

**SISTEM INFORMASI AKDEMIK BERBASIS WEB
di SMP NEGERI 1 SIMPANG RIMBA
LAPORAN KERJA PRAKTEK**



Oleh :

NIM	NAMA
1. 1411500136	Randi
2. 1411500106	Rian Hidayat

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMALUHUR
PANGKALPINANG
2018/2019**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
DAN KOMPUTER ATMA LUHUR**

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTIK

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Studi : Strata 1

Judul : **SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB PADA SMP NEGERI 1
SIMPANG RIMBA**

NIM	NAMA
1. 1411500136	RANDI
2. 1411500106	RIAN HIDAYAT

Menyetujui,
Pembimbing

Rendy Rian Chrisna Putra, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0221069201

Pangkalpinang, 12 Januari 2019
Pembimbing Lapangan,

SULASTRI, S.KOM

Mengetahui,
Kepala Program Studi Teknik Informatika

R. Burham Isnanto Farid, S.Si, M.Kom
NIDN.0224048003

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

ABSTRAK

Dinyatakan bahwa:

1. Randi (1411500136)
2. Rian Hidayat (1411500106)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari Tanggal 19 Oktober 2018 sampai dengan Tanggal 12 Januari 2019 dengan baik.

1. Nama Instansi : SMP NEGERI 1 SIMPANG RIMBA
2. Alamat : Jl. BATIN TIKAL – SIMPANG RIMBA

Kepala SMP Negeri 1 Simpang Rimba
Tanggal, 12 Januari 2019



SARMAN, S.Pd
NIP. 19780920 200501 1 005

ABSTRAK

Akademik yaitu kegiatan yang dilakukan didalam lingkungan dunia pendidikan yang berhubungan dengan proses belajar mengajar, sistem informasi akademik di SMP Negeri 1 Simpang Rimba dinilai belum efektif dimana pencatatan data siswa, data guru, data matapelajaran, data absen siswa dan penilaian masih dicatat dalam pembukuan sehingga mudah rusak atau hilang serta pembuatan laporannya memakan waktu lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan, membuat perancangan sistem, melakukan analisis dan pengujian system serta untuk melakukan implementasi sistem informasi akademik. Dalam pengembangan system akademik penulis menggunakan metode metode air terjun atau yang sering disebut *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*). Untuk metode pengembangan dimana dalam hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), kontruksi (*contruction*) serta penyerahan sistem ke para pelanggan atau pengguna (*deployment*) yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Bahasa pemograman yang digunakan dalam merancang dan mengimplementasikan system informasi akademik adalah PHP dan database yang digunakan adalah MySQL. Hasil dari penelitian di SMP Negeri 1 Simpang Rimba, dapat dibuat kesimpulan bahwa dengan dibangunnya system informasi akademik diharapkan dapat membantu petugas bagian TU dalam mengelola data siswa, data guru, data mata pelajaran, data jadwal pelajaran, dan penilaian siswa lebih cepat dan dapat mengurangi kesalahan dalam proses pencatatan data serta mengurangi kesalahan dalam penyampaian laporan.

Kata Kunci: Sistem informasi akademik, Waterfall, PHP dan MySQL

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas anugrah yang telah dilimpahkan serta segala rahmat karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan KP (Kuliah Praktek) yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG.

Dengan segala keterbatasan, penyusun menyadari pula bahwa laporan KP (Kuliah Praktek) ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penyusun menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesabaran dan ketekunan untuk menyelesaikan laporan KP (Kuliah Praktek) ini.
2. Bapak dan Ibu selaku Orang tua kami tercinta.
3. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur
4. Bapak R. Burham Isnanto Farid, S.Si., M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
5. Bapak Rendi Rian Chrisna Putra, M.Kom selaku dosen pembimbing.
6. Bapak SARMAN, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Simpang Rimba.
7. Ibu SULASTRI, S.Kom selaku pembimbing lapangan di SMP Negeri 1 Simpang Rimba.
8. Seluruh Staf dan Guru SMP Negeri 1 Simpang Rimba

Semoga semua jasa yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Akhir kata penyusun berharap semoga karya sederhana ini dapat memberikan manfaat bagi pihak lain.

Pangkalpinang, 12 Januari 2019

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PEGESAHAN SELESAI KP	iii
LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIAT	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SIMBOL.....	xi
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Model Pengembangan.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.5.3 <i>Tools</i> Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.2 Pengertian Informasi	7
2.2.1 Sistem Informasi.....	7
2.3 Metodologi Berorientasi Objek	8
2.4 Pengertian Sistem Informasi Akademik.....	8
2.5 <i>Waterfall</i>	8

2.6	UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	9
2.6.1	Jenis-jenis diagram UML.....	9
2.7	Web	10
2.7.1	Sejarah web	11
2.7.2	Pengertian web menurut para ahli	11
2.7.3	Jenis-jenis web	12
2.8	PHP	13
2.8.1	Sejarah PHP	14
2.8.2	Kelebihan PHP	15
2.9	Adobe Dreamweaver.....	15
2.9.1	Sejarah Adobe Dreamweaver.....	16
2.9.2	Fungsi Adobe Dreamweaver.....	16
2.9.3	Kelebihan Adobe Dreamweaver	17
2.9.4	Kekurangan Adobe Dreamweaver	17
2.10	MySQL.....	17
2.10.1	Sejarah MySQL.....	17
2.10.2	Keistimewaan MySQL	19
2.10.3	Fungsi MySQL.....	19
2.11	Tinjauan Studi Penelitian	20

BAB III STRUKTUR ORGANISASI

3.1	Tinjauan Organisasi.....	24
3.1.1	Gambaran Umum SMP Negeri 1 Simpang Rimba.....	24
3.1.2	Visi dan Misi SMP Negeri 1 Simpang Rimba	24
3.1.3	Tujuan SMP Negeri 1 Simpang Rimba.....	25
3.1.4	Struktur Organisasi SMP Negeri 1 Simpang Rimba	26
3.1.5	Uraian Tugas dan Wewenang.....	27

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Analisa Masalah	33
4.2	Analisa Sistem Berjalan.....	33

4.3	Analisa Sistem Sistem Susulan	35
	4.3.1 <i>Activity Diagram</i>	35
	4.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	40
	4.3.3 Class Diagram	47
	4.3.4 Sequence Diagram	48
4.4	Rancangan Layar	51

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 : Stuktur Organisasi SMP Negeri 1 Simpang Rimba	26
Gambar 4.1 : Activity Diagram Sistem Berjalan.....	34
Gambar 4.2 : Activity Diagram Nama Siswa.....	35
Gambar 4.3 : Activity Diagram Nama Guru	36
Gambar 4.4 : Activity Diagram Jadwal Pelajaran	37
Gambar 4.5 : Activity Diagram Absensi Siswa	38
Gambar 4.6 : Activity Diagram Nilai Siswa	39
Gambar 4.7 : Use Case Diagram Nama Siswa.....	40
Gambar 4.8 : Use Case Diagram Nama Guru	41
Gambar 4.9 : Use Case Diagram Jadwal Pelajaran	43
Gambar 4.10 : Use Case Diagram Absensi Siswa.....	44
Gambar 4.11 : Use Case Diagram Nilai Siswa	46
Gambar 4.12 : Class Diagram	47
Gambar 4.13 : Sequence Diagram Admin	48
Gambar 4.14 : Sequence Diagram Guru	49
Gambar 4.15 : Sequence Diagram Siswa	50
Gambar 4.16 : Rancangan Layar Beranda	51
Gambar 4.17 : Rancangan Layar Menu Login.....	52
Gambar 4.18 : Rancangan Layar Tabel Nama Siswa	52
Gambar 4.19 : Rancangan Layar Tabel Nama Guru	53
Gambar 4.20 : Rancangan Layar Tabel Jadwal Pelajaran	53
Gambar 4.21 : Rancangan Layar Absensi Siswa	54
Gambar 4.22 : Rancangan Layar Nilai Siswa	54

DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*



Start Point

Menggambarkan awal dari aktivitas.



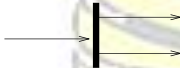
End Point

Menggambarkan akhir dari aktivitas.



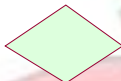
Activity

Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.



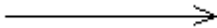
Fork

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 pengelompokkan aktivitas berdasarkan *actor*.

Simbol Use Case Diagram



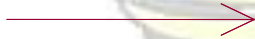
Actor

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



Use case

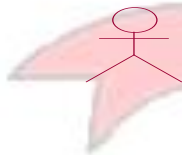
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.



Association

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

Simbol Sequence Diagram



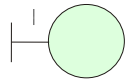
Actor

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

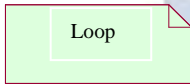
Menggambarkan pengiriman pesan.



Message to Self

Sebuah objek yang mempunyai sebuah pesan kepada dirinya sendiri.

Loop



Loop

Menggambarkan perulangan dalam *sequence*.



Simbol *Class Diagram*

NewClass
🔑 Attribute
🔒 Attribute1
🔒 Attribute2
🔱 Method()
🔱 Method1()
🔱 Method2()

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.

Multiplicity

0	<i>Zero</i>
1	<i>One</i>
0..*	<i>Zero or More</i>
1..*	<i>One or More</i>
0..1	<i>Zero or One</i>
*	<i>N</i>