

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA DAN KEGIATAN
AKADEMIK SISWA BARU PADA SD NEGERI 8 SUNGAISELAN
BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKADAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2018**

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA DAN KEGIATAN
AKADEMIK SISWA BARUPADA SD NEGERI 8 SUNGAISELAN
BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

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



**Mayang Sari
1422500175**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKADAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2018**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1422500175

Nama : Mayang Sari

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA DAN
KEGIATAN AKADEMIK SISWA BARU PADA
SD NEGERI 8 SUNGAISELAN BERBASIS WEBSITE

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah **HASIL KARYA SENDIRI, TIDAK MEMBAYAR PIHAK LAIN UNTUK MEMBUATKAN, DAN BUKAN PLAGIAT**. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 30 Juli 2018



(Mayang Sari)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA DAN KEGIATAN
AKADEMIK SISWA BARU PADA SD.NEGERI 8 SUNGAISELAN
BERBASIS WEBSITE**

Yang disiapkan dan disusun oleh

Mayang Sari
1422500175

Tanggal dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 02 Agustus 2018

Dosen Pembimbing



Agus Dendi R, M.Kom.
NIDN. 02 31087901

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom.
NIDN. 02 11108306

Susunan Dewan Penguji

Anggota


Elly Yanuarti, M.Kom.
NIDN. 02 18018402

Ketua


Ellya Helmud, M.Kom.
NIDN. 02 01027901

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA KEPYAKSIAN ATMA LUHUR PANGKALPINANG


Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc.
NIDN. 02 7710302001121003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan YME, yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya. Sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (SI) pada jurusan Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa Laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Penyelesaian laporan ini tidak semata-mata dari pihak penulis, melainkan juga berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah membantu baik secara materil maupun spiritual. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan YME yang telah melimpahkan Rahmat serta Karunia-Nya.
2. Bapak Drs. Djaetun H.S yang telah mendirikan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana,S.T., M.Sc. selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku ketua Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Agus Dendi.R, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
6. Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
7. Teman-teman dan seperjuangan dalam mengerjakan Laporan Skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikya-Nya, Amin

Pangkalpinang, Agustus 2018

Mayangsari

ABSTRACTION

The new student information system is a web-based admission has been Applied by some schools in Indonesia. One of them will be implemented in schools junior high school negeri 8 sungaiselan. But the problem is the parents of prospective studens are still many who fell difficulties with the system because not all parents or prospective studens have a connected computer or network connected to internet, therefore it is necessary implementation of a web-based so that the parents of prospective studens can easily enroll their childern via phone or mobile phone that has. The method used in this research is the method of system development, namely, experiment to design a new student information system based on the acceptance of web that can be accssed via mobile phones. New admissions information system is built with the PHP programming languange, HTML tags and use the MySQL database as the database as the database server. The results of this research is new admissions infortion system based on web own capability makes it easy for parents of prospective new studens to obtain all the information about the new admissions and registration process online. Although the parents of new studens who do not have a connected computer or network connected to the internet, but can still get easy access to the system using a mobile phone that is equipped with web.

Keywords : information system, new admissions, web.

ABSTRAKSI

Sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web sudah diterapkan oleh beberapa sekolah di Indonesia. Salah satunya akan diterapkan di sekolah SD Negeri 8 Sungaiselan. Namun permasalahannya adalah orang tua calon siswa masih banyak yang merasa kesulitan dengan sistem tersebut karena tidak semua orang tua calon siswa mempunyai komputer yang terhubung atau terkoneksi dengan jaringan internet, oleh karena itu perlu diterapkannya sistem berbasis web agar orang tua calon siswa dapat dengan mudah mendaftarkan anaknya melalui ponsel atau handphone yang dimilikinya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan sistem, yaitu eksperimen untuk merancang sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web yang dapat diakses melalui handphone. Sistem informasi penerimaan siswa baru ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP, HTML serta memanfaatkan database MySQL sebagai database server. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis web sudah memiliki kemampuan memberikan kemudahan bagi orang tua calon siswa baru untuk memperoleh semua informasi tentang penerimaan siswa baru dan melakukan proses pendaftaran online. Meskipun orang tua calon siswa baru tidak mempunyai komputer yang terhubung atau terkoneksi dengan jaringan internet, tetapi masih tetap bisa mendapatkan kemudahan mengakses sistem ini dengan menggunakan handphone yang dilengkapi dengan fasilitas web.

Kata kunci : sistem informasi, penerimaan siswa baru, web.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACTION	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SIMBOL	xvii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3

1.5 Sistematika Penulisan	3
---------------------------------	---

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 Teori Umum	5
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.1.1.1 Definisi Sistem	5
2.1.1.2 Karakteristik Sistem	5
2.1.1.3 Klasifikasi Sistem	6
2.1.2 Konsep Dasar Data dan Informasi	7
2.1.2.1 Definisi Data	7
2.1.2.2 Definisi Informasi	7
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	8
2.1.3.1 Tujuan Sistem Informasi	8
2.1.4 Konsep Dasar Website	9
2.1.4.1 Definisi Website	9
2.1.4.2 Klasifikasi Website	9
2.1.5 Definisi Siswa	10
2.2 Model Pengembangan Perangkat Lunak	10
2.2.1 Definisi Waterfall	10
2.3 Unified Modeling Language (UML)	11
2.3.1 Activity Diagram	12
2.3.2 Use Case Diagram	13

2.3.3 Deskripsi Use Case	14
2.3.4 Package Diagram	15
2.3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)	15
2.3.6 Logical Record Structure (LRS)	16
2.3.7 Class Diagram	16
2.3.8 Deployment Diagram	17
2.3.9 Sequence Diagram	17
2.3.10 Rancangan Layar	17
2.3.11 Rancangan Masukan	17
2.3.12 Rancangan Keluaran	18
2.4 Software Pendukung	18
2.4.1 Database	18
2.4.2 Bahasa Pemrograman PHP	18
2.4.3 Multiplatform Apache PHP Perl (XAMPP)	19
2.4.4 MySQL	19
2.5 Tinjauan Penelitian Terdahulu	20

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak	22
3.2 Metode Berorientasi Objek	24
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	25

BAB IV. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Tinjauan Organisasi	27
4.1.1 Sejarah SD Negeri 8 Sungaiselan	27
4.1.2 Visi dan Misi SD Negeri 8 Sungaiselan	27
4.1.2.1 Visi	27
4.1.2.2 Misi	28
4.1.3 Tujuan Sekolah	28
4.1.4 Struktur Organisasi SD Negeri 8 Sungaiselan	29
4.1.5 Pembagian Tugas dan Wewenang	30
4.2 Analisa Sistem.....	34
4.2.1 Proses Bisnis	34
4.2.2 Activity Diagram	35
4.2.3 Analisa Keluaran dan Analisa Masukan	41
4.2.3.1 Analisa Keluaran	41
4.2.3.2 Analisa Masukan	42
4.3 Analisis Kebutuhan Sistem Usulan.....	45
4.3.1 Identifikasi Kebutuhan.....	45
4.4 Desain Sistem Usulan	45
4.4.1 Package Diagram	47
4.4.2 Use Case Diagram.....	48
4.4.3 Deskripsi Use Case	49
4.5 Desain Basis Data	55

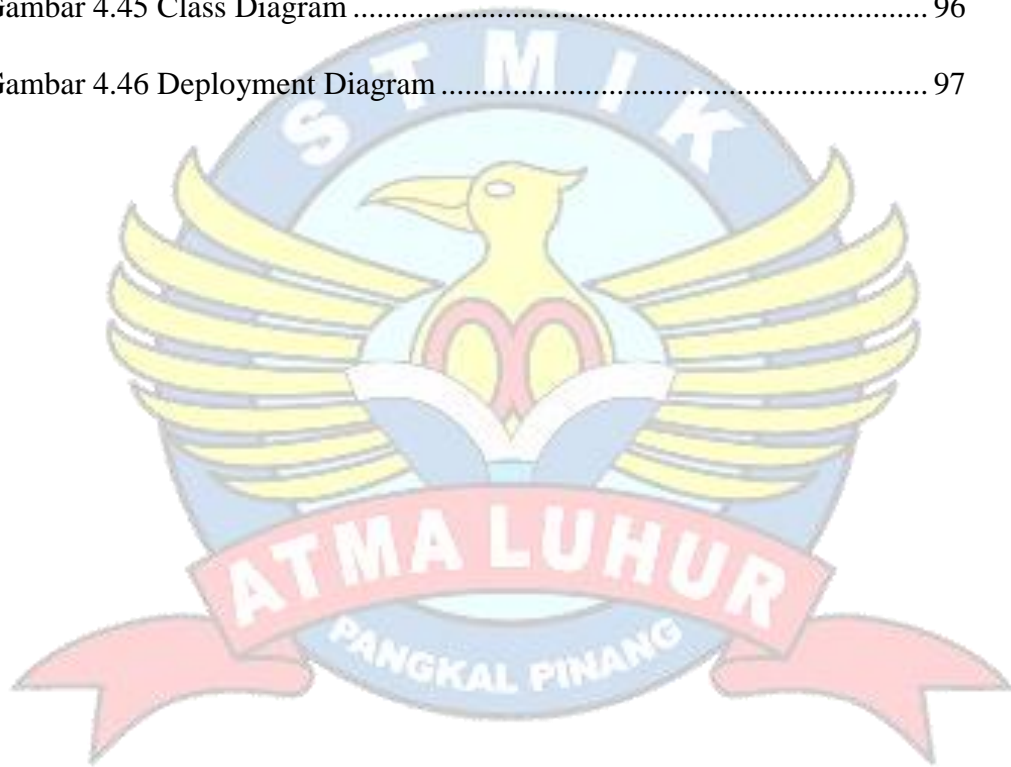
4.5.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	55
4.5.2 Transformasi ERD ke LRS	56
4.5.3 Logical Record Structure (LRS)	57
4.5.4 Tabel	58
4.5.5 Spesifikasi Basis Data.....	61
4.5.6 Rancangan Keluaran	62
4.5.7 Rancangan Masukan	68
4.6 Desain Layar Antarmuka	70
4.6.1 Struktur Tampilan	70
4.6.2 Rancangan Layar.....	71
4.6.3 Sequence Diagram	84
4.6.4 Class Diagram.....	96
4.6.5 Deployment Diagram.....	97
BAB V. PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	98
5.2 Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	102

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Model Waterfall Roger S Pressman	22
Gambar 4.1 Struktur Organisasi SDN 8 Sungaiselan	29
Gambar 4.2 Activity Diagram Pengisian Formulir	37
Gambar 4.3 Activity Diagram Pendataan Siswa.....	37
Gambar 4.4 Activity Diagram Pendataan Guru	38
Gambar 4.5 Activity Diagram Pendataan Kelas	38
Gambar 4.6 Activity Diagram Pembuatan Jadwal Pelajaran	39
Gambar 4.7 Activity Diagram Absensi Siswa	39
Gambar 4.8 Activity Diagram Pengumuman Calon Siswa Baru	40
Gambar 4.9 Package Diagram.....	47
Gambar 4.10 Use Case Diagram Tata Usaha.....	47
Gambar 4.11 Use Case Diagram Guru Kelas.....	48
Gambar 4.12 Use Case Diagram Orang Tua/ Siswa	49
Gambar 4.13 Entity Relationship Diagram (ERD)	55
Gambar 4.14 Transformasi ERD ke LRS	56
Gambar 4.15 Logical Record Structure (LRS).....	57
Gambar 4.16 Struktur Tampilan	70

Gambar 4.17 Rancangan Layar Menu Utama.....	71
Gambar 4.18 Rancangan Layar Login	71
Gambar 4.19 Rancangan Layar Master.....	72
Gambar 4.20 Rancangan Layar Transaksi	72
Gambar 4.21 Rancangan Layar Laporan	73
Gambar 4.22 Rancangan Layar Data Siswa.....	74
Gambar 4.23 Rancangan Layar Data Guru	75
Gambar 4.24 Rancangan Layar Jadwal Mapel	76
Gambar 4.25 Rancangan Layar Formulir Pendaftaran	77
Gambar 4.26 Rancangan Layar Data Kelas	78
Gambar 4.27 Rancangan Layar Data Absensi	80
Gambar 4.28 Rancangan Layar Data Ekskul	81
Gambar 4.29 Rancangan Layar Cetak Formulir Pendaftaran	82
Gambar 4.30 Rancangan Layar Cetak Jadwal Mapel	82
Gambar 4.31 Rancangan Layar Cetak Dokumen Pengumuman.....	83
Gambar 4.32 Rancangan Layar Cetak Surat Pernyataan Orang Tua/Wali ..	83
Gambar 4.33 Sequence Diagram Login	84
Gambar 4.34 Sequence Diagram Data Siswa	85
Gambar 4.35 Sequence Diagram Data Guru.....	86
Gambar 4.36 Sequence Diagram Jadwal Mapel	87
Gambar 4.37 Sequence Diagram Formulir Pendaftaran	88
Gambar 4.38 Sequence Diagram Data Kelas	89

Gambar 4.39 Sequence Diagram Data Absensi	90
Gambar 4.40 Sequence Diagram Data Ekskul	91
Gambar 4.41 Sequence Diagram Cetak Formulir Pendaftaran	92
Gambar 4.42 Sequence Diagram Cetak Jadwal Mapel	93
Gambar 4.43 Sequence Diagram Cetak Dokumen Pengumuman	94
Gambar 4.44 Sequence Diagram Cetak Surat Pernyataan Orang Tua/Wali	95
Gambar 4.45 Class Diagram	96
Gambar 4.46 Deployment Diagram	97



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Guru	58
Tabel 4.2 Tabel Kelas	58
Tabel 4.3 Tabel Ada.....	58
Tabel 4.4 Tabel Absensi.....	58
Tabel 4.5 Tabel Siswa.....	59
Tabel 4.6 Tabel Jadwal Mapel	59
Tabel 4.7 Tabel Ekskul	59
Tabel 4.8 Tabel Pilih.....	59
Tabel 4.9 Tabel Formulir	60
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Guru.....	61
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Kelas.....	62
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Ada	63
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Absensi	63
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Siswa	64
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Jadwal Mapel.....	64
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Ekskul.....	65
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Pilih	65

Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Formulir.....	66
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN A

A-1 Dokumen Pengumuman Penerimaan Siswa Baru.....	103
.....	
A-2 Jadwal Mata Pelajaran	104

LAMPIRAN B

B-1 Formulir Pendaftaran	106
B-2 Data Siswa.....	107
B-3 Data Guru.....	108
B-4 Data Kelas	109
B-5 Absensi Kelas.....	110

LAMPIRAN C

C-1 Surat Pernyataan Orang Tua / Wali	112
C-2 Dokumen Pengumuman.....	113

LAMPIRAN D

D-1 Data Formulir Pendaftaran.....	115
D-2 Data Siswa	116
D-3 Data Guru.....	117
D-4 Data Kelas.....	118
D-5 Absensi Kelas.....	119

LAMPIRAN E

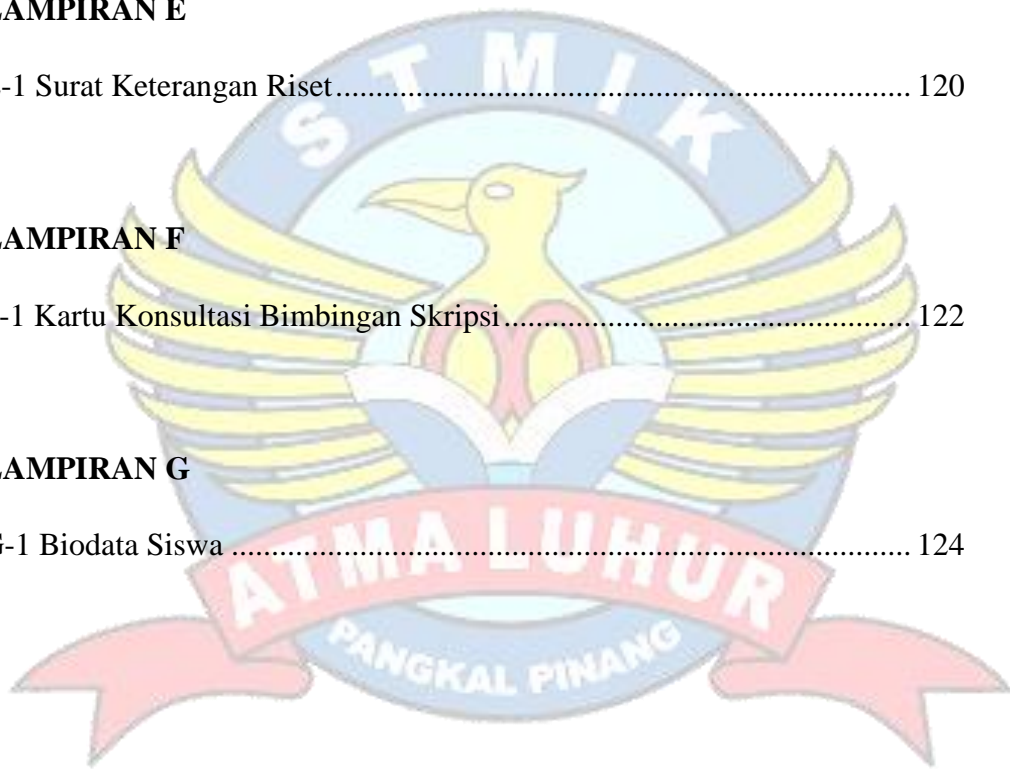
E-1 Surat Keterangan Riset.....	120
---------------------------------	-----

LAMPIRAN F

F-1 Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi.....	122
---	-----

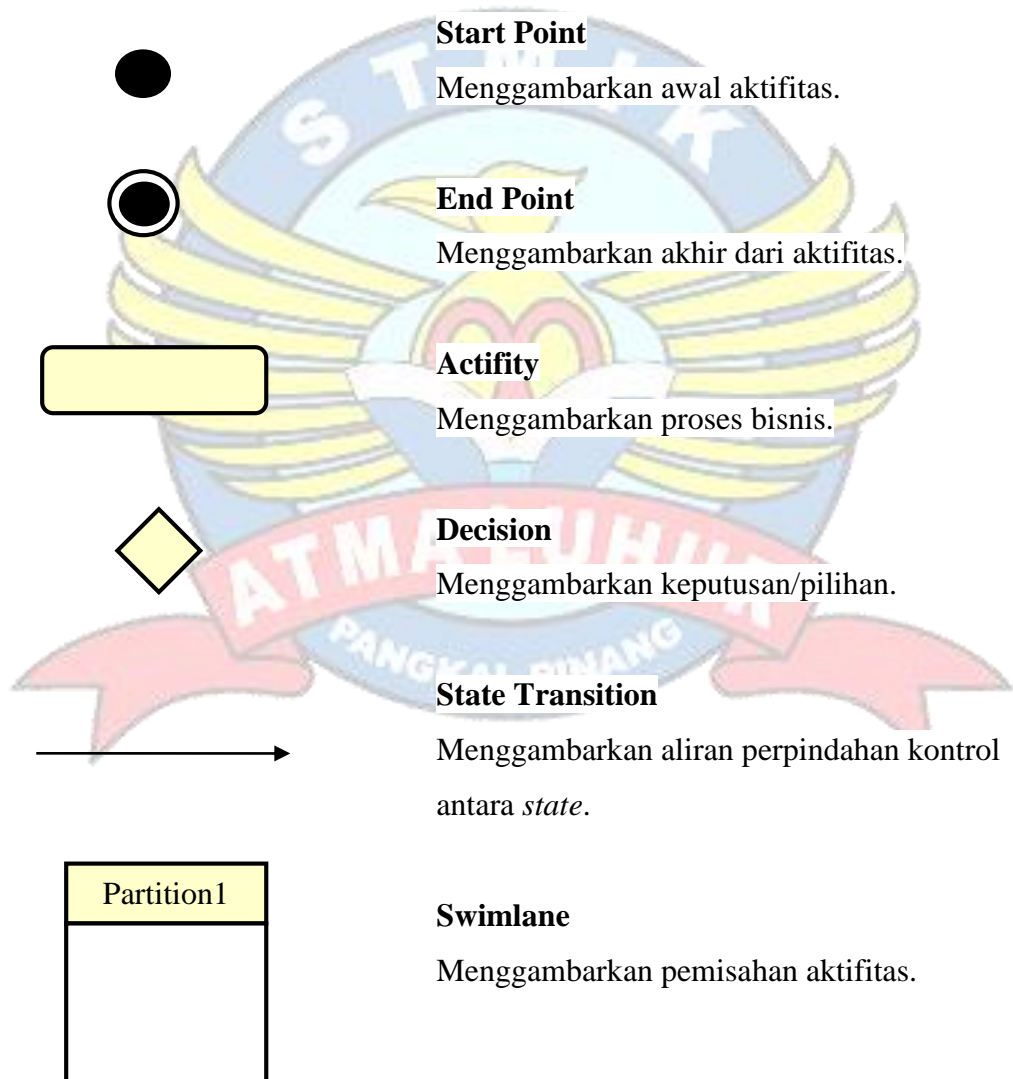
LAMPIRAN G

G-1 Biodata Siswa	124
-------------------------	-----

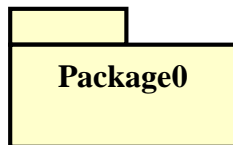


DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*

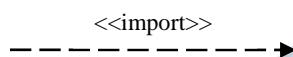


Simbol Package Diagram



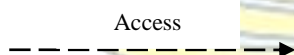
Package

Pengelompokkan dan pengorganisasian kelas-kelas dan *interface* yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal dalam *library*.



Import

Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.



Access

Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada nama sumber paket.

Simbol Use Case Diagram



Actor

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



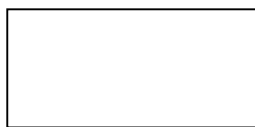
Use Case

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

Association

Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *usecase*.

Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Entity

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.



Relationship

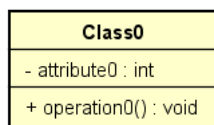
Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



Atribut/Property

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.

Simbol *Class Diagram*



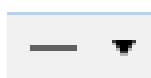
Class

Kelas pasha struktur sistem.



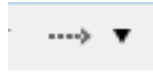
Interface

Sama dengan konsep *interface* dalam pemograman berorientasi objek.



Association

Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai juga dengan *multiplicity*.



Association Dependency

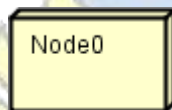
Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.



Generalization

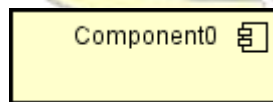
Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi.

Simbol *Deployment Diagram*



Node

Digunakan untuk menggambarkan infrastruktur apa saja yang terdapat pada sistem.



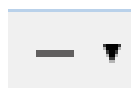
Component

Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen apa saja yang terdapat pada suatu *node*.



Note

Digunakan untuk memberikan keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen sehingga bisa langsung terlampir dalam model.



Association

Digambarkan sebuah garis yang menghubungkan dua *node* yang mengindikasikan jalur komunikasi antara komponen-komponen *hardware*.



Generalization

Menunjukkan hubungan antara elemen yang lebih umum ke elemen yang lebih spesifik.



Association Dependency

Merupakan relasi yang menunjukkan bahwa perubahan pada salah satu elemen memberi pengaruh pada elemen lain

Simbol Sequence Diagram



Aktor

Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem.



Entity Class

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.



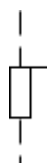
Boundary Class

Menggambarkan sebuah penggambaran dari *form*.



Control Class

Menggambarkan penghubung antara *boundary* dengan tabel.



Lifeline

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.

1: Message1() →

Line Message

Menggambarkan pengiriman pesan.

15.1.1: Return() ←

Return

Pesan yang dikirim untuk balikan objek tertentu.



