

**ANALISA & PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEB PADA SDN 17 TANJUNG RATU DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

LAPORAN KERJA PRAKTEK



OLEH :

RAHMAT KURNIAWAN (1022500055)

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2014**



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ATMA LUHUR
PANGKALPINANG

PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP)

Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Studi : Strata 1 (S1)
Judul : **RANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB
PADA SDN 17 TANJUNG RATU DENGAN
METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK**

Oleh :

RAHMAT KURNIAWAN 1022500055

Sungailiat, 5 Maret 2014

Menyetujui,
Pembimbing

Yuyi Andrika, M.Kom

NIDN. 02271108001

Kepala Sekolah,



Samu Su'ud, S.Pd.I

NIP 195907131982021003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi,

Yuyi Andrika, M.Kom

NIDN.02271108001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kita semua, shalawat dan salam kita haturkan kepada junjungan besar kita Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek yang merupakan implementasi dari ilmu pengetahuan selama mengikuti perkuliahan dan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menghadapi skripsi nanti.

Penulis menyadari bahwa dalam pengerjaan Laporan Kerja Praktek ini masih terdapat banyak kekurangan, baik secara materi maupun teknik penulisan karena terbatasnya pengetahuan dan pengalaman penulis.

Dalam pengerjaan Laporan Kerja Praktek ini penulis telah mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kesehatan, kesabaran, serta kekuatan kepada kami sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.
2. Orang tua, yang telah memberikan doa dan dukungan dengan segenap tenaga, pikiran, serta kasih sayang untuk selalu memberikan yang terbaik bagi kami.
3. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur.
5. Ibu Yuyi Andrika, M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan dan pengetahuan selama pengerjaan Laporan Kerja Praktek ini.
6. Bapak Yudhi, SE selaku Kepala Sekolah SMK Sore yang telah mengizinkan penulis mengadakan penelitian.
7. Dosen dan karyawan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
8. Rekan-rekan Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi Angkatan 2010 terima kasih atas dukungannya.

Penulis menyadari bahwa dalam pengerjaan Kerja Praktek ini masih terdapat kekurangan karena terbatasnya pengalaman dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu penulis mohon maaf atas kekurangan dalam pengerjaan Laporan Kerja Praktek ini. Semoga Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca umumnya.

Pangkalpinang, 7 Maret 2014

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---------------------------------|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | v |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| DAFTAR SIMBOL | xi |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|-----------------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 5 |

BAB II LANDASAN TEORI

| | |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Konsep Dasar Sistem | 7 |
| 2.2. Konsep Dasar Informasi | 8 |
| 2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi..... | 8 |
| 2.4. Pengertian Analisa dan Perancangan Berorientasi Objek..... | 9 |
| 2.5. Metodologi Berorientasi Objek..... | 11 |
| 2.5.1. Pengertian Berorientasi Objek | 12 |
| 2.5.2. Konsep Berorientasi Objek | 12 |
| 2.5.3. Pengembangan Sistem Berorientasi Objek | 17 |
| 2.5.4. Keunggulan Metodologi Berorientasi Objek Di bandingkan | |

| | |
|----------------------------------------|----|
| dengan Pendekatan Terstruktur | 18 |
| 2.5.5. Pemodelan Objek | 19 |
| 2.6. Definisi PHP dan PHP MyAdmin..... | 22 |
| 2.7. Definisi XAMPP..... | 23 |

BAB III TINJAUAN ORGANISASI

| | |
|------------------------------------------------------------|----|
| 3.1 Profil SDN 17 Tanjung Ratu..... | 25 |
| 3.2 Kegiatan SDN 17 Tanjung Ratu | 26 |
| 3.3 Struktur Organisasi SDN 17 Tanjung Ratu | 27 |
| 3.3.1 Struktur Organisasi SDN 17 Tanjung Ratu | 27 |
| 3.3.1 Struktur Organisasi Komite SDN 17 Tanjung Ratu | 31 |
| 3.4 Sejarah SDN 17 Tanjung Ratu..... | 35 |

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

| | |
|---------------------------------------------|----|
| 4.1 Proses Bisnis | 37 |
| 4.2 Activity Diagram | 40 |
| 4.3 Identifikasi Kebutuhan..... | 44 |
| 4.4 Use Case Diagram..... | 51 |
| 4.5 Deskripsi Use Case | 53 |
| 4.6 ERD (Entity Relationship Diagram) | 60 |
| 4.7 Transformasi ERD ke LRS | 61 |
| 4.8 LRS (Logical Record Structure) | 62 |
| 4.9 Tabel | 63 |
| 4.10 Spesifikasi Basis Data..... | 66 |

BAB V PENUTUP

| | |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan | 73 |
| 5.2 Saran | 74 |

| | |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA | 75 |
| LAMPIRAN A FOTO DATA KEGIATAN | 76 |
| LAMPIRAN B KARTU KONSULTASI | 78 |
| LAMPIRAN C SURAT KETERANGAN SELESAI RISET | 81 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Gambar 2.1 Kegiatan utama dan hasilnya dalam OOA&D | 10 |
| Gambar 2.2 Use Case | 23 |
| Gambar 2.4 Actor | 24 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi SDN 17 Tanjung Ratu | 29 |
| Gambar 3.2 Struktur Organisasi Komite/Dewan Sekolah | 30 |
| Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Tampil Profil Sekolah | 45 |
| Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Tampil Informasi Data Guru | 47 |
| Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Tampil Informasi Data Pegawai | 48 |
| Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Tampil Informasi Data Siswa Aktif & Total Keseluruhan | 49 |
| Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Tampil Informasi Sarana dan Fasilitas | 50 |
| Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Tampil Informasi Kegiatan Ekstrakurikuler Sekolah | 51 |
| Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Tampil Informasi Prestasi Sekolah | 52 |
| Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Tampil Informasi Galeri Foto Kegiatan Sekolah | 52 |
| Gambar 4.10 <i>Use Case</i> Pengelolaan Data Admin | 66 |
| Gambar 4.11 <i>Use Case</i> Pengunjung | 67 |
| Gambar 4.12 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) | 76 |
| Gambar 4.13 Transformasi ERD ke <i>Logical Record Structure</i> (LRS) | 77 |
| Gambar 4.14 <i>Logical Record Structure</i> (LRS) | 78 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 3.1 Tabel Data Profil Sekolah | 28 |
| Tabel 4.1 Tabel Admin | 79 |
| Tabel 4.2 Tabel Profil Sekolah | 79 |
| Tabel 4.3 Tabel Guru | 79 |
| Tabel 4.4 Tabel Pegawai | 80 |
| Tabel 4.5 Tabel Siswa Aktif | 80 |
| Tabel 4.7 Tabel Sarana dan Fasilitas | 81 |
| Tabel 4.8 Tabel Prestasi Sekolah | 81 |
| Tabel 4.9 Tabel Ekstrakurikuler | 81 |
| Tabel 4.10 Tabel Galery Foto | 82 |
| Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis Data Admin | 83 |
| Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Profil Sekolah | 83 |
| Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data Guru | 84 |
| Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Pegawai | 85 |
| Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Siswa Akfit & Total Keseluruhan | 85 |
| Tabel 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data Sarana dan Fasilitas | 86 |
| Tabel 4.18 Tabel Spesifikasi Basis Data Prestasi Sekolah | 87 |
| Tabel 4.19 Tabel Spesifikasi Basis Data Ekstrakurikuler | 88 |
| Tabel 4.20 Tabel Spesifikasi Basis Data Galery Foto | 88 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|-------------------------------------------------------|---------|
| Lampiran 1 Data Kegiatan Ekstrakurikuler | 76 |
| Lampiran 2 Data dan Foto-foto Kegiatan Sekolah | 77 |
| Lampiran 3 Kartu Konsultasi Pembimbing Lapangan | 78 |
| Lampiran 4 Kartu Konsultasi Dosen Pembimbing | 79 |
| Lampiran 5 Surat Riset | 80 |
| Lampiran 6 Surat Keterangan Selesai Riset..... | 81 |

DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Start State

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



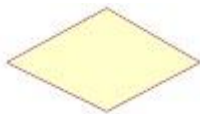
End State

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity State

Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.



Decision

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi.



Swimlane

Menggambarkan pembagian atau pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.



Transition to self

Menggambarkan hubungan antara state atau activity yang kembali kepada state atau activity itu sendiri.



Transition

Menggambarkan hubungan dua state, dua activity antara state dan activity.



State

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



Fork

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



Join

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

2. Use Case Diagram



Actor

Menggambarkan orang atau system yang menyediakan atau menerima informasi dari system 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.

`<< include >>`

Include

Pemanggilan use case oleh use case lain.

`<< extend >>`

Extend

Perluasan use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.