

**PERANCANGAN SISTEM PENERIMAAN SISWA BARU  
PADA SMA NEGERI 1 RIAU SILIP BERBASIS WEB**



**LAPORAN KULIAH PRAKTIK**

**OLEH**

**NIM**  
**1411500021**  
**1411500051**  
**1411500052**

**NAMA**  
**Denni**  
**Adhi Atma Perdana**  
**Leo Candra Purnama**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA STMIK ATMA  
LUHUR PANGKALPINANG 2017/2018**



PERPUSTAKAAN  
STMIK ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG

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

**PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTIK**

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Studi : Strata 1

Judul : **PERANCANGAN SISTEM PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 RIAU SILIP**

NIM

1. 1411500021
2. 1411500051
3. 1411500052

NAMA

Denni  
Adhi Atma Perdana  
Leo Candra Purnama

Pangkalpinang, 21 Desember 2017

Menyetujui,  
Pembimbing



Fransiskus Panca J., S.Kom., M.Kom  
0201069102

Pembimbing Lapangan,



Nuryatno, SE

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika



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

## **LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP**

Dinyatakan bahwa:

1. Denni(1411500021)
2. Adhi Atma Perdana(1411500051)
3. Leo Candra Purnama(1411500052)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktik dari 26 Oktober 2017 sampai dengan 21 Desember 2016 dengan baik.

Nama Instansi : SMA NEGERI 1 RIAU SILIP

Alamat : Jln Raya Sungailiat Belinyu Desa Riau Silip



## ABSTRAK

Tujuan penulisan *Perancangan Sistem Informasi Pengetahuan Wilayah Web* berdasarkan TTD dan UML ini adalah untuk dapat memberikan pengetahuan dan pengembangan pada karya yang dimiliki dan dikembangkan. Tujuan penulisan ini pada akhirnya merupakan menciptakan sistem informasi pengetahuan yang dapat diakses oleh Masyarakat. Metodologi yang digunakan dalam penulisan ini adalah Metodologi Waterfall. Metodologi Waterfall memiliki beberapa tahapan yaitu Requirements, Perancangan, Adapun teknik yang diterapkan dari penulisan ini adalah menggunakan teknik perancangan yang baru berbasis web.

Kata Kunci :

Web, System, Waterfall, Perancangan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat-Nya kami dapat menyelesaikan laporan kuliah praktek (KP) ini. Laporan ini berjudul “Perancangan Sistem Pendaftaran Siswa Baru Berbasis WEB pada SMA Negeri 1 Riau Silip”.

Dalam kesempatan kali ini, kami akan menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan kuliah kerja praktek kami ini, antara lain :

1. Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc Selaku Ketua STMIK Atma Luhur
2. Bapak Willem, S.Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Riau Silip
3. Bapak R Burham Isnanto F, S.Si, M.Kom, selaku Prodi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang
4. Bapak Fransiskus Panca J, S.Kom., M.Kom Selaku dosen pembimbing KP
5. Bapak Nuryatno, SE selaku pembimbing Praket di sekolah SMA Negeri 1 Riau Silip

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari masih banyaknya kekurangan baik dari penyusuan laporan sampai pembuatan rancangan layar untuk sistem ini, karenanya saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini sangat kami harapkan.

Akhirmnya, semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi para pembaca dan juga bermanfaat bagi penyusun pada khususnya.

Pangkalpinang, 22 Desember 2017

Hormat Kami

## **DAFTAR ISI**

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR SIMBOL.....	viii
LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Perancangan Sistem.....	5
2.2 Sistem.....	5
2.2.1 Karakteristik Sistem.....	5
2.3 Metode <i>Waterfall</i> .....	7
2.3.1 Sejarah <i>Waterfall</i> .....	7
2.3.2 Pengertian <i>Waterfall</i> .....	8
2.4 Unified Modelling Language (UML).....	11
2.4.1 Tujuan atau fungsi dari UML.....	11
2.4.2 Jenis-jenis UML.....	12
2.5 WEB.....	17
2.5.1 HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE).....	18
2.5.2 HTTP (HYPER TEXT TRANSFER PROTOCOL).....	18

2.5.3 URL (UNIFORM RESOURCE LOCATOR).....	19
2.5.4 WWW (WORLD WIDE WEB).....	19
2.6 XAMMP.....	19
2.7 Microsoft Visio.....	20
2.8 Penelitian Terdahulu.....	20
<b>BAB III ORGANISASI.....</b>	<b>22</b>
3.1 Sejarah SMA N 1 Riau Silip.....	22
3.2 Visi dan Misi SMA N 1 Riau Silip.....	22
3.2.1 Visi SMA N 1 Riau Silip.....	22
3.2.2 Misi SMA N 1 Riau Silip.....	22
3.3 Tujuan SMA N 1 Riau Silip.....	23
3.4 Struktur Organisasi.....	23
3.4.1 Tugas dan tanggung jawab.....	24
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
4.1 Definisi Masalah.....	28
4.2 Analisa Sistem.....	28
4.3 Rancangan Basis Data.....	29
4.3.1 Use Case Admin.....	29
4.3.2 Use Case Peserta.....	30
4.4 Sequence Diagram.....	31
4.4.1 Sequence Diagram Admin.....	31
4.4.2 Sequence Diagram Peserta.....	32
4.5 Activity Diagram.....	33
4.5.1 Activity Diagram Ubah Biodata.....	33
4.5.2 Activity Diagram Ubah Status Seleksi.....	34
4.5.3 Activity Diagram Cek Hasil Seleksi.....	35
4.5.4 Activity Diagram Login Peserta.....	36
4.6 Class Diagram.....	37
4.7 Rancangan Layar.....	38
4.7.1 Rancangan Layar Utama atau Login.....	38
4.7.2 Rancangan Layar Pendaftaran.....	39

4.7.3 Rancangan Layar Isi Biodata.....	40
4.7.4 Rancangan Layar Buat Pengumuman.....	41
4.7.5 Rancangan Layar Registrasi.....	42
4.7.6 Rancangan Layar Isi Biodata.....	43
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>44</b>
5.1 Kesimpulan.....	44
5.2 Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>45</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	
Gambar 2.1 <i>Waterfall</i> .....	8
Gambar 2.2 Contoh Activity Diagram.....	14
Gambar 2.3 Contoh ERD.....	17
Gambar 3.1 Struktur Sekolah.....	24
Gambar 4.1 Use Case Admin.....	29
Gambar 4.2 Use Case Peserta.....	30
Gambar 4.3 Squence Diagram Admin.....	31
Gambar 4.4 Squence Diagram Peserta.....	32
Gambar 4.5 Activity Diagram Ubah Biodata.....	33
Gambar 4.6 Activity Diagram Ubah Status Seleksi.....	34
Gambar 4.7 Activity Diagram Cek Hasil Seleksi.....	35
Gambar 4.8 Activity Diagram Login Peserta .....	36
Gambar 4.9 Class Diagram sistem.....	37
Gambar 4.10 Rancangan Layar Utama.....	38
Gambar 4.11 Rancangan Layar Data Peserta.....	39
Gambar 4.12 Rancangan Layar Isi Biodata.....	40
Gambar 4.13 Rancangan Layar Buat Pengumuman.....	41
Gambar 4.14 Rancangan Layar Halaman Registrasi.....	42
Gambar 4.15 Rancangan Layar Pengumuman .....	43
<b>DAFTAR TABEL</b>	
Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram.....	12
Tabel 2.2 Simbol Diagram Activity.....	13

Tabel 2.3 Simbol ERD..... 16

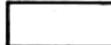
Tabel 4.1 Spesifikasi Sistem..... 28

## DAFTAR SIMBOL

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi
	Use Case : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	Associantion : Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
	Generalisasi : Menunjukkan spesialisasi actor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
	Extend : menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
	Include: mengspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit

Simbol	Keterangan
	<i>Activity</i> : spesifikasi dari sifat-sifat yang memiliki parameter yang berurutan.
	<i>Final state</i> : Posisi( <i>state</i> ) dimana <i>activity</i> berakhir.
	<i>Decision</i> : merupakan sebuah node, yang mengharuskan adanya pemenuhan tugas /activity untuk dapat menuju <i>activity</i> berikut.

	<i>Fork</i> memisahkan sebuah <i>activity</i> menjadi 2 <i>activity</i> yang berbeda
	<i>Join</i> : menggabungkan 2 <i>activity</i> menjadi sebuah <i>activity</i> .
	<i>Control flow</i> : menunjukkan arus control dari <i>activity</i> ke <i>activity</i> yang lain.

Simbol	Keterangan
	Entitas : suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.
	Atribut : berfungsi mendeskripsikan karakter entitas
	Relasi : menunjukkan adannya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.
	Garis : sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

## LAMPIRAN

- Lampiran 1 : LEMBAR BERITA ACARA KONSULTASI DOSEN..... 46  
 Lampiran 2 : LEMBAR BERITA ACARA KUNJUNGAN KP..... 47  
 Lampiran 3 : SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT..... 48  
 Lampiran 4 : FOTO..... 49  
 Lampiran 5 : Surat Izin KP