

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Perumusan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Asumsi	3
1.6 Batasan	3
1.7 Manfaat	4
1.8 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Pergudangan Transit	6
2.1.1 Pengertian Pergudangan	6
2.1.2 Manfaat Pergudangan	6
2.1.3 Pengertian Transit.....	6
2.2 Pengangkutan	6
2.2.1 Pihak-pihak yang Terkait dalam Pengangkutan	7
2.2.2 Objek Hukum Pengangkutan.....	9
2.3 Pengertian Proses Bisnis	11
2.2.1 Proses.....	11
2.2.2 Bisnis	11

2.3.3 Proses Bisnis.....	12
2.4 Proses Bisnis dan Dokumen Bisnis.....	14
2.5 Model Proses Bisnis.....	15
2.6 Analisis Proses Bisnis dan Informasi.....	15
2.7 Lembar Kerja Proses Bisnis <i>Electronic Business Extensible Markup Language (ebXML)</i>	16
2.8 Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan BPMN	22
2.9 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	26
2.10 <i>Structured Analysis and Design Techniques (SADT)</i>	27
2.11 <i>Business Process Reengineering (BPR)</i>	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Pemikiran.....	29
3.1.1 Proses Bisnis Menggunakan <i>Electronic Business Extensible Markup Language (ebXML)</i>	30
3.1.2 Proses Bisnis Menggunakan <i>Business Process Modeling Notation (BPMN)</i>	30
3.1.3 Pemilihan Metode <i>Business Process Modeling Notation (BPMN)</i>	31
3.2 Tahapan Penelitian.....	31
3.3 Uraian Tahapan Penelitian.....	32
3.3.1 Studi Pendahuluan dan Tinjauan Lapangan	33
3.3.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah.....	33
3.3.3 Tujuan Penelitian.....	34
3.3.4 Ruang Lingkup Penelitian	34
3.3.5 Pengumpulan dan Pengolahan Data	34
3.4 Analisis.....	35
3.5 Kesimpulan dan Saran	35

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pengumpulan Data.....	36
4.1.1 Gambaran Umum PT Kereta Api Logistik.....	36

4.1.2	Visi dan Misi Perusahaan	37
4.1.3	Bidang Usaha PT Kereta Api Logistik.....	37
4.1.4	Rencana Pengembangan PT Kereta Api Logistik	37
4.1.5	Struktur Organisasi	38
4.1.6	<i>Job Description</i>	39
4.1.7	Pelaku dan Tugasnya dalam Proses Bisnis.....	41
4.1.8	Keterkaitan Aktor dengan <i>Key Business Process</i>	41
4.1.9	Agregat Waktu Proses Bisnis oleh Ekspediter <i>Existing</i>	43
4.2	Pengolahan Data.....	44
4.2.1	Pemetaan Proses Bisnis Ekspediter <i>Existing</i>	44
4.2.1.1	Diagram Hirarki Proses Bisnis oleh Ekspediter <i>Existing</i>	45
4.2.1.2	Diagram Interaksi Proses Bisnis oleh Ekspediter <i>Existing</i>	49
4.2.2	Pemetaan Proses Bisnis PT Kereta Api Logistik Secara Terpadu	50
4.2.2.1	Diagram Hirarki Proses Bisnis oleh PT Kereta Api Logistik	52
4.2.2.2	Diagram Interaksi Proses Bisnis oleh PT Kereta Api Logistik	54
4.2.3	Agregat Waktu Proses Bisnis Usulan oleh PT Kereta Api Logistik.....	55
4.2.4	Perancangan Proses Bisnis Menggunakan ebXML.....	57
4.2.5	Perancangan Diagram Proses Bisnis Menggunakan BPMN	81

BAB V ANALISIS

5.1	Analisis Umum	94
5.2	Analisis Inti Proses Bisnis.....	95
5.3	Analisis Integrasi Proses Bisnis	96
5.4	Analisis Metode Proses Bisnis	97
5.5	Analisis Implementasi Proses Bisnis	98

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	101
6.2 Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	xix
LAMPIRAN.....	xx



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Model Referensi Bisnis	17
Tabel 2.2 Area Bisnis	18
Tabel 2.3 Area Proses.....	19
Tabel 2.4 <i>Use Case</i> untuk Proses Bisnis	21
Tabel 4.1 Aktor dan Deskripsi Tugas.....	41
Tabel 4.2 Aktor dan <i>Key Business Process</i>	41
Tabel 4.3 Agregat Waktu Proses Bisnis <i>Existing</i>	43
Tabel 4.4 Agregat Waktu Proses Bisnis Usulan.....	55
Tabel 4.5 Lembar Kerja Aktivitas Pengelolaan Gudang Transit	57
Tabel 4.6 Lembar Kerja Pengelolaan Pengiriman Barang	58
Tabel 4.7 Lembar Kerja Pengelolaan Penerimaan Barang.....	59
Tabel 4.8 Lembar Kerja Pengiriman Barang oleh Ekspediter	60
Tabel 4.9 Lembar Kerja Pengiriman Barang oleh Kereta Api Logistik.....	62
Tabel 4.10 Lembar Kerja Penerimaan Barang oleh Kereta Api Logistik	64
Tabel 4.11 Lembar Kerja Penerimaan Barang oleh Ekspediter	66
Tabel 4.12 Lembar Kerja Penerimaan dari Pengguna Jasa	68
Tabel 4.13 Lembar Kerja Pemeriksaan Barang.....	68
Tabel 4.14 Lembar Kerja Penilaian Barang oleh Ekspediter	69
Tabel 4.15 Lembar Kerja Pencatatan Barang.....	69
Tabel 4.16 Lembar Kerja Penandaan Barang.....	70
Tabel 4.17 Lembar Kerja Penyimpanan Barang di Kontainer	70
Tabel 4.18 Lembar Kerja Pindahan dari Kontainer ke Penimbangan	71
Tabel 4.19 Lembar Kerja Penerimaan dari Ekspediter ke Pengelola Gudang	71
Tabel 4.20 Lembar Kerja Penilaian Barang oleh Petugas Kereta Api	72
Tabel 4.21 Lembar Kerja Pencatatan Barang oleh Pengelola Gudang	72
Tabel 4.22 Lembar Kerja Serah Terima	73
Tabel 4.23 Lembar Kerja Pengesahan.....	73
Tabel 4.24 Lembar Kerja Penyimpanan Barang di <i>Staging Area</i>	74
Tabel 4.25 Lembar Kerja Pemuatan Barang	74
Tabel 4.26 Lembar Kerja Penempatan dan Penataan di Gerbong.....	75

Tabel 4.27 Lembar Kerja Pengawasan ke Tujuan	75
Tabel 4.28 Lembar Kerja Penerimaan Kereta Api	76
Tabel 4.29 Lembar Kerja Pembongkaran Barang	76
Tabel 4.30 Lembar Kerja Pemeriksaan Penerimaan Barang.....	77
Tabel 4.31 Lembar Kerja Serah Terima Penerimaan Barang.....	77
Tabel 4.32 Lembar Kerja Penempatan dan Penataan di Gudang	78
Tabel 4.33 Lembar Kerja Pemindehan Barang ke Kontainer.....	78
Tabel 4.34 Lembar Kerja Penerimaan Barang dari Pengelola Gudang ke Ekspediter	79
Tabel 4.35 Lembar Kerja Pencatatan Kondisi.....	79
Tabel 4.36 Lembar Kerja Pengiriman ke Pengguna Jasa Tujuan.....	80
Tabel 5.1 <i>Stakeholders</i>	95



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Proses Bisnis	13
Gambar 2.2 Proses Bisnis	14
Gambar 2.3 Dokumen Bisnis.....	14
Gambar 2.4 Analisis Proses Bisnis dan Informasi	15
Gambar 2.5 Aktivitas Proses Bisnis	15
Gambar 2.6 <i>Event</i>	23
Gambar 2.7 <i>Activities</i>	24
Gambar 2.8 <i>Gateways</i>	24
Gambar 2.9 Asosiasi dalam BPMN.....	25
Gambar 2.10 <i>Swinlanes</i>	25
Gambar 2.11 <i>Artefacts</i>	26
Gambar 2.12 Simbol <i>Use Case</i>	27
Gambar 3.1 Model Kerangka Pemikiran.....	29
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian.....	32
Gambar 4.1 Logo PT Kereta Api Logistik	36
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT Kereta Api Logistik	38
Gambar 4.3 Pemindahan Barang oleh Kuli	42
Gambar 4.4 Agregat Waktu Proses Bisnis <i>Existing</i>	43
Gambar 4.5 Proses Bisnis Bongkar Muat Barang <i>Existing</i>	44
Gambar 4.6 Hirarki Proses Bisnis <i>Existing</i>	45
Gambar 4.7 Penilaian dan Pencatatan Barang.....	46
Gambar 4.8 Penempatan Barang di <i>Staging Area</i>	47
Gambar 4.9 Pengawasan Barang ke Tujuan	47
Gambar 4.10 Penerimaan Barang	48
Gambar 4.11 Diagram Interaksi Proses Bisnis <i>Existing</i>	49
Gambar 4.12 Proses Bisnis Bongkar Muat Barang Usulan.....	50
Gambar 4.13 Hirarki Proses Bisnis Usulan	52
Gambar 4.14 Diagram Interaksi Proses Bisnis Usulan.....	54
Gambar 4.15 Agregat Waktu Proses Bisnis Usulan	56
Gambar 4.16 UML Aktivitas Pengelolaan Gudang Transit	57

Gambar 4.17 UML Pengelolaan Pengiriman Barang.....	58
Gambar 4.18 UML Pengelolaan Penerimaan Barang	59
Gambar 4.19 <i>Use Case Diagram</i> Pengiriman Barang oleh Ekspediter	61
Gambar 4.20 <i>Use Case Diagram</i> Pengiriman Barang oleh Kereta Api Logistik	63
Gambar 4.21 <i>Use Case Diagram</i> Penerimaan Barang oleh Kereta Api Logistik	65
Gambar 4.22 <i>Use Case Diagram</i> Penerimaan Barang oleh Ekspediter	66
Gambar 4.23 Penerimaan Barang dari Pengguna Jasa	81
Gambar 4.24 Pemeriksaan Barang	82
Gambar 4.25 Penilaian Barang oleh Ekspediter.....	82
Gambar 4.26 Pencatatan Barang	83
Gambar 4.27 Penandaan Barang	83
Gambar 4.28 Penyimpanan Barang di Kontainer.....	84
Gambar 4.29 Pemindahan dari Kontainer ke Penimbangan.....	84
Gambar 4.30 Penerimaan Barang dari Ekspediter ke Pengelola Gudang	85
Gambar 4.31 Penilaian Barang oleh Petugas Kereta Api.....	85
Gambar 4.32 Pencatatan Barang oleh Pengelola Gudang	86
Gambar 4.33 Serah Terima.....	86
Gambar 4.34 Pengesahan	87
Gambar 4.35 Penyimpanan Barang di <i>Staging Area</i>	87
Gambar 4.36 Pemuatan Barang	88
Gambar 4.37 Penempatan dan Penataan di Gerbong	88
Gambar 4.38 Pengawalan ke Tujuan.....	89
Gambar 4.39 Penerimaan Kereta Api.....	89
Gambar 4.40 Pembongkaran Barang.....	90
Gambar 4.41 Pemeriksaan Penerimaan Barang	90
Gambar 4.42 Serah Terima Penerimaan Barang	91
Gambar 4.43 Penempatan dan Penataan di Gudang.....	91
Gambar 4.44 Pemindahan ke Kontainer.....	92
Gambar 4.45 Penerimaan Barang dari Pengelola Gudang ke Ekspediter	92
Gambar 4.46 ncatatan Kondisi	93
Gambar 4.47 Pengiriman ke Pengguna Jasa Tujuan	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Survey

Lampiran B Berita Acara Bimbingan Skripsi



DAFTAR ISTILAH

<i>Activities</i>	Merepresentasikan <i>task</i> yang harus diselesaikan.
<i>Actor</i>	Peran yang bisa dimainkan oleh pengguna dalam interaksinya dengan sistem.
Agen Perjalanan	Perusahaan yang kegiatan usahanya mencari pengguna jasa bagi perusahaan pengangkutan kereta api.
<i>Annotation</i>	Catatan dalam proses bisnis.
<i>Artifacts</i>	Memberi penjelasan pada diagram.
<i>Association</i>	Menghubungkan elemen dengan <i>artefacts</i> .
Barang Muatan	Barang yang sah dan dilindungi oleh Undang-Undang.
<i>Begin When</i>	Awal waktu proses bisnis dimulai.
Biaya Pengangkutan	Tarif yang berorientasi kepada kepentingan dan kemampuan masyarakat luas.
Bisnis	Aktivitas yang menyediakan barang atau jasa yang diperlukan atau diinginkan oleh konsumen.
<i>Boundary of Business Area</i>	Ruang lingkup dari area bisnis.
<i>Boundary of Process Area</i>	Ruang lingkup dari area proses yang dijalankan.
<i>Bulk Cargo</i>	Jenis barang yang dimuat dengan cara mencurahkan ke dalam kontainer.
<i>Business Area</i>	Area bisnis yang mengacu pada lembar kerja model referensi bisnis.
<i>Business Area</i>	Area bisnis yang dilaksanakan dalam model referensi.
<i>Business Area Name</i>	Adalah nama dari area bisnis yang mengacu pada lembar kerja model referensi bisnis.
<i>Business Justification</i>	Justifikasi dari bisnis yang menjadi model referensi.

<i>Business Opportunity</i>	Peluang bisnis dari proses bisnis yang bisa diidentifikasi.
<i>Business Process Use Case</i>	Proses bisnis yang mengacu pada lembar kerja area proses.
<i>Business Process Name</i>	Adalah nama dari proses bisnis yang mengacu pada lembar kerja area proses.
<i>Business Process Reengineering (BPR)</i>	Pemikiran dan perancangan ulang sebuah proses bisnis secara mendasar untuk mencapai peningkatan yang dramatis dan pengukuran performa biaya, kualitas, <i>lead time</i> , penghasilan, fleksibilitas, inovasi, servis, serta kecepatan yang kontemporer (Hammar, Michael. 1990).
<i>Business Reference Model</i>	Model referensi yang akan dianalisis dan merupakan bagian paling atas dari model referensi bisnis.
<i>Business Reference Model Name</i>	Adalah nama dari model referensi yang akan dianalisis dan merupakan bagian paling atas dari model referensi bisnis.
<i>Business Process Modelling Notation (BPMN)</i>	Salah satu alat pemodelan proses bisnis yang dikembangkan oleh BPMI (www.bpmi.org).
<i>Constraints</i>	Kendala/batasan atas area bisnis yang dijalankan. Kendala/batasan atas area proses yang dijalankan.
<i>Co-Partner</i>	Pihak yang berkewajiban memberikan pelayanan jasa angkutan, barang dan berhak atas penerimaan pembayaran tarif angkutan sesuai yang telah diperjanjikan.
<i>Data Objects</i>	Objek data seperti laporan dan data <i>storage</i> .
<i>Definitions</i>	Definisi proses bisnis.
<i>Dekomposisi</i>	Proses perubahan menjadi sederhana.
<i>Description</i>	Uraian tentang area bisnis.
<i>Dokumen Bisnis</i>	Sebuah spesifikasi dari skema dokumen bisnis dan komponen informasi yang mengkomposisikan dokumen bisnis dan mengandung komponen informasi.

Ekspeditor	Perusahaan yang pekerjaannya menyelenggarakan pengangkutan barang-barang dagang dan barang-barang lain di daratan.
<i>Electronic Business Extensible Markup Language (ebXML)</i>	Paket spesifikasi disponsori oleh UMM (UN/CEFACT) yang memungkinkan perusahaan untuk mengkodekan dokumen umum perusahaan seperti faktur penjualan, pengiriman uang, dan pesanan pembelian (Bernauer, Martin, Gerti Kappel, & Gerhard Kramler. 2003).
<i>End When</i>	Akhir waktu proses bisnis diakhiri.
Entitas	Objek yang mempunyai karakteristik sama dan bisa dibedakan dari yang lain.
Entitas Area Bisnis	Entitas yang berinteraksi dengan satu atau lebih area proses.
Entitas Area Proses	Entitas yang berinteraksi dengan lebih dari satu proses bisnis.
Entitas Area Proses Bisnis	Entitas yang berinteraksi dengan satu proses bisnis.
<i>Events</i>	Mempengaruhi alur proses dan biasanya mempunyai penyebab (kausa/ <i>trigger</i>) atau akibat (hasil).
<i>Exceptions</i>	Kekecualian dalam pelaksanaan proses bisnis.
<i>Form ID</i>	Identitas Formulir, biasa digunakan kombinasi penomoran dan nama model.
<i>Gateways</i>	Merepresentasikan pemecahan alur yang terdapat di dalam proses bisnis.
<i>General Cargo</i>	Jenis barang yang dimuat dengan cara membungkus dan mengemasnya dalam bentuk unit-unit kecil.
<i>Homogeneous Cargo</i>	Barang dalam jumlah besar yang dimuat dengan cara membungkus dan mengemasnya.
<i>Identifier</i>	Pengenal unik untuk menyatakan proses bisnis.
<i>Industry Segment</i>	Segmen dari model referensi bisnis, misalnya proses bisnis program studi, <i>segment</i> industri adalah pendidikan.
<i>Key Business Process</i>	Proses yang diselenggarakan untuk memberikan nilai tambah kepada perusahaan.
<i>Lanes</i>	Kelompok dari fungsi/objek proses bisnis.

Message flows	Alur pesan.
Misi	Peran (atau mandat) yang diamanatkan yang dinilai sangat mendasar dalam mewujudkan visi, yang juga merupakan alasan mendasar ekonomi, sosio-kultural dan/atau politis eksistensi suatu organisasi (pengorganisasian) tertentu.
Model	Pola dari sesuatu yang akan dibuat.
Model Proses Bisnis	Mendefinisikan bagaimana proses bisnis dipaparkan.
Objective	Tujuan dari area bisnis. Tujuan dari area proses yang dijalankan.
Objek Hukum Pegangkutan	barang muatan, alat pengangkut, dan biaya yang digunakan untuk mencapai tujuan.
Peluang Bisnis	Peluang bisnis dari area bisnis yang bisa diidentifikasi.
Pengangkut	Pengusaha yang menjalankan perusahaan pengangkutan, memiliki alat pengangkut sendiri, atau menggunakan alat pengangkut milik orang lain dengan perjanjian sewa.
Pengangkutan	Perjanjian timbal balik antara pengangkut dengan pengirim, dimana pengangkut mengikatkan diri untuk menyelenggarakan pengangkutan barang dan/atau orang dari suatu tempat ke tempat tujuan tertentu dengan selamat, sedangkan pengirim mengikatkan diri untuk membayar uang angkutan (Purwosutjipto H. M. N. 1988). Pengangkutan sebagai usaha (<i>business</i>); pengangkutan sebagai perjanjian (<i>agreement</i>); dan pengangkutan sebagai proses (<i>process</i>) (Muhammad, Abdulkadir. 1980).
Pengelola Gudang	Pihak PT Kereta Api Logistik yang pandai menempatkan barang di dalam ruang kereta yang terbatas itu sesuai dengan sifat barang, ventilasi yang diperlukan, dan tidak mudah bergerak/bergeser.
Pengguna Jasa	Pihak yang berhak mendapatkan pelayanan jasa angkutan barang dan berkewajiban untuk membayar tarif (ongkos) angkutan sesuai yang ditetapkan.

Pengguna Jasa Tujuan	Pihak ketiga yang berkepentingan.
Performance Goals	Tujuan dari unjuk kerja proses bisnis.
Pergudangan	Segala upaya pengelolaan gudang yang meliputi penerimaan, penyimpanan, pemeliharaan, pendistribusian, pengendalian dan pemusnahan, serta pelaporan material dan peralatan agar kualitas dan kuantitas terjamin (Pranoto, Sugimin, dkk. 2009).
Pools	Pengelompokan fungsi/objek dari proses bisnis .
Post Conditions	Kondisi akhir pasca proses bisnis.
Preconditions	Kondisi awal saat proses bisnis dijalankan.
Process Area	Area proses yang ada di dalam area bisnis yang dijalankan.
Process Area Name	Adalah nama dari area proses yang mengacu pada lembar kerja model area bisnis.
Proses	Kumpulan dari aktivitas yang bertujuan mengolah masukan menjadi suatu keluaran yang dibutuhkan.
Proses Bisnis	Kumpulan pekerjaan yang saling terkait untuk menyelesaikan suatu masalah tertentu (Weskw, Mathias. 2007).
	Kegiatan usaha individu yang terorganisasi untuk menghasilkan dana dengan menjual barang ataupun jasa agar mendapatkan keuntungan dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat dan ada di dalam industri (Afuah, Allan. 2004).
	Aktivitas yang memenuhi kebutuhan dan keinginan ekonomis masyarakat, perusahaan yang diorganisasikan untuk terlibat dalam aktivitas tersebut (Vernon, A. Musselman, John Harold Jackson. 1992).
Referensi	Referensi dari area bisnis yang dijalankan.
Scope	Cakupan area bisnis. Cakupan area proses.
Scope Domain	Cakupan domain yang dibahas dalam model referensi.
Sequence flows	Urutan alur kegiatan.

Stakeholders	Praktisi/partisipan yang terlibat dalam area bisnis yang dijalankan.
Strategi	Cara untuk mencapai tujuan jangka panjang.
Structured Analysis and Design Techniques (SADT)	Serangkaian metode terstruktur, yang mewakili koleksi analisis, desain, dan teknik pemrograman yang dikembangkan untuk menanggapi masalah yang dihadapi dunia perangkat lunak dari tahun 1960 ke 1980-an.
Sub-Agen	Pihak yang mengikatkan diri untuk membayar pengangkutan barang dan atas dasar itu dia berhak memperoleh pelayanan pengangkutan barang dari pengangkut.
Subjek Hukum Pengangkutan	Pendukung kewajiban dan hak dalam hubungan hukum pengangkutan, yaitu pihak-pihak yang terlibat secara langsung dalam proses perjanjian sebagai pihak dalam perjanjian pengangkutan (Muhammad, Abdulkadir. 1980).
Support Business Process	Proses yang diselenggarakan untuk memberikan nilai tambah yang langsung mendukung proses utama.
Swimlanes Transit	Mengkategorikan secara visual seluruh elemen dengan diagram. Berhenti sejenak setelah berpindah tempat (http://www.thefreedictionary.com).
Unified Modeling Language (UML)	Bahasa untuk mengspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan <i>artefacts</i> (bagian dari informasi yang digunakan pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya (Nugroho, Adi. 2004).
Use	Menghubungkan <i>actor</i> dan <i>usecase</i> atau <i>actor</i> dengan <i>actor</i> .
Use case	Abstraksi dari interaksi antara sistem dan <i>actor</i> .
Visi	Cita-cita atau gambaran ideal organisasi yang ingin diwujudkan.
Waktu Agregat	Waktu yang diperlukan untuk melakukan suatu proses bisnis dalam tempo yang wajar.