

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMA
MUHAMMADIYAH PANGKALPINANG DENGAN MENGGUNAKAN
VISUAL BASIC 2008**

SKRIPSI



Sri Rahayu Melita

1122500037

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

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMA
MUHAMMADIYAH PANGKALPINANG DENGAN MENGGUNAKAN
VISUAL BASIC 2008**

SKRIPSI

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



Oleh :

Sri Rahayu Melita

1122500037

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



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1122500037
Nama : Sri Rahayu Melita
Judul Skripsi : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
AKADEMIK PADA SMA MUHAMMADIYAH
PANGKALPINANG DENGAN MENGGUNAKAN
VISUAL BASIC 2008**

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, 02 Juli 2015



(Sri Rahayu Melita)

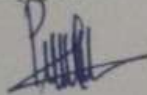
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA
SMA MUHAMMADIYAH PANGKALPINANG
DENGAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 2008

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Sri Rahayu Melita
1122500037

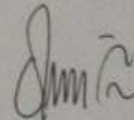
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 02 Juli 2015

Susunan Dewan Penguji
Anggota



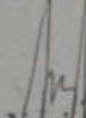
Fitriyani, M.Kom.
NIDN. 02 200285 01

Dosen Pembimbing



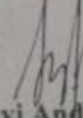
Sarwindah, S.Kom., MM.
NIDN. 02 120686 01

Ketua



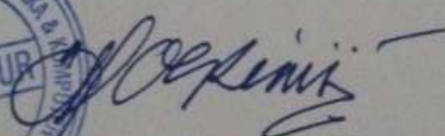
Yuyi Andrika, M.Kom
NIDN. 02 271080 01

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 02 Juli 2015

KAPRODI SISTEM INFORMASI ATMA LUHUR PANGKALPINANG

Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Akademik pada SMA Muhammadiyah Pangkalpinang dengan menggunakan Visual Basic 2008”** ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 dari Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan berupa bimbingan, petunjuk, saran dan semangat, baik secara lisan maupun tulisan. Dengan segala kerendahan hati yang tulus dan ikhlas, penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kehidupan di dunia, memberikan kesehatan dan kesabaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga tersayang dan tercinta yang selalu memberi dukungan dan selalu mendo'akan kesuksesan terutama Orang Tua saya yang terkasih Bambang Malaisiantoro dan Yulia Ningsih, Adik kandung saya Panji Laksana Putra. Karena do'a dan restunya penulis dapat menghadapi dan menyelesaikan skripsi ini sesuai harapan.
3. Bapak Drs. Djaetun H yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Moedjiono, Msc selaku ketua STMIK Atma Luhur.
5. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
6. Ibu Sarwindah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Teori saya terima kasih yang telah membantu, menyampaikan materi, kesabaran ibu dan saran agar penulisan laporan ini lebih baik.
7. Pak Okkita Rizan, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Program saya terima kasih yang telah membantu, kesabaran bapak dan memberi arahan agar penulisan laporan ini lebih baik.

8. Ibu Kartika Sari, M.Pd.I selaku Kepala SMA Muhammadiyah Pangkalpinang terima kasih yang telah memberikan izin dan membantu riset disekolah yang beliau pimpin saat ini.
9. Bapak Supanut, SIP selaku Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum SMA Muhammadiyah Pangkalpinang terima kasih yang telah banyak membantu penulis selama riset serta para guru-guru dan staff yang ada di SMA Muhammadiyah Pangkalpinang atas kerjasama dan bantuannya.
10. Teman-teman se-angkatan STMIK Atma Luhur yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, terima kasih atas dukungan, pembelajaran ilmu, bantuan serta do'anya selama ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan mempunyai banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun sebagai bahan pertimbangan bagi penulis di masa yang akan mendatang, sehingga berguna bagi bahan masukan guna meningkatkan mutu dari skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri dan mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Dan akhir kata saya ucapkan terima kasih.

Pangkalpinang, Juni 2015

Penulis

ABSTRACTION

Academic information system is an information system that provides information in the form of academic data. The existence of information systems is very important, it is SMA Muhammadiyah Pangkalpinang still manual and be a place of study because the existing information systems in schools have not been managed well so that delays in data processing which complicates activity - academic activities there.

SMA Muhammadiyah Pangkalpinang an educational body for high school. The research objective is to facilitate a system previously run manually and after a computerized would be easier and faster, help the school in performing data processing, to help the school in processing value, facilitate the making of good report or a student score report other reports related to academic, so that academic activities report more timely.

Then designed an academic system by using Visual Basic 2008 as the language modeling techniques used in this system there are some diagrams are used as activity diagrams, use case diagrams, entity relationship diagrams, sequence diagrams, resulting in system design that is easy to interact and produce systems effective.

Results of this research is an application called: Academic Information System Design At SMA Muhammadiyah Pangkalpinang made to facilitate the activities in SMA Muhammadiyah Pangkalpinang.

Keywords : Information System, Visual Basic 2008

ABSTRAKSI

Sistem informasi akademik merupakan sistem informasi yang memberikan layanan informasi yang berupa data akademik. Keberadaan sistem informasi ini sangat penting, hal ini SMA Muhammadiyah Pangkalpinang masih bersifat manual dan dijadikan tempat penelitian karena sistem informasi yang ada disekolah tersebut belum terkelola dengan baik sehingga terjadinya keterlambatan dalam proses pengolahan data yang mempersulit aktifitas - aktifitas akademik yang ada.

SMA Muhammadiyah Pangkalpinang merupakan badan pendidikan bagi Sekolah Menengah Atas. Tujuan penelitian ini untuk memudahkan suatu sistem yang sebelumnya di jalankan secara manual dan setelah terkomputerisasi akan menjadi lebih mudah dan cepat, membantu pihak sekolah dalam melakukan proses pengolahan data, membantu pihak sekolah dalam melakukan proses pengolahan nilai, mempermudah dalam pembuatan laporan baik laporan nilai siswa ataupun laporan lainnya yang berhubungan dengan akademik, sehingga laporan kegiatan akademik lebih tepat waktu.

Maka dirancanglah suatu sistem akademik dengan menggunakan *Visual Basic* 2008 sebagai bahasa teknik pemodelan yang digunakan dalam sistem ini ada beberapa diagram yang digunakan seperti *activity diagram*, *use case diagram*, *entity relationship diagram*, *sequence diagram*, sehingga menghasilkan desain sistem yang mudah berinteraksi serta menghasilkan sistem yang efektif.

Hasil penelitian ini adalah sebuah aplikasi bernama : Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada SMA Muhammadiyah Pangkalpinang yang dibuat untuk mempermudah aktifitas di SMA Muhammadiyah Pangkalpinang.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Visual Basic 2008

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACTION.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SIMBOL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metode Penelitian.....	2
1.5 Tujuan Penelitian	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 Bentuk Dasar Sistem.....	7
2.1.3 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.4 Klasifikasi Sistem	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1 Definisi Informasi	10
2.2.2 Kualitas Informasi.....	11
2.2.3 Nilai Informasi	12
2.2.4 Hirarki Informasi	14
2.2.5 Siklus Hidup Informasi	14
2.3 Konsep Sistem Informasi	15
2.3.1 Definisi Sistem Informasi	15
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	15
2.4 UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	17
2.4.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	20
2.4.1.1 Definisi Simbol pada ERD	21

2.4.2 Transformasi ERD ke LRS	21
2.4.3 LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	22
2.4.4 Tabel	22
2.4.5 Spesifikasi Basis Data.....	23
2.4.6 Identifikasi Kebutuhan.....	23
2.4.7 Rancangan Dokumen Keluaran	23
2.4.8 Rancangan Dokumen Masukan	24
2.4.9 Rancangan Layar	24
2.4.10 <i>Sequence Diagram</i>	24
2.5 Pengertian <i>Stakeholder</i>	25
2.5.1 Pengertian WBS (<i>Work Breakdown Structure</i>)	25
2.5.2 Pengertian <i>Milestone</i>	26
2.5.3 Pengertian RAB (Rencana Anggaran Biaya).....	26
2.5.4 Pengertian Manajemen Proyek	27
2.5.5 Penjadwalan Proyek.....	27
2.5.6 Analisa Resiko	27
2.5.7 Pengertian RAM (<i>Responsibility Assignment Matrix</i>)	28
2.5.8 Pengertian <i>Deliverables</i>	28
2.5.9 Pengertian <i>Project Risk</i>	28
2.5.10 Pengertian <i>Project Execution Plan</i>	28
2.6 Teori Pendukung	29
2.6.1 Definisi Akademik	29
2.6.2 Sistem Akademik	29
2.6.3 Sistem Informasi Akademik	32
2.7 Teori Pendukung	29
2.7.1 <i>Visual Basic</i>	36
2.7.2 <i>Crystal Report</i>	39
2.7.3 <i>Rational Rose</i>	40
2.7.4 <i>Microsoft Access 2007</i>	41
2.7.5 <i>Microsoft Visio 2007</i>	41

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

3.1 <i>Project Execution Plan</i>	43
3.1.1 Tujuan Rencana Proyek	43
3.1.2 Faktor Penentu Keberhasilan	44
3.1.3 Identifikasi <i>Stakeholder</i>	44
3.1.4 Identifikasi <i>Deliverables</i>	45
3.2 Penjadwalan Proyek	45
3.2.1 <i>Work Breakdown Structure (WBS)</i>	45
3.2.2 <i>Gantt Chart</i>	46

3.3 Rancangan Anggaran Biaya (RAB)	47
3.3.1 <i>Responsibility Assignment Matrix</i> (RAM)	50
3.3.2 Analisa Resiko (<i>Project Risk</i>)	52
3.3.3 Rencana Rapat (<i>Meeting Plan</i>)	54

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Tinjauan Organisasi	55
4.1.1 Sejarah SMA Muhammadiyah Pangkalpinang	55
4.1.2 Visi dan Misi SMA Muhammadiyah Pangkalpinang	57
4.1.3 Struktur Organisasi	58
4.1.4 Uraian Tugas dan Wewenang	59
4.1.5 Sarana Prasarana	63
4.1.6 Pendidik dan Tenaga Pendidikan	64
4.1.7 Kesiswaan	65
4.2 Proses Bisnis	68
4.3 <i>Activity Diagram</i>	71
4.4 Analisa Keluaran	80
4.5 Analisa Masukan	81
4.6 Identifikasi Kebutuhan	84
4.7 <i>Use Case Diagram</i>	87
4.8 Deskripsi <i>Use Case</i>	90
4.9 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	95
4.10 Transformasi ke LRS	96
4.11 LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	97
4.12 Tabel	98
4.13 Spesifikasi Basis Data	103
4.14 Rancangan Antar Muka	114
4.15 Rancangan Dialog Layar	119
4.16 Rancangan Layar	120
4.17 <i>Sequence Diagram</i>	131

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	141
5.2 Saran	142

DAFTAR PUSTAKA	143
LAMPIRAN	145

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Bentuk Dasar Sistem	7
Gambar 2.2 Hirarki Informasi	14
Gambar 2.3 Siklus Hidup Informasi.....	15
Gambar 3.1 <i>Stakeholder Proyek</i>	44
Gambar 3.2 WBS	46
Gambar 3.3 Gantt Chart	47
Gambar 4.1 Struktur Organisasi SMA Muhammadiyah Pangkalpinang	58
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Siswa	71
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Guru	72
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Mata Pelajaran	73
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembagian Kelas	74
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendaftaran Ekstrakurikuler	75
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Jadwal	76
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Absensi.....	77
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Proses Pencatatan Nilai.....	77
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan	78
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Proses Laporan Legger	79
Gambar 4.12 <i>Use Case Diagram Package</i>	87
Gambar 4.13 <i>Use Case Diagram Package</i> Bagian TU	88
Gambar 4.14 <i>Use Case Diagram Package</i> Guru	89
Gambar 4.15 <i>Use Case Diagram Package</i> Wali Kelas.....	89
Gambar 4.16 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	95
Gambar 4.17 Transformasi ERD ke LRS.....	96
Gambar 4.18 <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	97
Gambar 4.19 Struktur Tampilan.....	119
Gambar 4.20 Rancangan Layar Menu Utama	120
Gambar 4.21 Rancangan Layar Menu Utama Bagian TU	120
Gambar 4.22 Rancangan Layar Entry Data Siswa	121
Gambar 4.23 Rancangan Layar Entry Data Guru	122
Gambar 4.24 Rancangan Layar Data Mata Pelajaran	123
Gambar 4.25 Rancangan Layar Entry Data Kelas	123
Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry Ekstrakurikuler	124
Gambar 4.27 Rancangan Layar Menu Utama Guru.....	124
Gambar 4.28 Rancangan Layar Entry Daftar Nilai.....	125
Gambar 4.29 Rancangan Layar Entry Rekap Absensi	126
Gambar 4.30 Rancangan Layar Entry Jadwal	127
Gambar 4.31 Rancangan Layar Menu Utama Wali Kelas	128

Gambar 4.32	Rancangan Layar Cetak Raport.....	129
Gambar 4.33	Rancangan Layar Cetak Laporan Legger	130
Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram</i> Entry Data Siswa.....	131
Gambar 4.35	<i>Sequence Diagram</i> Entry Data Guru	132
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram</i> Entry Data Mata Pelajaran	133
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram</i> Entry Data Kelas	134
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram</i> Entry Ekstrakurikuler.....	135
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram</i> Entry Daftar Nilai	136
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram</i> Entry Rekap Absensi.....	137
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram</i> Entry Jadwal.....	138
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram</i> Cetak Raport	139
Gambar 4.43	<i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Legger.....	140

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 3.1	<i>Deliverables Check-list</i>	45
Tabel 3.2	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	48
Tabel 3.3	<i>Responsibility Assigment Matrix</i> (RAM)	50
Tabel 3.4	Rancangan Penanggulangan Resiko	52
Tabel 3.5	Rencana Rapat	54
Tabel 4.1	Data Sarana dan Prasarana SMA Muhammadiyah Pangkalpinang....	63
Tabel 4.2	Data Pendidik dan Tenaga Kependidikan SMA Muhammadiyah Pangkalpinang	64
Tabel 4.3	Data Tamatan Siswa SMA Muhammadiyah Pangkalpinang	65
Tabel 4.4	Data Angka Mengulang Siswa SMA Muhammadiyah Pangkalpinang	66
Tabel 4.5	Data Keadaan Siswa SMA Muhammadiyah Pangkalpinang	66
Tabel 4.6	Data Prestasi Sekolah yang diraih Siswa SMA Muhammadiyah Pangkalpinang	67
Tabel 4.7	Tabel Siswa	98
Tabel 4.8	Tabel ada	99
Tabel 4.9	Tabel Kelas	99
Tabel 4.10	Tabel Absensi	99
Tabel 4.11	Tabel Daftar Nilai	99
Tabel 4.12	Tabel hasil	100
Tabel 4.13	Tabel Mapel	100
Tabel 4.14	Tabel cetak	100
Tabel 4.15	Tabel Jadwal	101
Tabel 4.16	Tabel Guru	101
Tabel 4.17	Tabel Raport	101
Tabel 4.18	Tabel Ekstrakurikuler	102
Tabel 4.19	Tabel catat	102
Tabel 4.20	Tabel tulis	102
Tabel 4.21	Spesifikasi Basis Data Siswa	103
Tabel 4.22	Spesifikasi Basis Data ada	105
Tabel 4.23	Spesifikasi Basis Data Kelas	106
Tabel 4.24	Spesifikasi Basis Data Absensi	106
Tabel 4.25	Spesifikasi Basis Data Daftar Nilai	107
Tabel 4.26	Spesifikasi Basis Data hasil	108
Tabel 4.27	Spesifikasi Basis Data Mapel	108
Tabel 4.28	Spesifikasi Basis Data cetak	109
Tabel 4.29	Spesifikasi Basis Data Jadwal	110

Tabel 4.30	Spesifikasi Basis Data Guru	110
Tabel 4.31	Spesifikasi Basis Data Raport	111
Tabel 4.32	Spesifikasi Basis Data Ekstrakurikuler	112
Tabel 4.33	Spesifikasi Basis Data catat.....	113
Tabel 4.34	Spesifikasi Basis Data tulis	113

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A	Keluaran Sistem Berjalan
Lampiran A1	Jadwal Pelajaran..... 146
Lampiran A2	Raport Siswa(Hal 1)..... 147
Lampiran A2	Raport Siswa(Hal 2)..... 148
Lampiran A3	Laporan Legger 149
Lampiran B	Masukan Sistem Berjalan
Lampiran B1	Data Siswa(Hal 1) 151
Lampiran B1	Data Siswa(Hal 2) 152
Lampiran B2	Data Guru 153
Lampiran B3	Data Mata Pelajaran 154
Lampiran B4	Data Kelas 155
Lampiran B5	Nilai..... 156
Lampiran B6	Ekstrakurikuler..... 157
Lampiran B7	Absensi Siswa 158
Lampiran C	Rancangan Keluaran Sistem Usulan
Lampiran C1	Jadwal Pelajaran..... 160
Lampiran C2	Raport Siswa 161
Lampiran C3	Laporan Legger 162
Lampiran D	Rancangan Masukan Sistem Usulan
Lampiran D1	Data Siswa(Hal 1) 164
Lampiran D1	Data Siswa(Hal 2) 165
Lampiran D1	Data Siswa(Hal 3) 166
Lampiran D2	Data Guru 167
Lampiran D3	Data Mata Pelajaran 168
Lampiran D4	Data Kelas 169
Lampiran D5	Nilai..... 170
Lampiran D6	Ekstrakurikuler..... 171
Lampiran D7	Absensi Siswa 172
Lampiran E	Surat Keterangan
Lampiran E1	Surat Keterangan Riset..... 174
Lampiran F	Kartu Konsultasi
Lampiran F1	Kartu Konsultasi Bimbingan Teori 176
Lampiran F2	Kartu Konsultasi Bimbingan Program 177

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

a. Start Point



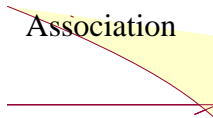
Menggambarkan permulaan dari sebuah sistem yang akan dikerjakan, biasanya terletak pada pojok kiri atas

b. Activity State



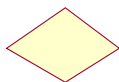
Menggambarkan sebuah proses bisnis

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



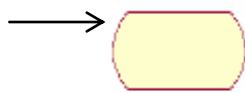
Menggambarkan akhir dari sebuah sistem

f. Swimlane



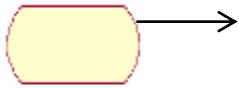
Menggambarkan pemisah atau pengelompokan aktivitas

a. Black Hole Activities



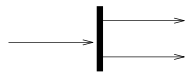
Menggambarkan ada masukan tapi tidak ada keluaran

b. Miracle Activities



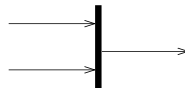
Menggambarkan tidak ada masukan tapi ada keluaran

c. Fork



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

d. Join



Menggambarkan adanya dekomposisi

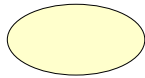
2. Use Case Diagram

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

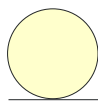
3. Sequence Diagram

a. An Actor



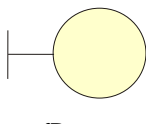
Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

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

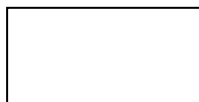
g. Loop



Menggambarkan perulangan dalam sequence

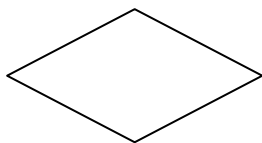
4. ERD

a. Entitas



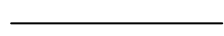
Merupakan obyek – obyek dasar yang terikat didalam sistem. Obyek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data

b. Relationship



Merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas

c. Garis



Menghubungkan entitas dengan relationship