

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS  
WEB MENGGUNAKAN MODEL FAST PADA  
DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA  
PROVINSI BANGKA BELITUNG**

**SKRIPSI**



**RENALDI ADITYA EFENDI**

**1522500045**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**ATMA LUHUR**

**PANGKALPINANG**

**2019**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL FAST PADA  
DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA  
PROVINSI BANGKA BELITUNG**

**SKRIPSI**

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



Oleh:  
Renaldi Aditya Efendi

1522500045

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

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1522500045  
Nama : Renaldi Aditya Efendi  
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN MODEL FAST PADA DINAS PEMUDA  
DAN OLAHRAGA PROVINSI KEPULAUAN BANGKA  
BELITUNG

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, 01 Juli 2019



(Renaldi Aditya Efendi)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS  
WEB MENGGUNAKAN MODEL FAST PADA DINAS KEPEMUDAAN  
DAN OLAHRAGA PROVINSI BANGKA BELITUNG**  
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Renaldi Aditya Efendi**  
1522500045

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal : 01 Juli 2019

**Susunan Dewan Penguji  
Anggota**



**Marini, S.Kom M.Kom**  
NIDN.0212037801

**Dosen Pembimbing**



**Elly Yanuarti, S.Kom, M.Kom**  
NIDN.0218018402

**Kaprodi Sistem Informasi**



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

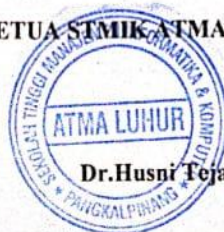
**Ketua**



**Hilyah Magdalena, S.Kom, M.Kom**  
NIDN.0214107701

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untu memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal : 08 Juli 2019

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**



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

## KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur yang sebesar-besarnya Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya yang telah memberikan kelancaran, kemudahan dan pertolongan kepada Penulis sehingga penulisan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Adapun tujuan penulisan Skripsi ini sebagai bagian dari syarat untuk mencapai gelar Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Dalam Penyusunan Skripsi ini, Penulis mengambil judul: **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL FAST PADA DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA PROVINSI BANGKA BELITUNG”**.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, namun demikian penulis berharap semoga ini dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi STMIK ATMA LUHUR, khususnya untuk jurusan Sistem Informasi juga kepada Dinas Pemuda Dan Olahraga Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, mudah-mudahan sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai ini dapat digunakan dan dapat meningkatkan kinerja dan pelayanan kerja pada Dinas Pemuda Dan Olahraga Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sebagai ungkapan rasa syukur, Penulis tidak lupa sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berjasa dalam penulisan Laporan Skripsi ini. Ucapan terima kasih Penulis sampaikan kepada :

1. Allah yang maha kuasa, yang telah memberikan saya kesempatan untuk menjadi lebih baik lagi.
2. Kedua orang tua tercinta yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan kepada penulis, baik dalam bentuk moril, materil, do'a, semangat serta kasih sayang yang tulus. Semoga Skripsi ini menjadi salah satu hal yang dapat membahagiakan dan membanggakan bagi kalian.
3. Bapak Prof. Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc selaku Ketua STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

4. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Ibu Elly Yanuarti, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan arahan serta petunjuk kepada penulis sehingga terselesaikan Skripsi ini.
6. Untuk semua Dosen yang pernah mengajar Penulis ataupun tidak, terima kasih atas ilmunya yang diberikan selama ini.
7. Bapak H. Suharto, SE., M.M selaku Kepala Dinas Pemuda Dan Olahraga Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, terima kasih atas waktunya selama ini dalam memberikan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan Skripsi ini.
8. Saudara-saudaraku yang telah memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Untuk sahabatku Adhira Yustan, Sigit Galih, Aditya Nugroho, Agus Setiawan, kiki Pemali, Sherlly Febriyanti, Regi Asvika, Astri Wahyuningsih, Luviani, Desvi, Juwita, Eis dan juga yang tidak bisa di sebutkan, terima kasih untuk semua dukungannya.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan Skripsi ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak yang telah membaca Laporan Skripsi ini.

Pangkalpinang, 01 Juli 2019

Renaldi Aditya Efendi

## Abstract

Staffing information system is a system used for the storage and data processing personnel, operational support personnel. With seiringnya development of Science and Technology, the need for information is increasing as well as in increasing the company's performance in managing information. But in this case the implementation of personnel information systems at the Department of Social and Labor Bangka still having some problems, like in the case of data processing clerks, absenteeism, increase in Position and MPP. Therefore, the author intends to raise the issue as the title of the thesis: "DEVELOPMENT OF WEB-BASED EMPLOYEE INFORMATION SYSTEM USING FAST MODEL IN BANGKA BELITUNG PROVINCE YOUTH AND SPORTS SERVICE ".

In this study, the method use dis the author of Object Oriented method with a case study on the part of personnel and to design information system using object oriented approach and for methods development using UML.

Based on the results of the study authors, may be in the know that the personnel information system at the Department of Social Welfare and Labor is still experiencing problems, because there are several data processing which is still conventional, and are still not integrated employee data with data of other sub-activities such as Employee Data, Data Increase Position, and so forth. This leads to less optimal treatment due to the way information is used today and time is needed to meet all the needs of the information long enough. In the end, the authors hope that with the establishment of a new personnel information system to facilitate the passage of personnel in carrying out his duties as a provider of personnel information.

Keyword : UML, Information system, Staffing

## Abstrak

Sistem Informasi kepegawaian merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk proses penyimpanan dan pengolahan data kepegawaian, untuk mendukung operasional kepegawaian. Dengan seiringnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, kebutuhan akan informasi saat ini semakin meningkat seperti halnya dalam meningkatnya kinerja perusahaan dalam mengelola informasi. Namun dalam hal ini pelaksanaan Sistem informasi kepegawaian pada Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Kepulauan Bangka Belitung masih mengalami beberapa kendala, seperti dalam hal pengolahan data Pegawai, Kenaikan Jabatan dan Mutasi . Oleh karena itu penulis berkeinginan untuk mengangkat permasalahan tersebut sebagai judul skripsi : **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL FAST PADA DINAS KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA PROVINSI BANGKA BELITUNG”**.

Dalam penelitian ini, Metode penelitian yang digunakan penulis ialah metode Objek Oriented dengan studi kasus pada bagian kepegawaian dan untuk merancang sistem informasi menggunakan pendekatan objek Oriented dan untuk metode pengembangan menggunakan metode *UML*.

Berdasarkan hasil penelitian penulis, dapat di ketahui bahwa sistem informasi kepegawaian pada Dinas Sosial dan Tenaga Kerja saat ini masih mengalami kendala, dikarenakan ada beberapa proses pengolahan data yang masih bersifat konvensional, dan masih belum terintegrasinya data-data pegawai dengan data-data sub kegiatan lain seperti data Pegawai, data Kenaikan Jabatan, dan lain sebagainya. Pada akhirnya penulis berharap dengan dibuatnya sistem informasi kepegawaian yang baru dapat mempermudah bagian kepegawaian dalam menjalankan tugasnya sebagai penyedia informasi kepegawaian.

Kata Kunci : UML, Sistem Informasi, Kepegawaian



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACTION</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Metodologi Penelitian .....	2
1.5. Manfaat dan Tujuan Penelitian .....	2
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Pengertian Sistem .....	5
2.2. Pengertian Informasi .....	5
2.3. Pengertian Sistem Informasi .....	5
2.4. Perancangan Sistem .....	5
2.5. Pengertian Kepegawaian .....	6
2.5.1. Cuti Pegawai Negeri Sipil .....	6
2.5.2. Pengertian Kenaikan Pangkat Pegawai Negeri Sipil .....	7
2.5.3. Pengertian Pensiun Pegawai Negeri Sipil .....	8
2.6. Model FAST .....	9
2.7. Pengertian UML .....	10

2.7.1. Diagram UML.....	11
2.8. ERD .....	12
2.9. LRS .....	13
2.10. Relasi .....	13
2.11. Spesifikasi Basis Data.....	13
2.12. Metodologi Penelitian.....	14
2.12.1. Metode <i>Object Oriented</i> (OO) .....	14
2.13. Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	15

### **BAB III ORGANISASI**

3.1. Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	18
3.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	19
3.3. <i>Tools</i> .....	20
3.3.1. <i>Tools</i> Lainnya .....	21
3.4. Langkah-langkah Penelitian .....	22

### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1. Sejarah Organisasi dan Profil Instansi .....	23
4.1.1. Visi dan Misi Instansi.....	23
4.2. Struktur Organisasi .....	24
4.3. Jabatan Tugas dan Wewenang.....	26
4.4. Definisi Lengkap / Persiapan Awal Menggunakan Metode FAST ( <i>Framework For the Application of Sistem Thinking</i> ).....	31
4.4.1. Analisa Sistem Berjalan.....	31
4.4.1.1. Proses Bisnis.....	31
4.4.2. Activity Diagram .....	33
4.4.3. Analisa Masalah Model Fast.....	38
4.4.3.1. Analisa Keluaran .....	38
4.4.3.2. Analisa Masukan .....	39
4.5. Analisis Kebutuhan.....	41
4.5.1. Identifikasi Kebutuhan.....	41
4.6. Desain Logis .....	44
4.6.1. Package Diagram .....	44

4.6.2.	Usecase Diagram .....	45
4.6.3.	Deskripsi Usecase Diagram .....	47
4.7.	Analisis Keputusan .....	52
4.7.1.	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	53
4.7.2.	Transformasi ERD ke LRS .....	54
4.7.3.	LRS .....	55
4.7.4.	Tabel .....	56
4.7.5.	Spesifikasi Basis Data.....	59
4.7.6.	Deployment Diagram.....	66
4.8.	Rancangan Antar Muka .....	67
4.9.	Desain dan Integritas Fisik ( <i>Physical Design</i> ).....	71
4.9.1.	Rancangan Layar .....	71
4.10.	Sequence Diagram .....	77
4.11.	Class Diagram.....	87
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1.	Kesimpulan .....	88
5.2.	Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>90</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>95</b>

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1.	: Model Fast .....	18
Gambar 3.2.	: Kerangka Penelitian.....	22
Gambar 4.1.	: Struktur Organisasi .....	25
Gambar 4.2.	: Activity Diagram Pendataan Data Pegawai .....	33
Gambar 4.3.	: Activity Diagram Pendataan Data Mutasi .....	34
Gambar 4.4.	: Activity Diagram Proses Kenaikan Pangkat .....	35
Gambar 4.5.	: Activity Diagram Proses Cuti Kepegawaian .....	36
Gambar 4.6.	: Activity Diagram Laporan DUK .....	37
Gambar 4.7.	: Package Diagram.....	44
Gambar 4.8.	: Usecase Diagram Master .....	45
Gambar 4.9.	: Usecase Diagram Transaksi .....	46
Gambar 4.10.	: Usecase Diagram Laporan.....	47
Gambar 4.11.	: ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	53
Gambar 4.12.	: Transformasi ERD ke LRS.....	54
Gambar 4.13.	: LRS( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	55
Gambar 4.14.	: Deployment Diagram .....	66
Gambar 4.15.	: Rancangan Layar Admin.....	71
Gambar 4.16.	: Rancangan Layar Dashboard.....	71
Gambar 4.17.	: Rancangan Layar Data Pegawai.....	72
Gambar 4.18.	: Rancangan Layar Data Keluarga.....	72
Gambar 4.19.	: Rancangan Layar Data Sekolah.....	73
Gambar 4.20.	: Rancangan Layar Data Jabatan .....	73
Gambar 4.21.	: Rancangan Layar Data Pangkat.....	74
Gambar 4.22.	: Rancangan Layar Data Penugasan .....	74
Gambar 4.23.	: Rancangan Layar Data Cuti.....	75
Gambar 4.24.	: Rancangan Layar Data Mutasi .....	75
Gambar 4.25.	: Rancangan Layar Data DUK.....	76
Gambar 4.26.	: Rancangan Layar Data Keadaan Pegawai .....	76
Gambar 4.27.	: Sequense Diagram Data Pegawai.....	77
Gambar 4.28.	: Sequense Diagram Data Keluarga.....	78
Gambar 4.29.	: Sequense Diagram Data Sekolah.....	79

Gambar 4.30.	: Sequence Diagram Data Jabatan .....	80
Gambar 4.31.	: Sequence Diagram Data Pangkat.....	81
Gambar 4.32.	: Sequence Diagram Data Penugasan .....	82
Gambar 4.33.	: Sequence Diagram Data Cuti.....	83
Gambar 4.34.	: Sequence Diagram Data Mutasi .....	84
Gambar 4.35.	: Sequence Diagram Data DUK.....	85
Gambar 4.36.	: Sequence Diagram Data Keadaan Pegawai .....	86
Gambar 4.37.	: Class Diagram .....	87



## DAFTAR TABEL




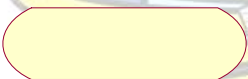


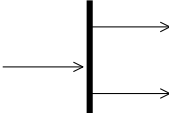
		Halaman
Tabel 4.1.	: Tabel Pegawai .....	56

Tabel 4.2.	: Tabel Mutasi .....	56
Tabel 4.3.	: Tabel Keluarga .....	57
Tabel 4.4.	: Tabel Cuti .....	57
Tabel 4.5.	: Tabel Jabatan .....	58
Tabel 4.6	: Tabel Pangkat .....	58
Tabel 4.7.	: Tabel Penugasan .....	58
Tabel 4.8.	: Tabel Sekolah .....	59
Tabel 4.9.	: Spesifikasi Basis Data User .....	59
Tabel 4.10.	: Spesifikasi Basis Data Pegawai.....	60
Tabel 4.11.	: Spesifikasi Basis Data Jabatan .....	61
Tabel 4.12.	: Spesifikasi Basis Data Pangkat .....	62
Tabel 4.13.	: Spesifikasi Basis Data Sekolah .....	62
Tabel 4.14.	: Spesifikasi Basis Data Mutasi .....	63
Tabel 4.15.	: Spesifikasi Basis Data Penugasan .....	64
Tabel 4.16.	: Spesifikasi Basis Data Cuti .....	65
Tabel 4.17.	: Spesifikasi Basis Data Keluarga.....	68

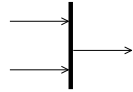


## DAFTAR SIMBOL

### ACTIVITY DIAGRAM

	<b>Start State</b> Menggambarkan awal dari aktifitas
	<b>End State</b> Menggambarkan akhir aktifitas
	<b>Transition</b> Menggambarkan aliran perpindahan control antar state
	<b>Activity State</b> Menggambarkan proses bisnis
	<b>Decision</b> Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi
	<b>Swimlane</b> Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan dan fungsi tersendiri
	<b>Fork</b> untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel

menjadi satu.



### **Join**

Yaitu mempunyai 2 atau lebih transisi masuk dan hanya 1 transisi keluar.

## **USE CASE DIAGRAM**



NewUseCase

### **Use Case**

Use case dibuat berdasar keperluan actor, merupakan “apa” yang dikerjakan system, bukan “bagaimana” system mengerjakannya



### **Actor**

Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari system



### **Association**

Ujung panah pada association antara actor dan use case mengindikasikan siapa/apa yang meminta interaksi dan bukannya mengindikasikan aliran data

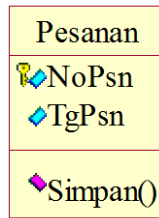
**<<Include>>**

### **Include**

Menggambarkan suatu use case termasuk di dalam use case lain (diharuskan).



## CLASS DIAGRAM

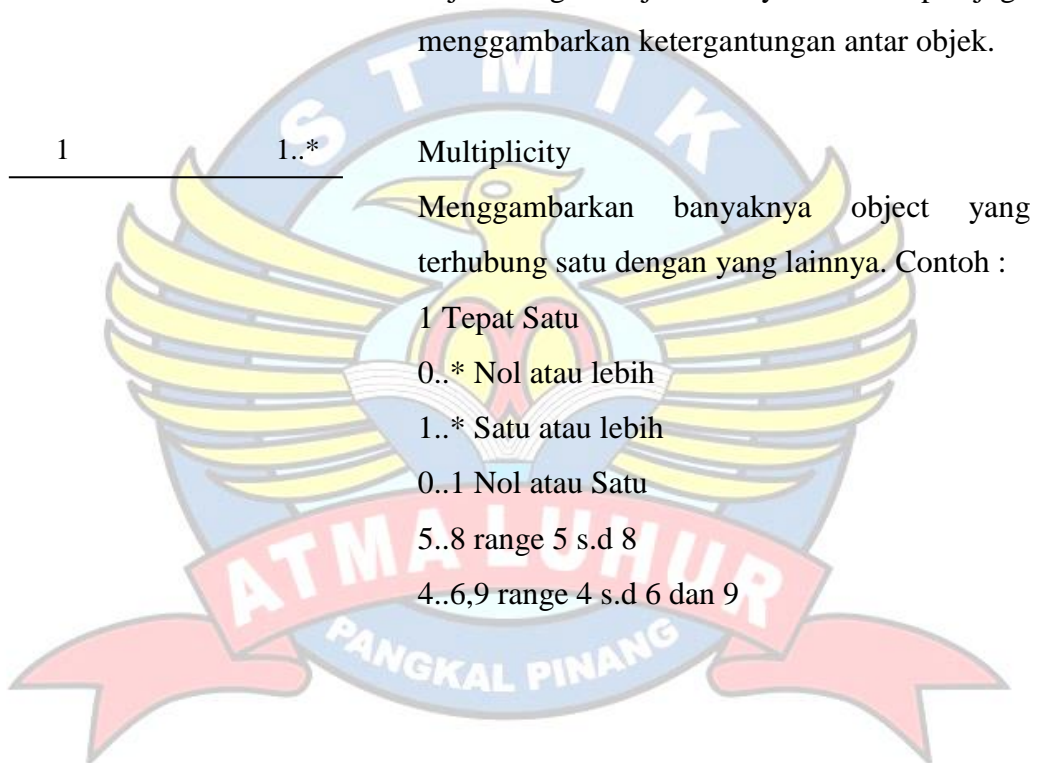


### Class Diagram Tanpa Method

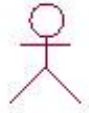
Menggambarkan sesuatu yang mengkapsul informasi dan perilaku.

### Association

Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar objek.



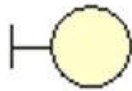
## SEQUENCE DIAGRAM



### **Actor**

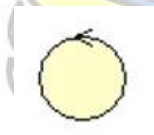
Actor menggambarkan orang, system atau external entitas / stakeholder yang menyediakan atau menerima informasi dari system.

Actor memberi input atau menerima output informasi dari sistem.



### **Boundary**

Boundary atau disebut juga dengan Form, tempat user berintraksi untuk memberikan masukan data.



### **Control**

Control menjembatani User berintraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan entity.



### **Entity**

Entity merupakan letak dimana data disimpan



### **Object Message**

Untuk menunjukkan aliran kegiatan atau urutan dari intraksi



### **Recursive**

Message yang dikirim untuk dirinya sendiri



### **Activation**

Mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek



**Lifeline**

Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek



**Loop**

Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.

**ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM**



**Entitas**

Suatu obyek yang dapat diidentifikasi dilingkungan pemakai



**Relasi**

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.



**Garis**

Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Data Urutan Kepangkatan.....	92
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Pegawai.....	94
Lampiran B-2 : Pindah Tugas.....	97
Lampiran B-3 : Surat Tugas .....	98
Lampiran B-4 : Data Surat Cuti.....	99
Lampiran B-5 : Mutasi Pegawai.....	100
Lampiran C : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Data Urutan Kepangkatan(DUK).....	102
Lampiran C-2 : Data Sasaran Keadaan Pegawai.....	102
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Data Pegawai.....	104
Lampiran D-2 : Data Mutasi .....	105
Lampiran D-3 : Data Pangkat .....	105
Lampiran D-4 : Data Cuti .....	106
Lampiran D-5 : Data Jabatan .....	106
Lampiran D-6 : Data Sekolah .....	107
Lampiran D-7 : Data Penugasan .....	108
Lampiran D-8 : Data Keluarga .....	109
Lampiran E : Surat Selesai Riset.....	111
Lampiran F : Karu Konsultasi .....	113
Lampiran G : Biodata Penulis .....	115



