

**MEMBANGUN APLIKASI SISTEM PENGOLAHAN NILAI RAPORT
PADA SD NEGERI 7 SIMPANG TERITIP BERBASIS *WEB***

SKRIPSI



Yuniasnita

1522500148

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

2019

**MEMBANGUN APLIKASI SISTEM PENGOLAHAN NILAI
RAPORT PADA SD NEGERI 7 SIMPANG TERITIP BERBASIS
WEB**

SKRIPSI

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



Oleh:
Yuniasnita
1522500148

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1522500148

Nama : Yuniasnita

Judul Skripsi : MEMBANGUN APLIKASI SISTEM PENGOLAHAN NILAI
RAPORT PADA SD NEGERI 7 SIMPANG TERITIP
BERBASIS WEB

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Skripsi atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 28 Juni 2019



Yuniasnita

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**“MEMBANGUN APLIKASI SISTEM PENGOLAHAN NILAI RAPORT PADA
SD NEGERI 7 SIMPANG TERITIP BERBASIS WEB”**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

YUNIASNITA
1522500148

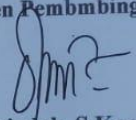
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 01 Juli 2019

Anggota Penguji




Parlia Romadiana, S.Kom, M.Kom.
NIDN.0210039301

Dosen Pembimbing



Sarwindah, S.Kom, MM.
NIDN.0212068601

Kaprodi Sistem Informasi 21/6/19



Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom
NIDN.0211108306

Ketua Penguji



Hengki, S.Kom, M.Kom.
NIDN.0207049001

Skripsi ini diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Juli 2019

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu penulis akan dengan senang hati menerima kritik dan saran dari para pembaca nantinya.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Ayah dan Ibu tercinta serta keluarga yang telah memberikan dukungan.
3. Bapak Drs. Djaetun H.S, selaku pendiri Yayasan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja S., S.T, M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Okkita Rizan , S.Kom, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Ibu Sarwindah, S.Kom, M.M selaku dosen pembimbing.
7. Bapak Supardi, S.Pd.SD selaku Kepala SD Negeri 7 Simpang Teritip serta Ibu Marhelita, S.Pd dan Saudara Zuldianto selaku pembimbing lapangan.
8. Teman-teman seperjuangan skripsi angkatan 2015 serta sahabat-sahabat tercinta yang senantiasa memberi semangat dan dukungan.

Semoga Allah Subhanahu wa Ta'ala membalas kebaikan semuanya, Aamiin
Allahumma Aamiin.

Pangkalpinang, 26 Juni 2019

Penulis

ABSTRACT

Technological and communication developments have a major impact on the word social life. One of the ease of use of internet access is a web-based information system using computer networks and data storage networks and data storage space in a domain that contains. Public elementary schools 7 simpang teritip are state schools. Processing the value of student learning outcomes in public elementary school 7 simpang teritip managed using microsoft excel and not yet web-based. The purpose of this to uild a system application for processing report cards in public elementary school 7 simpang teritip, which are expected to help in processing values so that they are faster and more accurate.in developing the system the author uses the FAST model, object oriented method and uses UML tools. This student value processing system is built using the PHP programming language and MYSQL database.

Key words : Raport, web, system application



ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi dan komunikasi berdampak besar pada kehidupan sosial masyarakat dunia. Salah satu kemudahan penggunaan akses internet adanya sistem informasi berbasis web dengan menggunakan jaringan komputer dan ruang penyimpanan data dalam sebuah domain yang mengandung informasi. SD Negeri 7 Simpang Teritip merupakan sekolah dasar yang berstatus negeri. Pengolahan nilai hasil belajar siswa/i pada SD Negeri 7 simpang teritip dikelola menggunakan Microsoft exel dan belum berbasis web. Tujuan dari skripsi ini ialah untuk membangun aplikasi sistem pengolahan nilai raport pada SD Negeri 7 Simpang Teritip, diharapkan dapat membantu dalam pengolahan nilai sehingga proses lebih cepat dan akurat. Dalam pengembangan sistem penulis menggunakan model *FAST* , metode berorientasi objek dan menggunakan alat bantu UML (*Unified Modelling Language*). Sistem pengolahan nilai siswa ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data *MYSQL*.

Kata Kunci : Raport, Web, Aplikasi Sistem



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Aplikasi Sistem Informasi	4
2.1.1 Aplikasi	4
2.1.2 Sistem	4
2.1.3 Informasi	4
2.1.4 Aplikasi <i>Web</i>	5
2.2 Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Nilai Raport	5
2.2.1 Nilai	5
2.2.2 Raport	5
2.2.3 Sistem Informasi Nilai Raport	5

2.2.4	Fungsi Aplikasi Sistem Informasi	5
2.3	Database	6
2.4	Website	6
2.5	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	6
2.6.1	Diagram Aktivitas (<i>Activity Diagram</i>).....	6
2.6.2	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	6
2.6.3	LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	7
2.6.4	Usecase Diagram	7
2.6.5	Sequence Diagram	7
2.6.6	Deployment Diagram	7
2.6	Internet.....	7
2.7	HTML	7
2.8	Browser	8
2.9	Model Pengembangan Sistem Informasi	8
2.10	Tinjauan Penelitian	10
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Metode Pengumpulan Data	12
3.1.1	Wawancara	12
3.1.2	Observasi	12
3.1.3	Studi Pustaka	12
3.2	Model Penelitian.....	12
3.3	Metode Penelitian Pengembangan Sistem Berorientasi Objek	14
3.4	Alat Bantu Implementasi Sistem	14
3.5	Kerangka Penelitian.....	15
 BAB IV PEMBAHASAN		
4.1	Sekilas Tentang Organisasi	16
4.1.1	Profil Organisasi.....	16
4.1.2	Visi Sekolah	17

4.1.3	Misi Sekolah.....	17
4.1.4	Tujuan Sekolah.....	17
4.2	Struktur Organisasi	18
4.3	Jabatan dan Wewenang.....	18
4.4	Definisi Lingkup	21
4.4.1	Analisa Proses Bisnis	21
4.4.2	Activity Diagram.....	23
4.4.3	Analisa Dokumen Keluaran dan Masukan.....	29
4.5	Analisa Kebutuhan	32
4.5.1	Identifikasi Kebutuhan	32
4.6	Desain Logis	38
4.6.1	<i>Package Diagram</i>	38
4.6.2	<i>Use Case Diagram</i>	38
4.6.3	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	41
4.7	Analisa Keputusan.....	49
4.7.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	49
4.7.2	<i>Transformasi ERD ke LRS</i>	50
4.7.3	<i>Logical Structure Relational</i>	50
4.7.4	Tabel.....	51
4.7.5	Spesifikasi Basis Data	54
4.7.6	<i>Deployment Diagram</i>	65
4.8	Rancangan Antar Muka	65
4.9	Desain dan Integrasi Fisik	68
4.9.1	Stuktur Tampilan.....	68
4.9.2	Rancangan Layar.....	69
4.10	<i>Sequeunce Diagram</i>	83
4.11	<i>Class Diagram</i>	92
 BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Saran	94

DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN-A ANALISA KELUARAN SISTEM BERJALAN	97
LAMPIRAN-B ANALISA MASUKAN SISTEM BERJALAN	102
LAMPIRAN-C RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN.....	107
LAMPIRAN-D RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN.....	111
LAMPIRAN-E SURAT KETERANGAN RISET	116
LAMPIRAN-F KARTU BIMBINGAN	117
LAMPIRAN G BIODATA PENULIS.....	118



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Konsep Model FAST	13
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian	15
Gambar 4.1 Lingkungan Sekolah.....	16
Gambar 4.2 Struktur Organisasi.....	18
Gambar 4.3 Diagram Activity Proses Data Siswa	23
Gambar 4.4 Diagram Activity Proses Data Guru.....	24
Gambar 4.5 Diagram Activity Proses Data Mapel.....	25
Gambar 4.6 Diagram Activity Proses Data Nilai Pengetahuan	26
Gambar 4.7 Diagram Activity Proses Data Nilai Keterampilan	27
Gambar 4.8 Diagram Activity Proses Data Kondisi Kesehatan	28
Gambar 4.9 Diagram Activity Proses Cetak Raport	29
Gambar 4.10 Package Diagram.....	38
Gambar 4.11 <i>Use Case Diagram</i> Tata Usaha	39
Gambar 4.12 <i>Use case Diagram</i> Wali Kelas	40
Gambar 4.13 <i>Use Case Diagram</i> Guru	41
Gambar 4.14 <i>Entity Relationship Diagram</i>	49
Gambar 4.15 Transformasi ERD ke LRS	50
Gambar 4.16 <i>Logical Relational Structure</i>	51
Gambar 4.17 <i>Deployment Diagram</i>	65
Gambar 4.18 Struktur Tampilan	69
Gambar 4.19 Rancangan Layar Halaman Login.....	70
Gambar 4.20 Rancangan Layar Halaman Utama.....	70
Gambar 4.21 Rancangan Layar Halaman Tampilan Guru.....	71
Gambar 4.22 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Guru	72
Gambar 4.23 Rancangan Layar Halaman Tampilan Mapel.....	73

Gambar 4.24 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Mapel	73
Gambar 4.25 Rancangan Layar Halaman Tampilan Siswa	74
Gambar 4.26 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Siswa	75
Gambar 4.27 Rancangan Layar Halaman Tampilan DNP	76
Gambar 4.28 Rancangan Layar Halaman Tambah DNP	77
Gambar 4.29 Rancangan Layar Halaman Tampilan DNK	78
Gambar 4.30 Rancangan Layar Halaman Tambah DNK.....	79
Gambar4.31 Rancangan Layar Halaman Cetak DNP	80
Gambar 4.32 Rancangan Layar Halaman Cetak DNK	80
Gambar 4.33 Rancangan Layar Halaman Tampilan Kondisi Kesehatan.....	81
Gambar 4.34 Rancangan Layar Halaman Tambah Data Kondisi Kesehatan	81
Gambar 4.35 Rancangan Layar Halaman Tampilan Raport	82
Gambar 4.36 Rancangan Layar Halaman Tambah Raport	83
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Data Guru.....	84
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Data Siswa	85
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Data Mapel.....	86
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Data Kondisi Kesehatan	87
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> input DNP	88
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> input DNK	89
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Cetak DNP	90
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Cetak DNK	91
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Raport	92
Gambar 4.46 <i>Class Diagram</i>	93

DAFTAR TABEL


	Halaman
Tabel 4.1 dnk.....	51
Tabel 4.2 dnp.....	52
Tabel 4.3 guru	52
Tabel 4.4 kondisi_kesehatan	52
Tabel 4.5 mapel.....	53
Tabel 4.6 milik	53
Tabel 4.7 peroleh.....	53
Tabel 4.8 raport	53
Tabel 4.9 salin.....	54
Tabel 4.10 siswa.....	54
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data dnk.....	55
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data dnp.....	56
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data guru.....	57
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data kondisi_kesehatan	58
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data mapel	59
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data milik	60
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data peroleh.....	61
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data raport	62
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data salin	63
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data siswa	64

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol Activity Diagram



Simbol	Keterangan
<p>Start Point (Initial Node)</p> 	Merupakan simbol untuk memulai <i>activity diagram</i> .
<p>End Point (Activity Final Node)</p> 	Merupakan simbol untuk mengakhiri <i>activity diagram</i> .
<p>Transition</p> 	Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara <i>activity</i>
<p>Activity (Aktivitas)</p> 	Menggambarkan proses bisnis dan dikenal sebagai <i>activity state</i> . <i>Activity</i> juga merupakan proses komputasi atau perubahan kondisi yang bisa berupa kata kerja atau ekspresi.
<p>Swimline</p> 	Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktivitas berdasarkan <i>actor</i>

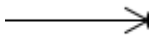
2. Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Keterangan
<p>Entitas(Entropy)</p> 	Adalah objek yang dapat dibedakan dengan objek lainnya. Berfungsi untuk memberikan identitas pada entitas yang memiliki label dan nama.

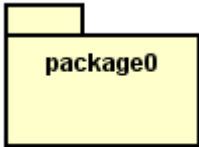
	<p>Relasi(<i>Relationship</i>)</p> <p>Adalah hubungan yang terjadi antara 1 entitas atau lebih.</p>
	<p>Atribut</p> <p>Adalah karakteristik entitas atau relasi yang menyediakan penjelasan detail tentang entitas atau relasi tersebut.</p>
	<p>Alur</p> <p>Menghubungkan atribut dengan entitas dan entitas dengan relasi.</p>

3. Simbol *Use Case Diagram*

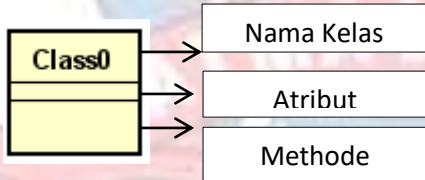

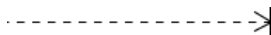
Simbol	Keterangan
<p><i>Use Case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit; unit yang saling bertukar pesan antara unit atau actor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i></p>
<p>Aktor / <i>actor</i></p> 	<p>Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama actor</p>
<p>Relasi / Asosiasi</p>	<p>Komunikasi antara actor dan use case yang berpartisipasi pada use case atau</p>

	use case memiliki interaksi dengan actor
---	--

4. Simbol *Package Diagram*

Simbol	Keterangan
<p><i>Package</i></p> 	<i>Package</i> merupakan sebuah bungkusan dari satu atau lebih kelas atau elemen diagram UML lainnya.

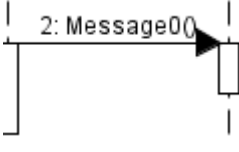
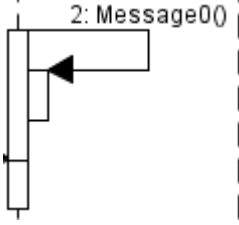

5. Simbol *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
<p><i>Class</i></p> 	<p>Nama kelas : Menemukan hal-hal mendasar pada suatu objek dan mengabaikan hal-hal yang sifatnya mendetail.</p> <p>Property : Karakteristik data yang dimiliki suatu objek dalam kelas, Notasi dan Atribut.</p> <p>Methode : Fungsi-Fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas</p>
<p><i>Assosiation</i></p> 	Menggambarkan asosiasi relasi
<p><i>Assosiation class</i></p> 	Menghubungkan kelas asosiasi (<i>Asosiation Class</i>) pada suatu asosiasi

	kelas
--	-------

6. Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Keterangan
<p>Aktor</p> 	<p>Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang dibuat itu sendiri, jadi walaupun symbol dari actor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama actor.</p>
<p>Boundary</p> 	<p>Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.</p>
<p>Control</p> 	<p>Menggambarkan “ perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.</p>
<p>Entity</p> 	<p>Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>
<p>Object Message</p>	<p>Menggambarkan pesan/ hubungan</p>

	<p>antar objek, yang menunjukkan kejadian yang terjadi.</p>
<p>Message Of Self</p> 	<p>Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
<p>Object</p> 	<p>Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan.</p>

