

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
SURAT – MENYURAT PADA PEMERINTAHAN DESA PEDINDANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

SKRIPSI



DINA INDRA IZA

1022500114

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

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
SURAT MENYURAT PADA
PEMERINTAHAN DESA PEDINDANG
DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

SKRIPSI

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



Oleh:
DINA INDRA IZA
1022500114

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

LEMBAR PERNYATAAN



Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1022500114
Nama : Dina Indra Iza
Judul Skripsi : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI SURAT-MENYURAT PADA
PEMERINTAHAN DESA PEDINDANG DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK

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



(Dina Indra Iza)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
ADMINISTRASI SURAT-MENYURAT PADA PEMERINTAHAN DESA
PEDINDANG DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

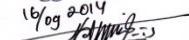
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Dina Indra Iza
1022500114**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 20 Agustus 2014

Susunan Dewan Penguji

Anggota

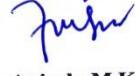
16/09/2014


**Hamidah, M.Kom
NIDN. 02 100483 02**

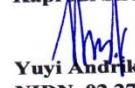
Ketua


**Bambang Adiwinoto, M.Kom
NIDN. 02 161071 02**

Dosen Pembimbing


**Anisah, M.Kom
NIDN. 02 260783 02**

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 20 Agustus 2014

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG
ATMA LUHUR


Dr. Moedjiono, M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT , yang senantiasa selalu memberikan kepada kita perlindungan, hidayah serta rahmat dan kurnia-NYA yang tiada henti-hentinya. Salawat serta salam mudah-mudahan tercurah kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga dan para sahabatnya termasuk kita sebagai umatnya yang senantiasa mengharapkan syafa'atnya, amin.

Skripsi ini yang berjudul “Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Surat-Menyurat pada pemerintahan desa pedindang dengan menggunakan metodologi berorientasi objek“, di ajukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program strata satu (S1) jurusan sistem informasi (S1) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang.

Adapun dalam penulisan skripsi ini banyak mendapat dukungan dari berbagai pihak sehingga dapat selesai dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, secara khusus disampaikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan karunianya kepada penulis, Sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
2. Yang tercinta ibu, ayah, kakak, adikku Agustin serta seluruh keluargaku yang telah memberikan doa dan dukungan baik moril maupun materil.
3. Bapak Dr.Moedjiono,M.Sc selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komunikasi Atma Luhur pangkalpinang.
4. Bapak Bambang Adiwinoto, M.kom selaku pembantu Ketua Bidang Akademik Sekolah Tinggi manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur Pangkalpinang.

5. Ibu Anisah, M.Kom selaku dosen pembimbing dalam menyusun skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Atma Luhur dalam kegiatan pembekalan ilmu untuk masa depan.
7. Semua pihak yang telah membantu penulisan tugas akhir ini serta teman-teman yang lain yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis menerima kritik serta saran yang sifatnya membangun sehingga tulisan ini akan berarti dan berguna bagi pembaca. Terimakasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Pangkalpinang, Agustus 2014

ABSTRACT

Pedindang Village Head Office is the once office located in the village of Pedindang. This often happens in the administration office correspondence. Administrative process correspondence Village Head Office Pedindang began with citizens coming directly to the Office of the Village Head Pedindang 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 safely 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 Pedindang adalah satu-satunya kantor yang terdapat di Desa Pedindang. Di kantor ini sering terjadi administrasi surat menyurat. Proses administrasi surat menyurat di Kantor Kepala Desa Pedindang dimulai dengan warga datang langsung ke Kantor Kepala Desa Pedindang 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 memfaatkan *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

LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	II
KATA PENGANTAR	III
ABSTRACT	V
ABSTRAKSI	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR TABEL	XIV
DAFTAR LAMPIRAN	XVI
DAFTAR SIMBOL	XVIII

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem Informasi	8
2.2 Siklus Sistem Informasi	9

2.3 Subsistem Sistem Informasi.....	11
2.4 Teori Pendukung	12
2.4.1 Pengertian Administrasi	12
2.4.2 Pengertian Surat Menyurat.....	12
2.4.3 Pengertian Surat Masuk	13
2.4.4 Pengaturan Surat Keluar.....	13
2.4.5 Ciri-ciri Bahasa Surat	14
2.4.6 Pengertian Analisa Berorientasi Objek	15
2.4.6.1 Definisi Berorientasi Objek.....	15
2.4.6.2 Analisis Sistem.....	15
2.4.6.3 Metode Analisa Berorientasi Objek	17
2.4.7 Perancangan Berorientasi Objek	24
2.4.8 Teori Pengolalaan Proyek	31

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

3.1 PEP (Project Execution Plan).....	34
3.2 Identifikasi Stakeholders	35
3.3 Identifikasi Deliverables	41
3.4 Penjadwalan Proyek	41
3.4.1 Etimasi Waktu Pekerjaan	41
3.4.2 Work Breakdown Structure (WBS)	43
3.4.3 Timeline Aktifitas	44
3.4.4 Struktur Aktifitas.....	45
3.4.5 Jadwal Proyek	45
3.5 Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	45
3.6 Table RAM (Responsible Assignment Matrix)	47
3.7. Struktur Proyek	48
3.8 Analisa Resiko(Project Risk)	49
3.9 Rencana Rapat (Meeting Plan)	50

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Profil Desa.....	53
4.1.1 Tugas dan Wewenang	56
4.2 Proses Bisnis	59
4.3 Activity Diagram.....	63
4.4 Analisa Keluaran.....	73
4.5 Analisa Masukan.....	77
4.6 Identifikasi Kebutuhan.....	81
4.7 Use Case Diagram.....	83
4.8 Deskripsi Use Case	85
4.9 Rancangan Basis Data.....	93
4.9.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	93
4.9.2 Transformasi Diagram ERD ke LRS	94
4.9.3 Logical Record Structure (LRS)	95
4.9.4 Tabel.....	96
4.9.5 Spesifikasi Basis Data	100
4.10 Rancangan Antar Muka.....	112
4.10.1 Rancangan Keluaran	112
4.10.2 Rancangan Masukan	119
4.11 Rancangan Dialog Layar.....	124
4.11.1 Struktur Tampilan	124
4.11.2 Rancangan Layar	125
4.12 Sequence Diagram	142
4.13 Rancangan Class Diagram (Entity Class)	162

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	163
----------------------	-----

5.2 Saran.....	164
DAFTAR PUSTAKA	165
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN

Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	9
Gambar 2.2 Simbol Entitas	24
Gambar 2.3 Simbol Atribut.....	25
Gambar 2.4 Simbol Relasi	25
Gambar 2.5 Simbol Entity	28
Gambar 2.6 Simbol Boundary	28
Gambar 2.7 Simbol Control	28
Gambar 2.8 Simbol Message	29
Gambar 2.9 Simbol Recursive	29
Gambar 2.10 Simbol Action	29
Gambar 2.11 Simbol Lifeline.....	30
Gambar 2.12 Class Diagram	31
Gambar 2.13 Work Breakdown Structure.....	43
Gambar 2.14 Gantt Chart	44
Gambar 2.15 StrukturAktifitas.....	45
Gambar 2.16 Jadwal Proyek	45

Gambar 2.17 Struktur Project	48
Gambar 4.1 Activity Diagram Proses Data Warga	63
Gambar 4.2 Activity Diagram Surat Keterangan Lahir	64
Gambar 4.3 Activity Diagram Surat Keterangan Domisili	65
Gambar 4.4 Activity Diagram Surat Keterangan Pindah Jiwa Keluar.....	66
Gambar 4.5 Activity Diagram Surat Keterangan Pindah Jiwa Datang	67
Gambar 4.6 Activity Diagram Surat Keterangan Usaha.....	68
Gambar 4.7 Activity Diagram Surat Keterangan Kematian	69
Gambar 4.8 Activity Diagram Surat Keterangan Belum Menikah	70
Gambar 4.9 Activity Diagram Surat Keterangan Kelakuan Baik	71
Gambar 4.10 Activity Diagram Surat Keterangan Kehilangan	72
Gambar 4.11 Activity Diagram Laporan Surat-Menyurat	73
Gambar 4.12 Usecase Diagram Warga	83
Gambar 4.13 Usecase Diagram Transaksi Surat-Menyurat	83
Gambar 4.14 Usecase Diagram Laporan	84
Gambar 4.15 Entity Relationship Diagram (ERD)	93
Gambar 4.16 Transformasi Diagram ERD ke LRS	94
Gambar 4.17 Logical Record Structure (LRS).....	95
Gambar 4.18 Struktur Tampilan	124

Gambar 4.19 Rancangan Layar Menu Utama	125
Gambar 4.20 Rancangan Layar Menu Master.....	125
Gambar 4.21 Rancangan Layar Menu Data Warga	126
Gambar 4.22 Rancangan Layar Menu Transaksi	126
Gambar 4.23 Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Kelahiran.....	127
Gambar 4.24 Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Domisili	128
Gambar 4.25 Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Pindah Jiwa Keluar.....	129
Gambar 4.26 Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Pindah Datang.....	130
Gambar 4.27 Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Usaha	131
Gambar 4.28 Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Kematian	132
Gambar 4.29 Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Belum Menikah.....	133
Gambar 4.30 Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Kelakuan Baik	134
Gambar 4.31 Rancangan Layar Cetak Surat Keterangan Kehilangan	135
Gambar 4.32 Rancangan Layar Form Menu Laporan.....	136
Gambar 4.33 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Data Warga	137
Gambar 4.34 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Surat Keterangan Lahir	137
Gambar 4.35 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Surat Keterangan Domisili	138
Gambar 4.36 Rancangan Layar Form Cetak Laporan SKPJK.....	138
Gambar 4.37 Rancangan Layar Form Cetak Laporan SKPJ.....	139

Gambar 4.38 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Surat Keterangan Usaha	139
Gambar 4.39 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Surat Keterangan Kematian	140
Gambar 4.40 Rancangan Layar Form Cetak Laporan SKBM	140
Gambar 4.41 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Surat SKKB	141
Gambar 4.42 Rancangan Layar Form Cetak Laporan Surat Keterangan Kehilangan	141
Gambar 4.43 Squence Diagram Entry Data Warga	142
Gambar 4.44 Squence Diagram Entry Data Kelahiran	143
Gambar 4.45 Squence Diagram Entry Data Domisili	144
Gambar 4.46 Squence Diagram Entry Data Pindah Jiwa Keluar	145
Gambar 4.47 Squence Diagram Entry Data Pindah Jiwa Datang	146
Gambar 4.48 Squence Diagram Entry Data Surat Keterangan Usaha	147
Gambar 4.49 Squence Diagram Entry Data Surat Kematian	148
Gambar 4.50 Squence Diagram Entry Data Surat Keterangan Belum Menikah.....	149
Gambar 4.51 Squence Diagram Entry Data Surat Keterangan Kelakuan Baik.....	150
Gambar 4.52 Squence Diagram Entry Data Surat Keterangan Kehilangan.....	151
Gambar 4.53 Sequence Diagram Laporan Data Warga	152
Gambar 4.54 Sequence Diagram Laporan Surat Keterangan Lahir.....	153
Gambar 4.55 Sequence Diagram Laporan Surat Keterangan Domisili	154
Gambar 4.56 Sequence Diagram Laporan SKPJK	155

Gambar 4.57 Sequence Diagram Laporan SKPJD	156
Gambar 4.58 Sequence Diagram Laporan Surat Keterangan Usaha	157
Gambar 4.59 Sequence Diagram Laporan Surat Keterangan Kematian.....	158
Gambar 4.60 Sequence Diagram Laporan Surat Keterangan Belum menikah.....	159
Gambar 4.61 Sequence Diagram Laporan Surat Keterangan Kelakuan Baik	160
Gambar 4.62 Sequence Diagram Laporan Surat Keterangan Kehilangan.....	161
Gambar 4.63 Rancangan Class Diagram (Entity Class).....	162

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 3.1 Identifikasi Stakeholder	35
Tabel 3.2 Peran Stakeholder1	36
Tabel 3.3 Peran Stakeholder 2	37
Tabel 3.4 Identifikasi deliverables	41
Tabel 3.5 Estimasi Waktu Pelaksanaan	42
Tabel 3.6 Rencana Anggaran Biaya(RAB).....	45
Tabel 3.7 Responsible Assignment Matrix(RAM)	47
Tabel 3.8 Analisa Resiko(Project Risk)	49
Tabel 3.9 Rencana Rapat(Meeting Plan)	50
Tabel 4.1 Tabel Warga.....	96
Tabel 4.2 Tabel SKLahir.....	96
Tabel 4.3 Tabel SKDomsili	97
Tabel 4.4 Tabel SKPJK.....	97
Tabel 4.5 Tabel SKPJDatang	98
Tabel 4.6 Tabel SKUsaha	98
Tabel 4.7 Tabel SKKematian.....	98

Tabel 4.8 Tabel SKBM	99
Tabel 4.9 Tabel SKKB	99
Tabel 4.10 Tabel SKK.....	99
Tabel 4.11 Tabel Pindah	99
Tabel 4.12 Tabel Detail SKPJD	99
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Tabel Warga	100
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Tabel SKLahir	101
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Tabel SKDomisili.....	103
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Tabel SKPJK.....	104
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Tabel SKPJDatang	105
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Tabel SKUsaha.....	106
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Tabel SKKematian	107
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Tabel SKBMenikah.....	108
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Tabel SKKB	109
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Tabel SKK.....	109
Tabel 4.23 Spesifikasi Basis Data Tabel Pindah.....	110
Tabel 4.24 Spesifikasi Basis Data Tabel Detail SKPJD	111

DAFTAR LAMPIRAN

HALAMAN

LAMPIRAN A : KELUARAN SISTEM BERJALAN

LAMPIRAN A-1 : Surat Keterangan Lahir	166
LAMPIRAN A-2 : Surat Keterangan Domisili.....	167
LAMPIRAN A-3 : Surat Keterangan Pindah Jiwa Keluar	168
LAMPIRAN A-4 : Surat Keterangan Pindah Jiwa Datang.....	169
LAMPIRAN A-5 : Surat Keterangan Usaha.....	170
LAMPIRAN A-6 : Surat Keterangan Kematian	171
LAMPIRAN A-7 : Surat Keterangan Belum Menikah.....	172
LAMPIRAN A-8 : Surat Keterangan Kelakuan Baik.....	173
LAMPIRAN A-9: Surat Keterangan Kehilangan	174

LAMPIRAN B : MASUKAN SISTEM BERJALAN

LAMPIRAN B-1 : Data Warga.....	175
LAMPIRAN B-2 : Surat Keterangan Lahir	176
LAMPIRAN B-3 : Surat Keterangan Pindah Jiwa Datang.....	177

LAMPIRAN C : RANCANGAN USULAN KELUARAN

LAMPIRAN C-1 : Surat Keterangan Kelahiran	178
LAMPIRAN C-2 : Surat Keterangan Domisili.....	179
LAMPIRAN C-3 : Surat Keterangan Pindah Jiwa Keluar.....	180
LAMPIRAN C-4 : Surat Keterangan Pindah Jiwa Datang.....	181
LAMPIRAN C-5 : Surat Keterangan Usaha.....	182
LAMPIRAN C-6 : Surat Keterangan Kematian	183
LAMPIRAN C-7 : Surat Keterangan Belum Menikah.....	184
LAMPIRAN C-8 : Surat Keterangan Kelakuan Baik	185
LAMPIRAN C-9: Surat Keterangan Kehilangan	186
LAMPIRAN C-10 : Laporan Surat Keterangan Kelahiran.....	187
LAMPIRAN C-11 : Laporan Surat Keterangan Domisili	187
LAMPIRAN C-12 : Laporan Surat Keterangan Pindah Jiwa Keluar	188
LAMPIRAN C-13 : Laporan Surat Keterangan Pindah Jiwa Datang	188
LAMPIRAN C-14 : Laporan Surat Keterangan Usaha	189
LAMPIRAN C-15 : Laporan Surat Keterangan Kematian	189
LAMPIRAN C-16 : Laporan Surat Keterangan Belum Menikah.....	190
LAMPIRAN C-17 : Laporan Surat Keterangan Kelakuan Baik.....	191
LAMPIRAN C-18 : Laporan Surat Keterangan Kehilangan	191

LAMPIRAN D : RANCANGAN USULAN MASUKAN

LAMPIRAN D-1 : Permohonan Surat Keterangan Kelahiran.....	192
LAMPIRAN D-2 : Permohonan Surat Keterangan Domisili	193
LAMPIRAN D-3 : Permohonan Surat Keterangan Pindah Jiwa Keluar	194
LAMPIRAN D-4 : Permohonan Surat Keterangan Pindah Jiwa Datang	195
LAMPIRAN D-5 : Permohonan Surat Keterangan Usaha	196
LAMPIRAN D-6 : Permohonan Surat Keterangan Kematian.....	197
LAMPIRAN D-7 : Permohonan Surat Keterangan Belum Menikah.....	198
LAMPIRAN D-8 : Permohonan Surat Keterangan Kelakuan Baik.....	199
LAMPIRAN D-9: Permohonan Surat Keterangan Kehilangan	200

LAMPIRAN E : SURAT KETERANGAN

LAMPIRAN E-1 : Surat Keterangan Riset.....	201
--	-----

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

a. Start Point



Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

b. End Point



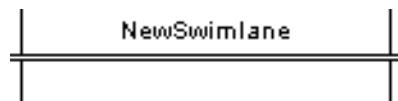
Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

c. Activity



Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

d. Swimlane



Menggambarkan pembagian, atau pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

e. Transition State



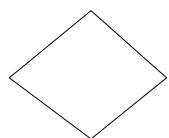
Menggambarkan hubungan antara dua state, dua activity, ataupun antara state, dan activity.

f. Transition to self



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

g. Decision



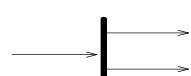
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar, atau salah.

h. State



Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

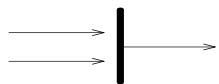
i. Fork



Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas, dan diikuti oleh

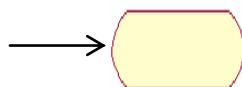
dua, atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.

j. Join



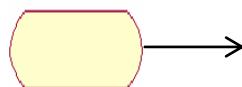
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua, atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan, dan menghasilkan sebuah aktivitas.

k. Black Hole Activities



Menggambarkan ada masukan tapi tidak ada keluaran.

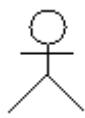
l. Miracle Activities



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

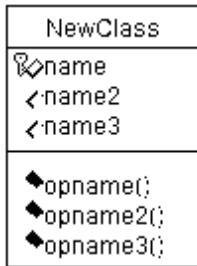


Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

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 antarkelas.

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.



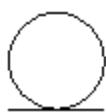
4. Sequence Diagram

a. Actor



Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

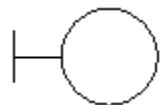
b. Entity



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, atau hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

f. Message to self



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

g. Return Message

Menggambarkan pesan, atau hubungan



antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

h. Object



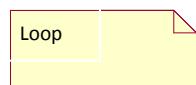
Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata, atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

i. Message

Menggambarkan pengiriman pesan.



j. Loop



Menggambarkan perulangan dalam sequence.

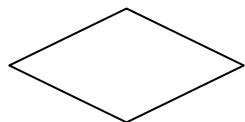
5. Entity Relationship Diagram (ERD)

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