



**ANALISAN DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
PADA SD NEGERI 3 SUNGAILIAT MENGGUNAKAN VISUAL BASIC**

**2008**

**SKRIPSI**



Oleh  
**SUSANTO**  
1122500175

**PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMALUHUR  
PANGKALPINANG  
2015**

**ANALISAN DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK  
PADA SD NEGERI 3 SUNGAILIAT MENGGUNAKAN VISUAL BASIC**

**2008**

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



Oleh  
**SUSANTO**  
1122500175

**PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMALUHUR  
PANGKALPINANG  
2015**



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1122500175  
Nama : SUSANTO  
Judul : ANALISAN DAN PERANCANGAN SISTEM  
INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI 3  
SUNGAILIAT MENGGUNAKAN VISUAL BASIC  
2008

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil 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 ..... 2015



## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

### ANALISAN DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI 3 SUNGAILIAT MENGGUNAKAN VISUAL BASIC 2008

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Susanto**  
**1122500175**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
Pada Tanggal 27 Juni 2015

**Susunan Dewan Pengaji  
Anggota**



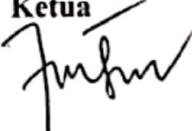
**Sarwindah, S.Kom, M.M.**  
**NIDN. 02 120686 01**

**Dosen Pembimbing**



**Yuyi Andrika, M.Kom.**  
**NIDN. 02 271080 01**

**Ketua**



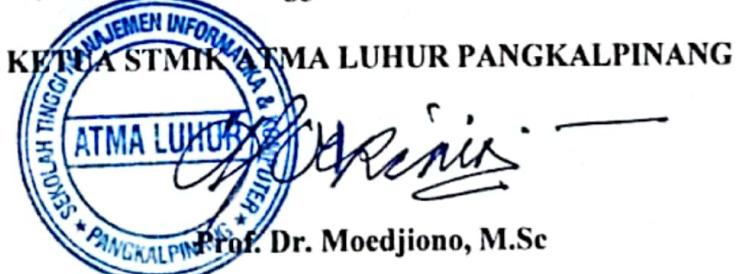
**Anisah, M.Kom.**  
**NIDN. 02 260783 02**

**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 27 Juni 2015



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, 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 kata 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 Prof. Dr. Moedjiono, Msc. selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Ibu Yuyi Andrika, M. Kom. selaku Kaprodi Sistem Informasi.
5. Ibu Yuyi Andrika, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing Teori dan Dosen Pembimbing Program.
6. Ibu Enung Nurbaiti, S.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri 3 Sungailiat beserta Staf Guru dan Tata Usaha yang telah memberikan izin dan membantu pelaksanaan riset disekolah.
7. Bapak, Ibu dan Saudara tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan semangat, serta yang menjadi motivasi terbesar dalam hidup ini.
8. Seluruh Dosen STMIK Atma Luhur yang telah mengajarkan banyak ilmu pengetahuan kepadaku.
9. Seluruh Guru yang telah mengajarkan banyak hal selama aku menuntut ilmu. Yang telah mengajarkanku bagaimana cara menulis dan membaca. Terima kasih untuk kalian semua.

10. Ibunda tercinta Supinem( Alm ), Ayahanda tercinta Gio ( Alm ), Sumarti, David Roni, Winarno dan Muhari yang telah memberikan dukungan kepadaku baik secara moril maupun materil.
11. Sahabat-sahabatku yang selalu men-*support* dan menemaniku dalam pembuatan laporan skripsi ini, Dobby Sanjaya, S.Pd.SD, Dedi Aprianto, Imam Iqbal, Heri Kapri, Monica Ranita. Terima kasih untuk waktu dan warna-warni yang telah kalian berikan dalam hidup ini. Sukses untuk kita semua.
12. Teman – teman dan seperjuangan dalam mengerjakan laporan skripsi ini. Terima kasih untuk kalian semua yang tidak bisa saya sebut satu persatu.

Diharapkan kiranya laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis laporan skripsi dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, Juni 2015

Penulis

## ABSTRACT

The Academic Informasi System is a system which gives information services have the shipe of student academic. This information system is important. In this matter, Elementary School Number 3 Of Sungailiat be an observation object for us. Because thus system in this school is not managed in well so that cause the academic activity is difficult to do. The example : data processing of student, data processing of teacher, student value processing, minimize mistake in data registration of student, and increase data scurity of student so that data scurity of student is more safely. And the order aim of this observation is produce some usefulness.

The Acamedic Information system which computerization is be expected that the administration service in Elementary School Number 3 Of Sungailiat is more easy, more quickly, more accurate, and not happen difficulty when data collection and process of school admistration. So that in process of report productionis be more easy and thrifty of the time

The key word : Elementary School Number 3 Of Sungailiat, data proccesing of the value, schol administration

## ABSTRAKSI

Sistem Informasi Akademik merupakan suatu sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data akademik peserta didik. Keberadaan sistem informasi ini penting. Dalam hal ini SD Negeri 3 Sungailiat dijadikan sebagai tempat penelitian, karena sistem informasi akademik yang ada di sekolah tersebut belum terkelola dengan baik sehingga seringkali mempersulit dalam pelaksanaan aktifitas akademik yang ada, seperti proses pengolahan data peserta didik, pengolahan data guru, pengolahan nilai peserta didik, pengolahan absen peserta didik, dan pengolahan data anggota ekstrakurikuler. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan kemudahan pada saat proses pengolahan data peserta didik dan guru, mempermudah dalam pengolahan nilai peserta didik, meminimalisir kesalahan dalam pencatatan data peserta didik, dan meningkatkan keamanan data peserta didik sehingga keamanan data peserta didik lebih terjamin. Dan dari tujuan penelitian tersebut dihasilkan beberapa kegunaan yang terdiri dari kegunaan praktis dan akademis.

Dengan Sistem Informasi Akademik yang terkomputerisasi diharapkan pelayanan administrasi sekolah yang ada di SD Negeri 3 Sungailiat akan lebih mudah dilakukan, lebih cepat, lebih akurat, dan tidak terjadi kesulitan dalam melakukan pendataan peserta didik supaya dalam pembuatan laporan menjadi lebih mudah dan dapat menghemat waktu.

Kata kunci : *SD Negeri 3 Sungailiat, Sistem Informasi, Pengolahan data nilai, Administrasi Sekolah*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAKSI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	1
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Metode Penelitian .....	2
1.4.1 Metoda Pengumpulan Data .....	3
1.4.2 Metoda Pengembangan Perangkat Lunak .....	3
1.5 Tujuan .....	5
1.6 Manfaat .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
 <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Definisi Sistem Informasi .....	7
2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1.1 Karakteristik Sistem .....	7
2.1.1.2 Klasifikasi Sistem .....	8

2.1.2 Konsep Dasar Informasi .....	9
2.1.2.1 Definisi Informasi .....	9
2.1.2.2 Nilai dan Kualitas Informasi .....	9
2.1.3 Konsep Sistem Informasi .....	11
2.1.3.1 Komponen Sistem Informasi .....	11
2.2 Pengertian Sistem Informasi Akademik .....	12
2.3 Analisa dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML....	13
2.3.1 <i>Unified Modelling Language</i> UML .....	13
2.3.2 Analisa Sistem Berorientasi Objek .....	14
2.3.2.1 <i>Activity Diagram</i> .....	14
2.3.2.2 Analisa Dokumen Keluaran .....	16
2.3.2.3 Analisa Dokumen Masukan .....	17
2.3.2.4 Use case Diagram .....	17
2.3.2.5 Deskripsi <i>Use Case</i> .....	18
2.3.3 Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	20
2.3.3.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> ( ERD ) .....	20
2.3.3.2 LRS .....	21
2.3.3.3 Tabel .....	21
2.3.3.4 Spesifikasi Basis Data .....	22
2.3.3.5 Rancangan Dokumen Keluaran .....	22
2.3.3.6 Rancangan Dokumen Masukan .....	23
2.3.3.7 Rancangan Layar Program .....	23
2.3.3.8 Sequence Diagram .....	23
2.4 Konsep Manajemen Proyek .....	23
2.4.1 Definisi Proyek .....	23
2.4.2 Definisi Manajemen Proyek .....	24
2.5 <i>Project Execution Plan</i> (PEP).....	24
2.5.1 Objective Proyek .....	25
2.5.2 Identifikasi <i>Stakeholder</i> .....	25
2.5.3 Identifikasi <i>Deliverables</i> .....	25
2.5.4 Penjadwalan Proyek .....	25

2.5.4.1 <i>Work Breakdown Structure ( WBS )</i> .....	26
2.5.4.2 Milestone .....	26
2.5.4.3 Jadwal Proyek .....	26
2.6 Rencana Anggaran Biaya ( RAB ) .....	26
2.7 Struktur Tim Proyek .....	27
2.7.1 <i>Responsibility Assignment Matrix ( RAM )</i> .....	27
2.7.2 Skema/Diagram Terstruktur .....	27
2.7.3 Analisa Resiko .....	28
2.7.4 <i>Meeting Plan</i> .....	28
2.8 <i>Visual Basic 2008</i> .....	29
2.9 Microsoft Office Access .....	30
2.10 Microsoft Visio 2007 .....	30
2.11 <i>Rational Rose</i> .....	31
2.12 <i>Microsoft Office Project</i> .....	32

### **BAB III PENGELOLAHAN PROJEK**

3.1 Project Execution Plan (PEP) .....	33
3.1.1 Objectivies Projek .....	33
3.1.2 Identifikasi Steak Holders .....	34
3.1.2.1 Peran Masing-Masing Steak Holders .....	35
3.1.3 Identifikasi Deliverables .....	40
3.1.3.1 Tangible Deliverable (Aset Fisik) .....	40
3.1.3.2 Intangible Deliverable (Aset Non Fisik) .....	41
3.2. Penjadwalan Proyek .....	42
3.2.1 Estimasi Waktu Pelaksanaan.....	42
3.2.2 <i>Timeline Aktifitas</i> .....	44
3.2.2.1 <i>Gantt Chart</i> .....	44
3.2.2.2 Struktur Aktivitas.....	45
3.2.3 Jadwal Proyek .....	46
3.2.4 <i>Work Breakdown Structure</i> .....	47
3.3 Rancangan Anggaran Biaya (RAB) .....	49

3.4 Struktur Tim Proyek Berupa Tabel RAM .....	49
3.5 Skema Struktur Proyek .....	53
3.6 Analisa Resiko .....	53
3.7 Meeting Plan .....	57

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

4.1 Struktur Organisasi .....	60
4.2 Jabatan Tugas dan Wewenang .....	60
4.3 Analisis Proses .....	71
4.3.1 Proses Bisnis .....	71
4.3.2 <i>Activity Diagram</i> .....	74
4.4 Analisa Keluaran .....	85
4.5 Analisa Masukan .....	86
4.6 Identifikasi Kebutuhan .....	89
4.7 Usecase Diagram .....	91
4.8 Deskripsi <i>Use Case</i> .....	93
4.9 Rancangan Basis Data .....	99
4.9.1 ERD .....	99
4.9.2 Transformasi ERD ke LRS .....	100
4.9.3 LRS .....	101
4.9.4 Tabel .....	102
4.9.5 Spesifikasi Basis Data .....	106
4.10 Rancangan Antar Muka .....	119
4.10.1 Rancangan Keluaran .....	119
4.10.2 Rancangan Masukan .....	121
4.10.3 Rancangan Dialog Layar .....	123
4.10.4 Sequence Diagram .....	132

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	144
5.2 Saran .....	145

DAFTAR PUSTAKA .....	146
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN .....	148
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN .....	155
LAMPIRAN C RANCANGAN USULAN KELUARAN.....	162
LAMPIRAN D RANCANGAN USULAN MASUKAN .....	168
LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN .....	174
LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI.....	176
LAMPIRAN G PANDUAN PERBAIKAN SKRIPSI.....	179
LAMPIRAN H BERITA ACARA SIDANG PENDADARAN SKRIPSI.	181
LAMPIRAN I BIODATA PENULIS SKRIPSI .....	183

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1	<i>Paradigma Waterfall (Classic Life Cycle)</i> ..... 4
Gambar 3.1	<i>Gantt Chart</i> ..... 44
Gambar 3.2	Struktur Aktifitas ..... 45
Gambar 3.3	<i>Work Breakdown Structure</i> ..... 47
Gambar 3.4	Struktur Proyek ..... 53
Gambar 4.1	Struktur Organisasi ..... 60
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> Pendataan Peserta Didik ..... 74
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram</i> Pendataan Guru ..... 75
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i> Pendataan Ekstrakurikuler ..... 76
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Pendataan Mata Pelajaran ..... 77
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Pembagian Kelas ..... 78
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Pembuatan Jadwal Pelajaran ..... 79
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Ekstrakurikuler ..... 80
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Absensi Peserta Didik ..... 81
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram</i> Rekap Nilai ..... 82
Gambar 4.11	<i>Activity Diagram</i> Pembuatan Raport Peserta Didik ..... 83
Gambar 4.12	<i>Activity Diagram</i> Pembuatan Laporan Nilai Peserta Didik 84
Gambar 4.13	<i>Package Diagram</i> ..... 92
Gambar 4.14	<i>Use case Master</i> ..... 92
Gambar 4.15	<i>Use case Transaksi</i> ..... 92
Gambar 4.16	<i>Use case Laporan</i> ..... 93
Gambar 4.17	<i>Entity Relationship Diagrams</i> ..... 99
Gambar 4.18	<i>Transformasi ERD ke LRS</i> ..... 100
Gambar 4.19	<i>LRS</i> ..... 101
Gambar 4.20	Struktur Tampilan ..... 123
Gambar 4.21	Layar Menu Utama ..... 124
Gambar 4.22	Layar Master ..... 124

<b>Gambar 4.23</b>	Layar Transaksi .....	125
<b>Gambar 4.24</b>	Layar Laporan.....	125
<b>Gambar 4.25</b>	Entry Data Peserta Didik .....	126
<b>Gambar 4.26</b>	Entry Data Guru .....	126
<b>Gambar 4.27</b>	Entry Data Kelas .....	127
<b>Gambar 4.28</b>	Entry Data Mata Pelajaran.....	127
<b>Gambar 4.29</b>	Entry Ekstrakurikuler.....	128
<b>Gambar 4.30</b>	Entry Data Absen Peserta Didik.....	128
<b>Gambar 4.31</b>	Cetak Jadwal Pelajaran.....	129
<b>Gambar 4.32</b>	Entry Daftar Nilai .....	129
<b>Gambar 4.33</b>	Cetak Daftar Peserta Ekstrakurikuler.....	130
<b>Gambar 4.34</b>	Cetak Raport Peserta Didik .....	130
<b>Gambar 4.35</b>	Cetak Laporan Peserta Didik .....	131
<b>Gambar 4.36</b>	Cetak Laporan Nilai Peserta Didik .....	131
<b>Gambar 4.37</b>	<i>Sequence Diagram</i> Entry Data Peserta Didik.....	132
<b>Gambar 4.38</b>	<i>Sequence Diagram</i> Entry Data Guru .....	133
<b>Gambar 4.39</b>	<i>Sequence Diagram</i> Entry Data Kelas .....	134
<b>Gambar 4.40</b>	<i>Sequence Diagram</i> Entry Mata Pelajaran.....	135
<b>Gambar 4.41</b>	<i>Sequence Diagram</i> Entry Ekstrakurikuler .....	136
<b>Gambar 4.42</b>	<i>Sequence Diagram</i> Entry Data Absen Peserta Didik .....	137
<b>Gambar 4.43</b>	<i>Sequence Diagram</i> Cetak Jadwal Pelajaran .....	138
<b>Gambar 4.44</b>	<i>Sequence Diagram</i> Entry Daftar Nilai.....	139
<b>Gambar 4.45</b>	<i>Sequence Diagram</i> Cetak Daftar Peserta Ekstrakurikuler	140
<b>Gambar 4.46</b>	<i>Sequence Diagram</i> Cetak Raport Peserta Didik.....	141
<b>Gambar 4.47</b>	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Peserta Didik .....	142
<b>Gambar 4.48</b>	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Nilai Peserta Didik .....	143

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 3.1</b>	<b>Tabel Stakeholders .....</b>
<b>Tabel 3.2</b>	<b>Tabel Stakeholders Eksternal .....</b>
<b>Tabel 3.3</b>	<b>Tabel Stakeholders Internal .....</b>
<b>Tabel 3.4</b>	<b>Tabel Sponsor .....</b>
<b>Tabel 3.5</b>	<b>Tabel Aset Fisik Proyek .....</b>
<b>Tabel 3.6</b>	<b>Tabel Estimasi Waktu Pelaksanaan .....</b>
<b>Tabel 3.7</b>	<b>Tabel Jadwal Proyek .....</b>
<b>Tabel 3.8</b>	<b>Tabel Renegana Anggaran Proyek .....</b>
<b>Tabel 3.9</b>	<b>Tabel Responsible Assignment Matrix (RAM) .....</b>
<b>Tabel 3.10</b>	<b>Tabel Analisa Resiko .....</b>
<b>Tabel 3.11</b>	<b>Tabel Meeting Plan .....</b>
<b>Tabel 4.1</b>	<b>Tabel Peserta Didik .....</b>
<b>Tabel 4.2</b>	<b>Tabel Guru .....</b>
<b>Tabel 4.3</b>	<b>Tabel Kelas .....</b>
<b>Tabel 4.4</b>	<b>Tabel Mapel .....</b>
<b>Tabel 4.5</b>	<b>Tabel Ekskul .....</b>
<b>Tabel 4.6</b>	<b>Tabel Absen .....</b>
<b>Tabel 4.7</b>	<b>Tabel Raport .....</b>
<b>Tabel 4.8</b>	<b>Tabel masuk .....</b>
<b>Tabel 4.9</b>	<b>Tabel Cetak .....</b>
<b>Tabel 4.10</b>	<b>Tabel Dapat .....</b>
<b>Tabel 4.11</b>	<b>Tabel Ada .....</b>
<b>Tabel 4.12</b>	<b>Tabel Ikut .....</b>
<b>Tabel 4.13</b>	<b>Tabel Jadwal .....</b>
<b>Tabel 4.14</b>	<b>Tabel Daftar Nilai .....</b>
<b>Tabel 4.15</b>	<b>Tabel Daftar Ekskul .....</b>
<b>Tabel 4.16</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data Peserta Didik .....</b>

<b>Tabel 4.17</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data Guru.....</b>	<b>108</b>
<b>Tabel 4.18</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data Kelas .....</b>	<b>110</b>
<b>Tabel 4.19</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data Mapel .....</b>	<b>111</b>
<b>Tabel 4.20</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data Ekskul.....</b>	<b>111</b>
<b>Tabel 4.21</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data Absen .....</b>	<b>112</b>
<b>Tabel 4.22</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data Raport.....</b>	<b>113</b>
<b>Tabel 4.23</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data masuk .....</b>	<b>114</b>
<b>Tabel 4.24</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data cetak .....</b>	<b>114</b>
<b>Tabel 4.25</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data dapat .....</b>	<b>115</b>
<b>Tabel 4.26</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data ada .....</b>	<b>116</b>
<b>Tabel 4.27</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data ikut .....</b>	<b>116</b>
<b>Tabel 4.28</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data Jadwal.....</b>	<b>117</b>
<b>Tabel 4.29</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data Daftar Nilai.....</b>	<b>118</b>
<b>Tabel 4.30</b>	<b>Tabel Spesifikasi Basis Data Ekstrakurikuler .....</b>	<b>118</b>

## DAFTAR SIMBOL

### Simbol *Activity Diagram*



#### *Start Point*

Menggambarkan awal dari aktivitas.



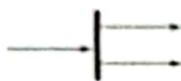
#### *End Point*

Menggambarkan akhir dari aktivitas.



#### *Activity*

Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.



#### *Fork*

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



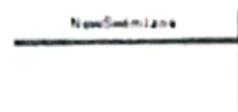
#### *Decision*

Menggambarkan keputusan atau pilihan.



#### *State Transition*

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



#### *Swimlane*

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktivitas berdasarkan *actor*.

### Simbol *Use Case Diagram*



#### *Actor*

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



#### **Use case**

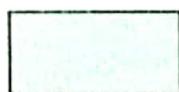
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



#### **Association**

Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

### **Simbol ERD (Entity Relationship Diagram)**



#### **Entity**

Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat di dalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.



#### **Relationship**

Adalah hubungan terjadi antara satu atau lebih *entity*.



#### **Garis**

Menghubungkan *entity* dengan *relationship*

### **Simbol Sequence Diagram**



#### **Actor**

Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.



#### **Entity**

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



#### **Boundary**

Menghubungkan antara *user* dengan sistem.



### ***Control***

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

*Message()*



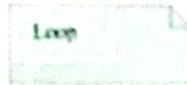
### ***Object Message***

Menggambarkan pengiriman pesan.



### ***Message to Self***

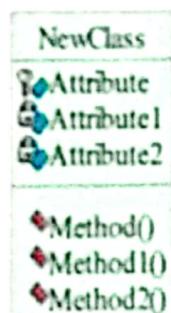
Sebuah objek yang mempunyai sebuah pesan kepada dirinya sendiri.



### ***Loop***

Menggambarkan perulangan dalam sequence.

## **Simbol Class Diagram**



### ***Class Name***

Merupakan nama dari sebuah kelas.

### ***Attribute***

Data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.

### ***Method***

Suatu proses yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.

### ***Association dan Association Class***

Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.

0

1

0..\*

1..\*

0..1

\*

### ***Multiplicity***

*Zero*

*One*

*Zero or More*

*One or More*

*Zero or One*

*N*

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

<b>Lampiran A</b>	<b>Dokumen Keluaran Sistem Berjalan</b>	148
	<b>Lampiran A-1 : Daftar Peserta Didik Kelas</b>	149
	<b>Lampiran A-2 : Jadwal Pelajaran</b>	150
	<b>Lampiran A-3 : Daftar Peserta Ekstrakurikuler</b>	151
	<b>Lampiran A-4 : Raport Peserta Didik</b>	152
	<b>Lampiran A-5 : Laporan Nilai Peserta Didik</b>	154
<b>Lampiran B</b>	<b>Dokumen Masukan Sistem Berjalan</b>	155
	<b>Lampiran B-1 : Buku Induk Peserta Didik</b>	156
	<b>Lampiran B-2 : Formulir Pendidik dan Tenaga Kependidikan</b>	157
	<b>Lampiran B-3 : Buku Absen</b>	158
	<b>Lampiran B-4 : Kriteria Ketuntasan Minimal ( KKM )</b>	159
	<b>Lampiran B-5 : Daftar Nilai</b>	160
	<b>Lampiran B-6 : SK Pembina Ekstrakurikuler</b>	161
<b>Lampiran C</b>	<b>Rancangan Keluaran Sistem Usulan</b>	162
	<b>Lampiran C-1 : Jadwal Pelajaran</b>	163
	<b>Lampiran C-2 : Daftar Peserta Ekstrakurikuler</b>	164
	<b>Lampiran C-3 : Raport</b>	165
	<b>Lampiran C-4 : Laporan Peserta Didik</b>	166
	<b>Lampiran C-5 : Laporan Nilai Peserta Didik</b>	167
<b>Lampiran D</b>	<b>Rancangan Masukan Sistem Usulan</b>	168
	<b>Lampiran D-1 : Formulir Peserta Didik</b>	169
	<b>Lampiran D-2 : Formulir Data Guru</b>	170
	<b>Lampiran D-3 : Absen</b>	171

<b>Lampiran D-4 : Daftar Nilai.....</b>	<b>172</b>
<b>Lampiran D-5 : SK Ekstrakurikuler.....</b>	<b>173</b>
<b>Lampiran E Surat Keterangan Riset.....</b>	<b>174</b>
<b>Lampiran E – 1 : Surat Keterangan Riset.....</b>	<b>175</b>
<b>Lampiran F Kartu Konsultasi .....</b>	<b>176</b>
<b>Lampiran F – 1 : Kartu Konsultasi Bimbingan Teori .....</b>	<b>177</b>
<b>Lampiran F – 2 : Kartu Konsultasi Bimbingan Program ..</b>	<b>178</b>
<b>Lampiran G Panduan Perbaikan Skripsi .....</b>	<b>179</b>
<b>Lampiran G – 1 : Panduan Perbaikan Skripsi .....</b>	<b>180</b>
<b>Lampiran H Berita Acara Sidang Pendadaran Skripsi .....</b>	<b>181</b>
<b>Lampiran H – 1 Berita Acara Sidang Pendadaran Skripsi</b>	<b>182</b>
<b>Lampiran I Biodata Penulis Skripsi .....</b>	<b>183</b>
<b>Lampiran I – 1 Biodata Penulis Skripsi .....</b>	<b>184</b>
<b>Lampiran I – 2 Surat Keterangan Kerja .....</b>	<b>185</b>