



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT  
MASUK DAN SURAT KELUAR  
PADA  
MTsN PANGKALPINANG  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**Oleh:**

**ZALDI GUSTIKA  
0822300019**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
JULI 2011**



**RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT  
MASUK DAN SURAT KELUAR  
PADA  
MTsN PANGKALPINANG  
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK**

**TUGAS AKHIR  
Diajukan sebagai syarat meraih  
Gelar Ahli Madya**

**Oleh:**

**ZALDI GUSTIKA  
0822300019**

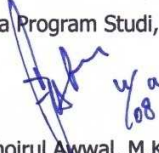
**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG  
JULI 2011**

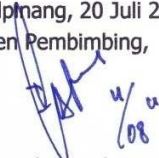


**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR PANGKALPINANG**

**TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR**

Nama : ZALDI GUSTIKA  
NIM : 0822300019  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Jenjang : D3  
Judul : RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN  
SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA MTsN  
PANGKALPINANG DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBYEK

Ketua Program Studi,  
  
(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

Pangkalpinang, 20 Juli 2011  
Dosen Pembimbing,  
  
(Ibnu Choirul Awwal, M.Kom)

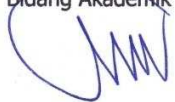
Ketua,  
  
(Eka Pebriyanto, M.Kom)

**Panitia Penguji**

Anggota,  
  
(Marini, M.Kom)

Ketua  
STMIK Atma Luhur  
  
(Dr. Moedjiono, M.Sc)



Pembantu Ketua  
Bidang Akademik  
  
(Bambang Adiwino, M.Kom)

## **ABSTRAKSI**

MTsN Pangkalpinang merupakan instansi pemerintah dalam bidang pendidikan yang berada dibawah kewenangan Dinas Pendidikan Kota Pangkalpinang sebagai unit pelaksanaan teknis dinas yang kesehariannya melakukan tugas resminya selaku instansi milik pemerintah yang telah ditetapkan dalam undang-undang pemerintahan.

Proses surat menyurat yang dilakukan pada MTsN masih dilakukan secara manual seperti pencatatan surat masuk, pendisposisian, pencatatan surat keluar sampai dengan pengirimannya. Walaupun demikian sistem yang berjalan tidak mengganggu dan menghambat kinerja yang telah berjalan, berdasarkan hal yang diatas maka penulis akan mencoba merancang sistem pengarsipan surat masuk dan keluar pada MTsN pangkalpinang.

Dengan adanya permasalahan diatas, maka penulis mengusulkan suatu sistem yang terkomputerisasi yang sesuai untuk mendukung perkembangannya lembaga pendidikan serta meningkatkan proses pengarsipan. Sistem diusulkan agar dapat mengatasi permasalahan atau kendala sistem yang berjalan.

## **KATA PENGANTAR**

### **BISMILLAHIROHMANIROHIM**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan segala karunia yang telah dilimpahkan-Nya jualah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir (TA) pada MTsN Pangkalpinang.

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menyelesaikan diploma III (D3) Program Studi Manajemen Informasi STMIK Atma Luhur. Pada kesempatan ini penulis mengambil topik dalam penulisan laporan Tugas Akhir (TA) adalah Sistem Informasi surat masuk dan keluar dalam instansi tersebut.

Dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini, penulis banyak mendapatkan bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menghaturkan rasa hormat dan terima kasih banyak kepada :

1. Bapak Drs.JAPRI,S.Pd.I, selaku kepala Sekolah MTsN Pangkalpinang.
2. Ibu Ramayani, selaku staff TU yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir (TA).
3. Bapak Dr.Moedjiono, M.Sc selaku ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Bambang Adiwino, S.Kom, M.Kom selaku pembantu ketua I.
5. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom selaku KAPRODI MI (Manajemen Informatika).
6. Bapak Ibnu Choirul Awwal, M.Kom, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir (TA).
7. Teman saya muhammad Zacky yang telah membantu memberikan ide selama saya Tugas Akhir (TA).
8. Staff bagian Tata usaha MTsN Pangkalpinang.
9. Kedua orangtua saya yang telah memberikan dukungan baik moral  
Maupun materil serta bimbingan dan arahan.
10. Teman-teman satu angkatan STMIK Atma Luhur, dan teman-teman yang

lain yang ikut membantu.

11. Buat adik dan abang ku, terimakasih atas bantuan, perhatian, kesabaran, dan dukungan yang diberikan kepada penulis sampai terselesainya Tugas Akhir (TA).

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir (TA) ini mempunyai banyak kekurangan, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga berguna sebagai bahan masukan guna meningkatkan mutu dari laporan Tugas Akhir (TA) ini.

Akhir kata penulis berharap Tugas Akhir (TA) ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa STMIK Atma Luhur khususnya.

Pangkalpinang, Juli 2011

Penulis

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Struktur Organisasi.....	32
Gambar III.2 : Activity Diagram Surat Masuk .....	36
Gambar III.3 : Activity Diagram Surat Keluar .....	37
Gambar III.4 : Activity Diagram Laporan Keluar.....	38
Gambar III.5 : UseCase Diagram.....	43
Gambar IV.1 : Entity Relationship Diagram.....	48
Gambar IV.2 : Transpormasi Diagram ER ke Logical Record structure	49
Gambar IV.3 : Logical Record Struktire .....	50
Gambar IV.4 : Struktur Tampilan .....	63
Gambar IV.5 : Rancangan Layar Menu Utama.....	64
Gambar IV.6 : Rancangan Layar Menu Utama Master.....	65
Gambar IV.7 : Rancangan Layar Entry Data Instansi .....	66
Gambar IV.8 : Rancangan Layar Entry Data Bagian .....	67
Gambar IV.9 : Rancangan Layar Menu Transaksi.....	68
Gambar IV.10 : Rancangan Layar Entry Surat Masuk.....	69
Gambar IV.11 : Rancangan Layar Cetak Disposisi.....	70
Gambar IV.12 : Rancangan Layar Cetak Surat Keluar .....	71
Gambar IV.13 : Rancangan Layar Menu Utama Laporan .....	72
Gambar IV.14 : Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Masuk.....	73
Gambar IV.15 : Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Keluar.....	74
Gambar IV.16 : Rancangan Layar Menu Utama Keluar .....	75
Gambar IV.17 : Sequence Diagram Entry Data Instansi.....	76
Gambar IV.18 : Sequence Diagram Entry Data Bagian.....	77
Gambar IV.19 : Sequence Diagram Entry Surat Masuk .....	78
Gambar IV.20 : Sequence Diagram Cetak Disposisi .....	79
Gambar IV.21 : Sequence Diagram Cetak Surat Keluar .....	80

Gambar IV.22	: Sequence Diagram Cetak Laporan Surat Masuk.....	81
Gambar IV.23	: Sequence Diagram Laporan Surat Keluar .....	82
Gambar IV.24	: Rancangan Class Diagram .....	83



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan</b>	
A-1 : Surat Keluar .....	87
<b>Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan</b>	
B-1 : Surat Masuk .....	88
<b>Lampiran C : Rancangan Keluaran</b>	
C-1 : Disposisi.....	89
C-2 : Surat Keluar .....	90
C-3 : Laporan Surat Masuk.....	91
C-4 : Laporan Surat Keluar.....	92
<b>Lampiran D : Rancangan Masukan</b>	
D-1 : Data Instansi .....	93
D-2 : Data Bagian.....	94
D-3 : Surat DPSM .....	95
D-4 : Surat DPSK .....	96
<b>Lampiran E : Surat Keterangan Riset.....</b>	<b>97</b>
<b>KartuBimbingan.....</b>	<b>98</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1 : Tabel Instansi .....	51
Tabel IV.2 : Tabel DPSM.....	51
Tabel IV.3 : Tabel Disposisi.....	51
Tabel IV.4 : Tabel Detail Disposisi .....	51
Tabel IV.5 : Tabel Bagian.....	52
Tabel IV.6 : Tabel DPSK.....	52
Tabel IV.7 : Tabel Spesifikasi Basis Data Intansi .....	53
Tabel IV.8 : Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Masuk.....	54
Tabel IV.9 : Tabel Spesifikasi Basis Data Disposisi .....	55
Tabel IV.10 : Tabel Spesifikasi Basis Data Bagian.....	56
Tabel IV.11 : Tabel Spesifikasi Basis Data Detail Disposisi .....	57
Tabel IV.12 : Tabel Spesifikasi Basis Data DPSK .....	58

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram



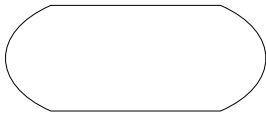
*Start State*

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem .



*End State*

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



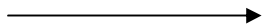
*Activity*

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



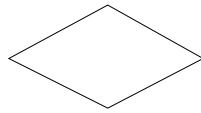
*Swimlane*

Menggambarkan pembagian / pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



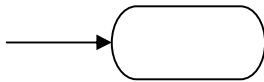
*Transition State*

Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.



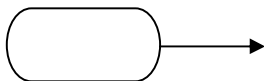
*Decision*

Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar/salah.



*Black hole activities*

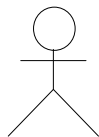
Ada masukan dan tidak ada keluaran, biasanya digunakan jika dikehendaki ada satu atau lebih transisi.



*Miracle activities*

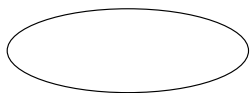
Tidak ada masukan dan ada keluaran, biasanya dipakai pada waktu start point dan dikehendaki ada satu atau lebih transisi.

**2. Use Case Diagram**



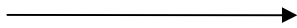
*Actor*

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (user).



*Use Case*

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



*Association*

Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

**3. Class Diagram**



*Class*

Menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek. *Class* memiliki tiga area pokok, yaitu : nama, atribut, *method*.

Nama menggambarkan nama dari *class*/objek.

Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh *property* tersebut.

*Method* menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa object dari *class*, yang mempengaruhi *behaviour*.

*Association*

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

*Multiplicity*

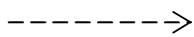
Menggambarkan banyaknya objek yang terhubung satu dengan yang lainnya. Contoh :



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

#### 4. Logical Record Struktur (LRS)



##### *Dependency*

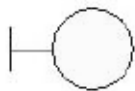
Menggambarkan ketergantungan antar komponen

#### 5. Sequence Diagram



##### *Actor*

Menggambarkan orang atau sistem atau entitas lain yang menyediakan informasi atau menerima informasi dari suatu sistem



##### *Boundary*

Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.



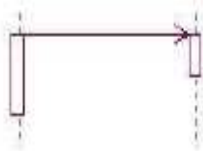
### *Entity*

Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).



### *Control*

*Control* digunakan untuk mengontrol kelas dari form layar kelas *control*, mengkoordinasikan perilaku sistem dan menggambarkan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu kelas.



### *Object Message*

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



### *Object*

Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.



### *Activation*

Menunjukkan periode selama suatu *object* atau *actor* sedang melakukan suatu tindakan.



*Message* yang dikirim untuk dirinya sendiri.

## DAFTAR ISI

	Halaman
Abstraksi .....	i
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Gambar.....	iv
Daftar Lampiran.....	vi
Daftar Tabel .....	vii
Daftar Simbol.....	viii
Daftar Isi.....	xiii
<b>BAB I      PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1. Latar Belakang.....	1
2. Masalah.....	2
3. Tujuan Penulisan.....	2
4. Ruang Lingkup/Batasan Masalah.....	3
5. Metoda Penelitian.....	3
6. Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II      LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
1. Konsep Sistem Informasi.....	7
a. Konsep Dasar Sistem Dan Informasi.....	7
b. Konsep Sistem Informasi.....	7
2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek Dengan UML.....	9
a. UML (Unified Modeling Language).....	9
b. Analisa Sistem Berorientasi Objek.....	10
1) Activity Diagram.....	10
2) Analisa Dokumen Keluaran.....	14



	3) Analisa Dokumen Masukan.....	14
	4) Use Case Diagram.....	15
	5) Deskripsi UseCase.....	19
c.	Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	19
	1) ERD.....	19
	2) LRS.....	23
	3) Tabel.....	23
	4) Spesifikasi Basis Data.....	23
	5) Rancangan Dokumen Keluaran.....	24
	6) Rancangan Dokumen Masukan.....	24
	7) Rancangan Layar Program.....	24
	8) Sequence Diagram.....	24
	9) Class Diagram (Entity Class) .....	27
3.	Teori Pendukung.....	29
<b>BAB III</b>	<b>ANALISA SISTEM.....</b>	<b>31</b>
1.	Tinjauan Organisasi.....	31
	a. Penjelasan Singkat Tentang Organisasi.....	31
	b. Penjelasan Tentang Tujuan Organisasi.....	31
	c. Struktur Organisasi.....	32
	d. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab.....	33
2.	Analisa Proses (Activity Diagram).....	35
3.	Analisa Keluaran.....	39
4.	Analisa Masukan.....	40
5.	Identifikasi Kebutuhan.....	41
6.	Use Case Diagram.....	43
7.	Deskripsi Use Case.....	44

<b>BAB IV</b>	<b>RANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>48</b>
	1. Rancangan Basis Data.....	48
	a. ERD.....	48
	b. Transformasi Diagram ER ke LRS.....	49
	c. LRS.....	50
	d. Tabel.....	51
	e. Spesifikasi Basis Data.....	52
	2. Rancangan Antar Muka.....	58
	a. Rancangan Dokumen Keluaran.....	59
	b. Rancangan Dokumen Masukan.....	61
	c. Rancangan Dialog Layar.....	63
	1) Struktur Tampilan.....	63
	2) Rancangan Layar.....	64
	d. Sequence Diagram.....	76
	3. Rancangan Class Diagram (Entity Class) .....	83
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>84</b>
	1. Kesimpulan.....	84
	2. Saran.....	85
	Daftar Pustaka.....	86
	Lampiran-A Keluaran Sistem Berjalan.....	87
	Lampiran-B Masukan Sistem Berjalan.....	88
	Lampiran-C Rancangan Keluaran Sistem Usulan.....	89
	Lampiran-D Rancangan Masukan Sistem Usulan.....	93
	Lampiran-E Kartu Bimbingan.....	97
	Surat Keterangan Riset .....	98