



PERPUSTAKAAN  
STMIK ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PEREKAPAN  
DATA SISWA BERBASIS DESKTOP PADA SD IT AL BINA  
PANGKALPINANG**

**LAPORAN KULIAH PRAKTIK**



**Oleh :**

**NIM**

1. 1411500129
2. 1411500143
3. 1411500169

**NAMA**

- AMUDIA KALPA TARUNA  
BELLA  
YULITA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
STMIK ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2017/2018**



# SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER ATMA LUHUR

## PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTIK

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Studi : Strata 1

Judul : **ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM  
PEREKAPAN DATA SISWA BERBASIS  
DESKTOP PADA SD IT AL BINA  
PANGKALPINANG**

NIM NAMA

1. 1411500129 AMUDIA KALPA TARUNA
2. 1411500143 BELLA
3. 1411500169 YULITA

Pangkalpinang, 28 Desember 2017

Menyetujui,  
Pembimbing

Fransiskus Panca J. S. Kom., M.Kom  
NIDN 0201069102

Pembimbing Lapangan,

Drs. Ismail

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

R. Burham Isnanto Farid, S.Si, M.Kom  
NIDN 0224048003

## LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. Amudia Kalpa Taruna (1411500129)
2. Bella (1411500143)
3. Yulita (1411500169)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktik dari 25 Oktober 2017 sampai dengan 28 Desember 2017 dengan baik.

Nama Instansi : Sekolah Dasar Islam Terpadu AL BINA Pangkalpinang  
Alamat : Jl. Kampung Melayu RT 07/03 Kel. Tuatunu Indah Kec.  
Gerunggang Pangkalpinang

Kepala Sekolah Dasar IT AL BINA

Tanggal, 28 Desember 2017



The image shows a circular official stamp of Sekolah Dasar Islam Terpadu AL BINA Pangkalpinang. The stamp contains the text 'SEKOLAH ISLAM TERPADU AL BINA' around the top edge, 'SDIT' in the center, and 'PANGKALPINANG' around the bottom edge. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in blue ink.

Drs. Ismail

## SURAT PERNYATAAN ANTI PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Amudia Kalpa Taruna  
NIM : 1411500129
2. Nama : Bella  
NIM : 1411500143
3. Nama : Yulita  
NIM : 1411500169

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan KP (Kuliah Praktik) yang berjudul "Analisa Dan Perancangan Sistem Perekapan Data Siswa Pada SD IT AL BINA Pangkalpinang" adalah benar asli karya ilmiah yang disusun oleh kami sendiri, bukan plagiat dan dibuat berdasarkan hasil penelitian yang kami lakukan.


Demikianlah surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya, dan apabila di kemudian hari ternyata tidak benar, maka kami bersedia dikenakan sanksi sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Pangkalpinang, 29 Desember 2017

Yang menyatakan,

  
(Yulita)

  
(Bella)

  
(Amudia Kalpa Taruna)

## ABSTRAK

*Sistem Perekapan Data Siswa ini merupakan sebuah aplikasi yang berfungsi untuk merekap data dari siswa. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan perekapan nilai yang ada pada SD IT AL BINA Pangkalpinang yang dulunya manual dapat menjadi terkomputerisasi dan kinerja menjadi lebih efisien dan dapat juga membantu kinerja dari pihak instansi tersebut. Adapun metode yang digunakan dalam Analisa dan Perancangan Sistem Perekapan Data Siswa adalah survey (observasi, wawancara, studi literature dari penelitian terdahulu) yang dipadukan dengan model pembangunan sistem (waterfall). Pembuatan sistem pengolah data ini untuk memberikan penyelesaian permasalahan dalam sistem pengolahan data nilai. Dengan adanya Analisa dan Perancangan Sistem Perekapan Data Siswa Berbasis Desktop yang dibuat diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data dan pengarsipan data akademik seperti data siswa, data guru, data mata pelajaran, jadwal pelajaran, absensi siswa, nilai siswa. Hasil yang diperoleh dalam penelitian, terbuatnya rancangan Sistem Perekapan Data Siswa Berbasis Desktop.*

**Kata Kunci :** *Sistem, Perekapan, Data Siswa.*

## KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang mendalam kami panjatkan kepada Allah SWT. atas limpahan karunia nikmat yang tak terhingga sehingga dengan nikmat tersebut Kami dapat menyelesaikan laporan Kuliah Praktik (KP) dengan judul **“ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PEREKAPAN DATA SISWA BERBASIS DESKTOP PADA SD IT AL BINA PANGKALPINANG”** Laporan ini merupakan syarat kelulusan mata kuliah Kuliah Praktik (KP) pada Program Studi Teknik Informatika di STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

Kami sangat menyadari bahwa penulisan laporan Kuliah Praktik ini tidak akan selesai tanpa bimbingan, dorongan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karenanya kami mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Moedjiono, M.sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur
2. Bapak Fransiskus Panca J, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing
3. Bapak Drs. Ismail selaku Kepala Sekolah Dasar IT AL BINA Pangkalpinang serta Pembimbing dan Pengawas lapangan saat Keja Praktik
4. Bapak R Burham Isnanto F, S.Si M.Kom, Selaku Prodi Teknik Informatika
5. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum beserta koordinator di Sekolah SD IT AL BINA Pangkalpinang
6. Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan beserta koordinator di Sekolah SD IT AL BINA Pangkalpinang
7. Kepala Tata Usaha beserta staff di Sekolah SD IT AL BINA Pangkalpinang
8. Kedua orang tua dan saudara kami yang mendukung dan memberikan doa restu.
9. Pihak-pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, atas bantuan dan doa restu yang berhubungan dengan kegiatan Kuliah Praktik.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa dalam menyusun laporan ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan, untuk itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan Laporan Kuliah Praktik ini.

Detailnya bisa diperiksa ke kantor pusat, sehingga dapat diketahui  
kemungkinan lain, terutama dari segi prosedur pada umumnya

Pengalaman, 14 Desember 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ferdinand'.

Ferdinand

## DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTIK.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP DI INSTANSI .....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi

### BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang .....	1
1.2	Rumusan Masalah.....	2
1.3	Batasan Masalah .....	3
1.4	Manfaat dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5	Metode Penelitian .....	3
	1. Model Penelitian.....	3
	2. Teknik Pengumpulan Data.....	3
	3. Tools .....	4
1.6	Sistematika Penulisan .....	4

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1	Pengertian Sistem.....	6
2.2	Pengertian Sistem Informasi.....	6
2.3	Perekapan.....	6
2.4	Pengertian <i>Visual Basic.Net</i> .....	6
2.5	Pengertian <i>MySQL</i> .....	7
2.6	Pengertian <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	8
2.7	Diagram <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	8



2.8	<i>Object Oriented Programming (OOP)</i> .....	9
	A. Konsep <i>Object Oriented Programming (OOP)</i> .....	9
	B. Karakteristik <i>Object Oriented Programming (OOP)</i> .....	10
2.9	Penelitian Terdahulu .....	11

### **BAB III ORGANISASI**

3.2	Profil Tempat Kuliah Praktik .....	13
3.2	Sejarah Singkat SD IT Pangkalpinang .....	13
3.3	Visi, Misi, dan Tujuan SD IT Pangkalpinang .....	13
	1. Visi .....	13
	2. Misi .....	13
	3. Tujuan .....	13
3.4	Logo SD IT Pangkalpinang .....	14
3.5	Struktur Organisasi SD IT Pangkalpinang .....	15

### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1	Definisi Masalah .....	16
	4.1.1 Proses Bisnis Berjalan .....	16
	4.1.2 <i>Activity Diagram</i> .....	18
4.2	Diagram <i>Use Case</i> .....	23
4.3	Diagram <i>Activity</i> Sistem yang diusulkan .....	23
	4.3.1 Diagram <i>Activity</i> Proses Pendataan Siswa .....	24
	4.3.2 Diagram <i>Activity</i> Proses Pendataan Kelas .....	25
	4.3.3 Diagram <i>Activity</i> Proses Pendataan Mata Pelajaran .....	26
4.4	Diagram <i>Sequence</i> .....	27
	4.4.1 Diagram <i>Sequence</i> Proses Pendataan Guru .....	28
	4.4.2 Diagram <i>Sequence</i> Proses Pendataan Siswa .....	29
	4.4.3 Diagram <i>Sequence</i> Proses Pendataan Kelas .....	30
4.5	Rancangan Basis Data .....	31
	4.5.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	31
	4.5.2 Transformasi ERD ke <i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	32

4.3	Tipe-tipe Desain Struktur (LRS)	57
4.4	Keuntungan Lain	58
4.5	Ketahanan dan Kelestarian Bangunan	57

#### **DAFTAR PUSTAKA**

5.1	Komputer	54
5.2	Situs	54

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1	: Logo SD IT AL BINA Pangkalpinang ..... 14
Gambar 4.1	: <i>Activity Diagram</i> Proses Bisnis Input Nilai UTS ..... 18
Gambar 4.2	: <i>Activity Diagram</i> Proses Bisnis Input Nilai UAS ..... 19
Gambar 4.3	: <i>Activity Diagram</i> Proses Bisnis Input Nilai Kehadiran ..... 20
Gambar 4.4	: <i>Activity Diagram</i> Proses Bisnis Input Data Siswa ..... 21
Gambar 4.5	: <i>Activity Diagram</i> Proses Bisnis Input Data Guru ..... 22
Gambar 4.6	: <i>Use Case Diagram</i> ..... 23
Gambar 4.7	: <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Proses Pendataan Siswa... 24
Gambar 4.8	: <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Proses Pendataan Kelas... 25
Gambar 4.9	: <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Proses Pendataan Mapel .. 26
Gambar 4.10	: <i>Sequence Diagram</i> Menu Utama ..... 27
Gambar 4.11	: <i>Sequence Diagram</i> Form Data Guru ..... 28
Gambar 4.12	: <i>Sequence Diagram</i> Form Data Siswa ..... 29
Gambar 4.13	: <i>Sequence Diagram</i> Form Data Kelas ..... 30
Gambar 4.14	: <i>Entity Releationship Diagram</i> (ERD)..... 31
Gambar 4.15	: Transformasi ERD ke LRS( <i>Logical Record Structure</i> )..... 32
Gambar 4.16	: <i>Logical Record Structure</i> (LRS)..... 33
Gambar 4.17	: Rancangan Layar Menu Utama ..... 34
Gambar 4.18	: Rancangan Layar Pendataan Guru..... 36
Gambar 4.19	: Rancangan Layar Pendataan Kelas ..... 38
Gambar 4.20	: Rancangan Layar Pendataan Wali Kelas ..... 39
Gambar 4.21	: Rancangan Layar Pendataan Mata Pelajaran..... 41
Gambar 4.22	: Rancangan Layar Pendataan Pengampu Mata Pelajaran ..... 42
Gambar 4.23	: Rancangan Layar Pendataan Siswa ..... 44
Gambar 4.24	: Rancangan Layar Pendataan Kelas Siswa ..... 46
Gambar 4.25	: Rancangan Layar Pendataan Kehadiran Siswa..... 47
Gambar 4.26	: Rancangan Layar Pendataan Nilai UTS Siswa ..... 49
Gambar 4.27	: Rancangan Layar Pendataan Nilai UAS Siswa ..... 51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Persetujuan Kuliah Praktik.....	58
Lampiran 2 : Surat Balasan Persetujuan KP Dari Pihak Instansi.....	59
Lampiran 3 : Lembar Berita Acara Konsultasi Dosen Pembimbing KP.....	60
Lampiran 4 : Lembar Berita Acara Kunjungan KP.....	61