

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERBITAN  
SURAT PERTANGGUNGJAWABAN PERJALANAN DINAS  
STUDI KASUS DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
KABUPATEN BANGKA BARAT DENGAN  
METODE FAST**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**PRATIWI AYU LINARTI**

**1722520019**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2020**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERBITAN  
SURAT PERTANGGUNGJAWABAN PERJALANAN DINAS  
STUDI KASUS DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
KABUPATEN BANGKA BARAT DENGAN  
METODE FAST**

**SKRIPSI**

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2020**



## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1722520019  
Nama : Pratiwi Ayu Linarti  
Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Penerbitan Surat  
Pertanggungjawaban Perjalanan Dinas Studi Kasus Dinas  
Lingkungan Hidup Kabupaten Bangka Barat.

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

Pangkalpinang, 15 Desember 2020

METERAI  
TEMPEL  
1961EAHF350440211  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH  
Pratiwi Ayu Linarti

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**  
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERBITAN SURAT**  
**PERTANGGUNGJAWABAN PERJALANAN DINAS STUDI KASUS**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN BANGKA BARAT**  
**DENGAN METODE FAST**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

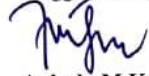
**PRATIWI AYU LINARTI**

1722520019

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 25 Juli 2020

**Anggota Penguji**



**Anisah, M.Kom**

**NIDN. 0226078302**

**Dosen Pembimbing**



**Yuyi Andika, M.Kom**

**NIDN. 0227108001**

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Okkita Rizan, M.Kom**

**NIDN. 02 11108306**

**Ketua Penguji**



**Melati Suci M., M. Kom**


**NIDN. 0206098301**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 6 Agustus 2020

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**  
**INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**



**Ellya Helmud, M.Kom**

**NIDN. 02 01027901**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat 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 ISB 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. Papa dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA selaku Ketua Yayasan ISB
7. Bapak Okkita Rizan, M. Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
8. Ibu Yuyi Andrika, S.Kom, M. Kom selaku dosen pembimbing
9. Seluruh Bapak/Ibu Dosen beserta Staff Kampus ISB Atma Luhur
10. Suami tercinta yang selalu memberikan spirit untuk terus meyelesaikan skripsi ini.
11. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

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

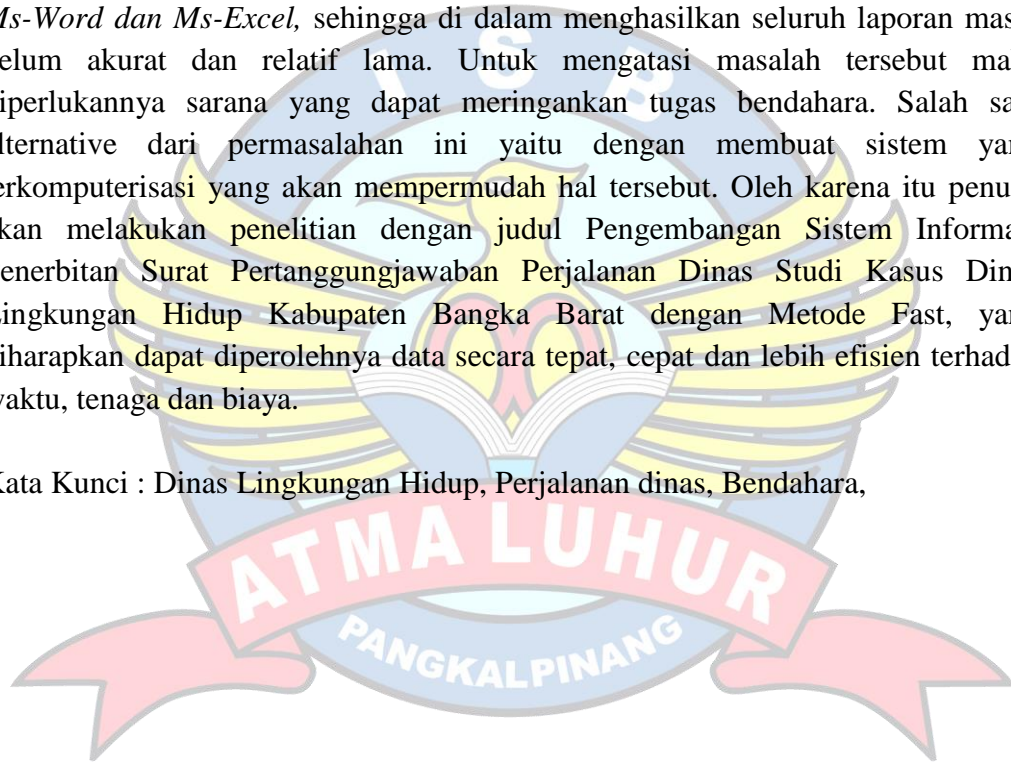
Pangkalpinang, .....2020

Pratiwi Ayu Linarti

## ABSTRAKSI

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bangka Barat merupakan instansi pemerintah yang bertugas melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah yang bersifat spesifik dan melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di Bidang Pengendalian Dampak Lingkungan yang bersifat wajib maupun pilihan, sesuai dengan pembagian urusan yang ditetapkan peraturan perundang – undangan yang berlaku. Dalam aktifitasnya perjalanan dinas menjadi hal utama dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi instansi ini, sehingga membuat laporan perjalanan dinas menjadi hal utama sekaligus kendala karena pengelolaan data perjalanan dinas masih dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Ms-Word dan Ms-Excel*, sehingga di dalam menghasilkan seluruh laporan masih belum akurat dan relatif lama. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukannya sarana yang dapat meringankan tugas bendahara. Salah satu alternative dari permasalahan ini yaitu dengan membuat sistem yang terkomputerisasi yang akan mempermudah hal tersebut. Oleh karena itu penulis akan melakukan penelitian dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Penerbitan Surat Pertanggungjawaban Perjalanan Dinas Studi Kasus Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bangka Barat dengan Metode Fast, yang diharapkan dapat diperolehnya data secara tepat, cepat dan lebih efisien terhadap waktu, tenaga dan biaya.

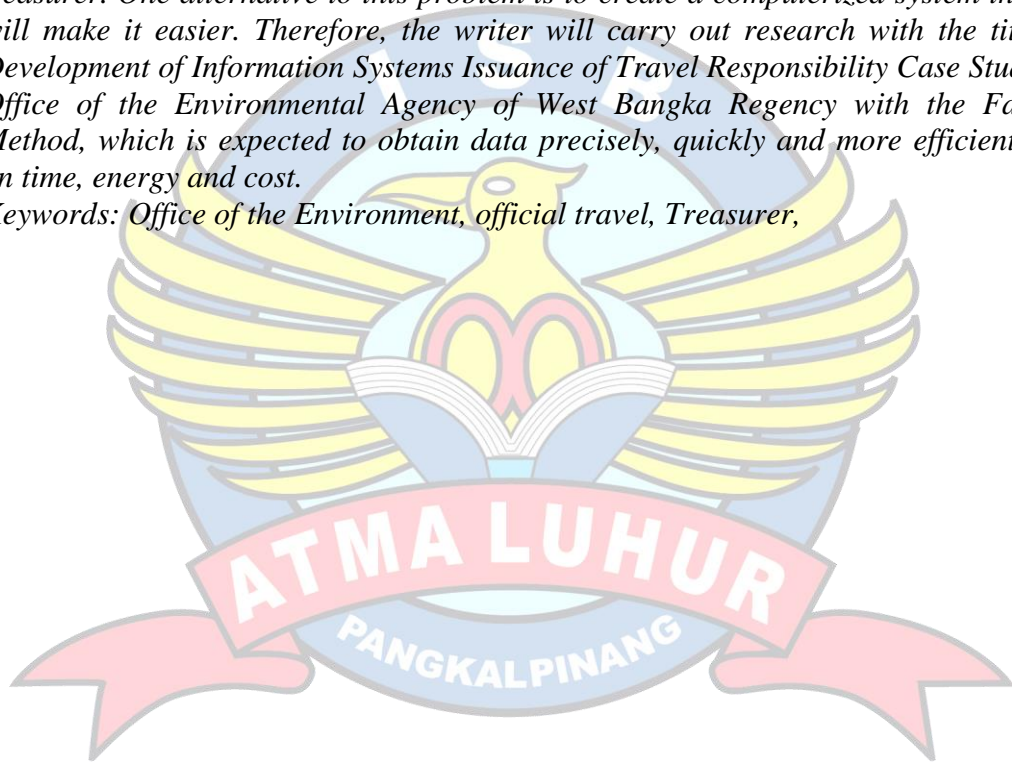
Kata Kunci : Dinas Lingkungan Hidup, Perjalanan dinas, Bendahara,



## **ABSTRACTION**

*The Environmental Service Office of West Bangka Regency is a government agency tasked with carrying out the formulation and implementation of specific regional policies and carrying out the preparation and implementation of regional policies in the Field of Environmental Impact Control which are both mandatory and optional, in accordance with the division of functions stipulated by applicable laws and regulations. . In its activities official travel becomes the main thing in carrying out the main tasks and functions of this agency, so making official travel reports become the main thing as well as obstacles because the management of official travel data is still done using the application of Ms-Word and Ms-Excel, so that in producing all reports still not accurate and relatively old. To overcome this problem, we need facilities that can ease the task of the treasurer. One alternative to this problem is to create a computerized system that will make it easier. Therefore, the writer will carry out research with the title Development of Information Systems Issuance of Travel Responsibility Case Study Office of the Environmental Agency of West Bangka Regency with the Fast Method, which is expected to obtain data precisely, quickly and more efficiently on time, energy and cost.*

*Keywords: Office of the Environment, official travel, Treasurer,*



## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAKSI .....	iv
ABSTRACTION.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Sistematika Penulisan.....	5
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Rekapitulasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) .....	6
2.2. Persyaratan Surat Perintah Perjalanan Dinas .....	7
2.3 Surat Perintah Perjalanan Dinas .....	8
2.3.1. Pengertian Surat Perintah Perjalanan Dinas.....	8
2.3.2. Susunan Surat Perintah Perjalanan Dinas .....	8
2.4. Surat Tugas .....	9
2.5. Konsep Sistem Informasi .....	10
2.5.1. Pengertian Konsep Dasar Sistem.....	10
2.5.2. Pengertian Konsep Dasar Informasi .....	11
2.5.3. Pengertian Sistem Informasi .....	11



2.6. Definisi Software Pengembangan Perangkat Lunak.....	12
2.6.1. Website .....	12
2.6.2. <i>Sublime Text</i> .....	13
2.6.3. PHP .....	14
2.6.4. XAMPP.....	15
2.6.5. MySQL .....	16
2.6.6. Data Base .....	17
2.6.7. HTML .....	17
2.6.8. CSS .....	17
2.7. FAST ( <i>Framework For the Aplication of Sistem Thinking</i> ).....	18
2.7.1. Pengertian FAST.....	18
2.8. Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	18
2.8.1. UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ).....	18
2.8.2. Diagram-diagram UML .....	19
2.8.3. Analisa Keluaran.....	19
2.8.4. Analisa Masukan.....	19
2.8.5. <i>Use Case Diagram</i> .....	20
2.8.6. <i>Package Diagram</i> .....	20
2.8.7. <i>Deployment Diagram</i> .....	20
2.8.8. <i>Squence Diagram</i> .....	20
2.8.9. Rancangan Layar.....	21
2.8.10. Rancangan Masukan .....	21
2.8.11. Rancangan Keluaran .....	21
2.9. <i>Tools</i> Lainnya.....	21
2.9.1. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	21
2.9.2. Transformasi ERD ke LRS .....	21
2.9.3. Logical Record Struktire .....	22
2.9.4. Spesifikasi Basis Data.....	22
2.10. Tinjauan Penelitian.....	23

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Model Pengembangan Sistem .....	24
3.2. Metode Penelitian Pengembangan Sistem .....	26
3.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	27
3.4.1. <i>Tools</i> yang Digunakan UML.....	27
3.4.2. Perancangan Terstruktur .....	27
3.4. Kerangka Penelitian .....	28
 <b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
4.1. Objek Penelitian .....	29
4.1.1. Visi dan Misi Dinas Lingkungan Hidup .....	29
4.1.2. Tugas dan Fungsi Dinas Lingkungan Hidup.....	29
4.1.3. Susunan Organisasi .....	30
4.2. Analisis Sistem.....	31
4.2.1. Analisis Proses Bisnis .....	31
4.2.2. <i>Activity Diagram</i> .....	32
4.3. Analisa Keluaran Dan Masukan .....	34
4.3.1. Analisa Keluaran.....	34
4.3.2. Analisa Masukan.....	35
4.4. Identifikasi Kebutuhan .....	36
4.5. <i>Package Diagram</i> .....	38
4.6. Use Case Diagram.....	39
4.6.1. <i>Use Case Diagram Entry Data</i> .....	39
4.6.2. <i>Use Case Diagram</i> Cetak Laporan .....	40
4.7. Deskripsi <i>Use Case</i> .....	40
4.8. Rancangan Keluaran Dan Masukan .....	43
4.8.1. Rancangan Keluaran .....	43
4.8.2. Rancangan Masukan .....	44
4.9. Rancangan Basis Data.....	45
4.9.1. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	45
4.9.2. Transformasi <i>ERD</i> ke <i>LRS</i> .....	46
4.9.3. <i>LRS (Logical Record Structure)</i> .....	47

4.10. Tabel.....	48
4.11. Spesifikasi Basis Data .....	49
4.12. Rancangan Layar.....	55
4.13. Squence Diagram .....	62
4.13.1. Squence Diagram Entry Data SPPD .....	62
4.13.2. Squence Diagram Entry Data Rincian Biaya .....	63
4.13.3. Squence Diagram Entry Data Kwitansi .....	64
4.13.4. Squence Diagram Entry Data Biaya Perjalanan .....	65
4.13.5. Squence Diagram Entry Data Pegawai .....	66
4.13.6. Squence Diagram Entry Data Surat Tugas .....	67
4.13.7. Squence Diagram Cetak Data Kwitansi .....	68
4.13.7. Squence Diagram Cetak Data Rincian Biaya .....	69
4.14. Class Diagram .....	70
4.15. Deployment Diagram .....	71
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	72
5.2. Saran.....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	74
<b>LAMPIRAN</b> .....	75

## DAFTAR GAMBAR

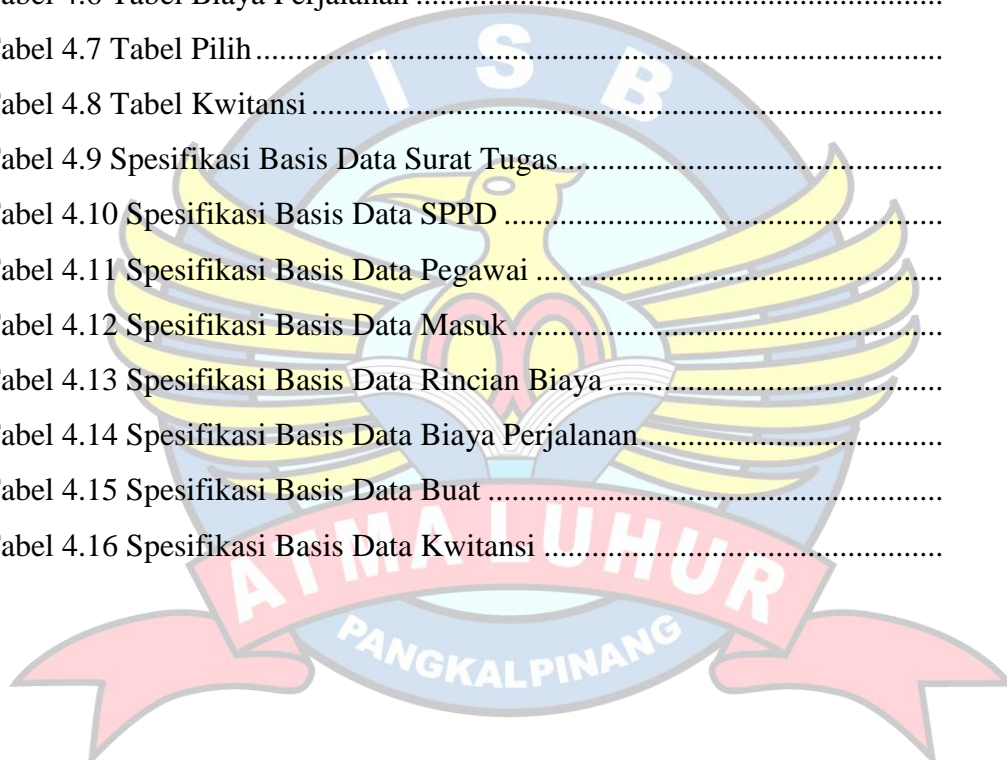
	Halaman
Gambar 3.1 : Kerangka Penelitian .....	28
Gambar 4.1 : <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Surat Tugas .....	32
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Pembuatan SPPD.....	33
Gambar 4.3 : <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Rincian Perjalanan Dinas.....	33
Gambar 4.4 : <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Kwitansi.....	34
Gambar 4.5 : <i>Package Diagram</i> .....	39
Gambar 4.6 : <i>Use case Diagram</i> Entri.....	39
Gambar 4.7 : <i>Use case Diagram</i> Cetak Laporan .....	40
Gambar 4.8 : <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	45
Gambar 4.9 : Transformasi ERD ke LRS .....	46
Gambar 4.10 : <i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	47
Gambar 4.11 : Rancangan Layar Login .....	55
Gambar 4.12 : Rancangan Layar Menu Utama.....	55
Gambar 4.13 : Rancangan Layar Surat Tugas .....	56
Gambar 4.14 : Rancangan Layar Entry Data Surat Tugas .....	56
Gambar 4.15 : Rancangan Layar Data Pegawai.....	57
Gambar 4.16 : Rancangan Layar Entry Data Pegawai.....	57
Gambar 4.17 : Rancangan Layar Data Kwitansi.....	58
Gambar 4.18 : Rancangan Layar Entri Kwitansi .....	58
Gambar 4.19 : Rancangan Layar Data Biaya Perjalanan.....	59
Gambar 4.20 : Rancangan Layar Entry Biaya Perjalanan.....	59
Gambar 4.21 : Rancangan Layar Data Rincian Biaya .....	60
Gambar 4.22 : Rancangan Layar Entry Rincian Biaya .....	60
Gambar 4.23 : Rancangan Layar Data SPPD.....	61
Gambar 4.24 : Rancangan Layar Entry Data SPPD.....	61
Gambar 4.25 : <i>Squence Diagram</i> Entry Data SPPD .....	62
Gambar 4.26 : <i>Squence Diagram</i> Entry Data Rincian Biaya .....	63
Gambar 4.27 : <i>Squence Diagram</i> Entry Data Kwitansi .....	64

Gambar 4.28 : Squence Diagram Entry Data Biaya Perjalanan.....	65
Gambar 4.29 : Squence Diagram Entry Data Pegawai .....	66
Gambar 4.30 : Squence Diagram Entry Data Surat Tugas.....	67
Gambar 4.31 : Squence Diagram Cetak Data Kwitansi.....	68
Gambar 4.32 : Squence Diagram Cetak Data Rincian Biaya.....	69
Gambar 4.33 : <i>Class diagram</i> .....	70
Gambar 4.34 : <i>Deployment diagram</i> .....	71




## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Surat Tugas .....	48
Tabel 4.2 Tabel SPPD .....	48
Tabel 4.3 Tabel Pegawai .....	48
Tabel 4.4 Tabel Masuk.....	48
Tabel 4.5 Tabel Rincian Biaya.....	48
Tabel 4.6 Tabel Biaya Perjalanan .....	49
Tabel 4.7 Tabel Pilih.....	49
Tabel 4.8 Tabel Kwitansi .....	49
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data Surat Tugas.....	50
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data SPPD .....	50
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Pegawai .....	51
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Masuk.....	52
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Rincian Biaya .....	52
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Biaya Perjalanan.....	53
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Buat .....	53
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Kwitansi .....	54





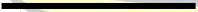
## DAFTAR SIMBOL

### Simbol-simbol Diagram Aktivitas

Simbol	Deskripsi
Status Awal 	Status awal aktivitas system, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
Percabangan / decision 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan / join 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
Status Akhir 	Status akhir yang dilakukan system, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
Swimlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

### Simbol-simbol Diagram Use Case

Simbol	Deskripsi
--------	-----------




<p>Use Case</p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan system sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal <i>frase</i> nama <i>Use Case</i></p>
<p>Aktor / actor</p> 	<p>Orang, proses, atau system lain yang berinteraksi dengan system informasi yang akan dibuat diluar system informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah gambar orang, tapi actor belum tentu merupakan orang: biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal <i>frase</i> nama actor</p>
<p>Asosiasi / association</p> 	<p>Komunikasi antara actor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan actor</p>
<p>Ekstensi / extend</p>	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan kesebuah <i>use case</i> dinamakan <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip <i>intherince</i> pada pemrograman berorientasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan</p>
<p>Generalisasi / generalization</p>	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah</p>



	fungsi yang lebih umum dari lainnya
--	-------------------------------------





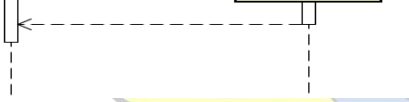
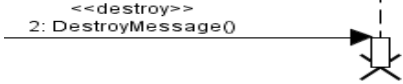
### Simbol-simbol ERD

Notasi	Komponen	Keterangan
	Entitas/entity	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal table pada basis data, benda yang memiliki data harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi computer. Penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama table
	Atribut	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
	Atribut kunci primer	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan, biasanya berupa id. Kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat

		unik (berbeda tanpa ada yang sama).
	Relasi	Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.
	Asosiasi/association	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B

### Simbol-simbol *Diagram Sequence*

Simbol	Deskripsi
<p>Aktor / actor</p> 	<p>Orang, proses, atau system lain yang berinteraksi dengan system informasi yang akan dibuat diluar system informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah gambar orang, tapi actor belum tentu merupakan orang: biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal <i>frase</i> nama actor</p>
<p>Garis hidup / <i>Lifeline</i></p> 	<p>Menyatakan kehidupan suatu objek</p>
<p>Objek</p> 	<p>Menyatakan objek yang berinteraksi pesan</p>
<p>Waktu aktif</p> 	<p>Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.</p>
<p>Pesan tipe create</p> <p style="text-align: center;">               &lt;&lt;create&gt;&gt;         </p>	<p>Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.</p>
<p>Pesan tipe call</p>	<p>Menyatakan suatu objek menggail operasi / metode yang ada pada objek</p>

	<p>lain atau dirinya sendiri.</p> <p>Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi / metode, karena ini menggali operasi / metode maka operasi / metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.</p>
<p>Pesan tipe send</p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.</p>
<p>Pesan tipe return</p> 	<p>Menyatakan suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.</p>
<p>Pesan tipe destroy</p> 	<p>Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang di akhiri, sebaiknya jika ad creat maka ada <i>destroy</i>.</p>

### Simbol-simbol Class Diagram

No.	Gambar	Nama	Deskripsi
1		Class	Kelas pada struktur system
2		Interface	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
3		Association	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
4		Directed Association	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.
5		Generalization	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus).
6		Dependency	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
7		Aggregation	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian ( <i>whole-part</i> ).

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>LAMPIRAN A SISTEM RANCANGAN KELUAR BERJALAN</b>	
Lampiran A-1 Rincian Biaya Perjalanan Dinas .....	76
Lampiran A-2 Kwitansi.....	77
<b>LAMPIRAN B SISTEM RANCANGAN MASUKAN BERJALAN</b>	
Lampiran B-1 Surat Perintah Perjalanan Dinas .....	79
Lampiran B-2 Surat Tugas .....	80
Lampiran B-3 Laporan Hasil Perjalanan Dinas .....	81
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN</b>	
Lampiran C-1 Rincian Perjalanan Dinas.....	83
Lampiran C-2 Kwitansi.....	84
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN</b>	
Lampiran D-1 Surat Tugas .....	86
Lampiran D-2 Surat Perintah Perjalanan Dinas .....	87
Lampiran D-3 Rincian Biaya Perjalanan Dinas .....	88
<b>LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET</b>	
<b>LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI</b>	
<b>LAMPIRAN G BIODATA PENULIS</b>	