

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI  
SURAT MENYURAT DI KANTOR  
DESA BERBURA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

**SKRIPSI**



HERMA  
1122500023

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2015**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI  
SURAT MENYURAT DI KANTOR  
DESA BERBURA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

**SKRIPSI**

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



Oleh :  
HERMA  
1122500023

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2015**



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1122500023

Nama : HERMA

Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI SURAT MENYURAT DI KANTOR DESA  
BERBURA DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI  
OBJEK

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, 25 Agustus 2015

(HERMA)



**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
ADMINISTRASI SURAT MENYURAT DI KANTOR  
BERBURA DENGAN METODOLOGI  
BERORIENTASI OBJEK**

Yang di persiapkan dan di susun oleh

**HERMA  
1122500023**

Telah di pertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 04 September 2015

**Susunan Dewan Penguji  
Anggota**



**Wisnu Aribowo Probonegoro, M.Kom  
NIDN. 0226037701**

**Ketua**



**Melati Suci Mayasari, M.Kom  
NIDN. 0206098301**

**Dosen Pembimbing**



**Hamidah, M.Kom  
NIDN. 0210048302**

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Yuyi Andrika, M.Kom  
NIDN. 0227108001**

Skripsi ini telah di terima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 04 September 2015

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**



**Prof. Dr. Moedjiono, 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 menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur .
3. Bapak Dr. Moedjiono, Msc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Ibu Yuyi Andrika, M. Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
5. Ibu Hamidah, M. Kom selaku dosen pembimbing.
6. Bapak Okkita Rizan, M. Kom selaku dosen program
6. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
7. Ibu Assumiati, selaku Kepala Desa Berbura
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan kelas Reguler yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta Taufik-Nya, Amin.

Pangkalpinang, 25 Agustus 2015

Penulis

## **ABSTRACTION**

Berbura Village Head Office is the once office located in the village of Berbura. This often happens in the administration office correspondence. Administrative process correspondence Village Head Office Berbura desired to be made a letter to the General Kaur.

Correspondence administrative process is still done manually. Therefore, often there is a delay or error in carrying out the processes of data processing. Among the correspondence is not computerized administration allowing missing data and safety data is less reliable and difficult to search if a current resident of data required.

The author uses the method Unified Modeling Language (UML) in this thesis, we need system of correspondence in the form of database administration fatherly store and maintain data security. By utilizing this database is right, and good then data storage will be safe and computerized data search and citizens will be easier.

Keywords : database, Unified Modeling Language.

## ABSTRAKSI

Kantor Kepala Desa Berbura adalah satu – satunya kantor yang terdapat di Desa Berbura. Di kantor ini sering terjadi administrasi surat menyurat. Proses administrasi surat menyurat di Kantor Kepala Desa Berbura dimulai dengan warga datang langsung ke Kantor Kepala Desa Berbura untuk dibuatkan surat yang diinginkan kepada Kaur Pemerintahan.

Proses administrasi surat menyurat sampai saat ini masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, sering terjadi keterlambatan atau kesalahan dalam melaksanakan proses – proses pengolahan data. Diantaranya belum terkomputerisasinya administrasi surat menyurat sehingga memungkinkan data hilang dan keamanan data kurang terjamin serta sulit dalam pencarian data warga jika suatu saat diperlukan.

Penulis menggunakan metode *Unified Modeling Language* (UML) dalam menyusun skripsi ini, maka diperlukan suatu sistem administrasi surat menyurat berupa *database* untuk menyimpan dan menjaga keamanan data. Dengan memanfaatkan *database* ini secara benar dan baik, maka penyimpanan data akan aman dan terkomputerisasi dan pencarian data wargapun akan lebih mudah.

Kata Kunci : *Database, Unifed Modelling Language*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>Lembar Pernyataan</b> .....	I
<b>Lembar Pengesahan</b> .....	II
<b>Kata Pengantar</b> .....	III
<b>Abstract</b> .....	IV
<b>Abstraksi</b> .....	V
<b>Daftar Isi</b> .....	VI
<b>Daftar Gambar</b> .....	XI
<b>Daftar Tabel</b> .....	XV
<b>Daftar Lampiran</b> .....	XVII
<b>Daftar Simbol</b> .....	XX

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Metode Penelitian .....	3
1.4.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.4.2 Analisa Sistem .....	4
1.4.3 Perancangan Sistem .....	5
1.5 Tujuan Penulisan .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Definisi Sistem & Informasi.....	8
2.1.1 Konsep Dasar Informasi .....	8
2.1.2 Konsep Sistem Informasi.....	9
2.2 Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Obyek dengan UML .....	9
2.2.1 UML.....	9



2.2.2	Analisa Sistem Berorientasi Obyek .....	10
2.2.2.1	Activity Diagram .....	11
2.2.2.2	Analisa Dokumen Keluaran.....	14
2.2.2.3	Analisa Dokumen Masukan.....	14
2.2.2.4	Usecase Diagram .....	14
2.2.2.5	Deskripsi Usecase.....	16
2.2.3	Perancangan Sistem Berorientasi Obyek .....	17
2.2.3.1	ERD .....	17
2.2.3.2	LRS .....	19
2.2.3.3	Tabel .....	20
2.2.3.4	Spesifikasi Basis Data.....	20
2.2.3.5	Rancangan Dokumen Keluaran .....	21
2.2.3.6	Rancangan Dokumen Masukan .....	21
2.2.3.7	Rancangan Layar Program.....	21
2.2.3.8	Sequence Diagram .....	21
2.3	Konsep Manajemen Proyek.....	23
2.3.1	Definisi Proyek .....	23
2.3.2	Definisi Manajemen Proyek .....	24
2.4	Stakeholder .....	24
2.4.1	Manager Sistem Informasi.....	24
2.4.2	Analyst Sitem.....	25
2.4.3	Programmer .....	25
2.4.4	Desainer Sistem.....	25
2.4.5	Pengguna Sistem.....	25
2.4.6	Business Manager.....	26
2.5	Project Execution Plan (PEP).....	26
2.6	Devireables.....	27
2.7	Pengertian Penjadwalan Proyek.....	27
2.7.1	WBS (Work Breakdown Structure).....	27
2.7.2	Gantt Chart.....	28
2.7.3	Milestone.....	28

2.8	RAB.....	28
2.9	Responsibility Assignment Matrik (RAM).....	29
2.10	Analisa Resiko.....	29
2.11	Metting Plan.....	30
2.12	Perangkat Lunak Pendukung .....	30
	2.12.1 Sejarah Visual Basic .....	31
	2.12.2 Visual Basic Net .....	32
	2.12.3 Microsoft Visual Basic 2008 .....	32
	2.12.4 Pengertian Rational Rose Dan Micrasoft Access .....	33
	2.12.5 Database Microsoft Office Access 2007.....	34
2.13	Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat .....	34
	2.13.1 Definisi Sistem Informasi Administrasi .....	34
	2.13.2 Definisi Surat Menyurat .....	35
	2.13.3 Definisi Surat Masuk dan Surat Keluar .....	35

### **BAB III PENGELOLAAN PROYEK**

3.1	Project Execution Plan.....	36
3.2	Identifikasi Stakeholder .....	37
	3.2.1 Peran Masing-Masing Stakeholder.....	38
3.3	Identifikasi Deliverables .....	42
3.4	Pendajwalan Proyek .....	43
	3.4.1 Estimasi Waktu Pelaksanaan .....	43
	3.4.2 WBS.....	45
	3.4.3 Gantt Chart.....	46
	3.4.4 Struktur Aktivitas.....	47
	3.4.5 Jadwal Proyek.....	48
3.5	RAB .....	48
3.6	Tabbel RAM (Responsible Assignment Matrix .....	52
3.7	Struktur TIM Proyek.....	54
3.8	Rencana Resiko .....	54
3.9	Meeting Plan.....	55

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

4.1	Tinjauan Organisasi .....	58
4.1.1	Tentang Organisasi .....	58
4.1.2	Struktur Organisasi .....	58
4.1.3	Tugas dan Wewenang .....	59
4.2	Proses Bisnis .....	64
4.3	Activity Diagram .....	67
4.4	Analisa Keluaran .....	79
4.5	Analisa Masukan .....	83
4.6	Identifikasi Kebutuhan.....	84
4.7	Package Diagram .....	87
4.8	Use Case Diagram .....	88
4.8.1	Use Case Diagram Pendataan Warga.....	88
4.8.2	Use Case Diagram Transaksi Surat Menyurat .....	89
4.8.2	Use Case Diagram Laporan .....	90
4.9	Deskripsi Use Case .....	91
4.9.1	Deskripsi Use Case Pendataan Warga .....	91
4.9.2	Deskripsi Use Ucase Transaksi Surat Menyurat.....	91
4.9.3	Deskripsi Use Case Laporan.....	97
4.10	Rancangan Basis Data .....	99
4.10.1	ERD .....	99
4.10.2	Trnsnsformasi ERD ke LRS .....	100
4.10.3	LRS .....	101
4.10.4	Struktur ke Relasi Tabel .....	102
4.10.5	Spesifikasi Basis Data.....	108
4.11	Rancangan Antar Muka.....	125
4.11.1	Rancangan Keluaran .....	125
4.11.2	Rancangan Masukan.....	129
4.12	Rancangan Layar.....	131
4.12.1	Struktur Tampilan.....	131
4.12.2	Rancangan Layar .....	132

4.13 Sequence Diagram .....	149
-----------------------------	-----

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	165
----------------------	-----

5.2 Saran .....	166
-----------------	-----

<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>167</b>
----------------------------	------------

<b>Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan .....</b>	<b>169</b>
--	------------

<b>Lampiran B Masukan Sistem Berjalan .....</b>	<b>180</b>
---	------------

<b>Lampiran C Rancangan Keluaran .....</b>	<b>183</b>
--	------------

<b>Lampiran D Rancangan Masukan .....</b>	<b>194</b>
---	------------

<b>Lampiran E Surat Keterangan Riset .....</b>	<b>197</b>
--	------------

<b>Lampiran F Kartu Bimbingan.....</b>	<b>199</b>
--	------------

<b>Lampiran G Biodata .....</b>	<b>202</b>
---------------------------------	------------

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar III.1 Stakeholder Proyek .....	37
2. Gambar III.2 WBS .....	45
3. Gambar III.3 Gantt Chart .....	46
4. Gambar III.4 Struktur Aktivitas .....	47
5. Gambar III.5 Skema Struktur Project .....	54
6. Gambar IV.1 Activity Diagram Pendataan warga .....	67
7. Gambar IV.2 Activity Diagram Surat Keterangan Belum Menikah.....	68
8. Gambar IV.3 Activity Diagram Surat Keterangan Tidak Mampu.....	69
9. Gambar IV.4 Activity Diagram Surat Keterangan Pindah .....	70
10. Gambar IV.5 Activity Diagram Surat Keterangan Pindah datang.....	71
11. Gambar IV.6 Activity Diagram Surat Keterangan Kelahiran.....	72
12. Gambar IV.7 Activity Diagram Surat Keterangan Kematian.....	73
13. Gambar IV.8 Activity Diagram Surat Keterangan Domisili.....	74
14. Gambar IV.9 Activity Diagram Surat Keterangan Berkelakuan Baik.....	75
15. Gambar IV.10 Activity Diagram Surat Keterangan Usaha.....	76
16. Gambar IV.11 Activity Diagram Surat Keterangan Kehilangan .....	77
17. Gambar IV.12 Activity Diagram Laporan Data Penduduk.....	78
18. Gambar IV.13 Package Diagram .....	87
19. Gambar IV.14 Use Case Diagram Master Pendataan Warga .....	88
20. Gambar IV.15 Use Case Diagram Transaksi Surat Menyurat .....	89
21. Gambar IV.16 Use Case Diagram Laporan .....	90
22. Gambar IV.17 Entity Relationship Diagram .....	99
23. Gambar IV.18 Transformasi ERD ke LRS .....	100
24. Gambar IV.19 Logical Record Structure .....	101
25. Gambar IV.20 Struktur Tampilan .....	131
26. Gambar IV.21 Rancangan Layar Form Menu Utama.....	132
27. Gambar IV.22 Rancangan Layar Form Menu Utama Master.....	132

28. Gambar IV.23 Rancangan Layar Form Entry Data Warga.....	133
29. Gambar IV.24 Rancangan Layar Form Menu Transaksi.....	134
30. Gambar IV.25 Rancangan Layar Form Entry Kartu Keluarga.....	135
31. Gambar IV.26 Rancangan Layar Form Entry Pindah Datang .....	136
32. Gambar IV.27 Rancangan Layar Form Cetak Surat Keterangan Belum Menikah.....	137
33. Gambar IV.28 Rancangan Layar Form Cetak Surat Keterangan Tidak Mampu .....	138
34. Gambar IV.29 Rancangan Layar Form Cetak Surat Keterangan Domisili .....	139
35. Gambar IV.30 Rancangan Layar Form Cetak Surat Keterangan Berkelakuan Baik .....	140
36. Gambar IV.31 Rancangan Layar Form Cetak Surat Keterangan Usaha ..	141
37. Gambar IV.32 Rancangan Layar Form Cetak Surat Keterangan Kematian .....	142
38. Gambar IV.33 Rancangan Layar Form Cetak Surat Keterangan Kelahiran .....	143
39. Gambar IV.34 Rancangan Layar Form Entry Surat Keterangan Kehilangan Barang .....	144
40. Gambar IV.35 Rancangan Layar Form Cetak Surat Keterangan Pindah .	145
41. Gambar IV.36 Rancangan Layar Form Menu Utama Laporan .....	146
42. Gambar IV.37 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Surat Keterangan Kematian .....	146
43. Gambar IV.38 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Surat Keterangan Kelahiran.....	147
44. Gambar IV.39 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Surat Keterangan Pindah .....	147
45. Gambar IV.40 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Surat Keterangan Datang .....	148
46. Gambar IV.41 Sequence Diagram Entry Data Warga .....	149

47. Gambar IV.42 Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Belum Menikah .....	150
48. Gambar IV.43 Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Tidak Mampu .....	151
49. Gambar IV.44 Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Domisili .....	152
50. Gambar IV.45 Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Berkelakuan Baik .....	153
51. Gambar IV.46 Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Kehilangan..	154
52. Gambar IV.47 Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Pindah .....	155
53. Gambar IV.48 Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Usaha .....	156
54. Gambar IV.49 Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Kelahiran ....	157
55. Gambar IV.50 Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Kematian ....	158
56. Gambar IV.51 Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Kartu Keluarga .....	159
57. Gambar IV.52 Sequence Diagram Cetak Surat Keterangan Pindah Datang .....	160
58. Gambar IV.53 Sequence Diagram Cetak Laporan Surat Keterangan Kematian .....	161
59. Gambar IV.54 Sequence Diagram Cetak Laporan Surat Keterangan Kelahiran .....	162
60. Gambar IV.55 Sequence Diagram Cetak Laporan Surat Keterangan Pindah .....	163
61. Gambar IV.56 Sequence Diagram Cetak Laporan Surat Keterangan Pindah Datang .....	164

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel III.1 Peran Stakeholder .....	33
2. Tabel III.2 Identifikasi Sponsor .....	42
3. Tabel III.3 Tangible Deliverables .....	42
4. Tabel III.4 Estimasi Waktu .....	44
5. Tabel III.5 Jadwal Proyek .....	48
6. Tabel III.6 Rencana Anggaran Biaya.....	49
7. Tabel III.7 Tabel Responsible Assignment Matrix.....	52
8. Tabel III.8 Meeting Plan .....	55
9. Tabel IV.1 Tabel Warga.....	102
10. Tabel IV.3 Tabel KK .....	102
11. Tabel IV.4 Tabel Sk_tdk_mampu.....	103
12. Tabel IV.5 Tabel Sk_domisili.....	103
13. Tabel IV.6 Tabel Sk_blm_menikah.....	103
14. Tabel IV.7 Tabel Sk_pindah .....	104
15. Tabel IV.8 Tabel Minta.....	104
16. Tabel IV.9 Tabel Sk_kelakuan_baik.....	104
17. Tabel IV.10 Tabel Sk_usaha.....	105
18. Tabel IV.11 Tabel Sk_Kehilangan .....	105
19. Tabel IV.12 Tabel Sk_Kematian .....	105
20. Tabel IV.13 Tabel Buat.....	106
21. Tabel IV.14 Tabel Sk_datang .....	106
22. Tabel IV.15 Tabel Det_datang.....	107
23. Tabel IV.16 Tabel Sk_lahir.....	107
24. Tabel IV.17 Spesifikasi Basis Data Tabel Warga .....	108
25. Tabel IV.19 Spesifikasi Basis Data Tabel Sk_tdk_mampu .....	109
26. Tabel IV.20 Spesifikasi Basis Data TabelSk_domisili .....	110
27. Tabel IV.21 Spesifikasi Basis Data Tabel Sk_blm_menikah .....	111



28. Tabel IV.22 Spesifikasi Basis Data Tabel Sk_pindah .....	112
29. Tabel IV.23 Spesifikasi Basis Data Tabel Minta.....	114
30. Tabel IV.24 Spesifikasi Basis Data TabelSk_kelakuan_baik.....	115
31. Tabel IV.25 Spesifikasi Basis Data Tabel Sk_usaha .....	116
32. Tabel IV.26 Spesifikasi Basis Data Tabel Sk_hilang .....	117
33. Tabel IV.27 Spesifikasi Basis Data Tabel Sk_mati .....	118
34. Tabel IV.28 Spesifikasi Basis Data Tabel Buat.....	119
35. Tabel IV.29 Spesifikasi Basis Data Tabel Sk_datang.....	120
36. Tabel IV.30 Spesifikasi Basis Data Tabel Det_datang.....	121
37. Tabel IV.31 Spesifikasi Basis Data Tabel Sk_lahir.....	122
38. Tabel IV.32 Spesifikasi Basis Data Tabel Kartu Keluarga.....	124

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Dokumen Keluran Sistem Berjalan	
1. Lampiran A-1 : Surat Keterangan Menikah.....	170
2. Lampiran A-2 : Surat Keterangan Tidak Mampu .....	171
3. Lampiran A-3 : Surat Keterangan Pindah .....	172
4. Lampiran A-4 : Surat Keterangan Kelahiran .....	173
5. Lampiran A-5 : Surat Keterangan Kematian .....	174
6. Lampiran A-6 : Surat Keterangan Domisili.....	175
7. Lampiran A-7 : Surat Keterangan Kehilangan Barang.....	176
8. Lampiran A-8 : Surat KeteranganKelakuan Baik .....	177
9. Lampiran A-9 : Surat Keterangan Usaha.....	178
10. Lampiran A-10 : Laporan Data Warga .....	179
Lampiran B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
11. Lampiran B-1 : Surat Keterangan Kartu Keluarga .....	181
12. Lampiran B-2 : Surat Keterangan Pindah Datang .....	182
Lampiran C : Rancangan Keluaran Sistem Usulan	
13. Lampiran C-1 : Surat Keterangan Menikah .....	184
14. Lampiran C-2 : Surat Keterangan Tidak Mampu .....	185
15. Lampiran C-3 : Surat Keterangan Pindah Keluar .....	186
16. Lampiran C-4 : Surat Keterangan Kelahiran .....	187
17. Lampiran C-5 : Surat Keterangan Kematian .....	188
18. Lampiran C-6 : Surat Keterangan Domisili .....	189
19. Lampiran C-7 : Surat Keterangan Kehilangan Barang .....	190
20. Lampiran C-8 : Surat Keterangan Kelakuan Baik .....	191
21. Lampiran C-9 : Surat Keterangan Usaha.....	192
22. Lampiran C-10 : Laporan Data Penduduk.....	193
Lampiran D : Rancangan Masukan Sistem Berjalan	
23. Lampiran D-1 : Surat Keterangan Kartu Keluarga .....	195

24. Lampiran D-2	: Surat Keterangan Pindah Datang .....	196
LAMPIRAN E	: SURAT KETERANGAN RISET	
25. Lampiran E-1	: Surat Keterangan Riset.....	197
LAMPIRAN F	: KARTU BIMBINGAN	
26. Lampiran F-1	: Kartu Bimbingan.....	199
LAMPIRAN G	: BIODATA	
27. Lampiran G-1	: Biodata.....	202

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram

a. Start Point



Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

b. End Point



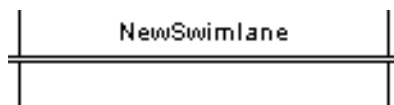
Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

c. Activity



Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

d. Swimlane



Menggambarkan pembagian atau pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

e. Transition State



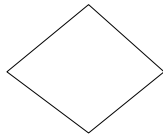
Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity ataupun antara state dan activity.

f. Transition to self



Menggambarkan hubungan antara state atau activity yang kembali kepada state atau activity itu sendiri.

g. Decision



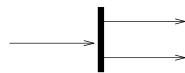
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.

h. State



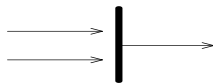
Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

i. Fork



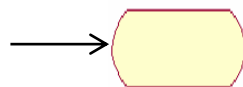
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.

j. Join



Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

k. Black Hole Activities



Menggambarkan ada masukan tapi tidak ada keluaran.

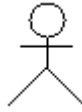
l. Miracle Activities



Menggambarkan tidak ada masukan tapi ada keluaran.

## 2. Usecase Diagram

a. Actor



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

b. Use case



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

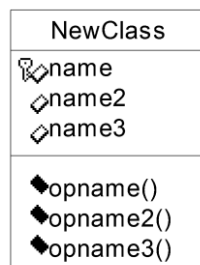
c. Association



Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

### 3. Class Diagram

a. Class



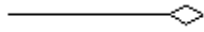
Menggambarkan keadaan ( atribut atau property ) dari suatu obyek. Class memiliki tiga area pokok, yaitu: nama, atribut, method. Nama menggambarkan nama dari class atau objek. Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh property tersebut. Method menggambarkan implementasi dari layanan yang dapat diminta dari beberapa object dari class, yang mempengaruhi behaviour.

b. Association



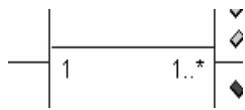
Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.

c. Aggregate



Menggambarkan bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain, atau secara logis mengandung objek lain.

d. Multiplicity



Menggambarkan banyaknya *object* yang terhubung satu dengan yang lainnya.

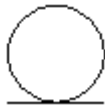
#### 4. Sequence Diagram

a. Actor



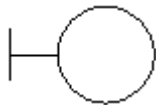
Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

b. Entity



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

c. Boundary



Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem.

d. Control



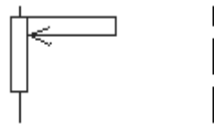
Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.

e. Object Messagee



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

f. Message to self



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

g. Return Message



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

h. Object



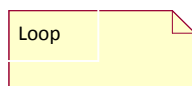
Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

i. Message



Menggambarkan pengiriman pesan.

j. Loop



Menggambarkan perulangan dalam sequence.



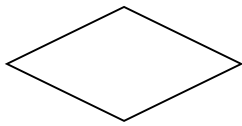
## 5. Entity Relationship Diagram ( ERD )

### 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