

**PENGGUNAAN SISTEM BERBASIS WEB
SEBAGAI INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
STUDI KASUS : SLB N KOBA BANGKA TENGAH**

SKRIPSI



SRI LESTARI

1422500196

ATMA LUHUR

PANGKAL PINANG

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

**PENGGUNAAN SISTEM BERBASIS WEB
SEBAGAI INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
STUDI KASUS : SLB N KOBA BANGKA TENGAH**

SKRIPSI

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



Oleh :

SRI LESTARI

1422500196

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

2018



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1422500196

Nama : Sri Lestari

Judul Skripsi : PENGGUNAAN SISTEM BERBASIS WEB SEBAGAI
INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU STUDI KASUS
SLBN KOBA BANGKA TENGAH

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi saya adalah **HASIL KARYA SENDIRI, TIDAK MEMBELI, TIDAK MEMBAYAR PIHAK LAIN UNTUK MEMBUATKANNYA, DAN BUKAN PLAGIAT**. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur diatas, maka saya siap mendapat saksi akademik yang terkait dalam hal tersebut.

Pangkalpinang, 30 Juli 2018



(Sri Lestari)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PENGGUNAAN SISTEM BERBASIS WEB
SEBAGAI INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
STUDI KASUS : SLB N KOBA BANGKA TENGAH**

Yang di persiapkan dan di susun oleh

SRI LESTARI

1422500196

Telah di pertahankan di depan Dewan Pengaji

Pada Tanggal 03 Agustus 2018

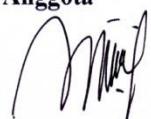
Dosen Pembimbing



Lili Indah Sari, M.Kom.
NIDN. 0228128003

Susunan Dewan Pengaji

Anggota



Marini, M.Kom.
NIDN. 0212037801

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom.
NIDN. 0211108306

Ketua


Sujono, M.Kom.
NIDN. 0211037702

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, serta shalawat dan salam kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang merupakan persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR.

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 yang Maha memberi petunjuk dan Maha memberi pertolongan kepada hambaNya, dengan izin dan ridhaNya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
2. Ibu dan Ayah tercinta yang selalu memberikan dukungan baik moral, materi, doa, semangat dan kasih sayangnya.
3. Bapak Drs.Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr.Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, MM, MBA selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
7. Lili Indah Sari, M.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing Skripsi yang telah memberikan masukan dan bantuan kepada penulis sehingga Laporan Skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Dosen-dosen yang telah memberikan ilmunya selama duduk di bangku kuliah.
9. Kepala Sekolah Luar Biasa Negri Koba beserta jajarannya yang sudah memberi izin tempat riset.

10. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan Skripsi ini.
11. Serta semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencerahkan hidayah dan taufikNya, Amin.



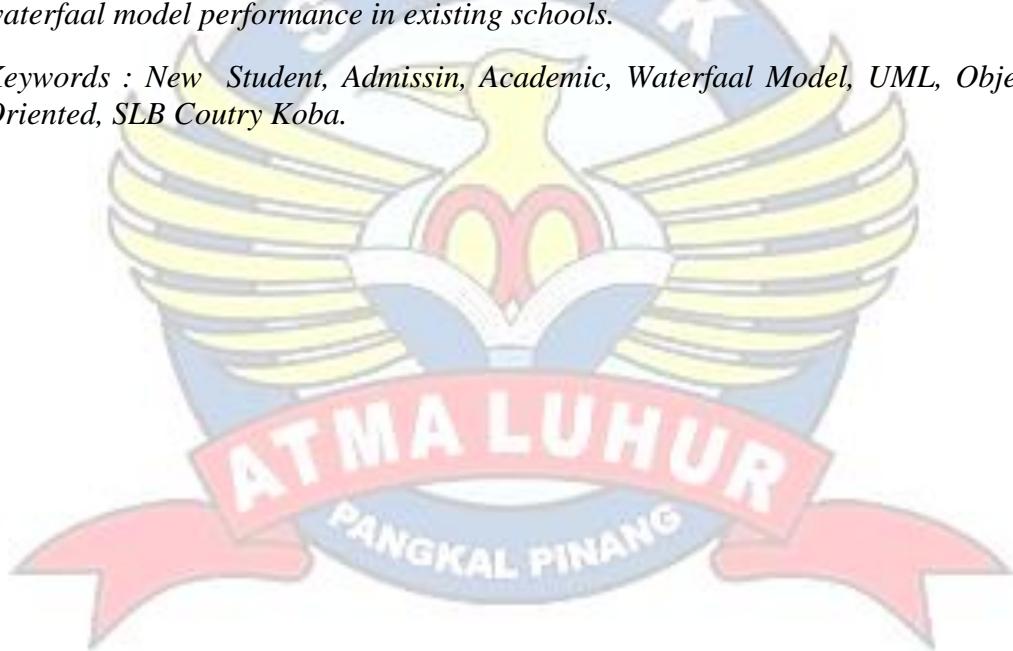
Pangkalpinang, 20 Juli 2018

Penulis

ABSTRACT

Extrqordinary schools of koba country, schools children who have more ablritiy. A formal education institution tahat selves education for children with special needs. Where the current extraordinary schools have constains on the admission of new students still have to come directly to school white the location of schools far from the city can be said in remote areas, in the processing of data that is supplemented by the exceptional schools staff to find new student data every year. Therefore I white the existing problems above ,the authors want to create a new student admissions system aims to facilitate schools in the admission of new student and management new student data required with the model waterfall which has five stages namely needs analysis, system design, program codewiring, program testing, programimplementation and maintenance. Analysts techniques and system design using the method oriented object , as well as tools used in the manufacture of new studennt admissions information system ussing Unified Modeling Language (UML). The new admission system in formed bassed on the waterfaal model performance in existing schools.

Keywords : New Student, Admissin, Academic, Waterfaal Model, UML, Object Oriented, SLB Couter Koba.



ABSTRAKS

Sekolah Luar Biasa Negri Koba, sekolahnya anak-anak yang mempunyai kemampuan lebih, sebuah lembaga pendidikan formal yang melayani pendidikan bagi anak-anak berkebutuhan khusus, dimana saat ini Sekolah Luar Biasa Koba mempunya kendala pada saat penerimaan siswa baru yang dimana wali murid masih harus datang langsung ke sekolah sedangkan letak sekolah yang jauh dari kota bisa dikatakan di daerah terpencil, dalam pengolahan data yang di tangani oleh pihak staf Sekolah Luar Biasa Koba juga belum tersistem dan sulitnya para staf untuk mencari data siswa baru setiap tahunnya. Oleh karena itu, Dengan adanya masalah yang ada di atas maka penulis ingin membuat suatu Sistem Penerimaan Siswa Baru bertujuan untuk mempermudah sekolah dalam penerimaan siswa baru dan pengolahan data siswa baru yang diperlukan dengan model *waterfall* yang memiliki 5 tahap yaitu :Analisa Kebutuhan, Desain Sistem, Penulisan Kodingan Program, Pengujian Program, Penerapan Program dan Pemeliharaan. Teknik analisa dan perancangan sistem menggunakan metode berorientasi obyek, serta *tools* yang digunakan dalam pembuatan sistem penerimaan siswa baru ini menggunakan *Unified Modelling Languange (UML)*. Sistem Penerimaan Siswa Baru ini terbentuk berdasarkan model *waterfall* untuk meningkatnya kinerja yang ada pada Sekolah Luar Biasa Koba

Kata Kunci : Penerimaan Siswa Baru, Akademik, Model *Waterfall*, UML, berorientasi obyek, SLB Negri Koba.

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAKS	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xx

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	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 Pengertian Sistem Informasi	5
2.2 Pengertian website.....	5
2.3 Model Pengembangan Prangkagt Lunak Model Waterfall	5
2.4 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	7
2.5 Analisis Berorientasi Objek	7
2.5.1 Activity Diagram	7
2.5.2 Use Case Diagram	9
2.5.3 Package Diagram.....	11
2.5.4 Class Diagram	11

2.5.5	Sequence Diagram.....	13
2.5.6	Deployment Diagram	16
2.6	Perancangan Sistem Beorientasi Objek.....	16
2.6.1	Entity Relationship Diagram	16
2.6.2	Logical Record Structure.....	17
2.6.3	Tabel / Relasi.....	17
2.6.4	Spesifikasi Basis Data	17
2.6.5	Rancangan Dokumen Keluaran	17
2.6.6	Rancangan Dokumen Masukan.....	18
2.6.7	Rancangan Layar Program	18
2.7	<i>Pengertian PHP</i>	18
2.8	Pengertian MySQL.....	18
2.9	Pengertian Adobe Dreamweaver.....	19
2.10	Pengertian Browser	19
2.11	Pengertian XAMPP	19
2.12	Pengertian HTML	19
2.13	Teori Pendukung	20
2.13.1	Pengertian Penerimaan Siswa Baru	20
2.13.2	Sekolah Luar Biasa (SLB)	20

BAB III METODOLOGI PENENLITIAN

3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak	21
3.2	Metode Penelitian.....	22
3.3	Tools Pengembangan Sistem	22

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Sejarah Organisasi	23
4.2	Struktur Organisasi.....	23
4.3	Jabatan Tugas Dan Wewenang	24
4.4	Analisa Sistem.....	26
4.4.1	Analisa Sistem Berjalan	26

4.4.2	Analisa Kebutuhan Sistem Usulan	38
4.4.3	Desain Sistem usulan	42
4.5	Design Sistem.....	55
4.5.1	Desain Basis Data.....	56
4.5.2	Desain Layar Antar Muka	71

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	112
5.2	Saran	112

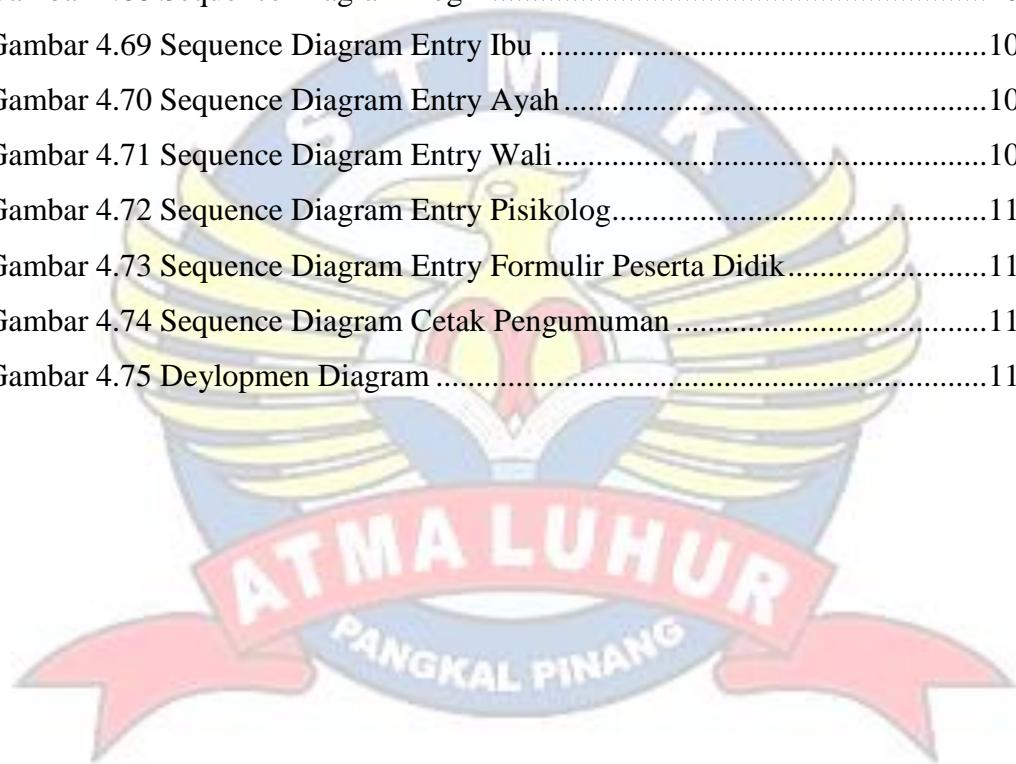
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN KELUARAN- A.....	116
LAMPIRAN MASUKAN- B	123
LAMPIRAN KELUARAN-C.....	130
LAMPIRAN MASUKAN-D.....	135
LAMPIRAN E	
LAMPIRAN F	
LAMPIRAN G.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Waterfall	6
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Sekolah Luar Biasa Koba	25
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendaftaran Calon Siswa.....	31
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Hasil Kelas	32
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Registrasi Peserta Didik.....	33
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pindah Sekolah	34
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Laporan Penerimaan Siswa Baru.....	35
Gambar 4.7 <i>Package Diagram</i>	44
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> TU (Master)	45
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> TU (Transaksi)	46
Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram</i> Orang Tua/wali	47
Gambar 4.11 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	58
Gambar 4.12 Transformasi ERD Ke LRS	56
Gambar 4.13 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	60
Gambar 4.14 <i>Class Diagram</i>	72
Gambar 4.15 Struktur Tampilan	73
Gambar 4.16 Rancangan Layar Halaman Muka TU.....	74
Gambar 4.17 Rancangan Layar Menu Profil TU	74
Gambar 4.18 Rancangan Layar Menu Login TU.....	75
Gambar 4.19 Rancangan Layar Menu TU	75
Gambar 4.20 Rancangan Layar Menu Entry Ibu	76
Gambar 4.21 Rancangan Layar Menu Entry Ayah	76
Gambar 4.22 Rancangan Layar Menu Entry Wali.....	77
Gambar 4.23 Rancangan Layar Hasil Test Psikolog	77
Gambar 4.24 Rancangan Layar Entry Peserta Didik	78
Gambar 4.25 Rancangan Layar Menu Verifikasi	78
Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry Registrasi Peserta Didik	79
Gambar 4.27 Rancangan Layar Button Tambah Registrasi Peserta Didik	79
Gambar 4.28 Rancangan Layar Cetak Hasil PSB	80

Gambar 4.29 Rancangan Layar Button Cetak.....	80
Gambar 4.30 Rancangan Layar Data Siswa.....	81
Gambar 4.31 Rancangan Layar Entry Surat Keterangan Pindah Sekolah	81
Gambar 4.32 Rancangan Layar Cetak Laporan Penerimaan Siswa Baru	82
Gambar 4.33 Rancangan Layar Menu Fasilitas TU.....	82
Gambar 4.34 Rancangan Layar Menu Persyaratan TU	83
Gambar 4.35 Rancangan Layar Menu Gallery TU	83
Gambar 4.36 Rancangan Layar Menu Contact TU.....	84
Gambar 4.37 Rancangan Layar Halaman Muka Orang Tua/Wali	84
Gambar 4.38 Rancangan Layar Menu Profil Orang Tua/Wali	85
Gambar 4.39 Rancangan Layar Menu Login Orang Tua/Wali.....	85
Gambar 4.40 Rancangan Layar Menu Registrasi Orang Tua/Wali	86
Gambar 4.41 Rancangan Layar Admin Orang Tua/Wali.....	86
Gambar 4.42 Rancangan Layar Entry Ibu.....	87
Gambar 4.43 Rancangan Layar Tambah Ibu	87
Gambar 4.44 Rancangan Layar Entry Ayah	88
Gambar 4.45 Rancangan Layar Tambah Ayah	88
Gambar 4.46 Rancangan Layar Entry Wali	89
Gambar 4.47 Rancangan Layar Tambah Wali	89
Gambar 4.48 Rancangan Layar Entry Hasil Test Pisikolog	90
Gambar 4.49 Rancangan Layar Tambah Hasil Test Pisikolog	90
Gambar 4.50 Rancangan Layar Entry Formulir Peserta Didik	91
Gambar 4.51 Rancangan Layar Cetak Pengumuman	91
Gambar 4.52 Rancangan Layar Cetak Pengumuman	92
Gambar 4.53 Rancangan Layar Menu Fasilitas Orang Tua/Wali	92
Gambar 4.54 Rancangan Layar Menu Persyaratan Orang Tua/Wali.....	93
Gambar 4.55 Rancangan Layar Menu Gallery Orang Tua/Wali	93
Gambar 4.56 Rancangan Layar Menu Contact	94
Gambar 4.57 Sequence Diagram Login	95
Gambar 4.58 Sequence Diagram Entry Ibu	96
Gambar 4.59 Sequence Diagram Entry Ayah.....	97

Gambar 4.60 Sequence Diagram Entry Wali	98
Gambar 4.61 Sequence Diagram Entry Hasil Pisikolog	99
Gambar 4.61 Sequence Diagram Entry Formulir Peserta Didik.....	100
Gambar 4.63 Sequence Diagram Entry Registrasi Peseerta Didik	101
Gambar 4.64 Sequence Diagram Cetak Hasil PSB (Siswa)	102
Gambar 4.65 Sequence Diagram Entry Data Siswa	103
Gambar 4.66 Sequence Diagram Entry Surat Keterangan Pindah.....	104
Gambar 4.67 Sequence Diagram Cetak Laporan Penerimaan Siswa Baru.....	105
Gambar 4.68 Sequence Diagram Login	106
Gambar 4.69 Sequence Diagram Entry Ibu	107
Gambar 4.70 Sequence Diagram Entry Ayah.....	108
Gambar 4.71 Sequence Diagram Entry Wali	109
Gambar 4.72 Sequence Diagram Entry Pisikolog.....	110
Gambar 4.73 Sequence Diagram Entry Formulir Peserta Didik.....	111
Gambar 4.74 Sequence Diagram Cetak Pengumuman	112
Gambar 4.75 Deylopmen Diagram	113



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Ibu	61
Tabel 4.2 Tabel Ayah	61
Tabel 4.3 Tabel Wali.....	61
Tabel 4.4 Tabel FPD	62
Tabel 4.5 Tabel HTP	63
Tabel 4.6 Tabel RPD.....	63
Tabel 4.7 Tabel SKPS	63
Tabel 4.8 Tabel Siswa.....	63
Tabel 4.9 Tabel Data Ibu Spesifikasi Basis Data.....	64
Tabel 4.10 Tabel Data ayah Spesifikasi Basis Data.....	65
Tabel 4.11 Tabel Data Wali Spesifikasi Basis Data	66
Tabel 4.12 Tabel FPD Spesifikasi Basis Data	67
Tabel 4.13 Tabel RPD Spesifikasi Basis Data	68
Tabel 4.14 Tabel HTP Spesifikasi Basis Data	69
Tabel 4.15 Tabel Siswa Spesifikasi Basis Data	70
Tabel 4.16 Tabel SKPS Spesifikasi Basis Data	70

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
Status awal	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitasnya memiliki sebuah status awal.
Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
Swimline	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

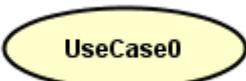
2. Package Diagram

Simbol	Deskripsi
Package	Package merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih kelas atau elemen diagram UML lainnya.

3. Use Case Diagram

Simbol

use case



Aktor/*actor*



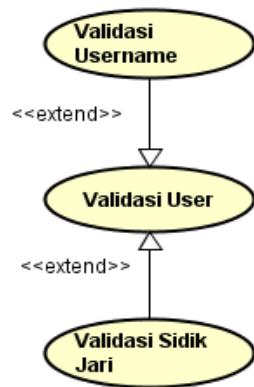
Asosiasi/*association*

Deskripsi

Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau faktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama *use case*.

Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari *actor* adalah gambar orang, tapi *actor* belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama *actor*.

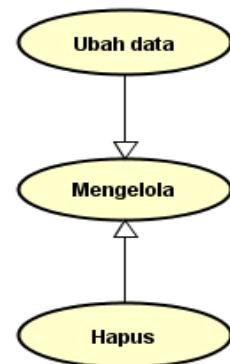
Relasi *use case* tambahan ke sebuah *use case* dimana *use case* yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa *use case* tambahan itu, mirip dengan prinsip *inheritance* pada pemrograman berorientasi objek, biasanya *use case* tambahan memiliki nama depan sama dengan *use case* yang ditambahkan, misal :



Arah panah mengarah pada *use case* yang menjadi *extend*-nya merupakan jenis yang sama dengan *use case* yang menjadi induknya.

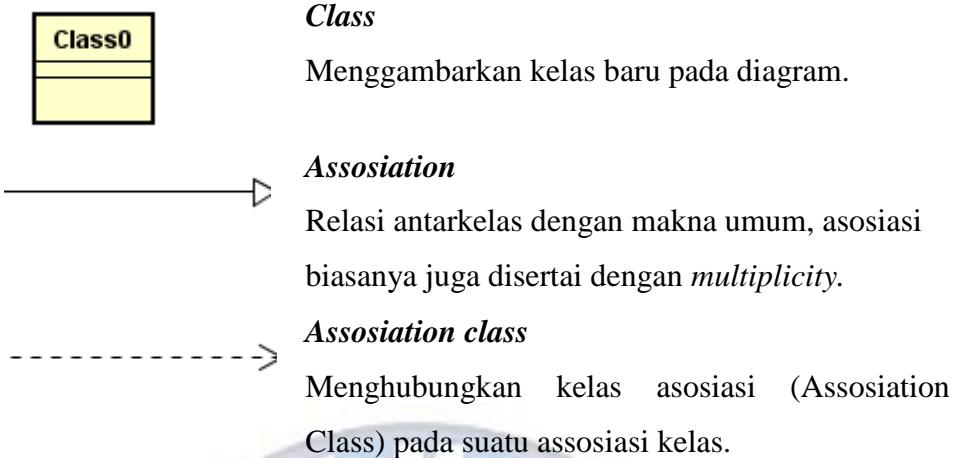
Generalisasi/generalization

Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah *use case* dimana fungsi satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya :

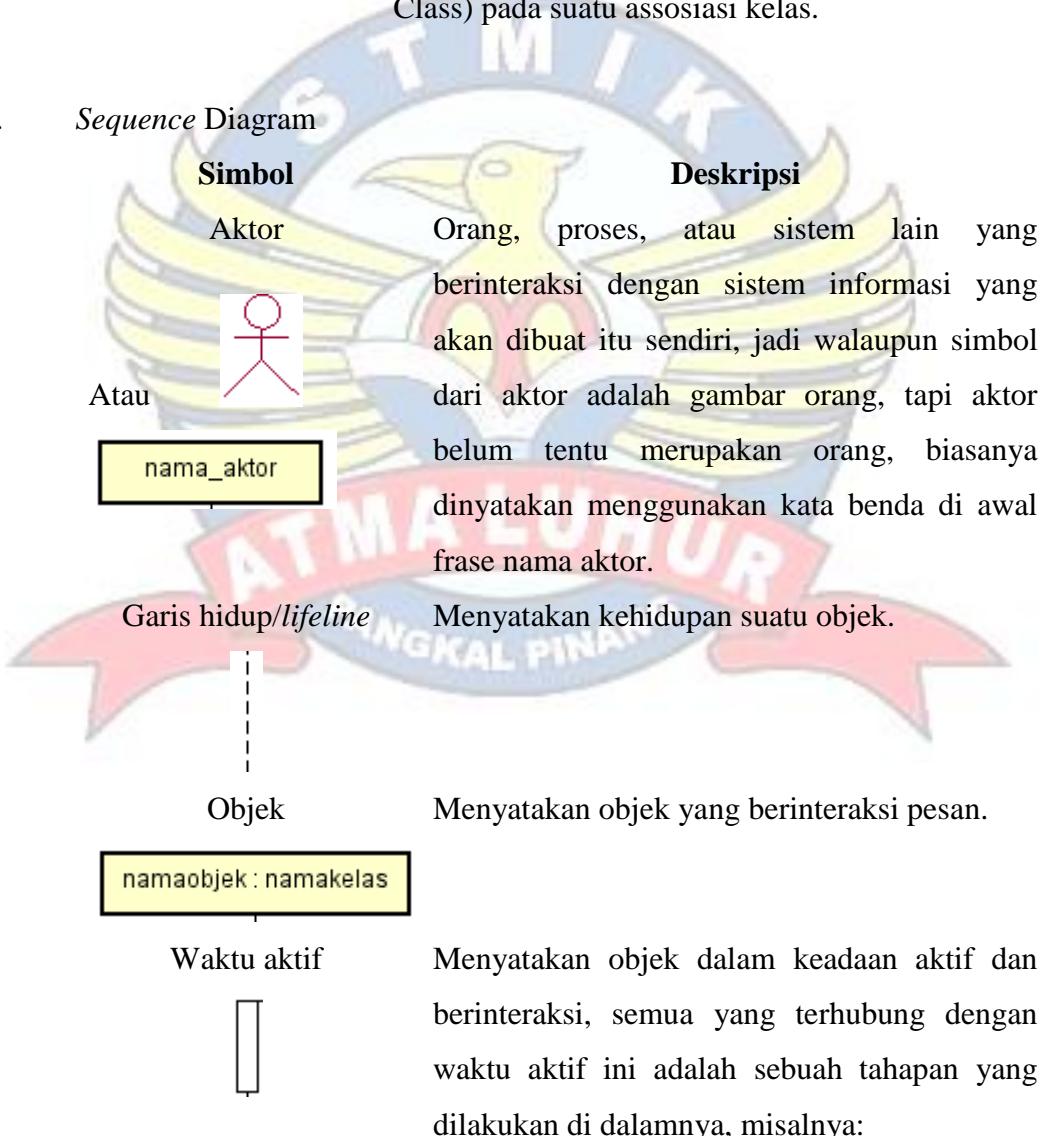


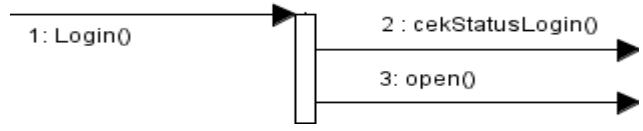
Arah panah mengarah pada *use case* yang menjadi generalisasi (umum)

4. Class Diagram



5. Sequence Diagram

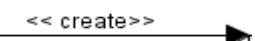




Maka `cekStatusLogin()` dan `Open()` dilakukan didalam metode `Login()`

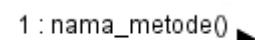
Aktor tidak memiliki waktu aktif.

Pesan tipe create



Menyatakan suatu objek membuat objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.

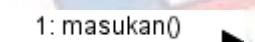
Pesan tipe call



Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,

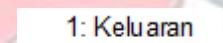
Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/ metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.

Pesan tipe send



Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/ masukan/ informasi ke objek lain, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.

Pesan tipe return



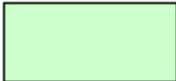
Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.

Pesan tipe destroy

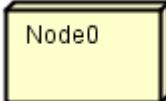


Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada create maka ada destroy.

6. Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Deskripsi
Entitas/entity 	Entitas merupakan dasar inti yang akan disimpan; bakal tabel basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer, penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
Relasi  Link 	Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja. Garis penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.

7. Deployment Diagram

Simbol	Deskripsi
	Processor Menambahkan processor pada diagram.
	Connection Menambahkan penghubung antar komponen dalam diagram.
	Note Menunjukkan catatan untuk komentar dari suatu pesan antar elemen

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN	88
Lampiran A-1 Surat Keterangan Pindah Sekolah	89
Lampiran A-2 Laporan Penerimaan Siswa Baru	90
Lampiran A-3 Pengumuman Hasil Penerimaan Peserta Didik	91
Lampiran A-4 Registrasi Peserta Didik	92
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN	93
Lampiran B-1 Formulir Pendaftaran Penerimaan Siswa Baru	94
Lampiran B-2 Data Siswa	95
Lampiran B-3 Hasil Test Psikolog	96
Lampiran B-4 Data Ibu	97
Lampiran B-5 Data Ayah	98
Lampiran B-6 Data Wali	99
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN	99
Lampiran C-1 Surat Keterangan Pindah Sekolah	100
Lampiran C-2 Laporan Penerimaan Siswa Baru	101
Lampiran C-3 Pengumuman Hasil Penerimaan Peserta Didik	102
Lampiran C-4 Registrasi Peserta Didik	103
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN	104
Lampiran D-1 Formulir Pendaftaran Penerimaan Siswa Baru	105
Lampiran D-2 Data Siswa	106
Lampiran D-3 Hasil Test Psikolog	107
Lampiran D-4 Data Ibu	108
Lampiran D-5 Data Ayah	109
Lampiran D-6 Data Wali	110