

**ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS DESKTOP  
PADA PT. KOBA TIN**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**ARINI MANDASARI  
1022500337**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
SEPTEMBER 2013**

**ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS DESKTOP  
PADA PT. KOBA TIN**

**SKRIPSI**

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



**Oleh :**

**ARINI MANDASARI**

**1022500337**

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



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1022500337

Nama : ARINI MANDASARI

Judul Skripsi : ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENGGAJIAN BERBASIS DESKTOP PADA  
PT. KOBA TIN

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

Pangkalpinang, 6 September 2013

METERAI  
TEMPEL  
SD2F8ABF79197331  
6000 EJP

( ARINI MANDASARI)

## PENGESAHAN SKRIPSI

### ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN KARYAWAN BERSASIS DESKTOP PADA PT. KOBA TIN

Yang dipersembahkan dan disusun oleh :

Arini Mandasari  
1022500337

Telah dipertahankan di Dewan Pengaji  
Pada tanggal 05 Oktober 2013

#### Susunan Dewan Pengaji

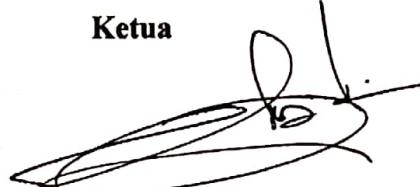
##### Anggota

  
Anisah, M.Kom  
NIDN. 0226078302

##### Dosen Pembimbing

  
Hilyah Magdalena, M.Kom  
NIDN. 0214107701

##### Ketua

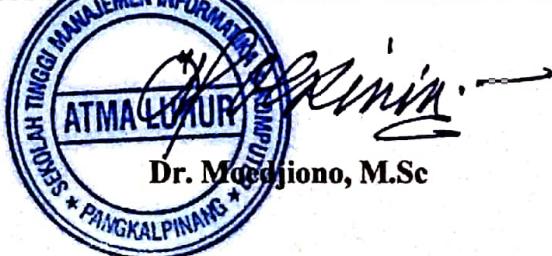
  
Okkita Rizan, M.Kom  
NIDN. 0211108306

##### Kaprodi Sistem Informasi

  
Yuyi Andrika, M.Kom  
NIDN. 0227108001

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 05 Oktober 2013

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



## ABTRAKSI

PT. Koba Tin is a private company engaged in the smelting of lead and tin bearing the exporter koba. Smelting of lead, the primary duty of the part smelter.

This part of the current Accounting using spreadsheets in Microsoft Excel in payroll transactions and make payments Warrant. With limitations such as Microsoft Excel that does not have a relationship between entities and a good database structure so that in spreadsheet format that made a lot of redundancy of data and found there are still some calculation process is done manually, it requires an Accounting Supervisor Payroll Information System which is good and true more efficient to replace the existing system so that the Payroll Accounting Supervisor able to complete the payroll process more quickly, reducing the error rate in payroll transaction processing and can have a centralized database so that salaries can be manipulated as needed.

Based on the above it can be seen that raihan good payroll system has an important role in managing the payment of salaries of staff members at an agency and is able to improve performance and provide convenience in handling Accounting Supervisor Payroll process, so that's the basis of this thesis was entitled "SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN DESKTOP BASED EMPLOYEE PAYROLL INFORMATION IN. KOBA TIN ".

## ABSTRAKSI

PT. Koba Tin merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang peleburan timah dan pengekspor timah batangan yang berlogo koba. Peleburan timah merupakan tugas pokok dari bagian smelter.

Bagaian Accounting pada saat ini menggunakan *spreadsheet* dalam bentuk *Microsoft Excel* dalam melakukan transaksi penggajian dan membuat Surat Perintah Pembayaran. Dengan adanya keterbatasan *Microsoft Excel* yang diantaranya tidak memiliki relasi antar entitas dan struktur database yang baik sehingga dalam *Format spreadsheet* yang dibuat ditemukan banyak Redundansi data dan masih ada beberapa proses perhitungan yang dilakukan secara manual, maka Supervisor Accounting membutuhkan suatu Sistem Informasi Penggajian yang baik dan benar yang lebih efisien untuk mengantikan Sistem Penggajian *existing* agar Supervisor Accounting mampu menyelesaikan proses penggajian lebih cepat, mengurangi tingkat kesalahan dalam proses transaksi penggajian dan dapat mempunyai Database gaji yang tersentralisasi sehingga bisa dimanipulasikan sesuai kebutuhan.

Berdasarkan raihan diatas dapat terlihat bahwa sistem penggajian yang baik mempunyai peranan penting dalam mengelola pembayaran gaji pagawai pada suatu instansi dan mampu meningkatkan kinerja dan memberikan kemudahan pada Supervisor Accounting dalam menangani proses Penggajian, dengan dasar itulah sehingga tugas akhir ini diberi judul “ANALISA DAN RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS DESKTOP PADA PT. KOBA TIN”.

## 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 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 memberikan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga terutama kedua orang tua, miswa Ahmad Ruyani yang selalu memberikan semangat, kasih sayang, pengertian walaupun sering di tinggal Love You 4Rever dan adik-adik saya yang telah memberikan bantuan baik moril maupun spiritual, kasih sayang, dukungan serta do'a yang tulus kepadanya.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Bambang Adiwinoto, M.Kom selaku pembantu ketua bidang akademik STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom selaku Ketua Bidang Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Ibu Hilyah Magdalena sebagai dosen pembimbing Skripsi yang telah membina dan membimbing dalam mengerjakan skripsi ini.
7. Bapak Sutawi selaku pimpinan Manager Training & HRD, Bapak Yulianto dan Bapak Edi Staff Personalia , yang telah memberikan izin untuk melakukan riset pada Departement Accounting dan memberikan keterbukaan dalam pengambilan data – data dan informasi.
8. My Best Friends @ Terutama adk Dedew yang slalu setia menemani dimana pun, biarpun sampai 3 kg hilang dari body akibat skripsi Bara bara bara, bere bere bere, boro boro boro,huuuuu lega rasanya selesai juga thanks very much. I Will Always Miss You 4Rever emmmmmuccchhhh... banyak kisah n cerita dgn mu!!!!!!

9. Ayie Best Friends “ thanks slalu memberikan spirit melegakan kegalauan hati” You are The Best,,smoga dimudahkan jalan menuju Zuad nya..aminnnn.
10. Para Gomlo2 Sobang salah satunya @ Moch. Prima Suteja, Wimpi, Apri. Tanpa kalian skripsi I mungkin tidak akan kelar yang rela begadang sama-sama saling membantu thanks All. Dan banyak cerita tersirat mulai drt minta Pin BB adk ayk smoga Bbman nya tetap lanjut walaupun skripsi ayk lah kelar. We’re The Best Friends !!!!!!!.....??????
11. Jhengs rang-rang yang slalu memberikan dukungan agar cepat menyelesaikan skripsi penulis, terutama kak sin yg agak judes n crewet hehehe,,, tapi baik hati n tak sbong smoga ditahun ini mendapatkan jodoh yg cucok M, aminnn.
12. Para sahabat2 semua nya yg tak tersebutkan satu2..n slamet atas kelahiran my baby You bik yeyen 25 Sept 2013 smoga mnjadi anak sholeh n sholeha, berbakti kepada kedua orang tua..aminnnnnnn.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, 6 September 2013

**Penulis**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi .....	62
Gambar 4.2 : Activity Diagram Proses Data karyawan .....	67
Gambar 4.3 : Activity Diagram Proses Data Jabatan .....	67
Gambar 4.4 : activity Diagram Proses Data Absensi Karyawan.....	68
Gambar 4.5 : Activity Diagram Proses Perhitungan Data Karyawan .....	69
Gambar 4.6 : Activity Diagram Proses Perhitungan Gaji karyawan .....	70
Gambar 4.7 : Activity Diagram Proses Laporan Penggajian Karyawan ....	71
Gambar 4.8 : Use Case Diagram Proses Master.....	79
Gambar 4.9 : Use Case Diagram Proses Tunjangan.....	79
Gambar 4.10 : Use Case Diagram Proses Penggajian Karyawan.....	80
Gambar 4.11 : Use Case Diagram Proses Laporan .....	80
Gambar 4.12 : ERD .....	85
Gambar 4.13 : Tranformasi ERD Ke LRS.....	86
Gambar 4.14 : LRS .....	87
Gambar 4.15 : Struktur Tampilan.....	105
Gambar 4.16 : Rancangan Layar Menu Utama .....	106
Gambar 4.17 : Rancangan Menu Utama Master .....	107
Gambar 4.18 : Rancangan Layar Entry Data Karyawan .....	108
Gambar 4.19 : Rancangan Layar Entry Data Jabatan.....	109
Gambar 4.20 : Rancangan Layar Entry Data Potongan.....	110
Gambar 4.21 : Rancangan Layar Entry Master Gaji .....	111
Gambar 4.22 : Rancangan Layar Entry Data Tunjangan .....	112
Gambar 4.23 : Rancangan Layar Menu Tunjangan.....	113
Gambar 4.24 : Rancangan Layar Entry Data Tunjangan Karyawa .....	114
Gambar 4.25 : Rancangan Layar Menu Penggajian Karyawan .....	115
Gambar 4.26 : Rancangan Layar Entry Data Penggajian Karyawan.....	116
Gambar 4.27 : Rancangan Layar Cetak Slip Gaji.....	117
Gambar 4.28 : Rancangan Layar Cetak Slip Beras .....	118

Gambar 4.29	: Rancangan Menu Laporan .....	119
Gambar 4.30	: Rancangan Layar Laporan Penggajian Karyawan.....	119
Gambar 4.31	: Rancangan Layar Laporan Data Karyawan.....	120
Gambar 4.32	: Sequence Diagram Entry Form Karyawan.....	121
Gambar 4.33	: Sequence Diagram Entry Form Data Jabatan.....	122
Gambar 4.34	: Sequence Diagram Entry Data Potongan .....	123
Gambar 4.35	: Sequence Diagram Entry Data Master Gaji.....	124
Gambar 4.36	: Sequence Diagram Entry Data Tunjangan .....	125
Gambar 4.37	: Sequence Diagram Entry Data tunjangan Gaji.....	126
Gambar 4.38	: Sequence Diagram Entry Data Gaji Karyawan .....	127
Gambar 4.39	: Sequence Diagram Cetak Slip gaji .....	128
Gambar 4.40	: Sequence Diagram Cetak Slip Beras Karyawan.....	129
Gambar 4.41	: Sequence Diagram Cetak Laporan Penggajian Karyawan ..	130
Gambar 4.42	: Sequence Diagram Cetak Laporan Data Karyawan .....	131
Gambar 4.43	: Class Diagram.....	132

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Data Slip GAji .....	136
Lampiran A-2 : Slip Beras .....	137
Lampiran A-3 : Laporan Penggajian Karyawan .....	138
 Lampiran B : Dokumen Masuka Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Karyawan .....	140
Lampiran B-2 : Data Gaji .....	141
Lampiran B-3 : Data Tunjangan .....	142
Lampiran B-4 : Data Potongan .....	143
 Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1 : Data Slip Gaji .....	145
Lampiran C-2 : Slip Beras .....	146
Lampiran C-3 : Laporan Penggajian .....	147
Lampiran C-4 : Laporan Data Karyawan .....	148
 Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1 : Data Karyawan .....	150
Lampiran D-2 : Data Jabatan .....	151
Lampiran D-3 : Data Potongan .....	152
Lampiran D-4 : Data Tunjangan .....	153
Lampiran D-5 : Data gaji .....	154
Lampiran D-6 : Data slip gaji .....	155
Lampiran E : Surat Keterangan Riset .....	156

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Relasi Karyawan .....	88
Tabel 4.2 : Relasi Gaji .....	88
Tabel 4.3 : Relasi Isi .....	89
Tabel 4.4 : Relasi Tunjangan .....	89
Tabel 4.5 : Relasi Jabatan .....	89
Tabel 4.6 : Relasi Potongan .....	89
Tabel 4.7 : Relasi Punya .....	90
Tabel 4.8 : Relasi Master Gaji .....	90
Tabel 4.9 : Relasi SlipBeras .....	90
Tabel 4.10 : Struktur Tabel Karyawan.....	91
Tabel 4.11 : Struktur Tabel Gaji .....	92
Tabel 4.12 : Struktur Tabel Jabatan.....	93
Tabel 4.13 : Struktur Tabel Tunjangan.....	94
Tabel 4.14 : Struktur Tabel Isi .....	95
Tabel 4.15 : Struktur Tabel Potongan .....	96
Tabel 4.16 : Struktur Tabel Master Gaji .....	97
Tabel 4.17 : Struktur Tabel slip beras .....	98

## DAFTAR SIMBOL

### ACTIVITY DIAGRAM



**Start State**

Menggambarkan awal dari aktifitas



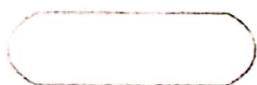
**End State**

Menggambarkan akhir aktifitas



**Transition**

Menggambarkan aliran perpindahan control antar state



**Activity State**

Menggambarkan proses bisnis



**Decision**

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi

NewSwimlane      NewSwimlane

**Swimlane**

Menggambarkan pembagian/pengelompokan berdasarkan dan fungsi tersendiri



**Fork**

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.

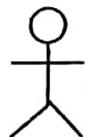
## USE CASE DIAGRAM



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

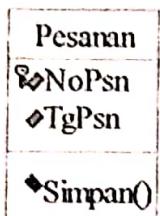
Ujung panah pada association antara actor dan use case mengindikasikan siapa/apa yang meminta interaksi dan bukannya mengindikasikan aliran data

### <<Include>>

### Include

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

## CLASS DIAGRAM



Class Diagram Tanpa Method

Menggambarkan sesuatu yang mengapsul informasi dan perilaku.

Association

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

1                  1..\*

Multiplicity

Menggambarkan banyaknya object yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :

1 Tepat Satu

0..\* Nol atau lebih

1..\* Satu atau lebih

0..1 Nol atau Satu

5..8 range 5 s.d 8

4..6,9 range 4 s.d 6 dan 9

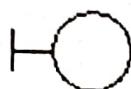
## SEQUENCE DIAGRAM



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 berinteraksi untuk memberikan masukan data.



### Control

Control menjembatani User berinteraksi dengan form untuk menghubungkannya dengan entity.



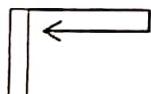
### Entity

Entity merupakan letak dimana data disimpan



### Object Message

Untuk menunjukkan aliran kegiatan atau urutan dari intraksi



### Recursive

Message yang dikirim untuk dirinya sendiri



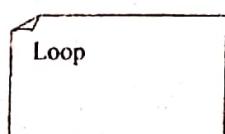
### Activation

Mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek



### Lifeline

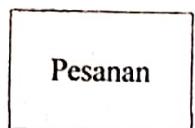
Garis titik-titik yang terhubung dengan obyek



### Loop

Menggambarkan suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang.

## ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM



### Entitas

Suatu obyek yang dapat diidentifikasi  
dilingkungan pemakai



### Relasi

Menunjukan adanya hubungan diantara  
sejumlah entitas yang berbeda.



### Garis

Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas

## DAFTAR ISI

Abstraksi English .....	i
Abstraksi Indonesia .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Gambar .....	v
Daftar Lampiran .....	vii
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Simbol .....	ix
Daftar Isi .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1. Latar Belakang .....	1
2. Ruang Lingkup/Batasan Masalah .....	2
3. Rumusan Masalah .....	2
4. Tujuan Penelitian .....	3
5. Manfaat Penelitian .....	3
6. Metode Penelitian .....	3
7. Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGELOLAAN PROYEK .....</b>	<b>7</b>
1. Konsep Dasar Sistem Dan Informasi .....	7
a. Konsep Dasar Sistem .....	7
b. Konsep Dasar Informasi.....	9
c. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	10
2. Konsep Dasar Pengolahan Data Dan Informasi .....	12
3. Analisa dan Perancangan Sistem .....	13

a. Analisa Sistem .....	13
b. Perancangan Sistem .....	13
4. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML .....	14
a. UML .....	14
b. Analisa Sistem Berorientasi Obyek .....	15
1) Aktivity Diagram .....	15
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	18
3) Analisa Dokumen Masukan .....	18
4) Use Case Diagram .....	18
5) Deskripsi Use Case.....	22
c. Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	22
1) ERD .....	22
2) LRS .....	26
3) Tabel .....	27
4) Spesifikasi Basis Data.....	27
5) Rancangan Dokumen Keluaran .....	28
6) Rancangan Dokumen Masukan .....	28
7) Rancangan Layar Program .....	28
8) Sequence Diagram.....	28
9) Class Diagram.....	31
5. Implementasi Sistem Informasi .....	32
6. Pengelolaan Proyek .....	34
a. Konteks Manajemen Proyek .....	34
b. Daur Hidup dan Pengembangan Proyek Teknologi Informasi .....	34
c. Managemen tProyek Ekstrem .....	36
d. The Project Management Body op Knowledge (PMBOK) .....	37
7. The Business Case .....	38
a. Introduction .....	38

b.	ITPM .....	39
8.	Project Selection and Approval .....	42
a.	IT Governance and The Project Management Office .....	42
b.	PMO ( The Project Management Office .....	43
c.	The Project Carter .....	43
d.	Project Management Process .....	44
e.	Project Intragition Management.....	44
9.	Project Planning Fremwork .....	46
a.	The Kick-Off Meeting .....	47
b.	The Project Team .....	47
10.	Organisasi dan Perancangan Proyek .....	47
a.	The Project Team .....	48
b.	The Project Environment .....	48
11.	The Scope Management Plan.....	48
a.	Scope Planning.....	48
b.	Project Scope Definition .....	48
c.	Project Scope Verification.....	48
d.	Scope Change Control.....	49
12.	The Work Breakdown Structure (WBS).....	49
a.	WBS .....	49
b.	Project Estimation .....	49
13.	The Project's Schedule and Budget.....	50
a.	Developing The Project Schedule .....	51
b.	Project Management Software Tools .....	51
c.	Developing the Project Budget.....	51
d.	Finalizing The Project Schedule and Budget.....	51
14.	The Risk Management Plan .....	52

<b>BAB III IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI.....</b>	<b>55</b>
1. Analisa Dan Perkiraan Biaya .....	55
a. Perkiraan Jadwal Proyek .....	55
b. Resiko Yang Mengancam .....	55
2. Analisa Keuangan Proyek Informasi.....	56
3. Project Plant (Rencana Proyek) .....	59
a. Scope Statement .....	59
b. Work Breakdown Struktur .....	59
<b>BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>61</b>
1. Tinjauan Organisasi .....	61
a. Sejarah Berdiri Organisasi .....	61
b. Struktur Organisasi .....	62
2. Uraian Prosedur .....	63
a. Perhitungan Kerja Lembur Karyawan.....	63
b. Perhitungan Tunjangan Karyawan .....	64
c. Perhitungan Gaji Karyawan .....	65
d. Pendataan Karyawan .....	66
e. Pendataan Master Gaji .....	66
3. Analisa Proses .....	69
a. Activity Diagram.....	69
4. Analisa Keluaran.....	72
5. Analisa Masukan .....	74
6. Identifikasi Kebutuhan .....	77
7. Use Case Diagram .....	79
8. Deskripsi Use Case .....	81
9. Perancangan Sistem .....	85
a. ERD .....	85
b. Transformasi ERD ke LRS .....	86

c.	Logical Record Struktur .....	87
d.	Tabel .....	88
e.	Spesifikasi Basis Data .....	91
10.	Rancangan Antar Muka .....	99
a.	Rancangan Keluaran .....	99
b.	Rancangan Masukan .....	102
c.	Rancangan Dialog Layar .....	105
d.	Sequence Diagram .....	121
e.	Class Diagram.....	132
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>133</b>
1.	Kesimpulan .....	133
2.	Saran .....	133
	Daftar Pustaka.....	134
	Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan.....	135
	Lampiran B Masukan Sistem Berjalan .....	139
	Lampiran C Rancangan Keluaran .....	144
	Lampiran D Rancangan Masukan.....	149
	Lampiran E Surat Keterangan Riset .....	156