



PERPUSTAKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
AKADEMIK PADA SD NEGERI 21 PANGKALPINANG
DALAM PENGOLAHAN DATA DAN NILAI HASIL BELAJAR
BERBASIS DEKSTOP**

LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Oleh :

NIM	NAMA
1. 1422500154	Eyo Prasisto
2. 1422500130	Cici Novia Putri
3. 1422500171	Devisa Anggelika

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



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Program Studi : Sistem Infromasi

Jenjang Studi : Strata 1

Judul : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
AKADEMIK PADA SD NEGERI 21 PANGKALPINANG
DALAM PENGOLAHAN DATA DAN NILAI SISWA
BERBASIS DEKSTOP

NIM

1. 1422500154
2. 1422500130
3. 1422500171

NAMA

EYO PRASISTO
CICI NOVIA PUTRI
DEVISA ANGGELIKA

Menyetujui,
Pembimbing

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

Pangkalpinang, 26 Desember 2017
Pembimbing Lapangan,



Muhammad Idwar

Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi



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

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI

KP Dinyatakan bahwa:

1. EYO PRASISTO _1422500154
2. CICI NOVIA PUTRI _1422500130
3. DEVISA ANGGELIKA _1422500171

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari 14 November 2017 sampai dengan 22 Desember 2017 dengan baik.

Nama Instansi : SD NEGERI 21 PANGKALPINANG

Alamat : JL.RAYA PASIR PADI, AIR ITAM,KEC.BUKIT INTAN,KOTA PANGKALPINANG



ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang saat ini menunjukkan bahwa betapa pentingnya informasi bagi sebuah organisasi. Informasi yang tepat dan akurat menjadi keinginan dari setiap instansi atau perusahaan tersebut termasuk di SD Negeri 21 Pangkalpinang.

Penulis melakukan riset di SD Negeri 21 Pangkalpinang, penulis menemukan kelemahan pada proses sistem informasi akademik nilai siswa karena masih menggunakan sistem yang manual mulai dari proses pencatatan data siswa, data guru, dan mata pelajaran sampai dengan proses pembuatan raport dan laporan sehingga memerlukan waktu yang cukup lama sehingga menghambat penyampaian informasi yang diperlukan sekolah tersebut. Oleh karena itu penulis ingin membantu menyelesaikan masalah dengan cara membuat sistem informasi yang terkomputerisasi di SD Negeri 21 Pangkalpinang.

Semoga dengan adanya sistem informasi yang terkomputerisasi di SD Negeri 21 Pangkalpinang dapat membuat proses pengolahan akademiknya berjalan dengan cepat, tepat, dan akurat.

KATA KUNCI : *Informasi, Sistem Informasi Akademik, Nilai siswa, Cepat, Tepat, Akurat, SD Negeri 21 Pangkalpinang*

KATA PENGANTAR

Puju Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Praktek (KP) yang berjudul “ ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SD NEGERI 21 PANGKALPINANG DALAM PENGOLAHAN DATA DAN NILAI HASIL BELAJAR BERBASIS DEKSTOP”

Laporan Kuliah Praktek (KP) ini mengambil topik mengenai sistem informasi berbasis dekstop, dengan masalah penelitian mengenai pengaksesan nilai siswa yang dilakukan di SD NEGERI 21 PANGKALPINANG yang sementara ini kurang efisien dan efektif karena sub bagian kepegawaian masih menggunakan cara manual dalam mendata data nilai yang ada di SD NEGERI 21 PANGKALPINANG.

Adapun tujuan dibuatnya Laporan Kuliah Praktek (KP) ini adalah supaya sub bagian nilai dapat mendata dan mencari nilai siswa dengan cepat dan mudah. Penelitian ini dibuat agar bermanfaat bagi peneliti, NILAI HASIL BELAJAR SISWA, dan tempat riset yaitu SD NEGERI 21 PANGKALPINANG.

Penulis menyadari bahwa Laporan Kuliah Praktek (KP) ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari pula bahwa Laporan Kuliah Praktek (KP) ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupann didunia.
2. Bapak Drs. H. Djaetun, HS yang telah mendirikan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc. Selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Soedjikianto, MM, MBA Selaku Ketua Yayasan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

5. Bapak Ellya Helmud, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
6. Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moral maupun material.
7. Teman-teman dan seperjuangan dalam mengerjakan Laporan Kuliah Praktek (KP) ini.
8. Pihak SD NEGEI 21 PANGKALPINANG yang bersedia memberikan bantuan pada penulis dalam melakukan riset.
9. Serta semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu.

Diharapkan sekiranya Laporan Kuliah Praktek (KP) ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa/i STMIK Atma Luhur Pangkalpinang yang nantinya akan menulis Laporan Kuliah Praktek (KP) dengan topik yang sama.

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAKSI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Metodologi Penelitian.....	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	5
2.2. Konsep Dasar Informasi	7
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8
2.4. Analisa dan Perancangan Sistem dengan UML	8
2.4.1 UML	9
2.4.2 Analisa Sistem Berorientasi Objek.....	9
2.4.2.1 Activity Diagram	9
2.4.2.2 Analisa Dokumen Keluaran.....	13
2.4.2.3 Analisa Dokumen Masukan.....	13
2.4.2.4 Use Case Diagram	13
2.4.2.5 Deskripsi Use Case Diagram.....	17

2.4.3 Perancangan Sistem Berorientasi Objek.....	17
2.4.3.1 Entity Relationship Diagram(ERD).....	17
2.4.3.2 LRS	22
2.4.3.3 Tabel	23
2.4.3.4 Spesifikasi Basis Data	23
2.4.3.5 Rancangan Dokumen Keluaran	23
2.4.3.6 Rancangan Dokumen Masukan	24
2.4.3.7 Rancangan Layar Program	24
2.4.3.8 Sequence Diagram	24
2.4.3.9 Class Diagram.....	27
BAB III ORGANISASI	
3.1. Profil SD Negeri 21 Pangkalpinang	30
3.1.1 Sejarah Organisasi.....	30
3.1.2 Visi SD Negeri 21 Pangkalpinang.....	30
3.1.3 Misi SD Negeri 21 Pangkalpinang.....	30
3.2. Kegiatan SD Negeri 21 Pangkalpinang.....	31
3.3. Personil Sekolah	33
3.4. Keadaan Sekolah	34
3.5. Fungsi dan Instansi SD Negeri 21 Pangkalpinang	38
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	
4.1. Proses Bisnis.....	41
4.2. Activity Diagram	44
4.2.1 Activity Diagram Pendataan Siswa	44
4.2.2 Activity Diagram Pendataan Guru	45
4.2.3 Activity Diagram Pendataan Mapel	46
4.2.4 Activity Diagram Pendataan Kelas	47
4.2.5 Activity Diagram Pendataan Ekstrakurikuler.....	48
4.2.6 Activity Diagram Pembuatan Jadwal Mapel.....	49
4.2.7 Activity Diagram Pembuatan Laporan Nilai Siswa	50

4.2.8 Activity Diagram Pendataan Absen	51
4.2.9 Activity Diagram Pendataan Daftar Nilai	52
4.2.10 Activity Diagram Pembuatan Rekap Nilai.....	53
4.2.11 Activity Diagram Pengisian Raport	54
4.3. Analisa Dokumen Keluaran dan Masukan.....	55
a. Analisa Keluaran.....	55
b. Analisa Masukan	57
4.4. Identifikasi Kebutuhan	58
4.5. Package Diagram.....	61
4.6. Use Case Diagram	62
4.7. Class Diagram	70
4.8. Sequence Diagram.....	71
4.9. Rancangan Basis Data dan Rancangan Layar	82
4.9.1 Entity Relationship Diagram.....	82
4.9.2 Transform ERD ke LRS	83
4.9.3 Logical Record Structure.....	84
4.9.4 Tabel.....	85
4.9.5 Spesifikasi Basis Data	89
4.9.6 Rancangan Layar	98

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	106
5.2. Saran.....	107

DAFTAR PUSTAKA.....	108
----------------------------	------------

LAMPIRAN A Keluaran Sistem Berjalan.....	109
-------------------------------------------------	------------

LAMPIRAN B Masukan Sistem Berjalan.....	114
------------------------------------------------	------------

LAMPIRAN C Acara Kunjungan KP	122
--------------------------------------------	------------

LAMPIRAN D Konsultasi Dosen	123
------------------------------------------	------------

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 2.1 : Simbol Start Point.....	10
Gambar 2.2 : Simbol End Point.....	10
Gambar 2.3 : Simbol Activities.....	10
Gambar 2.4 : Simbol Black hole Activities.....	10
Gambar 2.5 : Simbol Miracle Activities.....	11
Gambar 2.6 : Simbol Fork (Percabangan).....	11
Gambar 2.7 : Simbol Join (Pergabungan)	11
Gambar 2.8 : Simbol Decision Point.....	12
Gambar 2.9 : Simbol Actor	13
Gambar 2.10 : Simbol Uce Case	14
Gambar 2.11 : Simbol Asosiation	14
Gambar 2.12 : Simbol Asosiation Antara Actor Dan Use Case.....	15
Gambar 2.13 : Contoh Include	15
Gambar 2.14 : Contoh Extend.....	16
Gambar 2.15 : Simbol Entitas	18
Gambar 2.16 : Strong Entity.....	18
Gambar 2.17 : Weak Entity	19
Gambar 2.18 : Simbol Relasi.....	19
Gambar 2.19 : One to One.....	21
Gambar 2.20 : One to Many	21
Gambar 2.21 : Many To Many	21
Gambar 2.22 : Simbol Actor Sequence	25
Gambar 2.23 : Simbol Garis Hidup/Lifeline	25
Gambar 2.24 : Simbol Boundary Object	25
Gambar 2.25 : Simbol Waktu Aktif.....	26
Gambar 2.26 : Simbol Pesan Tipe Create	26
Gambar 2.27 : Simbol Pesan Tipe Call	26
Gambar 2.28 : Simbol Pesan Tipe Send.....	26

Gambar 2.29	: Simbol Pesan Tipe Return	27
Gambar 2.30	: Simbol Pesan Tipe Destory	27
Gambar 2.31	: Contoh Class Diagram.....	29
Gambar 3.1	: SD Negeri 21 PangkalPinang.....	40
Gambar 4.1	: Activity Diagram Pendataan Siswa.....	44
Gambar 4.2	: Activity Diagram Pendataan Guru	45
Gambar 4.3	: Activity Diagram Pendataan Mata Pelajaran	46
Gambar 4.4	: Activity Diagram Pendataan Kelas	47
Gambar 4.5	: Activity Diagram Pendataan Ekstrakulikuler.....	48
Gambar 4.6	: Activity Diagram Pembuatan Jadwal Mapel.....	49
Gambar 4.7	: Activity Diagram Pembuatan Laporan Nilai Siswa .	50
Gambar 4.8	: Activity Diagram Pendataan Absen	51
Gambar 4.9	: Activity Diagram Pendataan Daftar Nilai	52
Gambar 4.10	: Activity Diagram Pembuatan Rekap Nilai.....	53
Gambar 4.11	: Activity Diagram Pengisian Raport	54
Gambar 4.12	: Package Diagram.....	61
Gambar 4.13	: Use Case Diagram Bagian TU	62
Gambar 4.14	: Use Case Diagram Bagian Wali Kelas.....	63
Gambar 4.15	: Class Diagram	70
Gambar 4.16	: Sequence Diagram Entry Data Siswa.....	71
Gambar 4.17	: Sequence Diagram Entry Data Guru	72
Gambar 4.18	: Sequence Diagram Entry Data Mapel.....	73
Gambar 4.19	: Sequence Diagram Entry Data Kelas	74
Gambar 4.20	: Sequence Diagram Entry Data Ekstrakulikuler.....	75
Gambar 4.21	: Sequence Diagram Cetak Jadwal Mapel	76
Gambar 4.22	: Sequence Diagram Cetak Laporan Nilai Siswa.....	77
Gambar 4.23	: Sequence Diagram Entry Data Absen	78
Gambar 4.24	: Sequence Diagram Entry Daftar Nilai.....	79
Gambar 4.25	: Sequence Diagram Cetak Rekap Nilai	80
Gambar 4.26	: Sequence Diagram Cetak Raport.....	81
Gambar 4.27	: ERD	82

Gambar 4.28 : Transform ERD Ke LRS	83
Gambar 4.29 : LRS.....	84
Gambar 4.30 : Rancangan Layar Menu Utama.....	98
Gambar 4.31 : Rancangan Layar Bagian Tata Usaha.....	98
Gambar 4.32 : Rancangan Layar Bagian Wali Kelas.....	99
Gambar 4.33 : Rancangan Layar Entry Data Siswa.....	99
Gambar 4.34 : Rancangan Layar Entry Data Guru	100
Gambar 4.35 : Rancangan Layar Entry Data Mapel	100
Gambar 4.36 : Rancangan Layar Entry Data Kelas	101
Gambar 4.37 : Rancangan Layar Entry Data Ekstrakurikuler.....	101
Gambar 4.38 : Rancangan Layar Cetak Jadwal Mapel	102
Gambar 4.39 : Rancangan Layar Cetak Laporan Nilai Siswa.....	102
Gambar 4.40 : Rancangan Layar Entry Data Absen	103
Gambar 4.41 : Rancangan Layar Entry Daftar Nilai.....	103
Gambar 4.42 : Rancangan Layar Cetak Rekap Nilai	104
Gambar 4.43 : Rancangan Layar Cetak Raport.....	105

DAFTAR TABEL

HALAMAN

Gambar3.1 : Tabel Tenaga Pendidik.....	33
Gambar3.2 : Tabel Tenaga Kependidikan.....	33
Gambar3.3 : Tabel Data Ruang Belajar	35
Gambar3.4 : Tabel Angka Siswa Mengulang Dan Putus Sekolah ...	36
Gambar3.5 : Tabel A.Kelulusan Dan A.Melanjutkan Sekolah	36
Gambar4.1 : Tabel Siswa	85
Gambar4.2 : Tabel Kelas.....	85
Gambar4.3 : Tabel Mata Pelajaran.....	85
Gambar4.4 : Tabel Guru.....	86
Gambar4.5 : Tabel Ekstrakurikuler	86
Gambar4.6 : Tabel Absen.....	86
Gambar4.7 : Tabel Punya	87
Gambar4.8 : Tabel Daftar Nilai.....	87
Gambar4.9 : Tabel Dapat	87
Gambar4.10 : Tabel Jadwal.....	88
Gambar4.11 : Tabel Isi	88
Gambar4.12 : Tabel Raport.....	88
Gambar4.13 : Tabel Dari.....	89
Gambar4.14 : Tabel Spesifikasi Basis Data Siswa.....	90
Gambar4.15 : Tabel Spesifikasi Basis Data Kelas	91
Gambar4.16 : Tabel Spesifikasi Basis Data Mata Pelajaran	91
Gambar4.17 : Tabel Spesifikasi Basis Data Guru.....	92
Gambar4.18 : Tabel Spesifikasi Basis Data Ekstrakurikuler.....	92

Contoh 10	Tabel Spesifikasi Baru (1000)	10
Contoh 11	Tabel Spesifikasi Baru (1000)	10
Contoh 12	Tabel Spesifikasi Baru (1000)	10
Contoh 13	Tabel Spesifikasi Baru (1000)	10
Contoh 14	Tabel Spesifikasi Baru (1000)	10
Contoh 15	Tabel Spesifikasi Baru (1000)	10
Contoh 16	Tabel Spesifikasi Baru (1000)	10
Contoh 17	Tabel Spesifikasi Baru (1000)	10
Contoh 18	Tabel Spesifikasi Baru (1000)	10

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 : Jadwal Mata Pelajaran Analisa Keluaran	110
Lampiran A-2 : Raport Analisa Keluaran	111
Lampiran A-3 : Rekap Nilai Analisa Keluaran	112
Lampiran A-4 : Laporan Nilai Siswa Analisa Keluaran	113
Lampiran B-1 : Data Siswa Analisa Masukan	114
Lampiran B-2 : Data Guru Analisa Masukan.....	115
Lampiran B-3 : Data Mata Pelajaran Analisa Masukan.....	117
Lampiran B-4 : Data Kelas Analisa Masukan.....	118
Lampiran B-5 : Data Ekstrakurikuler Analisa Masukan	119
Lampiran B-6 : Data Absen Analisa Masukan.....	120
Lampiran B-7 : Daftar Nilai Analisa Masukan	121