

**RANCANGAN APLIKASI
PENDAFTARAN CALON SISWA BARU
SMP NEGERI 6 PANGKALPINANG BERBASIS ANDROID**

LAPORAN KERJA PRAKTEK



NIM	NAMA
1. 1311500065	Yan Irawan
2. 1311500043	Malik Abdul Aziz
3. 1311500119	Bayu Arifin

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2016/2017**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT dan shalawat beserta salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kuliah Praktik (KP), yang merupakan salah satu syarat dalam perkuliahan sarjana S-1 pada Jurusan Teknik Informatika STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

Dalam penyusunan Laporan Kuliah Praktik (KP) ini, penulis merasa masih banyak kekurangan. Mengingat akan kemampuan yang dimiliki penulis. Kritik dan saran dari semua pihak sangat penulis harapkan demi penyempurnaan pembuatan laporan Kuliah Praktik (KP) ini.

Dengan kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dalam menyelesaikan Laporan Kuliah Praktik (KP) ini, yaitu:

1. Bapak Burham Isnanto Farid, S. Si, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur sekaligus Dosen Pembimbing.
2. Bapak Waluyo, M.H Selaku Kepala SMP Negeri 6 Pangkalpinang.
3. Ibu Mulyani Selaku Kepala Tata Usaha SMP Negeri 6 Pangkalpinang.
4. Bapak Turmudi, S.Pd Selaku Pembimbing Lapangan.

Kami menyadari bahwa penyusunan laporan Kerja Praktek (KP) ini jauh dari kata sempurna. Maka kami sangat mengharapkan saran dan kritik sifatnya membangun sehingga bisa lebih baik di masa mendatang.

Pangkalpinang, 20 Desember 2016

Hormat Kami

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ANTI PLAGIAT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SIMBOL	xv

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masaah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metodologi Pengembangan Sistem.....	3
1.5.2 Tool	4
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Definisi Perancangan	6
2.2 Pengertian Sistem.....	6
2.2.1 Definisi Data	7
2.2.2 Definisi Sistem.....	7
2.2.3 Definisi Informasi	7
2.3 Pendaftaran.....	7
2.3.1 Siswa	8

2.4 Definisi Aplikasi	9
2.5 Android	9
2.5.1 Android Development Tools (ADT).....	11
2.5.2 Karakteristik Android	12
2.5.3 Fitur Android	13
2.6 Java.....	14
2.7 J2ME	15
2.8 PHP (Hypertext Preprocessor)	15
2.8.1 Sejarah Bahasa Pemrograman PHP	16
2.8.2 Kelebihan PHP	17
2.8.3 Basis Data (Data Base)	17
2.9 MySQL.....	20
2.9.1 Fitur MySQL.....	21
2.9.2 Keunggulan MySQL	21
2.10 Entity Relationship Diagram (ERD)	22
2.10.1 Entitas (Entity)	23
2.10.2 Atribut (Attribute)	23
2.10.3 Kerelasiaan Antar Entitas (Relationship)	24
2.10.4 Kelebihan dan Kelemahan ERD	25
2.11 Unified Modeling Language (UML).....	26
2.12 Rapid Application Development (RAD).....	27
2.13 Tinjauan Studi	28
2.13.1 Penelitian Wahyudianto (2013)	28
2.13.2 Penelitian Nanang Aryanto (2009)	28
2.13.3 Penelitian Sugeng Santoso (2013)	28
2.13.4 Penelitian Yazid Achyarudin, dkk(2013)	29
2.13.5 Penelitian Irwin Nugroho (2011)	30
2.13.6 Penelitian Windari Sasuyo (2014)	30
2.13.7 Penelitian Dirga Nur Swasono (2008)	31
2.13.8 Penelitian Dedy Rachmad Basuki (2015)	31
2.13.9 Penelitian Kusumah (2014).....	31

2.13.10 Penelitian Harris (2013)	32
BAB III ORGANISASI	33
3.1 Tinjauan Organisasi	33
3.1.1 Gambaran umum SMP Negeri 6 Pangkalpinang	33
3.1.2 Visi dan Misi SMP Negeri 6 Pangkalpinang	33
3.1.3 Tujuan SMP Negeri 6 Pangkalpinang.....	34
3.1.4 Susunan Organisasi SMP Negeri 6 Pangkalpinang	34
3.1.5 Struktur Organisasi SMP Negeri 6 Pangkalpinang.....	36
3.1.6 Pembagian Tugas dan Wewenang	37
3.2 Arsitektur Teknologi Informasi SMP Negeri 6 Pangkalpinang	40
3.3 Proses Bisnis	40
3.4 Diagram Proses Bisnis	42
3.5 Lampiran Foto	43
BAB IV PEMBAHASAN.....	44
4.1 Definisi Masalah	44
4.2 Rancangan Basis Data.....	45
4.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	45
4.2.2 Transformasi ERD ke LRS (Logical Record Structure)	46
4.2.3 Logical Record Structure (LRS)	47
4.3 Flowchart Aplikasi	48
4.3.1 Flowchart Menu Utama	48
4.3.2 Flowchart Lihat Panduan	49
4.3.3 Flowchart Daftar	50
4.3.4 Flowchart Masuk	51
4.3.5 Flowchart Pengumuman	52
4.3.6 Flowchart Keluar	53
4.4 Algoritma	54
4.4.1 Algoritma Proses Masuk.....	54
4.4.2 Algoritma Proses Daftar.....	54

4.4.3 Algoritma Pengumuman	54
4.5 Rancangan Layar.....	55
4.5.1 Halaman Utama	55
4.5.2 Halaman Panduan	56
4.5.3 Halaman Daftar	57
4.5.4 Halaman Biodata.....	58
4.5.5 Halaman Nilai	59
4.5.6 Halaman Masuk	61
4.5.7 Halaman Aktivasi.....	62
4.5.8 Halaman Pengumuman	63
4.6 Use Case Diagram.....	64
4.6.1 Admin	64
4.6.2 User	64
4.6.3 Deskripsi Use Case Diagram	65
4.7 Diagram Activity.....	69
4.7.1 Diagram Activity Pendaftaran	69
4.7.2 Diagram Activity Pengumuman.....	70
4.7.3 Diagram Activity Tanda Tangan Laporan	71
4.7.4 Diagram Activity Pengesahan CSB Menjadi Siswa Baru	72
4.8 Diagram Sequence	73
4.8.1 Diagram Sequence Lihat Panduan	74
4.8.2 Diagram Sequence Daftar	75
4.8.3 Diagram Sequence Masuk atau Login	77
4.8.4 Diagram Sequence Proses Lihat Pengumuman	78
4.9 Implementasi Interface Aplikasi	79
4.9.1 Tampilan Halaman Utama	79
4.9.2 Tampilan Form Panduan.....	80
4.9.3 Tampilan Layar Daftar Akun.....	81
4.9.4 Tampilan Layar Biodata	82
4.9.5 Tampilan Layar Nilai	83
4.9.6 Tampilan Layar Masuk	84

4.9.7 Tampilan Layar Aktivasi	85
4.9.8 Tampilan Layar Pengumuman	86

BAB V PENUTUP.....87

5.1Kesimpulan	87
---------------------	----

5.2 Saran.....	87
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR



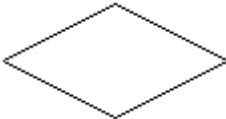
	Halaman
Gambar 2.1 Logo Android.....	9
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	36
Gambar 3.2 Diagram Activity Proses Bisnis	42
Gambar 3.3 Gerbang Tampak Depan	43
Gambar 3.4 Panitia PSB	43
Gambar 3.5 Calon Siswa Baru.....	43
Gambar 3.6 Sekolah tampak Depan	43
Gambar 3.7 Ruang Kelas Tampak Sudut depan	43
Gambar 3.8 Ruang guru tampak sudut depan.....	43
Gambar 3.9 Ruang Lab Komputer Tampak depan	43
Gambar 3.10 Ruang Kelas Tampak dalam	43
Gambar 4.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....	45
Gambar 4.2 Transformasi ERD ke LRS	46
Gambar 4.3 Logical Record Structure (LRS)	47
Gambar 4.4 Flowchart Menu Utama	48
Gambar 4.5 Flowchart Lihat Panduan	49
Gambar 4.6 Flowchart Daftar	50
Gambar 4.7 Flowchart Masuk	51
Gambar 4.8 Flowchart Pengumuman	52
Gambar 4.9 Flowchart Keluar	53
Gambar 4.10 Rancangan Layar Halaman Utama	55
Gambar 4.11 Rancangan Layar Halaman Panduan	56
Gambar 4.12 Rancangan Layar Halaman Daftar.....	57
Gambar 4.13 Rancangan Layar Halaman Biodata.....	58
Gambar 4.14 Rancangan Layar Halaman Nilai	59
Gambar 4.15 Rancangan Layar Halaman Data Masuk.....	61
Gambar 4.16 Rancangan Layar Halaman Aktivasi	62
Gambar 4.17 Rancangan Layar Halaman Pengumuman	63




Gambar 4.18 Use Case Diagram Admin	64
Gambar 4.19 Use Case Diagram User	64
Gambar 4.20 Diagram Activity Pendaftaran	69
Gambar 4.21 Diagram Activity Pengumuman	70
Gambar 4.22 Diagram Activity TTD Laporan	71
Gambar 4.23 Diagram Activity Registrasi CSB jadi Siswa Baru	72
Gambar 4.24 Diagram Sequence Pendaftaran	73
Gambar 4.25 Diagram Sequence Lihat Panduan	74
Gambar 4.26 Diagram Sequence Proses Daftar	75
Gambar 4.27 Diagram Sequence Masuk / Login	77
Gambar 4.28 Diagram Sequence Lihat Pengumuman.....	78
Gambar 4.29 Tampilan Layar Menu Utama	79
Gambar 4.30 Tampilan Layar Lihat Panduan	80
Gambar 4.31 Tampilan Layar Daftar Akun.....	81
Gambar 4.32 Tampilan Layar Biodata	82
Gambar 4.33 Tampilan Layar Nilai	83
Gambar 4.34 Tampilan Layar Masuk	84
Gambar 4.35 Tampilan Layar Aktivasi	85
Gambar 4.36 Tampilan Layar Pengumuman	86




DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Deskripsi Use Case Lihat Panduan.....	65
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case Daftar User	66
Tabel 4.3 Deskripsi Use Case Login User	67
Tabel 4.4 Deskripsi Use Case Lihat Pengumuman	68

DAFTAR SIMBOL

Simbol Diagram Hubungan Entitas	
	Entitas Menggambarkan kumpulan objek yang anggota-anggotanya berperan dalam sistem atau menyatakan satuan himpunan entitas
	Garis Penghubung Merupakan penghubung entitas dengan relationship ataupun sebaliknya dari relationship ke entitas
	Relasi Menggambarkan satu himpunan hubungan antara objek yang dibangun (relationship) Atau himpunan yang ada diantara himpunan entitas

Simbol Flowchart	
	START/END Menggambarkan awal dan akhir aliran data
	Penghubung Menggambarkan arah proses menghubungkan satu modul ke ke modul yang lainnya
	Input/Output Menggambarkan masukan dan keluaranyang dihasilkan

Simbol Use Case Diagram	
	Aktor Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari system yang dibuat atau bisa disebut dengan pengguna aplikasi
	Association Menggambarkan hubungan aktor dengan use case
	Use Case Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem sehingga pengguna sistem paham dan mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.











Simbol Activity Diagram	
	Start State Menggambarkan awal dari aktifitas
	End State Menggambarkan akhir aktifitas
	Transition Menggambarkan perpindahan control antara state
	Activity State Menggambarkan proses bisnis

Diagram Sequence	
	Aktor Pengguna aplikasi atau biasa disebut user
	Pesan Tipe Send Menggambarkan suatu object mengirim data masuk
	Garis Hidup Menggambarkan kehidupan suatu objek
	Waktu Aktif Menggambarkan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, Semua yang berhubungan dengan waktu aktif adalah sebuah tahap yang dilakukan didalamnya
	Keluaran Menggambarkan sebuah keluaran yang didapatkan setelah melalui beberapa tahapan
	Entity Clas Digabungkan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan