

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN
NILAI SISWA PADA SMK NEGERI 1 PANGKALANBARU**

SKRIPSI



Rudalpo

1022500081

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

**ATMA LUHUR
PANGKALPINANG**

2014

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN
NILAI SISWA PADA SMK NEGERI 1 PANGKALANBARU**

SKRIPSI

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



Oleh :
Rudalpo
1022500081

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

2014



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1022500081

Nama : Rudalpo

Judul Skripsi : **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGOLAHAN NILAI SISWA PADA SMK NEGERI 1
PANGKALANBARU**

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, 07 Agustus 2014



(Rudalpo)

LEMBARAN PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN
NILAI SISWA PADA SMK NEGERI 1
PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

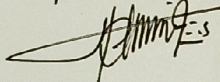
**Rudalpo
1022500081**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 20 Agustus 2014

Susunan Dewan Penguji

Anggota

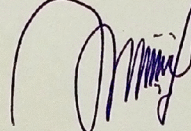
08/09 2014



Hamidah, M.Kom

NIDN. 02 100483 02

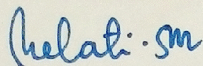
Dosen Pembimbing



Marini, M.Kom

NIDN. 02 120378 01

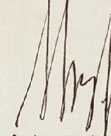
Ketua



Melati Suci Mayasari, M.Kom

NIDN. 02 060983 01

Kaprodi Sistem Informasi

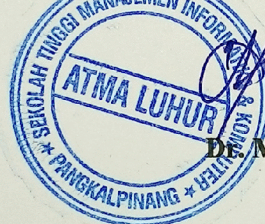


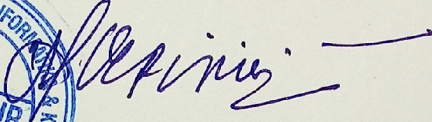
Yuyi Andrika, M.Kom

NIDN. 02 271080 01

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2014

KETUA SEMK ATMA LUHUR PANGKALPINANG




Dr. Moedjiono, M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas anugrah yang telah dilimpahkan serta segala rahmat 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 PANGKALPINANG.

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, atas rahmat dan karunia-Nya yang tak terhingga.
2. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Ibu Yuyi Andrika, M. Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
5. Ibu Marini, M.Kom selaku dosen pembimbing dalam penyusunan skripsi ini, yang telah memberikan masukan yang sangat berarti dan membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Bapak Drs. Subandi Selaku kepala Sekolah SMK Negeri 1 PangkalanBaru yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan riset.
7. Bapak Hadi Sumitro, S.Pd Selaku Wakasek Kurikulum SMK Negeri 1 PangkalanBaru dan Selaku Pembimbing lapangan saya.
8. Orang tua tercinta yang telah memberikan semangat dan doa yang tulus sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Teman-teman karib Rachma Tursina Indriyani, Debby Nadiasari serta segenap *crew* Party Donk yang telah mewarnai proses perkuliahan selama iiiesame 4 (empat) tahun.

10. Rekan-rekan ivesame mahasiswa, terutama untuk mahasiswa Jurusan Sistem Informasi angkatan 2010, serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga semua jasa yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Akhirnya, penulis berharap semoga karya yang sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi pihak lain.

Pangkalpinang, 07 Agustus 2014

Penulis

ABSTRACT

Information is a requirement that must be held in an organization where good and whether or not the information is held, fast accurate and right will affect the performance of the activity or organization, including the processing of value in SMK Negeri 1 Pangkalanbaru.

Research authors at SMK Negeri 1 Pangkalanbaru about the processing of the students are still using the manual system, began the process of recording student data, teacher data, student grades recap the process, until the making of report cards and reports, giving rise to weaknesses in both the data processing and requires time long enough in the presentation of information needed by the school. To the authors tried to solve it by doing the above control values by means of the processing system to computerize the processing system of the students to save time and costs, so there is no loss to the school.

Hopefully with a computerized information system, processing student scores on SMK Negeri 1 Pangkalanbaru regarding data processing students, teachers, presentation of report cards and reports that can be addressed later. Thus the activities associated with the processing of student data, preparation of reports and decision-making can work well to improve the quality of the output.

ABSTRAKSI

Informasi adalah kebutuhan yang wajib dimiliki dalam sebuah organisasi dimana baik dan tidaknya informasi yang dimiliki, akurat cepat dan tepat akan berpengaruh pada proses kegiatan atau kinerja organisasi, termasuk juga proses pengolahan nilai pada SMK Negeri 1 Pangkalanbaru.

Riset penulis pada SMK Negeri 1 Pangkalanbaru tentang proses pengolahan nilai siswa masih menggunakan sistem manual, mulai proses pencatatan data siswa, data guru, proses rekap nilai siswa, sampai pembuatan raport dan laporan, sehingga menimbulkan kelemahan-kelemahan baik dalam pengolahan data dan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penyajian informasi yang dibutuhkan oleh sekolah tersebut. Untuk itu penulis mencoba mengatasinya dengan melakukan pengendalian atas sistem pengolahan nilai dengan cara mengkomputerisasi sistem pengolahan nilai siswa untuk menghemat waktu dan biaya, sehingga tidak terjadi kerugian pada pihak sekolah.

Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, proses pengolahan nilai siswa pada SMK Negeri 1 Pangkalanbaru mengenai pengolahan data siswa, guru, penyajian raport dan laporan yang lambat dapat diatasi. Dengan demikian kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data siswa, pembuatan laporan dan pengambilan keputusan dapat berjalan dengan baik untuk meningkatkan kualitas yang dihasilkan.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SIMBOL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah/Perumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup/Batasan Masalah	2
1.4 Metode Penelitian	3
1.5 Tujuan/Manfaat Penulisan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1 Definisi Sistem.....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem	7
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1 Definisi Informasi	11
2.2.2 Nilai dan Kualitas Informasi.....	11

2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.2.3.1 Definisi Sistem Informasi	14
2.2.3.2 Komponen dan Jenis Sistem Informasi	14
2.3 Pengertian Analisa Berorientasi Objek	16
2.3.1 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	17
2.4 Perancangan Berorientasi Objek.....	21
2.4.1 Objek dan Kelas Objek	22
2.4.2 Proses Perancangan Berorientasi Objek	22
2.4.3 Tahapan Perancangan Berorientasi Objek	22
2.4.4 ERD(<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	23
2.4.1.1 Definisi Simbol Pada ERD.....	24
2.4.5 LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	25
2.4.6 Transformasi ERD ke LRS.....	25
2.4.7 Tabel/ Relasi	25
2.4.8 Spesifikasi Basis Data	25
2.4.9 Identifikasi Kebutuhan	25
2.4.10 Rancangan Dokumen Keluaran	27
2.4.11 Rancangan Dokumen Masukan	27
2.4.12 Rancangan Layar Program.....	27
2.4.13 <i>Sequence Diagram</i>	27
2.4.14 <i>Class Diagram</i>	28
2.4.15 Pengertian Stakeholder	30
2.4.16 Pengertian <i>Work Breakdown Structure (WBS)</i>	30
2.4.17 Pengertian Milestone.....	30
2.4.18 Pengertian Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	31
2.4.19 Pengertian Manajemen Proyek	31
2.4.20 Penjadwalan Proyek	31
2.4.21 Analisa Resiko	31
2.4.22 Pengertian Responsibility Assignment Matrix (RAM).....	32
2.4.23 Pengertian Deliverables	32
2.4.22 Pengertian Project Risk	32

2.4.25 Pengertian Project Execution Plan	32
2.4.26 Teori Tambahan	33
2.4.26.1 Definisi Akademik	33
2.4.26.2 Sistem Akademik	34
2.4.26.3 Sistem Informasi Akademik	37
2.4.26.4 Crystal Report	40
2.4.26.5 DataBase	41
2.4.26.6 Visual Basic	41
2.4.26.7 Rational Rose	44
2.4.26.8 Ms. Acces	44

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

3.1 Project Execution Plan (PEP)	46
3.1.1 Rencana Proyek Tinjauan dan Asumsi Kritis	46
3.1.2 Identifikasi Stakeholders	47
3.1.2.1 Peran Masing-Masing Stakeeholders	48
3.2 Identifikasi Deliverables	53
3.2.1 Tangible Deliverables (aset Fisik)	54
3.3 <i>Penjadwalan Proyek</i>	55
3.3.1 Estimasi Waktu Pelaksanaan	55
3.3.2 Timeline Aktifitas	57
3.3.2.1 Milestone	57
3.3.2.2 Struktur Aktifitas	59
3.3.2.3 Ghantt Chart	60
3.3.3 <i>Work Breakdown Structure (WBS)</i>	61
3.4 Rencana Anggaran Biaya (RAB)	61
3.5 <i>Responsibility Assigment Matrix (RAM)</i>	62
3.5.1 Skema Struktur Project	64
3.5.2 Analisa Resiko	65
3.5.3 Meeting Plan	66

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Tinjauan Organisasi	68
a. Profile Sekolah	68
b. Visi dan Misi serta Tujuan SMK 1 PANGKALANBARU	69
c. Struktur Organisasi	70
d. Jabaran Tugas dan Wewenang	71
4.1.1 Proses Bisnis	81
4.1.2 <i>Activity Diagram</i>	84
4.1.3 Analisa Keluaran	91
4.1.4 Analisa Masukan	93
4.1.5 Identifikasi Kebutuhan	96
4.1.6 <i>Package Diagram</i>	100
4.1.7 <i>Use Case Diagram</i>	101
4.1.8 Deskripsi <i>Use Case</i>	103
4.1.9 Rancangan Basis Data	111
a. Entity Relationship Diagram (ERD)	111
b. Transformasi ERD ke LRS	112
c. Logical Record Structure (LRS)	113
d. Tabel	114
e. Spesifikasi Basis Data	118
4.2 Rancangan Antar Muka	129
4.2.1 Rancangan Dokumen Keluaran	129
4.2.2 Rancangan Dokumen Masukan	130
4.3 Rancangan Dialog Layar	134
a. Struktur Tampilan	135
b. Rancangan Layar	135
c. Sequence Diagram	145
d. Class Diagram	159

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	160
----------------------	-----

5.2 Saran.....	160
----------------	-----

DAFTAR PUSTAKA.....	162
----------------------------	------------

Lampiran A Keluaran Sistem Berjalan	164
--	------------

Lampiran B Masukan Sistem Berjalan.....	169
--	------------

Lampiran C Rancangan Keluaran.....	178
---	------------

Lampiran D Rancangan Masukan	183
---	------------

Lampiran E Surat Keterangan Riset	193
--	------------

Lampiran F Kartu Bimbingan	195
---	------------

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 3.1 <i>Milestone</i>	58
2. Gambar 3.2 Struktur Aktifitas	59
3. Gambar 3.3 <i>Gantt Chart</i>	60
4. Gambar 3.4 WBS	61
5. Gambar 3.5 Skema Struktur Project	64
6. Gambar 4.1 Struktur Organisasi SMK N 1 Pangkalanbaru.....	70
7. Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Guru	84
8. Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Siswa.....	85
9. Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Mata Pelajaran.....	86
10. Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Kelas	87
11. Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Ekstrakurikuler	87
12. Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Jadwal Pelajaran.....	88
13. Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Pencatatan Ekstrakurikuler ..	88
14. Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Proses Absensi	89
15. Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Proses Daftar Nilai	89
16. Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Raport	90
17. Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan Legger	90
18. Gambar 4.13 <i>Package Diagram</i>	100
19. Gambar 4.14 <i>Use Case Diagram Package</i> Tata Usaha	101
20. Gambar 4.15 <i>Use Case Diagram Package</i> Guru	102
21. Gambar 4.16 <i>Use Case Diagram Package</i> Wali Kelas	102
22. Gambar 4.17 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	111
23. Gambar 4.18 Transformasi ERD ke LRS.....	112
24. Gambar 4.19 <i>Logocal Record Structure (LRS)</i>	113
25. Gambar 4.20 Struktur Tampilan	134
26. Gambar 4.21 Rancangan Layar Menu Utama	135
27. Gambar 4.22 Rancangan Layar Menu Utama Tata Usaha	135

28. Gambar 4.23 Rancangan Layar Menu Utama Guru	136
29. Gambar 4.24 Rancangan Layar Menu Utama Wali Kelas	136
30. Gambar 4.25 Rancangan Layar Entry Data Siswa.....	137
31. Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry Data Guru.....	137
32. Gambar 4.27 Rancangan Layar Entry Mata Pelajaran.....	138
33. Gambar 4.28 Rancangan Layar Entry Pengembangan Diri	138
34. Gambar 4.29 Rancangan Layar Entry Kelas	139
35. Gambar 4.30 Rancangan Layar Entry Ekstrakurikuler	139
36. Gambar 4.31 Rancangan Layar Entry Cetak Daftar Ekstrakurikuler	140
37. Gambar 4.32 Rancangan Layar Entry Daftar Nilai.....	141
38. Gambar 4.33 Rancangan Layar Entry Rekap Absensi	142
39. Gambar 4.34 Rancangan Layar Entry Rekap Jurusan.....	142
40. Gambar 4.35 Rancangan Layar Entry Jadwal Pelajaran.....	143
41. Gambar 4.36 Rancangan Layar Cetak Jadwal Pelajaran.....	143
42. Gambar 4.37 Rancangan Layar Cetak Cetak Raport	144
43. Gambar 4.38 Rancangan Layar Cetak Laporan Legger.....	144
44. Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Siswa	145
45. Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Guru.....	146
46. Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Entry Mata Pelajaran	147
47. Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pengembangan Diri	148
48. Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Entry Kelas.....	149
49. Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Entry Ekstrakurikuler.....	150
50. Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Entry Rekap Absensi.....	151
51. Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Daftar Ekstrakurikuler.....	152
52. Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Entry Daftar Nilai	153
53. Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Entry Jurusan.....	154
54. Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Entry Jadwal Pelajaran.....	155
55. Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Jadwal Pelajaran	156
56. Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Raport.....	157
57. Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Legger.....	158
58. Gambar 4.53 <i>Class Diagram</i>	159

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 <i>Identifikasi Stakeholder</i>	47
Tabel 3.2 Peran Stakeholder I	48
Tabel 3.3 Peran Stakeholder II	49
Tabel 3.4 Identifikasi Sponsor	53
Tabel 3.5 Tanginle Deliverables	54
Tabel 3.6 Estimasi Waktu	55
Tabel 3.7 Rencana Anggaran Biaya	61
Tabel 3.8 Tabel Responsible Assignment Matrix	62
Tabel 3.9 Meeting Plan	66
Tabel 4.1 Tabel Siswa	114
Tabel 4.2 Tabel Guru	114
Tabel 4.3 Tabel Jurusan	114
Tabel 4.4 Tabel Kelas	115
Tabel 4.5 Tabel Lihat	115
Tabel 4.6 Tabel Lakukan	115
Tabel 4.7 Tabel Absen	115
Tabel 4.8 Tabel Daftar Nilai	115
Tabel 4.9 Tabel Raport	115
Tabel 4.10 Tabel Miliki	116
Tabel 4.11 Tabel Pengembangan Diri	116
Tabel 4.12 Tabel Daftar Ekskul	116
Tabel 4.13 Tabel Dari	116
Tabel 4.14 Tabel Ekskul	116
Tabel 4.15 Tabel Butuh	117

Tabel 4.16	Tabel Mapel	117
Tabel 4.17	Tabel Ada	117
Tabel 4.18	Tabel Jadwal	117
Tabel 4.19	Tabel Spesifikasi Basis Data Siswa	118
Tabel 4.20	Tabel Spesifikasi Basis Data Guru.....	119
Tabel 4.21	Tabel Spesifikasi Basis Data Kelas.....	119
Tabel 4.22	Tabel Spesifikasi Basis Data Pengembangan Diri	119
Tabel 4.23	Tabel Spesifikasi Basis Data Mapel.....	121
Tabel 4.24	Tabel Spesifikasi Basis Data Jurusan.....	121
Tabel 4.25	Tabel Spesifikasi Basis Data Absensi	122
Tabel 4.26	Tabel Spesifikasi Basis Data Dafnil.....	122
Tabel 4.27	Tabel Spesifikasi Basis Data Raport	123
Tabel 4.28	Tabel Spesifikasi Basis Data Jadwal	124
Tabel 4.29	Tabel Spesifikasi Basis Data Butuh	124
Tabel 4.30	Tabel Spesifikasi Basis Data Lihat	125
Tabel 4.31	Tabel Spesifikasi Basis Data Dari.....	125
Tabel 4.32	Tabel Spesifikasi Basis Data Lakukan	126
Tabel 4.33	Tabel Spesifikasi Basis Data Miliki.....	127
Tabel 4.34	Tabel Spesifikasi Basis Data Ada	127
Tabel 4.35	Tabel Spesifikasi Basis Data Daftar Ekskul	128
Tabel 4.36	Tabel Spesifikasi Basis Data Ekskul.....	128

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A : Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	
Lampiran A-1 : Jadwal Pelajaran	165
Lampiran A-2 : Raport Siswa	166
Lampiran A-3 : Laporan Legger	167
Lampiran A-4 : Daftar Ekstrakurikuler	168
LAMPIRAN B : Dokumen Masukan Sistem Berjalan	
Lampiran B-1 : Data Guru	170
Lampiran B-2 : Data Siswa	171
Lampiran B-3 : Data Nilai	172
Lampiran B-4 : Data Ekstrakurikuler	173
Lampiran B-5 : Data Mata Pelajaran	174
Lampiran B-6 : Data Kelas	175
Lampiran B-7 : Absensi Siswa	176
Lampiran B-8 : Data Jurusan	177
LAMPIRAN C : Rancangan Keluaran	
Lampiran C-1 : Jadwal Pelajaran	179
Lampiran C-2 : Raport	180
Lampiran C-3 : Daftar Ekstrakurikuler	181
Lampiran C-4 : Laporan Legger	182
LAMPIRAN D : Rancangan Masukan	
Lampiran D-1 : Data Guru	184
Lampiran D-2 : Data Siswa	185
Lampiran D-3 : Daftar Nilai	186
Lampiran D-4 : Data Ekstrakurikuler	187
Lampiran D-5 : Data Mata Pelajaran	188

Lampiran D-6 : Data Kelas	189
Lampiran D-7 : Rekap Absen	190
Lampiran D-8 : Jurusan	191
Lampiran D-9 : Data Pengembangan Diri	192
LAMPIRAN E : SURAT KETERANGAN RISET	
Lampiran E : Surat Keterangan Riset	194
LAMPIRAN F : KARTU BIMBINGAN	
Lampiran F : Kartu Bimbingan	196

DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram



Start Point

Menggambarkan awal aktifitas



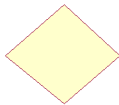
End Point

Menggambarkan akhir dari aktifitas



Activity

Menggambarkan proses bisnis



Decision

Menggambarkan keputusan/pilihan



State Transition

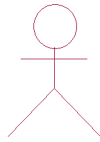
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara state



Swimlane

Menggambarkan pemisahan aktifitas

Simbol Use Case Diagram



Actor

Menggambarkan orang, system, atau external entitas



Use Case

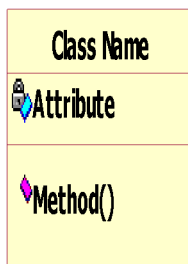
Menggambarkan apa yang dikerjakan system



Association

Menggambarkan hubungan actor dengan use case

Simbol Class Diagram



Class Name

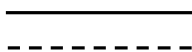
Menggambarkan kumpulan/himpunan objek-objek dengan atribut dan operasi yang sama.

Attribute

Adalah data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.

Method/ Operation

Sesuatu yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.



Assosiasi

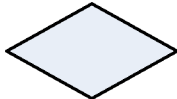
Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.

Simbol ERD (*Entity Relation Diagram*)



Entity

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.



Relationship

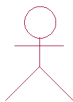
Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



Atribut/Property

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.

Simbol Sequence Diagram



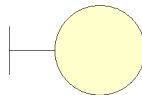
Actor

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.



Entity

Entitas yang mempunyai atribut memiliki data yang bisa direkam.



Boundary

Adalah untuk menghubungkan *user* dengan sistem.



Control

Untuk mengontrol aktifitas-aktifitas yang dilakukan oleh sebuah kegiatan.