoring dokumen terisi	103
Gambar 4.15	Rancangan SOP Penerbitan Draft Survey Report	108
Gambar 4.16	Rancangan SOP Penerbitan SKAB, RPKT, Surat Kirim dan B/L Barge.....	109
Gambar 4.17	Rancangan SOP Penerbitan COA, COO, B/L Mother Vessel	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penyesuaian Westinghouse.....	37
Tabel 2.2	Faktor Allowance.....	42
Tabel 2.3	Template SOP	60
Tabel 2.4	Tabel simbol yang umum dipakai di SOP	63
Tabel 4.1	Data rekapitulasi pengiriman royalti PT X Januari-September 2012	86
Tabel 4.2	Data rekapitulasi aktual pengapalan periode Januari 2012.....	86
Tabel 4.3	Data rekapitulasi penerbitan COA periode Januari-September 2012	87
Tabel 4.4	Data jenis-jenis dokumen pengapalan	87
Tabel 4.5	Data kebutuhan tenaga kerja.....	88
Tabel 4.6	Data rencana pengapalan periode Oktober 2012	88
Tabel 4.7	Instruksi penerbitan dokumen.....	89
Tabel 4.8	Tabel rencana kerja dengan metode PDCA	90
Tabel 4.9	5W1H.....	91
Tabel 4.10	Penggunaan waktu untuk penerbitan COA barge periode Januari- September 2012	92
Tabel 4.11	Tabel wawancara dengan surveyor.....	93
Tabel 4.12	Tabel hasil observasi lapangan	94
Tabel 4.13	Tabel identifikasi dokumen.....	95
Tabel 4.14	Data waktu penerbitan COA Barge setelah ada sistem	104
Tabel 4.15	Faktor Allowance.....	106

ABSTRAK

PT Kalimantan Prima Persada adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batubara, yang batubaranya berasal dari pemilik KP. Perusahaan berkewajiban untuk mengirimkan perhitungan royalti ke pemilik KP untuk menentukan harga jual. Pada pelaksanaannya, perusahaan mengalami kendala pada proses pengerjaannya, yaitu dokumen persyaratan (COA Barge) tidak diissued tepat waktu sehingga perhitungan royalti selalu terlambat. Melihat kondisi tersebut diajukanlah sebuah rancangan SOP untuk memonitor jalannya penerbitan COA Barge.

Dalam melakukan pengolahan data, diterapkan rancangan Siklus Hidup Sistem seperti Perencanaan, Analisis, Desain, Penerapan, dan Penggunaan. Di dalam tahap Perencanaan diterapkan metode PDCA, Tahap Analisis diterapkan dengan analisis Fish Bone dan 5W1H, Tahap Desain dengan menggunakan Metode Pengembangan Sebagian SOP, kemudian baru masuk ke Tahap Penerapan dan Penggunaan.

Rancangan SOP diawali dengan penyusunan alur penerbitan dokumen kemudian melakukan uji coba pada pengapalan untuk mendapatkan waktu rata-rata yang baru. Dalam praktiknya, proses ini dikontrol oleh adanya form monitor barging dan form penerbitan dokumen. Form monitor barging dimaksudkan untuk mengontrol aktifitas barging dan waktu untuk memulai persiapan penerbitan dokumen. Sedangkan form penerbitan dokumen adalah untuk mengontrol aktifitas penerbitan dokumen sesuai dengan jadwal yang ditentukan.

Setelah dilakukan uji coba dengan melibatkan form monitor barging dan didapatkan hasil perhitungan waktu rata-rata yang dianggap sesuai, maka diajukanlah rancangan SOP untuk mengontrol seluruh kegiatan penerbitan dokumen pengapalan.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dampak dari globalisasi dan perindustrian telah memaksa dilakukan pembenahan, penyesuaian bahkan restrukturisasi dan transformasi bisnis yang sangat mendasar agar tercipta basis yang kuat dari perusahaan dan dapat memberikan suatu kapabilitas perusahaan yang selalu dapat dengan mudah mengantisipasi setiap tantangan bisnis yang selalu berubah dalam persaingan bisnis. Pelayanan teknologi dan informasi pada setiap perusahaan harus di optimalkan agar menjadi efektif dan efisien dalam memberikan pelayanan untuk perusahaan.

Dalam mengatasi perubahan tersebut, perusahaan dituntut untuk melakukan perbaikan-perbaikan di semua lini, baik bagian produksi maupun manajemen. Setiap perusahaan merupakan organisasi yang kegiatannya secara kontinyu mengarah ke keberlangsungan usaha demi kepentingan kesejahteraan anggota di dalamnya sekaligus orang-orang di sekitar yang terkait.

PT Kalimantan Prima Persada adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batubara. Perusahaan bekerja sama dengan beberapa pemilik tambang untuk menambang batubara mereka yang hasil produksinya sebanyak 50% akan dijual oleh perusahaan ke *end buyer* secara rutin per bulannya baik ke dalam

negeri atau ke luar negeri dan 50% nya akan digunakan oleh si pemilik tambang untuk keperluan bisnisnya sendiri.

Sejak berdirinya pada tahun 2003 hingga tahun 2012, dokumentasi pengapalan batubara (COA barge) belum dikoordinasikan dengan baik. Dampak dari tidak adanya kontrol pada masalah tersebut yaitu terhambatnya pengiriman perhitungan royalty ke pemilik tambang. Hal tersebut berpengaruh kepada pembayaran royalti pemilik tambang ke pemerintah sehingga beberapa kali pemilik tambang mengirimkan surat protes, juga yang paling fatal adalah penundaan izin produksi batubara ke perusahaan.

Melihat kelemahan tersebut, maka diajukanlah suatu rancangan SOP penerbitan dokumen pengapalan batubara. Rancangan SOP tersebut dimaksudkan untuk menetapkan waktu baku pada saat melakukan penerbitan dokumen COA Barge yang menjadi persyaratan perhitungan royalti.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka perumusan masalah yang diangkat adalah:

- a. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menerbitkan dokumen pendukung royalti?
- b. Analisis sistem penerbitan dokumen pengapalan berdasarkan hasil penelitian

1.3 PEMBatasan MASALAH

Karena luasnya cakupan permasalahan di atas, maka penulis membatasi bahasan permasalahan, yaitu:

- a. Penelitian hanya dilakukan di department Busdev and Sales, QC and Production, Transshipment, Finance dan Engineering.
- b. Penelitian hanya mencakup segi efektifitas waktu kerja.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT.

Dengan kondisi yang disebutkan di atas, maka tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah:

- a. Mendapatkan waktu baku penerbitan dokumen pendukung royalti (COA Barge)
- b. Membuat rancangan *Standard Operating Procedure* (SOP) penerbitan dokumen pendukung royalti (COA Barge)

Sedangkan manfaat dari pembuatan skripsi ini adalah:

- a. Mengetahui pengaruh terhadap waktu penerbitan COA Barge setelah dibuatkan rancangan SOP penerbitan dokumen
- b. Mengetahui skema alur penerbitan dokumen pengapalan batubara

1.5 METODELOGI PENELITIAN

a. Studi Lapangan

Melakukan penelitian lapangan yaitu dengan pengamatan langsung di perusahaan khususnya di department Busdev and Sales, Qc and Production,

Transshipment, Finance dan Engineering di PT Kalimantan Prima Persada terhadap pengendalian dokumen pengapalan batubara, distribusi penyimpanan dokumen dengan cara wawancara dan mengumpulkan data-data yang diperlukan dan sesuai dengan topik permasalahan atau penelitian yang sedang dilakukan.

b. Studi Pustaka

Melakukan studi interaktur yang ada kaitannya dengan topik permasalahan dan mempelajari serta memahami bahan kuliah yang berkaitan dengan topik permasalahan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mengadakan analisis yang terperinci, maka penulisan ini disusun secara sistematis yang terbagi dalam beberapa bab. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memberikan uraian tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, pembatasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori-teori dari berbagai literatur yang digunakan sebagai dasar untuk mengolah data-data yang diperoleh.

BAB III: KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

Bab ini berisi mengenai sistematika pemecahan masalah yang digambarkan secara skematis melalui kerangka pemecahan masalah.

BAB IV: PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi mengenai pengumpulan data di lapangan untuk diolah sesuai dengan kerangka pemecahan masalah.

BAB V: ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi analisis atas pengolahan data yang dilakukan dan hasil yang didapat atas perancangan sistem yang diuji.

BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian dan pengolahan data yang telah diperoleh disertai dengan saran-saran yang diusulkan penulis pada perusahaan.