

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DATA PEGAWAI PADA PUSKESMAS  
SIMPANG KATIS**

**SKRIPSI**



Rio Firmansyah

1022500087

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2014**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DATA PEGAWAI PADA PUSKESMAS  
SIMPANG KATIS**

**SKRIPSI**

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



Oleh :

Rio Firmansyah  
1022500087

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2014**



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1022500087

Nama : Rio Firmansyah

Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DATA PEGAWAI PADA PUSKESMAS  
SIMPANG KATIS

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

Pangkalpinang, Agustus 2014

(Rio Firmansyah)



## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, segala Puji dan Syukur atas kehadiran 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 STMIK 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. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom selaku dosen Pembimbing Skripsi.
6. Kedua orang tuaku tersayang yang selalu mendo'akan dan memberi semangat setiap waktu.
7. My Lovely Devi Kartika yang selalu memberikan spirit untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Aries Noordiyanto, SKM selaku kepala puskesmas simpangkatis yang telah memberikan izin riset kepada penulis.
9. seluruh staff kepegawaian puskesmas simpangkatis yang telah membantu dalam interview serta membantu dalam mendapatkan data dan dokumen yang dibutuhkan.
10. Mutiara Arini, Panca, Rizki dan Anita yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.

11. Teman – Teman Angkatan 2010 yang telah memberi dukungan dan mensupport pembuatan skripsi ini dari awal hingga selesai.

Semoga semua jasa yang telah mereka berikan mendapat balasan dari Allah SWT. Akhirnya, penulis berharap semoga karya yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi pihak lain.

Pangkalpinang, Agustus 2014

Penulis

## **ABSTRACT**

*Simpangkatis health center services unit is executing element of local government in the helath sector which has the task of carrying out the affairs of local government based on the principles of autonomy and assistance in the field of helath. Health centers headed by a chief.*

*One of the work units in health centers is part simpangkatis personnel dealing with staffing. The current employee data processing system implemented in simpangkatis health centers are already using the computer, but its use is still common standard that is using Microsoft word and Excel are stored in a folder that does not result in irregular performance becomes ineffective. To avoid errors and keterlamabatan in processing and acceptance of employee data in this case is made of a computer-based information systems using VB.Net programming language. Where the new data processing system is expected to assist in managing the civil service and employee data processing, so that the performance of the civil service to be more effective and efficient.*

*Keywords : Employee Data Processing and VB.Net*

## **ABSTRAKSI**

Unit Pelayanan Puskesmas Simpang Katis adalah unsur pelaksana Pemerintah Daerah di bidang Kesehatan yang mempunyai tugas melaksanakan urusan Pemerintahan Daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan di bidang Kesehatan. Puskesmas dipimpin oleh seorang Kepala Puskesmas

Salah satu unit kerja yang ada di Puskesmas Simpang Katis adalah bagian kepegawaian yang menangani masalah kepegawaian. Pada saat ini sistem pengolahan data pegawai yang diterapkan di Puskesmas Simpang Katis memang sudah menggunakan komputer, namun penggunaannya masih standar umum yaitu menggunakan Microsoft Word dan Microsoft Excel yang disimpan pada folder yang tidak beraturan mengakibatkan kinerja yang ada menjadi tidak efektif. Agar tidak terjadi kesalahan dan keterlambatan dalam pengolahan dan penerimaan data pegawai dalam hal ini dibuat suatu sistem informasi berbasis komputer dengan menggunakan bahasa pemograman VB.Net. Dimana dengan sistem pengolahan data yang baru diharapkan dapat membantu bagian kepegawaian dalam mengelola dan memproses data pegawai, sehingga kinerja bagian kepegawaian menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci :Pengolahan Data Pegawai *dan VB.Net*

## **DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>ABSTRACT .....</b>	v
<b>ABSTRAKSI .....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xiii
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xx

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Metode Penelitian .....	2
1.5 Tujuan/Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan .....	6

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Sistem Informasi .....	7
----------------------------	---

2.1.1	Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.2	Konsep Dasar Informasi .....	10
2.1.3	Konsep Sistem Informasi .....	14
2.2	Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	14
2.2.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	15
2.2.2	Analisa Sistem Berorientasi Obyek .....	16
2.3	Perancangan Berorientasi Obyek .....	21
2.3.1	<i>Entity Diagram Relationship (ERD)</i> .....	21
2.3.2	<i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	23
2.3.3	Tabel / Relasi .....	24
2.3.4	Spesifikasi Basis Data .....	24
2.3.5	Rancangan Dokumen Keluaran .....	24
2.3.6	Rancangan Dokumen Masukan .....	24
2.3.7	Rancangan Layar Program .....	25
2.4	Software yang digunakan .....	25
2.4.1	Microsoft Visual Basic.Net .....	25
2.5	Manajemen Proyek .....	25
2.5.1	Definisi Proyek .....	25
2.5.2	Definisi Manjemen Proyek .....	26
2.5.3	Identifikasi <i>Stakeholder</i> .....	26
2.5.4	Manager Sistem Informasi .....	26
2.5.5	Analisis Sistem ( <i>System Analyst</i> ) .....	27
2.5.6	<i>Programmer</i> .....	27
2.5.7	<i>Project Execution Plan (PEP)</i> .....	27
2.5.8	Identifikasi <i>Devireables</i> .....	27
2.5.9	Pengertian Penjadwalan .....	28
2.5.10	<i>WBS (Work Breakdown Structure)</i> .....	28
2.5.11	<i>Gantt Chart</i> .....	29
2.5.12	<i>Milestone</i> .....	29
2.5.13	RAB .....	29
2.5.14	<i>Responsibility Assignment Matrix (RAM)</i> .....	29

2.5.15	Analisa Resiko .....	30
2.5.16	<i>Meeting Plan</i> .....	30
2.6	Teori Pendukung .....	31
2.6.1	Pengertian Kepegawaian .....	31
2.6.2	Cuti Pegawai Negeri Sipil (PNS) .....	31
2.6.3	Pengertian Kenaikan Gaji Berkala .....	32

### **BAB III PENGELOLAAN PROYEK**

3.1	Ruang Lingkup ( <i>Scape</i> ) Proyek .....	33
3.2	Tujuan Proyek .....	33
3.2.1	Faktor Penentu Keberhasilan .....	34
3.3	<i>Project Execution Plan</i> .....	34
3.3.1	Identifikasi <i>Stakeholder</i> .....	34
3.3.2	Identifikasi <i>deliverables</i> .....	35
3.4	Penjadwalan Proyek .....	35
3.4.1	Work Breakdown Structure (WBS) .....	35
3.4.2	Gantt Chart .....	37
3.5	Rencana Anggaran Biaya.....	38
3.6	<i>Responsibility Assignment Matrix</i> (RAM) .....	41
3.7	Analisa Resiko ( <i>Project Risk</i> ) .....	42
3.8	Rencana Rapat ( <i>Meeting Plan</i> ) .....	43

### **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

4.1	Tinjauan Organisasi .....	45
4.1.1	Sejarah Singkat Organisasi .....	45
4.1.2	Struktur Organisasi Dinas Pendidikan Kabupaten Bangka ....	46
4.1.3	Tugas Pokok Organisasi .....	47
4.2	Proses Bisnis .....	61
4.3	Activity Diagram .....	63
4.4	Analisa Dokumen Keluaran .....	69

4.5	Analisa Dokumen Masukan .....	71
4.6	Identifikasi Kebutuhan .....	74
4.7	<i>Package Diagram</i> .....	79
4.8	<i>Use Case Diagram</i> .....	79
4.8.1	<i>Use Case Diagram Master</i> .....	79
4.8.2	<i>Use Case Diagram Package Absensi</i> .....	80
4.8.3	<i>Use Case Diagram Package Kenaikan Gaji</i> .....	80
4.8.4	<i>Use Case Diagram Package Mutasi</i> .....	81
4.8.5	<i>Use Case Diagram Cuti</i> .....	81
4.8.6	<i>Use Case Diagram Laporan</i> .....	82
4.9	Deskripsi <i>Use Case</i> .....	82
4.10	Rancangan Basis Data .....	88
4.10.1	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	88
4.10.2	<i>Transformasi Diagram ER ke Logical Record Structure (LRS)</i> 89	89
4.10.3	<i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	90
4.10.4	Tabel .....	91
4.10.5	Spesifikasi Basis Data .....	94
4.11	Rancangan Antar Muka .....	104
4.11.1	Rancangan Keluaran .....	104
4.11.2	Rancangan Masukan .....	106
4.12	Rancangan Dialog Layar .....	108
4.12.1	Struktur Tampilan .....	108
4.12.2	Rancangan Layar .....	109
4.12.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	116

## BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan .....	129
5.2	Saran .....	129

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	130
<b>LAMPIRAN A</b> Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
<b>LAMPIRAN B</b> Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
<b>LAMPIRAN C</b> Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
<b>LAMPIRAN D</b> Rancangan Masukan Sistem Usulan	
<b>LAMPIRAN E</b> Surat Keterangan Riset	
<b>LAMPIRAN F</b> Kartu Bimbingan	

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 <i>Stakeholder Proyek</i> .....	34
Gambar 3.2 WBS .....	36
Gambar 3.3 <i>Gantt Chart</i> .....	37
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	46
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Pegawai .....	63
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Absensi Pegawai .....	64
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Cuti Pegawai .....	65
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Mutasi Pegawai Masuk .....	66
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Mutasi Pegawai Keluar .....	66
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Proses Kenaikan Gaji Berkala .....	67
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Perintah Tugas .....	68
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Proses Laporan Absensi Pegawai .....	69
Gambar 4.10 <i>Package Diagram</i> .....	79
Gambar 4.11 <i>Use Case Diagram</i> Master .....	79
Gambar 4.12 <i>Use Case Diagram</i> Absensi .....	80
Gambar 4.13 <i>Use Case Diagram</i> Kenaikan Gaji .....	80
Gambar 4.14 <i>Use Case Diagram</i> Mutasi .....	81

Gambar 4.15 <i>Use Case Diagram</i> Cuti .....	81
Gambar 4.16 <i>Use Case Diagram</i> Laporan .....	82
Gambar 4.17 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	88
Gambar 4.18 Transformasi ERD ke LRS .....	89
Gambar 4.19 <i>Logical Record Structure</i> .....	90
Gambar 4.20 Struktur Tampilan .....	108
Gambar 4.21 Rancangan Layar Form Entry Data Pegawai .....	109
Gambar 4.22 Rancangan Layar Form Entry Data Absensi.....	110
Gambar 4.23 Rancangan Layar Form Cetak Rekapan Absensi.....	110
Gambar 4.24 Rancangan Layar Form Cetak UKGB .....	111
Gambar 4.25 Rancangan Layar Form Entry Data SKB .....	111
Gambar 4.26 Rancangan Layar Form Cetak Surat Tugas.....	112
Gambar 4.27 Rancangan Layar Form Entry Mutasi Keluar .....	112
Gambar 4.28 Rancangan Layar Form Entry Mutasi Masuk .....	113
Gambar 4.29 Rancangan Layar Form Entry Surat Pernyataan .....	113
Gambar 4.30 Rancangan Layar Form Cetak permohonan cuti.....	114
Gambar 4.31 Rancangan Layar Form Entry SK Cuti .....	114
Gambar 4.32 Rancangan Layar Form Cetak Kartu Cuti .....	115
Gambar 4.33 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Pegawai .....	115
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Pegawai .....	116
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Absensi .....	117

Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Rekapan Absensi .....	118
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Cetak UKGB.....	119
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Entry SKB.....	120
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Surat Tugas.....	121
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Entry Mutasi Keluar .....	122
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Entry Mutasi Masuk .....	123
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Entry Surat Pernyataan .....	124
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Permohonan Cuti.....	125
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Entry SK Cuti .....	126
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Kartu Cuti .....	127
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Pegawai .....	128

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 <i>Deliverables Check-list</i> .....	35
Tabel 3.2      Rancangan Anggaran Biaya .....	38
Tabel 3.3 <i>Responsibility Assignment Matrix (RAM)</i> .....	41
Tabel 3.4      Perancangan Penaggulangan Resiko .....	42
Tabel 3.5      Rencana Rapat .....	43
Tabel 4.1      Tabel Pegawai .....	91
Tabel 4.2      Tabel Absensi .....	91
Tabel 4.3      Tabel Mutasi Keluar .....	91
Tabel 4.4      Tabel Kartu Cuti .....	91
Tabel 4.5      Tabel UKGB.....	92
Tabel 4.6      Tabel SKB .....	92
Tabel 4.7      Tabel SK_Cuti .....	92
Tabel 4.8      Tabel Permohonan Cuti.....	92
Tabel 4.9      Tabel Surat Pernyataan.....	93
Tabel 4.10      Tabel Mutasi Masuk .....	93
Tabel 4.11      Tabel Det_Absensi .....	93
Tabel 4.12      Tabel Surat Tugas.....	93
Tabel 4.13      Tabel Dapat .....	93

Tabel 4.14	Spesifikasi Basis Data Pegawai.....	94
Tabel 4.15	Spesifikasi Basis Data Absensi .....	95
Tabel 4.16	Spesifikasi Basis Data Mutasi Keluar .....	96
Tabel 4.17	Spesifikasi Basis Data Kartu Cuti .....	97
Tabel 4.18	Spesifikasi Basis Data UKGB .....	97
Tabel 4.19	Spesifikasi Basis Data SKB.....	98
Tabel 4.20	Spesifikasi Basis Data SK_Cuti .....	99
Tabel 4.21	Spesifikasi Basis Data Permohonan Cuti .....	100
Tabel 4.22	Spesifikasi Basis Data Surat Pernyataan .....	101
Tabel 4.23	Spesifikasi Basis Data Mutasi Masuk .....	101
Tabel 4.24	Spesifikasi Basis Data Det_Absensi.....	102
Tabel 4.25	Spesifikasi Basis Data Surat Tugas .....	103
Tabel 4.26	Spesifikasi Basis Data Dapat.....	103

## **DAFTAR SIMBOL**

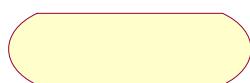
### **1. Activity Diagram**

#### a. Start Point



Menggambarkan permulaan dari sebuah sistem yang akan dikerjakan, biasanya terletak pada pojok kiri atas

#### b. Activity State



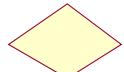
Menggambarkan sebuah proses bisnis

#### c. Association



Menggambarkan hubungan antar obyek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih dari satu arah

#### d. Decision Points



Menggambarkan hubungan transisi sebuah garis dari atau ke decision point

e. End Point



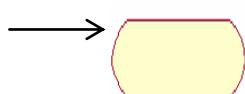
Menggambarkan akhir dari sebuah sistem

f. Swimlane



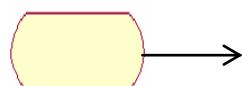
Menggambarkan pemisahaupengelompokan aktivitas

g. Black Hole Activities



Menggambarkan ada masukan tapi tidak ada keluaran

h. Miracle Activities



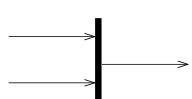
Menggambarkan tidak ada masukan tapi ada keluaran

i. Fork



Menggambarkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu

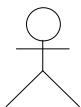
j. Join



Menggambarkan adanya dekomposisi

## 2. Use Case Diagram

### a. An Actor



Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem

### b. Use Case



Menggambarkan proses sistem (kebutuhan sistem dari sudut pandang user)

### c. Association Aktif



Menggambarkan bagaimana actor terlibat didalam use case

## 3. Sequence Diagram

### a. An Actor



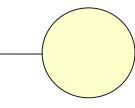
Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

### b. Entity Class



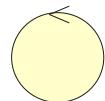
Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan

### c. Boundary Class



Menggambarkan sebuah penggambaran dari form

d. Control Class



Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel

e. A focus Of Control & A life line



Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah message

f. A message

Menggambarkan pengiriman pesan

A Message() →

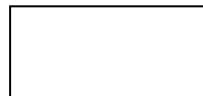
g. Loop



Menggambarkan perulangan dalam sequence

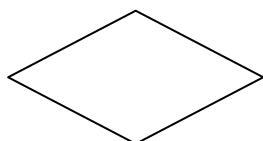
#### 4. ERD

##### a. Entitas



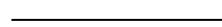
Merupakan obyek – obyek dasar yang terikat didalam sistem. Obyek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data

##### b. Relationship



Merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas

##### c. Garis



Menghubungkan entitas dengan relationship

#### 5. Class Diagram

##### a. Class



##### Class Name

Merupakan nama dari sebuah class yang menggambarkan kumpulan/himpunan objek-objek dengan atribut dan operasi yang sama.

##### Attribute

Merupakan property dari sebuah class. Melambangkan batas nilai yang mungkin ada pada objek dari class.

##### Method /Operation

merupakan Suatu proses yang menganalisa suatu sistem atau produk.

b. Asosiasi

---

**Asosiasi**

Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.

c. Multiplicity

0

Zero

1

One

1....\*      One or More

0....\*      Zero or More

0...1      Zero or One

\* n

## DAFTAR LAMPIRAN

**Halaman**

### **LAMPIRAN A DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN**

Lampiran	A-1	Kartu Cuti .....	132
Lampiran	A-2	Surat Permohonan Cuti .....	133
Lampiran	A-3	Usulan Kenaikan Gaji Berkala .....	134
Lampiran	A-4	Rekapan Absensi Pegawai .....	135
Lampiran	A-5	Surat Perintah Tugas .....	136

### **LAMPIRAN B DOKUMEN MASUKAN SISTEM BERJALAN**

Lampiran	B-1	Data Pegawai .....	138
Lampiran	B-2	SK Mutasi Masuk .....	139
Lampiran	B-3	SK Mutasi Keluar .....	140
Lampiran	B-4	SK SKB .....	141
Lampiran	B-5	Surat Pernyataan Melaksanakan Tugas .....	142
Lampiran	B-6	SK Cuti .....	143

### **LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN**

Lampiran	C-1	Cetak Kartu Cuti .....	145
Lampiran	C-2	Cetak Permohonan Cuti .....	146
Lampiran	C-3	Cetak UKGB .....	147
Lampiran	C-4	Cetak Rekapan Absensi .....	148
Lampiran	C-5	Cetak Surat Tugas .....	
		149	
Lampiran	C-6	Cetak Laporan Pegawai .....	150

### **LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN**

Lampiran	D-1	Data Pegawai .....	152
Lampiran	D-2	Data Surat Pernyataan .....	153
Lampiran	D-3	Data Mutasi Masuk .....	
		154	
Lampiran	D-4	Data Mutasi Keluar .....	
		155	
Lampiran	D-5	Data Absensi Pegawai .....	156
Lampiran	D-6	Data SKB .....	157
Lampiran	D-7	Data SK Cuti .....	158

### **LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET**

### **LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN**