

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB PADA SMP NEGERI 2 PAYUNG**

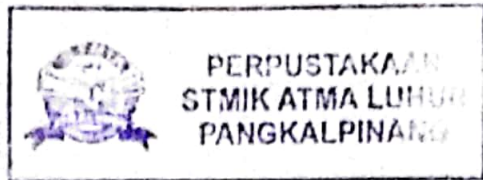
LAPORAN KULIAH PRAKTEK



Oleh :

NIM	NAMA
1. 1422500066	MARDIANTO
2. 1422500206	ARIF SUJANSYAH
3. 1522500201	SAHRIROBI

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



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Studi : Strata 1

Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
BERBASIS WEB PADA SMP NEGERI 2 PAYUNG

1. 1422500066
2. 1422500206
3. 1522500201

MARDIANTO


ARIF SUJIANSYAH

SAHRIROBI


Payung, 03 Januari 2018

Pembimbing Lapangan,

Menyetujui,
Pembimbing


Yuyi Andrika, S.Kom, M.Kom

NIDN 0227108001



Ahmad Yani, S.Pd

NIP 19870412 201101 1 007

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem, Informasi


Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom

NIDN 0211108306

ABSTRAK

Sekolah merupakan salah satu sarana pendidikan formal yang harus dapat memberikan pelayanan atau fasilitas terbaik untuk siswa-siswanya dan juga kepada orang tua. Salah satu cara yang tepat adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi yaitu mengakses nilai akademik melalui website. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu metode waterfall. Perancangan sistem informasi akademik berbasis web dapat memberikan pelayanan optimal kepada siswa dan orang tua sehingga tidak perlu datang ke sekolah untuk mendapatkan informasi akademik, sehingga dihasilkan informasi yang cepat dan akurat. Selain itu, dengan berbasis website maka informasi yang ada dapat diakseskan saja dan dimana saja tanpa dibatasi oleh jarak dan waktu. Sistem informasi akademik berbasis web ini dibuat menggunakan aplikasi Adobe Dreamweaver karena Adobe Dreamweaver memiliki fitur browser yang terintegrasi untuk melihat halaman web. Serta menggunakan bahasa pemrograman PHP karena PHP memiliki kelebihan dapat digunakan diberbagai mesin (Linux, Unix, Macintos, Windows) dan menggunakan bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak. Dengan aplikasi Adobe Dreamweaver dan bahasa pemrograman PHP ini lah akan dibuatnya sistem informasi akademik berbasis web pada SMPN 2 Payung.

Kata Kunci : Waterfall, website, Sistem Informasi Akademik, Adobe Dreamweaver, PHP.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek yang berjudul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB DI SMP NEGERI 2 PAYUNG"

Dalam proses pengerjaan laporan kerja praktek ini, saya menyadari terdapat banyak kekurangan baik penulisan, maupun tahapan-tahapan lainnya. Namun kami selaku penulis telah berupaya semaksimal mungkin untuk menghasilkan laporan ini sebaik-baiknya. Jika terdapat kekeliruan dan kekurangan, saya bersedia menerima kritik dan saran yang membangun agar bisa menghasilkan laporan yang lebih baik kemudian hari.

Tidak lupa saya mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah ikut serta mendukung dan membantu proses penyusunan laporan kerja praktek ini :

1. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur pangkalpinang.
2. Bapak Sidarta, S. Pd selaku Kepala sekolah SMP Negeri 2 Payung
3. Bapak Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom selaku ketua program studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Ibu Yuyi Andrika, S.Kom, M.Kom selaku Dosen pembimbing Kerja Praktek.
5. Bapak Ahmad Yani, S. Pd selaku pembimbing kerja praktek di SMP Negeri 2 Payung
6. Serta semua pihak yang telah membantu menyelesaikan penyusunan laporan kerja praktek ini

Diharapkan kiranya proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis proposal penelitian dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, 3 Januari 2018

Hormat Kami

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat Dan Tujuan.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
BAB 1 LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka Umum.....	5
2.1.1 Konsep Dasar Sistem.....	5
2.1.2 Konsep Dasar Informasi.....	5
2.1.3 Definisi Sistem Informasi.....	5
2.1.4 Definisi Sistem Akademik.....	6
2.1.5 Definisi Web.....	6
2.1.6 Analisa Sistem.....	6
2.1.7 Desain Sistem.....	7
2.2 Metode Penelitian dengan Mode Waterfall.....	9
2.2.1 Metode Penelitian Yang Dilakukan.....	9
2.2.2 Tahap-tahap Metodologi.....	9
2.2.3 Penjelasan Gambar.....	10

2.2.4 Objek-objek Uyang Dipakai.....	12
2.2.5 Entity Relationship Diagram(ERD).....	15
2.2.6 Transformasi ERD ke LRS.....	17
2.2.7 LRS.....	17
2.2.8 Tabel.....	18
2.2.9 Spesifikasi Basis Data	18
2.3 HTML.....	19
2.4 PHP.....	19
2.5 MySQL.....	19
2.6 Adobe Drweamweaver.....	19
2.7 XAMPP	19
2.8 Tinjauan Pustaka Sebelumnya.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1. Sejarah.....	22
3.2. Struktur Organisasi SMPN 2 Payung.....	23
3.2.1 Visi dan Misi Sekolah.....	24
3.2.2 Rincian Jumlah Pegawai	25
3.2.3 Tugas Dan Wawenang	25
3.3. Foto Ruangan	27
BAB IV HASIL PENELITIAN	29
4.1 Analisa Sistem.....	29
A. Proses Bisnis.....	29
B. Activity Diagram	31
4.2 Analisa Masukan Dan Keluaran.....	37
4.2.1 Analisa Keluaran.....	37
4.2.2 Analisa Masukan.....	38
4.2.3 Identifikasi Kebutuhan.....	40
4.2.4 <i>Package Diagram</i>	43
4.2.5 <i>Use Case Diagram</i>	44
4.3 Deskripsi Use Case.....	46
4.4 Desain Basis Data.....	54

a. Entry Relationship Diagram (ERD).....	54
b. Transformasi ERD ke LRS.....	55
c. LRS.....	56
4.5 Tabel.....	57
4.6 Spesifikasi Basis Data.....	58
4.7 Desain Layar Antar Muka.....	64
4.8 Rancangan Layar.....	65
BAB V PENUTUP.....	75
5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSAKA	
LEMBAR BIMBINGAN DOSEN	
LEMBAR BERITA KUNJUNGAN KP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Waterfall Model	10
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	23
Gambar 3.2 Ruangan TU	27
Gambar 3.3 Komputer Diruangan TU	27
Gambar 3.4 Printer Diruangan TU.....	28
Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Siswa Gambar	31
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Guru	32
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Jadwal Mata Pelajaran.....	33
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Absensi	34
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Data Nilai.....	35
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Pembuatan Raport	36
Gambar 4.7 <i>Package Diagram</i>	43
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Bagian Tata Usaha.....	44
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> Guru.....	45
Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram</i> Siswa	45
Gambar 4.11 Entry Relationship Diagram (ERD).....	54
Gambar 4.12 Transformasi ERD ke LRS	55
Gambar 4.13 Logical Record Structure (LRS)	56
Gambar 4.14 Struktur Tampilan Layar.....	64
Gambar 4.15 Rancangan Layar Login	65
Gambar 4.16 Rancangan Layar Tata Usaha	65
Gambar 4.17 Rancangan Layar Entry Data Siswa.....	66
Gambar 4.18 Rancangan Layar Entry Data Mapel.....	66
Gambar 4.19 Rancangan Layar Entry Kelas.....	67
Gambar 4.20 Rancangan Layar Entry Data Guru.....	67
Gambar 4.21 Rancangan Layar Entry Daftar Nilai	68
Gambar 4.22 Rancangan Layar Entry Jadwal Mapel	68
Gambar 4.23 Rancangan Layar Cetak Laporan Siswa	69
Gambar 4.24 Rancangan Layar Cetak Laporan NilaiSiswa	69

Gambar 4.25 Rncangan Layar Guru	70
Gambar 4.25 Rancangan Layar Entry Absensi.....	70
Gambar 4.26 Rancangan Layar Cetak Rekapian Absensi	71
Gambar 4.27 Rancangan Layar Lihat Jadwal	71
Gambar 4.28 Rancangan Layar Cetak Raport	72
Gambar 4.29 Rancangan Layar Siswa	72
Gambar 4.30 Rancangan Layar Lihat Absensi	73
Gambar 4.31 Rancangan Layar Lihat Daftar Nilai.....	73
Gambar 4.32 Rancangan Layar Lihat Dan Cetak Jadwal	74
Gambar 4.33 Rancangan Layar Lihat Nilai	74

DAFTAR TABEL

Tabel 4.14 Tabel Siswa.....	57
Tabel 4.15 Tabel Nilai	57
Tabel 4.16 Tabel Buat.....	57
Tabel 4.17 Tabel Mata Pelajaran	57
Tabel 4.18 Tabel Guru	57
Tabel 4.19 Tabel Lakukan.....	58
Tabel 4.20 Tabel Absensi	58
Tabel 4.21 Tabel Raport	58
Tabel 4.22 Tabel Jadwal	58
Tabel 4.23 Tabel Spesifikasi Basis Data Siswa.....	58
Tabel 4.24 Tabel Spesifikasi Basis Data Nilai.....	59
Tabel 4.25 Tabel Spesifikasi Basis Data Buat.....	60
Tabel 4.26 Tabel Spesifikasi Basis Data Mata Pelajaran	60
Tabel 4.27 Tabel Spesifikasi Basis Data Guru	61
Tabel 4.28 Tabel Spesifikasi Basis Data Lakukan.....	61
Tabel 4.29 Tabel Spesifikasi Basis Data Absensi.....	62
Tabel 4.30 Tabel Spesifikasi Basis Data Raport.....	62
Tabel 4.31 Tabel Spesifikasi Basis Data Jadwal	63

DAFTAR SIMBOL

Simbol *Activity Diagram*



Start Point

Menggambarkan awal dari aktivitas.



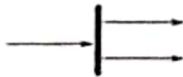
End Point

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.



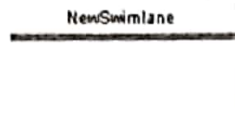
Decision

Menggambarkan keputusan atau pilihan.



State Transition

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



Swimlane

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokan 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*.

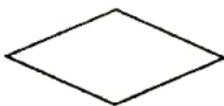
Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity



Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.

Relationship



Adalah hubungan terjadi antara satu atau lebih *entity*.

Garis



Menghubungkan *entity* dengan *relationship*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Lampiran keluaran.....	79
Lampiran A-1 Lampiran Jadwal Mata Pelajaran.....	80
Lampiran A-2 Lampiran Raport.....	81
Lampiran B. Lampiran Masukan.....	82
Lampiran B-1 Lampiran Data Siswa.....	83
Lampiran B-2 Lampiran Data Guru.....	84
Lampiran B-3 Lampiran Data Absensi.....	85
Lampiran B-4 Lampiran Data Nilai.....	86