

**OPTIMASI SISTEM PENGGAJIAN PEGAWAI BERBASIS *WEB*
DENGAN MODEL *FAST (FRAMEWORK FOR APPLICATION OF
SYSTEM THINKING)* STUDI KASUS : BADAN PENGELOLAAN
KEUANGAN DAN ASET DAERAH SUNGAILIAT**

SKRIPSI



Randa Iswara

1522500141

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019**

**OPTIMASI SISTEM PENGGAJIAN PEGAWAI BERBASIS *WEB*
DENGAN MODEL *FAST (FRAMEWORK FOR APPLICATION OF
SYSTEM THINKING)* STUDI KASUS : BADAN PENGELOLAAN
KEUANGAN DAN ASET DAERAH SUNGAILIAT**

SKRIPSI

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1522500141

Nama : Randa Iswara

Judul Skripsi : OPTIMASI SISTEM PENGAJIAN PEGAWAI
BERBASIS *WEB* DENGAN MODEL *FAST (FRAMEWORK
FOR APPLICATION OF SYSTEM THINKING)* STUDI
KASUS : BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN DAN
ASET DAERAH SUNGAILIAT

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, 28 Juni 2019



(Randa Iswara)



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

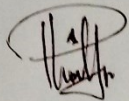
**OPTIMASI SISTEM PENGAJIAN PEGAWAI BERBASIS *WEB*
DENGAN MODEL *FAST (FRAMEWORK FOR APPLICATION OF
SYSTEM THINKING)* STUDI KASUS : BADAN PENGELOLAAN
KEUANGAN DAN ASET DAERAH SUNGAILIAT**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Randa Iswara
1522500141**

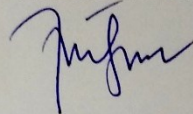
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 1 Juli 2019

Anggota Penguji



**Parlia Romadiana, M.Kom
NIDN. 0210039301**

Dosen Pembimbing



**Anisah, M.Kom
NIDN. 0226078302**

Kaprodi Sistem Informasi



**Okkita Rizan, M.Kom
NIDN. 0211108306**

Ketua Penguji



**Sujono, M.Kom
NIDN. 0211037702**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Juli 2019

KETUA STMK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi berjudul **“SISTEM PENGAJIAN PEGAWAI BERBASIS *WEB* DENGAN MODEL *FAST (FRAMEWORK FOR APPLICATION OF SYSTEMS THINKING)* STUDI KASUS: BADAN PENGELOLAAN KEUANGAN DAN ASET DAERAH SUNGAILIAT”** yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR.

Dalam hal ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka penulis menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar penulis dapat memperbaiki laporan skripsi ini. Dengan segala keterbatasan, peneliti menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Ibu dan Bapak tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA Ketua Yayasan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
6. Bapak Okita Rizan, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang
7. Ibu Anisah, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi.
8. Teman – teman dan seperjuangan yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat serta hidayahnya kepada kita semua. Semoga laporan skripsi ini dapat berguna dan memberikan manfaat untuk semua pihak yang berkepentingan.

Pangkalpinang, 28 Juni 2019



Penulis

ABSTRACT

In relation to employees, they are entitled to get a salary based on applicable rules and regulations. Employees are very sensitive if there are errors or irregularities related to salary. With the many conveniences that can be obtained by using a computerized system. Computerized payroll system is the right payroll system needed by the company so that salary calculations can be done quickly, precisely and accurately. The finance department at the BPKAD Sungailiat office has the task of managing salary data collection for every employee in the BPKAD Sungailiat office who has used computerization through the excel office application. Information systems for employee salary data processing are not optimal so that they cannot provide information about fast employee salaries. To overcome this problem, the web-based employee payroll system optimization is designed using the FAST model. With the FAST model, it is very helpful in the design process because it will be well structured with the phases that exist. The FAST research model consists of six phases namely initial investigation, initial analysis, needs analysis, logical design, system design, and system construction. The research method uses object-oriented methods, and tools use UML (Unified Modeling Language). This system is expected to facilitate the financial section in data collection of employees, data collection of benefits, data collection, and making salary reports every month with web-based.

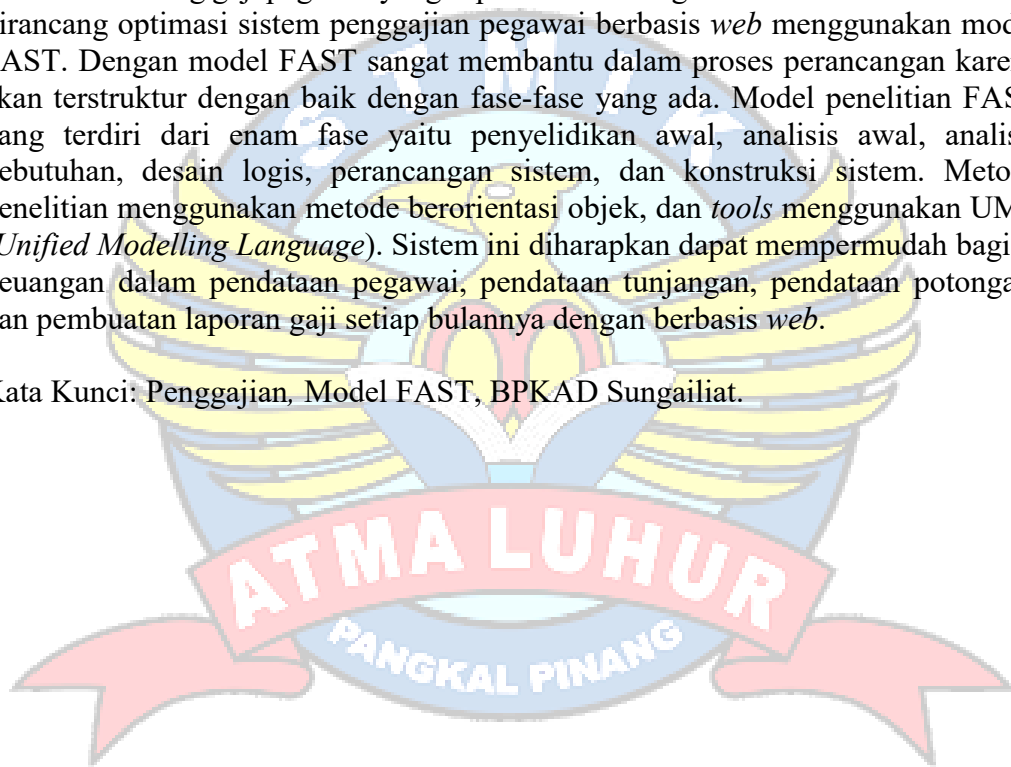
Keywords: Payroll, Model FAST, BPKAD Sungailiat



ABSTRAKSI

Berkaitan dengan pegawai berhak mendapatkan gaji berdasarkan peraturan dan ketentuan yang berlaku. Pegawai sangat sensitif jika terdapat kesalahan atau ketidakwajaran yang berkaitan dengan gaji. Dengan banyaknya kemudahan yang dapat diperoleh dengan menggunakan sistem komputerisasi. Sistem penggajian menggunakan komputerisasi adalah Sistem penggajian yang tepat dibutuhkan oleh perusahaan agar penghitungan gaji dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat. Bagian keuangan pada kantor BPKAD Sungailiat memiliki tugas dalam pengelolaan pendataan gaji setiap pegawai yang ada di kantor BPKAD Sungailiat telah menggunakan komputerisasi lewat aplikasi office excel. Sistem informasi pengolahan data gaji pegawai belum optimal sehingga belum dapat memberi informasi tentang gaji pegawai yang cepat. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dirancang optimasi sistem penggajian pegawai berbasis *web* menggunakan model FAST. Dengan model FAST sangat membantu dalam proses perancangan karena akan terstruktur dengan baik dengan fase-fase yang ada. Model penelitian FAST yang terdiri dari enam fase yaitu penyelidikan awal, analisis awal, analisis kebutuhan, desain logis, perancangan sistem, dan konstruksi sistem. Metode penelitian menggunakan metode berorientasi objek, dan *tools* menggunakan UML (*Unified Modelling Language*). Sistem ini diharapkan dapat mempermudah bagian keuangan dalam pendataan pegawai, pendataan tunjangan, pendataan potongan, dan pembuatan laporan gaji setiap bulannya dengan berbasis *web*.

Kata Kunci: Penggajian, Model FAST, BPKAD Sungailiat.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSRTACT	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat dan Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Optimasi	4
2.2 Penggajian	5
2.3 Sistem Penggajian	5
2.4 Model FAST	6
2.5 <i>Object Oriented Analysis Design</i> dengan UML.....	8
2.5.1 <i>Unifed Modeling Language</i> (UML)	9
2.6 Perancangan Basis Data	18
2.6.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	18
2.6.2 Transformasi ERD ke LRS.....	19
2.6.3. <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	19
2.6.4 Transformasi LRS ke Table Relasi	20

2.7 Definisi software pengembangan perangkat lunak	20
2.7.1 PHP.....	20
2.7.2 <i>MySQL</i>	21
2.7.3 XAMPP	21
2.8 Tinjauan Penelitian.....	21

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak	23
3.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	24
3.3. <i>Tools</i> pengembangan Perangkat Lunak	24
3.4 Langkah-Langkah Penelitian	25

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Sejarah Organisasi	26
4.2 Struktur Organisasi	27
4.3 Jabatan, Tugas dan Wewenang	27
4.4 Fase Penyelidikan Awal.....	32
4.5 Fase Analisis Awal.....	32
4.5.1 Activity Diagram.....	33
4.5.2 Analisa Keluaran dan Masukan.....	38
1. Analisa Keluaran	38
2. Analisa Masukan	39
4.6 Fase Analisis Kebutuhan.....	41
4.7 Fase Desain Logis	43
4.7.1 <i>Package Diagram</i>	43
4.7.2 <i>Use Case Diagram</i>	44
4.7.3 Deskripsi <i>use case</i>	46
4.7.4 Desain Basis Data.....	50
1. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	50
2. Transformasi ERD ke <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	51
3. <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	52
4. Tabel	53

5. Spesifikasi Basis Data.....	55
6. <i>Class Diagram</i>	60
4.8 Fase Analisis Keputusan	61
1. Rancangan Keluaran	61
2 Rancangan Masukan	62
4.9 Fase Kontruksi	64
1. Struktur Tampilan.....	64
2. Rancangan Layar	65
3. Sequence Diagram	75
4. Deployment Diagram.....	83
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN	87
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN	90
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN	94
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN	97
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET	103
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN	105
LAMPIRAN G BIODATA PENULIS	107

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian.....	25
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	27
Gambar 4.2 Activity Diagram Pencatatan Pegawai	33
Gambar 4.3 Activity Diagram Pencatatan Kepangkatan Pegawai	34
Gambar 4.4 Activity Diagram Pencatatan Keluarga Tertunjang	35
Gambar 4.5 Activity Diagram Pencatatan Gaji Pegawai	36
Gambar 4.6 Activity Diagram Pembuatan Slip Gaji.....	37
Gambar 4.7 Activity Diagram Pembuatan Laporan Rekap Gaji.....	38
Gambar 4.8 Package Diagram.....	43
Gambar 4.9 Usecase Diagram Master.....	44
Gambar 4.10 Usecase Diagram Transaksi	45
Gambar 4.11 Usecase Diagram Laporan.....	45
Gambar 4.12 Entity Relationship Diagram (ERD)	50
Gambar 4.13 Transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS).....	51
Gambar 4.14 Logical Record Structure (LRS).....	52
Gambar 4.15 Classs Diagram.....	60
Gambar 4.16 Struktur Tampilan.....	64
Gambar 4.17 Rancangan layar Login Admin.....	65
Gambar 4.18 Rancangan layar Halaman Utama	65
Gambar 4.19 Rancangan layar Entry Kepangkatan	66
Gambar 4.20 Rancangan layar Entry Pegawai	67
Gambar 4.21 Rancangan layar Entry Tunjangan Keluarga.....	68

Gambar 4.22	Rancangan layar Entry Tunjangan Lain-lainnya	69
Gambar 4.23	Rancangan layar Entry Potongan	70
Gambar 4.24	Rancangan layar Entry Dan Cetak Slip Gaji	74
Gambar 4.25	Rancangan layar Cetak Laporan Penggajian	74
Gambar 4.26	Sequence Diagram Login Admin	75
Gambar 4.27	Sequence Diagram Entry Kepangkatan	76
Gambar 4.28	Sequence Diagram Entry Pegawai	77
Gambar 4.29	Sequence Diagram Entry Tunjangan Keluarga	78
Gambar 4.30	Sequence Diagram Entry Tunjangan Lain-lainnya	79
Gambar 4.31	Sequence Diagram Entry Potongan	80
Gambar 4.32	Sequence Diagram Entry Dan Cetak Slip Gaji	81
Gambar 4.33	Sequence Diagram Cetak Laporan Penggajian	82
Gambar 4.34	Deployment Diagram	83



DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Simbol Activity Diagram	9
Tabel 2.2	Simbol <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 2.3	Simbol <i>Package Diagram</i>	12
Tabel 2.4	Simbol Class Diagram.....	13
Tabel 2.5	Simbol <i>Deployment Diagram</i>	14
Tabel 2.6	Simbol <i>Sequence diagram</i>	16
Tabel 2.7	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	18
Tabel 4.1	Tabel Admin.....	53
Tabel 4.2	Tabel Kepangkatan.....	53
Tabel 4.3	Tabel Pegawai	35
Tabel 4.4	Tabel Tunjangan Keluarga.....	53
Tabel 4.5	Tabel Dapat	53
Tabel 4.6	Tabel Tunjangan Lain-lainnya	54
Tabel 4.7	Tabel Ada	54
Tabel 4.8	Tabel Potongan.....	54
Tabel 4.9	Tabel Isi.....	54
Tabel 4.10	Tabel Slip gaji.....	54
Tabel 4.11	Spesifikasi Basis Data Admin	55
Tabel 4.12	Spesifikasi Basis Data Kepangkatan	55
Tabel 4.13	Spesifikasi Basis Data Pegawai.....	56
Tabel 4.14	Spesifikasi Basis Data Tunjangan Keluarga.....	57
Tabel 4.15	Spesifikasi Basis Data Tunjangan Lain-lainnya.....	57

Tabel 4.16	Spesifikasi Basis Data Potongan	58
Tabel 4.17	Spesifikasi Basis Data Slip Gaji.....	58
Tabel 4.18	Spesifikasi Basis Data Dapat.....	59
Tabel 4.19	Spesifikasi Basis Data Ada.....	59
Tabel 4.20	Spesifikasi Basis Data Isi	60



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A : KELUARAN SISTEM BERJALAN	
Lampiran A-1 Laporan Gaji	88
Lampiran A-2 Slip Gaji Pegawai.....	89
LAMPIRAN B : MASUKAN SISTEM BERJALAN	
Lampiran B-1 Data Pegawai.....	91
Lampiran B-2 Data Kepangkatan	92
Lampiran B-3 Data Keluarga Tertunjang	93
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN	
Lampiran C-1.Slip Gaji	95
Lampiran C-2 Laporan Gaji.....	96
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN	
Lampiran D-1 Data Kepangkatan.....	98
Lampiran D-2 Data Pegawai	99
Lampiran D-3 Data Tunjangan Keluarga	100
Lampiran D-4 Data Tunjangan Lain-lainnya	101
Lampiran D-5 Data Potongan.....	102
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET	
Lampiran E-1 Surat Keterangan Riset.....	104
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN	
Lampiran F-1 Kartu Bimbingan	106
LAMPIRAN G BIODATA PENULIS	
Lampiran G-1 Biodata Penulis	108