

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENANGANAN SURAT
PADA DINAS KEBERSIHAN DAN KEBAKARAN KOTA
PANGKALPINANG**

SKRIPSI



Oleh :

YUSIKA

1222510095

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

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENANGANAN SURAT
PADA DINAS KEBERSIHAN DAN KEBAKARAN KOTA
PANGKALPINANG**

SKRIPSI

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



Oleh :

YUSIKA

1222510095

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



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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nim : 1222510095

Nama : YUSIKA

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENANGANAN SURAT PADA DINAS KEBERSIHAN
DAN KEBAKARAN KOTA PANGKALPINANG

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi saya adalah hasil karya saya 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


(YUSIKA)

LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENANGANAN SURAT
PADA DINAS KEBERSIHAN DAN KEBAKARAN
KOTA PANGKALPINANG

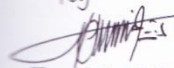
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yusika
1222510095


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 23 Agustus 2014

Susunan Dewan Penguji


Anggota

08/08 2014

Hamidah, M.Kom
NIDN. 02 100483 02

Dosen Pembimbing


Anisah, M.Kom
NIDN. 02 260783 02

Ketua


Hilyah Magdalena, M.Kom
NIDN. 02 141077 01

Kaprodi Sistem Informasi


Yuyi Andrika, M.Kom
NIDN. 02 271080 01

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 Agustus 2014

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Muedjiono, M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah 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 senantiasa memberikan rahmat dan hidayahNya kepada penulis.
2. Bapak Dr. Moedjiono, M. Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Dr. Iwansyah selaku Kepala Dinas Kebersihan dan Kebakaran Kota Pangkalpinang yang telah senantiasa memberikan izin untuk melakukan riset
4. Ibu Yuyi Andrika, M. Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Ibu Anisah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Laporan Skripsi
6. Kepada kedua Orang tua, kakak dan adik-adik yang telah senantiasa membantu baik dalam do'a, moril maupun materil.
7. Para dosen beserta karyawan-karyawati STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
8. Teman-teman seperjuangan STMIK Atma Luhur dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
9. Semua pihak yang telah membantu penulisan Skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi ini mempunyai banyak kekurangan dan masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga berguna sebagai bahan masukan guna meningkatkan mutu dari Laporan Skripsi ini.

Akhir kata penulis kembalikan segala-galanya kepada Tuhan Yang Maha Esa, jika terdapat kekurangan itu datangnya dari penulis pribadi, dan apabila ada kebenaran didalamnya semata-mata datangnya dari Tuhan Yang Maha kuasa. Semoga Laporan Skripsi ini bermanfaat dan berguna bagi para pembaca umumnya dan mahasiswa-mahasiswi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang khususnya.

Pangkalpinang, Agustus 2014

Penulis

ABSTRACTION

Departement of Health and Fire Agencies Pangkalpinang is providing Excellent Service in the field of Health, Waste Management, and Prevention / Fire Hazard Prevention and creating a strong organization, superior and dynamic to address the needs of people in Pangkalpinang. This is in order to coordinate the delivery of the notice or letter melali be addressed to the Head of Department and submitted to the administration to be included as existing letter report.

The Process of recording and reporting are carried out at the Department of Health and Fire Pangkalpinang until today still manual. Therefore, common mistakes in implementing the processes transaction data recipient letter. Among common mistakes in a letter to the recipient, transaction processing delays perceived letter too long, and the absence of a computerized system that makes the process of transaction processing and the recipients become irregular, ineffective and inefficient.

To overcome these problems, we need a computerized system that is very suitable Handling Mail to support the advancement and development of technology. So it can solve the problems or constraints on systems running today. By utilizing this proposed computerized system is good and true, the possibility of supervision or control of the Management Letter easier.

ABSTRAKSI

Dinas Kebersihan dan Kebakaran Kota Pangkalpinang adalah Instansi yang memberikan Pelayanan Prima dalam bidang Kebersihan, Pengelolaan Sampah dan Pencegahan/Penanggulangan Bahaya Kebakaran serta menciptakan organisasi yang kuat, unggul dan dinamis guna menjawab kebutuhan masyarakat Kota Pangkalpinang. Hal ini dalam berkoordinasi pemberitahuan ataupun penyampaian agar melali surat yang akan ditunjukan kepada Kepala Dinas dan diserahkan ke bagian tata usaha untuk dimasukan sebagai laporan surat yang ada.

Proses pencatatan dan laporan yang dilakukan pada Dinas Kebersihan dan Kebakaran Kota Pangkalpinang sampai saat ini masih bersifat manual. Oleh karena itu, sering terjadi kesalahan-kesalahan dalam melaksanakan proses-proses penerima data transaksi surat. Diantaranya sering terjadi kesalahan dalam penerima surat ke bagian, keterlambatan proses transaksi surat yang dirasakan terlalu lama, dan belum adanya sistem yang terkomputerisasi yang membuat proses pengolahan dan penerima surat transaksi menjadi tidak teratur, tidak efektif dan efisien.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem komputerisasi Penanganan Surat yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan Teknologi. Sehingga dapat mengatasi permasalahan atau kendala pada sistem yang berjalan saat ini. Dengan memanfaatkan sistem komputerisasi yang diusulkan ini secara baik dan benar, kemungkinan pengawasan atau kontrol terhadap Penanganan Surat menjadi lebih mudah.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACTION	v
ABSTRAKSI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SIMBOL	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Metode Penelitian.....	3
1.4.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.4.2 Analisa Sistem.....	4
1.4.3 Perancangan Sistem.....	5
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Konsep Sistem Informasi.....	8
2.1.1 Konsep Dasar Sistem dan Informasi.....	8
2.2. Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML.....	10
2.2.1 UML.....	10
2.2.2 Analisa Sistem Berorientasi Objek.....	11
a) Activity Diagram.....	11
b) Analisa Dokumen Keluaran.....	13
c) Analisa Dokumen Masukan.....	14
d) Usecase Diagram.....	14
e) Deskripsi Usecase Diagram.....	16
2.2.3 Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	16
a) ERD.....	16
b) LRS.....	18
c) Tabel.....	18
d) Spesifikasi Basis Data.....	18
e) Rancangan Dokumen Keluaran.....	19
f) Rancangan Dokumen Masukan.....	19

g) Rancangan Layar Program.....	19
h) Sequence Diagram.....	19
i) Class Diagram.....	20
2.3. Teori Pendukung.....	22
2.3.1 Teori Surat.....	22
a) Pengertian surat.....	22
b) Fungsi Surat.....	22
c) Surat Dinas.....	22
d) Memo dan Nota Dinas.....	24
e) Cara Menulis surat Dinas.....	25
2.3.2 Teori Project Excetion Plan (PEP).....	25
2.3.3 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	26
a) Pengertian RAB.....	26
b) Beberapa Pengertian RAB.....	27
BAB III PENGELOLAAN PROYEK.....	29
3.1. Ruang Lingkup.....	29
3.2. Tujuan Proyek.....	29
3.2.1 Faktor Penentu Keberhasilan.....	30
3.3. Project Excecution Plan.....	30
3.3.1 Indentifikasi Stakeholder.....	31
3.3.2 Indetifikasi Deliverables.....	32
3.4. Penjadwalan Proyek.....	32
3.4.1 Work Breakdown Structure (WBS).....	32
3.4.2 Gantt Chart.....	34
3.5. Rencana Anggaran Biaya.....	35
3.6. Responsibility Assigment Matrik (RAM).....	37
3.7. Analisa Resiko (Project Risk).....	38
3.8. Rencana Rapat.....	39
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	41
4.1. Sejarah Singkat Dinas Kebersihan dan Kebakaran Kota Pangkalpinang	41
4.1.1 Visi Dinas Kebersihan dan Kebakaran Kota Pangkalpinang.....	41
4.1.2 Misi Dinas Kebersihan dan Kebakaran Kota Pangkalpinang.....	42
4.2. Struktur Organisasi.....	43
4.3. Tugas Pokok & Fungsi.....	45
4.3.1 Kepala Dinas.....	45
4.3.2 Sekretaris.....	45
4.3.3 Sub Bagian Umum dan Kepegawaian.....	46
4.3.4 Sub Bagian Keuangan.....	47
4.3.5 Sub Bagian Perencanaan Evaluasi dan Pelaporan.....	47
4.3.6 Bidang Kebersihan.....	48
4.3.7 Kepala Seksi Kebersihan.....	48
4.3.8 Kepala Seksi Pengangkutan Kebersihan.....	48
4.3.9 Bidang Pengelolaan Sampah.....	49
4.3.10 Kepala Seksi Pengelolaan Sampah.....	49

4.3.11 Kepala Seksi Pengelolaan TPA dan IPLT.....	50
4.3.12 Bidang Pemadam Kebakaran.....	50
4.3.13 Kepala Seksi Pemadam dan Penanggulangan Kebakaran.....	51
4.3.14 Kepala Seksi Pelatihan dan Pencegahan Kebakaran.....	51
4.3.15 Bidang Sarana Prasarana.....	52
4.3.16 Kepala Seksi Sarana Prasarana dan Penyuluhan.....	52
4.3.17 Kepala Seksi Penyuluhan dan Kerjasama.....	52
4.4. Kelompok Jabatan Fungsional.....	53
4.5. Analisa Proses Bisnis.....	53
4.5.1 Proses Bisnis.....	53
a) Pendataan Rincian Kode Klasifikasi(RKK)	53
b) Pendataan Instansi.....	54
c) Pendataan Pegawai.....	54
d) Pendataan Bagian.....	54
e) Proses Surat Masuk.....	54
f) Proses Surat Keluar.....	54
g) Proses Surat Tugas.....	55
h) Proses Surat Keputusan.....	55
i) Proses Pembuatan Laporan Surat Masuk.....	56
j) Proses Pembuatan Laporan Surat Keluar	56
k) Proses Pembuatan Laporan Surat Tugas.....	56
l) Proses Pembuatan Laporan Surat Keputusan.....	56
4.6. Activity Diagram.....	57
a) Activity Diagram Pendataan RKK.....	57
b) Activity Diagram Pendataan Instansi.....	58
c) Activity Diagram Pendataan Pegawai.....	59
d) Activity Diagram Pendataan Bagian.....	60
e) Activity Diagram Proses Surat Masuk.....	61
f) Activity Diagram Proses Surat Keluar.....	62
g) Activity Diagram Proses Surat Tugas.....	63
h) Activity Diagram Proses Surat Keputusan.....	64
i) Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Surat Masuk.....	65
j) Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Surat Keluar.....	66
k) Activity Diagram Proses Pembuatan Laporan Surat Tugas.....	67
l) ActivityDiagram Proses Pembuatan Laporan Surat Keputusan.....	68
4.7. Analisa Keluaran.....	69
4.8. Analisa Masukan.....	72
4.9. Identifikasi Kebutuhan.....	75
4.10. Diagram Package.....	79
4.11. Diagram Use Case.....	79
4.12. Deskripsi Use Case.....	81
4.13. ERD.....	88
4.14. Transformasi ERD ke LRS.....	89
4.15. LRS.....	90
4.16. Tabel.....	91
4.17. Spesifikasi Basis Data.....	94

4.18. Rancangan Antar Muka.....	103
4.18.1 Rancangan Dokumen Keluaran.....	103
4.18.1 Rancangan Dokumen Masukan.....	106
4.19. Rancangan Dialog Layar.....	109
a.Struktur Tampilan.....	109
b.Rancangan Layar.....	110
4.20 Sequence Diagram.....	121
4.21 Rancangan Class Diagram.....	135
BAB V PENUTUP.....	136
5.1 Kesimpulan.....	136
5.2 Saran.....	136
DAFTAR PUSTAKA.....	138
Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan.....	139
Lampiran B Masukan Sistem Berjalan.....	149
Lampiran C Rancangan Keluaran.....	157
Lampiran D Rancangan Masukan.....	163
Lampiran E Surat Keterangan Riset.....	171

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III.1 : Stakeholder Proyek.....	31
Gambar III.2 : WBS Sistem Informasi Penanganan	33
Gambar III.3 : Gantt Chart Proyek Sistem Informasi penanganan Surat...	34
Gambar IV.1 : Struktur Organisasi Dinas Kebersihan dan Kebakaran Kota Pangkalpinang	44
Gambar IV.2 : Activity Diagram Pendataan RKK.....	57
Gambar IV.3 : Activity Diagram Pendataan Instansi.....	58
Gambar IV.4 : Activity Diagram Pendataan Pegawai.....	59
Gambar IV.5 : Activity Diagram Pendataan Bagian.....	60
Gambar IV.6 : Activity Diagram Proses Surat Masuk.....	61
Gambar IV.7 : Activity Diagram Proses Surat Keluar.....	62
Gambar IV.8 : Activity Diagram Proses Surat Keputusan.....	63
Gambar IV.9 : Activity Diagram Proses Surat Tugas.....	64
Gambar IV.10 : Activity Diagram Proses Laporan Surat Masuk.....	65
Gambar IV.11 : Activity Diagram Proses Laporan Surat Keluar.....	66
Gambar IV.12 : Activity Diagram Proses Laporan Surat Tugas.....	67
Gambar IV.13 : Activity Diagram Proses Laporan Surat Keputusan.....	68
Gambar IV.14 : Diagram Packacage.....	79
Gambar IV.15 : Use Case Diagram Master.....	79
Gambar IV.16 : Use Case Diagram Transaksi.....	80
Gambar IV.17 : Use Case Diagram Laporan.....	81
Gambar IV.18 : ERD.....	88
Gambar IV.19 : Transformasi ERD ke LRS	89
Gambar IV.20 : LRS.....	90
Gambar IV.21 : Struktur Tampilan Sistem Informasi Penanganan Surat...	109
Gambar IV.22 : Rancangan Layar Menu Utama.....	110
Gambar IV.23 : Rancangan Layar Menu Master	110
Gambar IV.24 : Rancangan Layar Entry Data RKK.....	111
Gambar IV.25 : Rancangan Layar Entry Data Instansi.....	111
Gambar IV.26 : Rancangan Layar Entry Data Pegawai.....	112
Gambar IV.27 : Rancangan Layar Entry Data Bagian.....	112
Gambar IV.28 : Rancangan Layar Menu Transaksi.....	113
Gambar IV.29 : Rancangan Layar Entry Surat Masuk.....	113
Gambar IV.30 : Rancangan Layar Cetak Disposisi.....	114
Gambar IV.31 : Rancangan Layar Cetak Kartu Surat Masuk.....	114
Gambar IV.32 : Rancangan Layar Entry Surat Keluar.....	115
Gambar IV.33 : Rancangan Layar Entry Surat Tugas.....	116
Gambar IV.34 : Rancangan Layar Entry Surat Keputusan.....	117
Gambar IV.35 : Rancangan Layar Menu Utama.....	118
Gambar IV.36 : Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Masuk.....	118
Gambar IV.37 : Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Keluar.....	119

Gambar IV.38	: Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Tugas.....	119
Gambar IV.39	: Rancangan Layar Cetak Laporan Surat Keputusan.....	120
Gambar IV.40	: Sequence Diagram Entry RKK.....	121
Gambar IV.41	: Sequence Diagram Entry Data Instansi.....	122
Gambar IV.42	: Sequence Diagram Entry Data Pegawai.....	123
Gambar IV.43	: Sequence Diagram Entry Data Bagian.....	124
Gambar IV.44	: Sequence Diagram Entry Surat Masuk.....	125
Gambar IV.45	: Sequence Diagram Cetak Disposisi.....	126
Gambar IV.46	: Sequence Diagram Cetak Kartu Surat Masuk.....	127
Gambar IV.47	: Sequence Diagram Laporan Surat Keluar.....	128
Gambar IV.48	: Sequence Diagram Laporan Surat Tugas.....	129
Gambar IV.49	: Sequence Diagram Laporan Surat Keputusan.....	130
Gambar IV.50	: Sequence Diagram Cetak Laporan Surat Masuk.....	131
Gambar IV.51	: Sequence Diagram Cetak Laporan Surat Keluar.....	132
Gambar IV.52	: Sequence Diagram Cetak Laporan Surat Tugas.....	133
Gambar IV.53	: Sequence Diagram Cetak Laporan Surat Keputusan.....	134
Gambar IV.54	: Rancangan Class Diagram.....	135

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel III.1	: Deliverables..... 32
Tabel III.2	: Rencana Anggaran Biaya (RAB)..... 35
Tabel III.3	: Resposable Assigment Matrik (RAM)..... 37
Tabel III.4	: Rencana Penanggulangan Resiko..... 38
Tabel III.5	: Rencana Rapat..... 39
Tabel IV.1	: Tabel instansi..... 91
Tabel IV.2	: Tabel Surat masuk..... 91
Tabel IV.3	: Tabel Disposisi..... 91
Tabel IV.4	: Tabel Kartu Surat Masuk..... 91
Tabel IV.5	: Tabel Muncul..... 92
Tabel IV.6	: Tabel Bagian..... 92
Tabel IV.7	: Tabel Surat Keluar..... 92
Tabel IV.8	: Tabel RKK..... 92
Tabel IV.9	: Tabel Surat Tugas..... 93
Tabel IV.10	: Tabel Buat..... 93
Tabel IV.11	: Tabel Pegawai..... 93
Tabel IV.12	: Tabel Isi..... 93
Tabel IV.13	: Tabel Surat Keputusan..... 94
Tabel IV.14	: Tabel Spesifikasi Basis Data Instansi..... 94
Tabel IV.15	: Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Masuk..... 95
Tabel IV.16	: Tabel Spesifikasi Basis Data Disposisi..... 96
Tabel IV.17	: Tabel Spesifikasi Basis Data Kartu Surat Masuk..... 96
Tabel IV.18	: Tabel Spesifikasi Basis Data Muncul..... 97
Tabel IV.19	: Tabel Spesifikasi Basis Data Bagian..... 97
Tabel IV.20	: Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Keluar..... 98
Tabel IV.21	: Tabel Spesifikasi Basis Data RKK..... 99
Tabel IV.22	: Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Tugas..... 100
Tabel IV.23	: Tabel Spesifikasi Basis Data Buat..... 100
Tabel IV.24	: Tabel Spesifikasi Basis Data Pegawai..... 101
Tabel IV.25	: Tabel Spesifikasi Basis Data Isi..... 102
Tabel IV.26	: Tabel Spesifikasi Basis Data Surat Keputusan..... 103

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran A	: Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1	: Disposisi.....	139
Lampiran A-2	: Kartu Surat Masuk.....	140
Lampiran A-3	: Laporan Surat Masuk.....	141
Lampiran A-4	: Laporan Surat Keluar.....	142
Lampiran A-5	: Laporan Surat Tugas.....	143
Lampiran A-6	: Laporan Surat Keputusan.....	144
Lampiran B	: Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1	: Data RKK.....	149
Lampiran B-2	: Data Instansi.....	150
Lampiran B-3	: Data Pegawai.....	151
Lampiran B-4	: Data Bagian.....	152
Lampiran B-5	: Agenda Surat Masuk.....	153
Lampiran B-6	: Agenda Surat Keluar.....	154
Lampiran B-7	: Agenda Surat Tugas.....	155
Lampiran B-8	: Agenda Keputusan.....	156
Lampiran C	: Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
Lampiran C-1	: Form Disposisi.....	157
Lampiran C-2	: Kartu Surat Masuk.....	158
Lampiran C-3	: Laporan Surat Masuk.....	159
Lampiran C-4	: Laporan Surat Keluar.....	160
Lampiran C-5	: Laporan Surat Tugas.....	161
Lampiran C-6	: Laporan Surat Keputusan.....	162
Lampiran D	: Rancangan Masukan Sistem Usulan	
Lampiran D-1	: Data RKK.....	163
Lampiran D-2	: Data Instansi.....	164
Lampiran D-3	: Data Pegawai.....	165
Lampiran D-4	: Data Bagian.....	166
Lampiran D-5	: Agenda Surat Masuk.....	167
Lampiran D-6	: Agenda Surat Keluar.....	168
Lampiran D-7	: Agenda Surat Tugas.....	169
Lampiran D-8	: Agenda Keputusan.....	170
Lampiran E	: Surat Keterangan	
Lampiran E-1	: Surat Keterangan Riset.....	171

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

a. Start Point



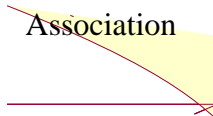
Menggambarkan permulaan dari sebuah sistem yang akan dikerjakan, biasanya terletak pada pojok kiri atas

b. Activity State



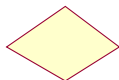
Menggambarkan sebuah proses bisnis

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



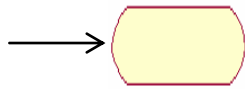
Menggambarkan akhir dari sebuah sistem

f. Swimlane



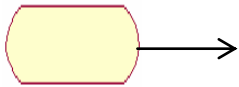
Menggambarkan pemisah atau pengelompokan aktivitas

g. Black Hole Activities



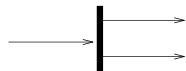
Menggambarkan ada masukan tapi tidak ada keluaran

h. Miracle Activities



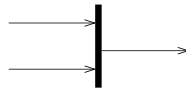
Menggambarkan tidak ada masukan tapi ada keluaran

i. Fork



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

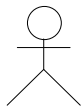
j. Join



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)

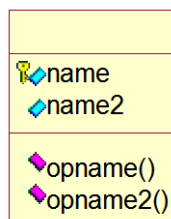
c. Association Aktif



Menggambarkan bagaimana actor terlibat didalam use case

3. Simbol Class Diagram

a. Class



Penggambaran dari class name, atribut atau property atau data dan method atau function atau behavior

b. Association



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

c. Multiplicity



Menggambarkan batasan terendah dan tertinggi untuk obyek-obyek yang berpartisipasi

4. Sequence Diagram

a. An Actor



Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

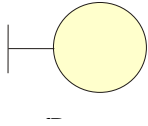
b. Entity Class



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



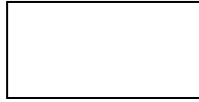
g. Loop

Menggambarkan perulangan dalam sequence



5. ERD

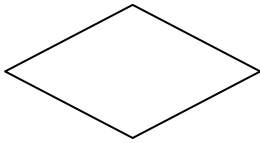
a. Entitas



orang,

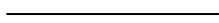
Merupakan obyek – obyek dasar yang terikat didalam sistem. Obyek tersebut dapat berupa benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data

b. Relationship



Merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas

c. Garis



Menghubungkan entitas dengan relationship