

**ANALISA SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU
BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 42 PANGKALPINANG**

LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Oleh :

NIM	NAMA
1. 1322500024	NIKKO FERIANSYAH
2. 1422500097	RIKA FRANSISCA
3. 1422500043	SUZANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STMik ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2017/2018**



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP)

Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **ANALISA SISTEM INFORMASI PENERIMAAN
SISWA BARU BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 42
PANGKALPINANG**

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. 1322500024 | Nikko Feriansyah |
| 2. 1422500097 | Rika Fransisca |
| 3. 1422500043 | Suzana |

Menyetujui,
Pembimbing

Ellya Helmud, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0201027901



Pangkalpinang, 25 Desember 2017
Pembimbing Lapangan

K.Kamarudin, S.Ag, S.pd, SD
NIP.19650608 198804 1 001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

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

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. 1422500043 | Suzana |
| 2. 1422500097 | Rika Fransisca |
| 3. 1322500024 | Nikko Feriansyah |

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari 9 Oktober 2017 sampai dengan 25 Desember 2017 dengan baik.

Nama Instansi : SD Negeri 42 Pangkalpinang

Alamat : Jl.Solihin Gp Kel.Gajah Mada Pangkalpinang



Pangkalpinang, 28 Desember 2017

Pembimbing Lapangan

K. Kamarudin, S. Ag. S. pd. SD
NIP.19650608 198804 1 001

ABSTRAK

Siswa baru yang mendaftar di SDN 42 Pangkalpinang, khususnya untuk masuk ke sekolah dasar, mayoritas berasal dari Kota Pangkalpinang. Proses penerimaan siswa baru (PSB) di sekolah ini yang masih manual, sehingga calon siswa terkadang kesulitan mendapatkan informasi untuk melakukan proses pendaftaran. Proses administrasi juga cenderung lambat, karena data belum terintegrasi dan dikelola dengan baik. Proses ini juga masih menggunakan arsip dalam bentuk fisik yang rentan mengalami kerusakan atau bahkan hilang. Untuk dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada pendaftaran siswa baru di SDN 42 Pangkalpinang dibuatlah perancangan dan pembangunan aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru pada SDN 42 pangkalpinang Berbasis Web. Metode yang digunakan untuk pembangunan sistem informasi menggunakan Model Prototype dengan pendekatan sistem berorientasi objek yang dimodelkan menggunakan UML (Unified Modelling Language). Hasil akhir dari perancangan dan pembangunan sistem informasi ini adalah adanya sebuah aplikasi yang dapat memberi kemudahan akses informasi dan proses pendaftaran sehingga proses administrasi penerimaan siswa baru menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : *sistem informasi, penerimaan siswa baru, prototype, UML, web*

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kuliah kerja praktek yang berjudul “ **ANALISA SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 42 PANGKALPINANG** ”.

Laporan Kuliah Kerja Praktek ini mengambil topik Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru, dengan masalah dimana di SD Negeri 42 Pangkalpinang masih secara manual yang semua proses kegiatannya ditulis pada kertas. Cara seperti itu dianggap kurang efektif, informasi yang kurang akurat dan akan memicu kesalahan yang sering terjadi yaitu yang disebabkan oleh kesalahan manusia (*human error*). Adapun tujuan dibuatnya laporan ini adalah membangun sistem informasi untuk mempermudah para pegawai staff tata usaha, orang tua murid, siswa, dan masyarakat umum dalam melihat info lebih efektif dan efisien, meningkatkan mutu layanan pada pemberitahuan secara profesional supaya tidak ada kekeliruan. Dan agar bermanfaat bagi SD Negeri 42 Pangkalpinang khususnya staff tata usaha dan guru-guru, tentunya juga bagi penulis pribadi.

Peneliti menyadari bahwa Laporan Kuliah Kerja Praktek ini masih jauh dari sempurna. Karena itu kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, peneliti menyadari pula bahwa laporan ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. ALLAH SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak Prof.Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Ellya Helmud, S.Kom, M.Kom selaku Pembimbing kuliah kerja praktek.
4. Bapak K.Kamarudin,S.Ag.S pdLSD selaku Pembimbing Lapangan.

5. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materil.
6. Teman-teman seperjuangan dalam mengerjakan laporan kuliah kerja praktek.

Diharapkan kiranya kuliah kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis kuliah kerja praktek dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, 28 Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI






	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN KP	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR SIMBOL	ix
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Manfaat dan tujuan penulisan.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Pengertian Sistem	5
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	5
2.2.1 Definisi Sistem.....	6
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	6
2.2.3 Klasifikasi Sistem	8
2.3 Konsep Dasar Informasi	9
2.3.1 Definisi Informasi	9
2.3.2 Nilai dan Kualitas Informasi	10
2.3.3 Konsep Sistem Informasi	12




2.3.3.1 Definisi Sistem Informasi	12
2.3.3.2 Komponen Sistem Informasi	13
2.4 Pengertian website	14
2.5 Pengertian Analisa Berorientasi Objek	15
2.5.1 Pengertian Dasar	15
2.5.2 Unified Modelling Language (UML)	16
2.6 Perancangan Berorientasi Objek	19
2.6.1 Objek dan Kelas Objek	20
2.6.2 Proses Perancangan Berorientasi Objek	20
2.6.3 Tahapan Perancangan Berorientasi Objek	20
2.6.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	21
2.6.4.1 Definisi Simbol Pada ERD	21
2.6.5 Logical Record Structure (LRS)	22
2.6.6 Transformasi ERD ke LRS	22
2.6.7 Tabel/Relasi	23
2.6.8 Spesifikasi Basis Data	23
2.6.9 Identifikasi Kebutuhan	23
2.6.10 Rancangan Dokumen Keluaran	24
2.6.11 Rancangan Dokumen Masukan	24
2.6.12 Rancangan Layar Program	24
2.6.13 Sequence Diagram	24
2.6.14 Class Diagram	26
2.7 Penerimaan Siswa Baru	27
BAB III ORGANISASI	
3.1 Profil Instansi Tempat KP	28
3.2 Kegiatan Instansi Tempat KP	29
3.3 Struktur organisasi	30
3.4 Tugas dan wewenang di SD negeri 42 pangkalpinang	33
3.5 Visi –Misi dan tujuan sekolah	36
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Proses Bisnis	38

4.2 Activity Diagram	39
4.3 Analisa Keluaran.....	41
4.4 Analisa Masukan.....	42
4.5 Identifikasi Kebutuhan.....	44
4.6 Use Case Diagram	45
4.7 Deskripsi Use Case	45
4.8 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	49
4.9 Transformasi ERD ke LRS	50
4.10 LRS (<i>Logical Record Structure</i>).....	51
4.11 Tabel	52
4.12 Spesifikasi Basis Data.....	53
4.13 Sequence Diagram	58
4.14 Rancangan Layar	61
4.15 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem Informasi PSB Berbasis Web.....	65
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	70





DAFTAR SIMBOL



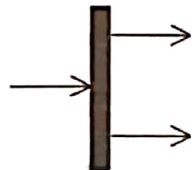
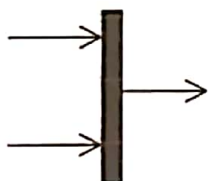



1. Simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1		<p>Use case</p> <p>Gambaran fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.</p>
2		<p>Actor</p> <p>Sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.</p>
3		<p>Association</p> <p>Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> atau <i>use case</i> dengan <i>use case</i>.</p>
4		<p>Include</p> <p>Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya</p>
5		<p>Extend</p> <p>Menunjukkan suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu</p>

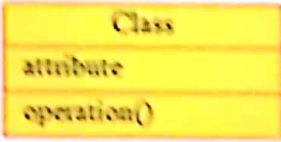
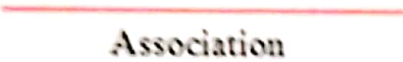




		kondisi terpenuhi.
6		Package Menambahkan paket baru dalam diagram
7		Generalization Menggambarkan relasi lanjut antar use case atau menggambarkan struktur pewarisan antar actor
8		Dependencies Menggambarkan kebergantungan (dependencies) antar item dalam diagram

2. Simbol Activity Diagram






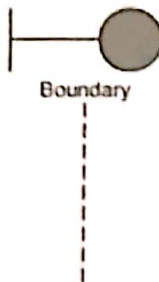
No	Simbol	Keterangan
1		Initial Node Merupakan simbol untuk memulai <i>activity diagram</i> .
2		Activity Final Node Merupakan simbol untuk mengakhiri <i>activity diagram</i>
3		Swimline Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan aktivitas berdasarkan <i>actor</i> .
4		Activity <i>Activity</i> juga merupakan proses komputasi atau perubahan


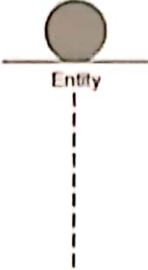
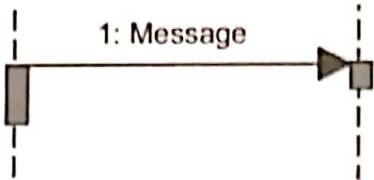

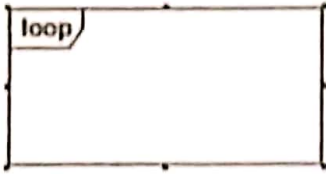
		kondisi yang bisa berupa kata kerja atau ekspresi.
5		Transition Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara <i>activity</i> .
6		Decision Merupakan cara untuk menggabungkan ketika ada lebih dari 1 <i>transition</i> yang masuk atau pilihan untuk mengambil keputusan.
7		Fork (Percabangan) Mempunyai 1 <i>transition</i> masuk dan 2 atau lebih <i>transition</i> keluar.
8		Join (Penggabungan) Mempunyai 2 atau lebih <i>transition</i> masuk dan hanya 1 <i>transition</i> keluar.
9		Transition to self Menambah transisi rekursif
10		Horizontal synchronization Menambahkan sinkronisasi <i>horizontal</i> pada diagram
11		Vertical synchronizations Menambah sinkronisasi <i>vertikal</i> pada diagram

3. Simbol Class Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<p><i>Class</i></p> <p>Himpunan dari object yang berbagi atribut dan operasi yang sama.</p>
2		<p><i>Association</i></p> <p>Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara <i>class</i>.</p>
3		<p><i>Interface</i></p> <p>Menambahkan kelas antarmuka (interface) pada diagram</p>
4		<p><i>Generalization</i></p> <p>Menggambarkan suatu relasi generalisasi</p>
5		<p><i>Realize</i></p> <p>Menggambarkan relasi antar realisasi</p>
6		<p><i>Aggregation</i></p> <p>Menggambarkan relasi agregasi</p>

4. Simbol Sequence Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		Object Menambahkan objek baru pada diagram
2		Object message Menggambar pesan (<i>message</i>) antar dua objek
3		Return message Menggambarkan pengembalian dari pemanggilan prosedur
4		Destruction marker Memperlihatkan saat objek tertentu dihancurkan
5		Actor Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.
6		Boundary Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.

7		<p>Control</p> <p>Menggambarkan "perilaku untuk mengatur atau kegiatan mengontrol", mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem,</p>
8		<p>Entity</p> <p>Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).</p>
9		<p>Message</p> <p>Menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
10		<p>Self Message</p> <p>Pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri.</p>
11		<p>Loop Message</p> <p>Menggambarkan dengan sebuah <i>frame</i> dengan label <i>loop</i> dan sebuah kalimat yang mengindikasikan pengulangan.</p>

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1	Struktur Organisasi SD Negeri 42 Pangkalpinang	30
Gambar 3.2	Denah lokasi SD Negeri 42 Pangkalpinang	31
Gambar 3.3	Mushola SD Negeri 42 Pangkalpinang	31
Gambar 3.4	UKS SD Negeri 42 Pangkalpinang	32
Gambar 3.5	Perpustakaan SD Negeri 42 Pangkalpinang	32
Gambar 3.6	WC SD negeri 42 pangkalpinang	32
Gambar 3.7	Tampak depan SD Negeri 42 pangkalpinang	33
Gambar 4.1	<i>Activity Diagram</i> Proses pendaftaran	39
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> Penyeleksian Calon Siswa Baru	40
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram</i> Proses Daftar Ulang	40
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i> Pembuatan Laporan	41
Gambar 4.5	<i>Use Case Diagram</i>	45
Gambar 4.6	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	49
Gambar 4.7	Transformasi ERD ke LRS	50
Gambar 4.8	LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	51
Gambar 4.9	Sequence Diagram Entry user	58
Gambar 4.10	Sequence Diagram Entry FCPSB	58
Gambar 4.11	Sequence Diagram Entry cetak seleksi	59
Gambar 4.12	Sequence Diagram Daftar ulang	59
Gambar 4.13	Sequence Diagram Entry siswa	60
Gambar 4.14	Sequence Diagram Entry surat pernyataan	60
Gambar 4.15	Sequence Diagram Cetak laporan PSB	61
Gambar 4.16	Rancangan Layar login user	61
Gambar 4.17	Rancangan Layar Menu utama	62
Gambar 4.18	Rancangan Layar Entry data Formulir pendaftaran	62
Gambar 4.19	Rancangan Layar cetak seleksi	63
Gambar 4.20	Rancangan Layar Daftar ulang	63

Gambar 4.21 : Rancangan Layar Entry Siswa.....	64
Gambar 4.22 : Rancangan Layar Entry Surat pernyataan.....	64
Gambar 4.23 : Rancangan Layar Cetak laporan PSB.....	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 : Tabel user.....	52
Tabel 4.2 : Tabel siswa	52
Tabel 4.3 : Tabel seleksi	52
Tabel 4.4 : Tabel Daftar ulang.....	52
Tabel 4.5 : Tabel surat pernyataan	52
Tabel 4.6 : Tabel FCPSB.....	53
Tabel 4.7 : Spesifikasi Basis Data untuk Tabel user	54
Tabel 4.8 : Spesifikasi Basis Data untuk siswa	54
Tabel 4.9 : Spesifikasi Basis Data untuk seleksi	55
Tabel 4.10 : Spesifikasi Basis Data untuk Daftar ulang.....	56
Tabel 4.11 : Spesifikasi Basis Data untuk Surat pernyataan	56
Tabel 4.12 : Spesifikasi Basis Data untuk Tabel FCPSB	57

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-1 Laporan PPDB	71
Lampiran A-2 Cetak Seleksi.....	72
Lampiran B-1 Formulir Pendaftaran.....	74
Lampiran B-2 Surat Pernyataan.....	75