

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DANA BOS PADA SDN 8 PEMALI  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
PANGKALPINANG**

**2018**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DANA BOS PADA SDN 8 PEMALI  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**FEBRIANDI**

**1422500235**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
PANGKALPINANG**

**2018**



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1422500235

Nama : FEBRIANDI

Judul Skripsi : **Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Dana BOS  
Pada SDN 8 Pemali Berbasis Website**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah **HASIL KARYA SENDIRI, TIDAK MEMBAYAR PIHAK LAIN UNTUK MEMBUATKAN, DAN BUKAN PLAGIAT**. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 30 Juli 2018



(FEBRIANDI)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

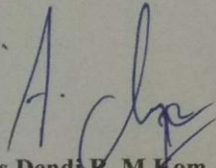
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENGOLAHAN DANA BOS PADA SDN 8 PEMALI  
BERBASIS WEBSITE

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

FEBRIANDI  
1422500235

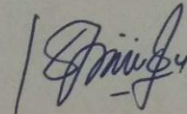
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 30 Juli 2018

Dosen Pembimbing



Agus Dendi R, M.Kom  
NIDN.0231087901

Susunan Dewan Penguji  
Anggota



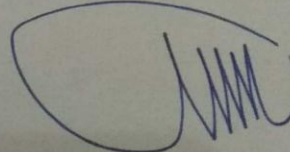
Elly Yanuarti, M.Kom  
NIDN. 0218018402

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom  
NIDN. 0211108306

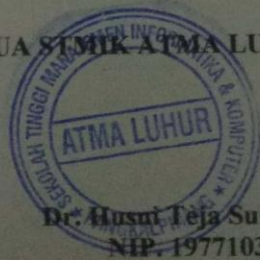
Ketua



Bambang Adiwidoto, M.Kom  
NIDN.0216107102

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc.  
NIP. 197710302001121003

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas rahmat dan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pada program studi sistem informasi di STMIK Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna, Oleh karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis harapkan guna menjadi acuan dimasa yang akan datang.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Kedua Orang Tua tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa yang tulus sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA selaku Ketua Yayasan STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc. selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Okkita Rizan, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.

7. Bapak Agus Dendi R, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
8. Kepada Pihak Sekolah Dasar Negeri 8 Pemali yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan riset.
9. Keluarga yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materi
10. Sahabat Steven Kelvin, Novita Sari Putri, Erika, Risgatia, Sumirna, Dea, Iqbal, Rizki, Deby Aprilya, Najua Ratna Sari, dan teman-teman yang saya tidak bisa dituliskan satu persatu dalam menemani saya saat proses perkuliahan selama hampir 4 tahun.
11. Saudara teman-teman angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini, serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Pangkalpinang, 30 Juli 2018

Penulis

## ABSTRACT

*Elementary School 8 Pemali is a Primary School located in the village of rogues. Primary School is expected to serve the community in education optimally both in terms of academic and infrastructure. Similarly, the processing of BOS funds that are still desktop applications that workmanship and error rate is still very high input. In this research will be discussed is designing a system of information processing BOS funds website-based to facilitate the processing of BOS funds to be more effective and efficient that can be used anytime and anywhere and as long as connected to the Internet network. In this research, waterfall software development model includes system planning, system analysis, system design and system implementation. And the method of development used in designing the website with object-oriented approach is based on Unified Modeling Language, the results of the website at Elementary School 8 Pemali in the management of BOS funds, in the use and simplify the data collection, transaction processing, printing process RKA report, RKAS, BPKTB at Elementary School 8 Pemali.*

*Keywords: BOS Fund, Website, Waterfall, Unified Modeling Language (UML), School Oriented.*



## ABSTRAKSI

Sekolah Dasar Negeri 8 Pemali adalah Sekolah Dasar yang berada di desa penyamun. Sekolah Dasar ini diharapkan dapat melayani masyarakat dalam pendidikan dengan optimal baik dalam hal akademik maupun dari infrastruktur. Begitu pula dengan pengolahan dana BOS yang masih bersifat aplikasi desktop yang pengerjaan dan tingkat kesalahan penginputan masih sangat tinggi. Pada penelitian ini yang akan dibahas adalah merancang sebuah sistem informasi pengolahan dana BOS berbasis website untuk mempermudah proses pengolahan dana BOS agar lebih efektif dan efisien yang dapat digunakan kapanpun dan dimanapun dan selama terhubung ke jaringan internet. Dalam melalui penelitian ini model pengembangan perangkat lunak *waterfall* diantaranya perencanaan sistem, analisis sistem, desain sistem dan penerapan sistem. Serta metode pengembangannya yang digunakan dalam merancang *website* dengan pendekatan berorientasi objek ini berdasarkan *Unified Modelling Language*, Hasil dari *website* pada Sekolah Dasar Negeri 8 Pemali dalam pengelolaan dana BOS, dalam penggunaan dan mempermudah pendataan, proses transaksi, proses pencetakan laporan RKA, RKAS, BPKTB pada Sekolah Dasar Negeri 8 Pemali.

Kata Kunci: Dana BOS, *Website*, *Waterfall*, *Unified Modelling Language* (UML), Berorientasi Sekolah.



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>I</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>II</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>III</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRAKSI.....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>VII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>X</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XII</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>XVIII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH .....	2
1.3 BATASAN MASALAH .....	2
1.4 TUJUAN DAN MANFAAT.....	2
1.5 METODOLOGI PENELITIAN .....	3
1.6 SISTEMATIKA PENELITIAN .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI .....	5
2.2 PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK.....	5
2.3 UML(UNIFIED MODELING LANGUAGE).....	5
2.4 USE CASE DIAGRAM .....	7
2.5 ACTIVITY DIAGRAM .....	7

2.6 CLASS DIAGRAM .....	8
2.7 SEQUENCE DIAGRAM .....	8
2.8 TEORI PENDUKUNG .....	8
2.8.1 PENGERTIAN BASIS DATA .....	9
2.8.2 PENGERTIAN XAMPP .....	9
2.8.3 PENGERTIAN INTERNET .....	9
2.8.4 PENGERTIAN WEB BROWSER .....	9
2.8.5 PENGERTIAN SUBLIME TEXT .....	10
2.8.6 PENGERTIAN BOOTSTRAP .....	10
2.9 TINJAUAN PENELITIAN .....	11
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 MODEL PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK .....	11
3.2 METODE PENELITIAN DALAM PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK .....	15
3.3 ALAT BANTU PENGEMBANGAN SISTEM .....	15
 <b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
4.1 SEJARAH SDN 8 PEMALI .....	16
4.2 STRUKTUR ORGANISASI .....	16
4.3 TUGAS DAN WEWENANG .....	17
4.4 ANALISIS SISTEM .....	20
4.4.1 PROSES BISNIS .....	20
4.4.2 ACTIVITY DIAGRAM .....	22
4.4.3 ANALISA KELUARAN .....	25
4.4.4 ANALISA MASUKAN .....	26
4.4.5 IDENTIFIKASI KEBUTUHAN .....	27

4.5 DESAIN SISTEM .....	30
4.5.1 PACKAGE DIAGRAM.....	30
4.5.2 USE CASE DIAGRAM .....	30
4.6 DESKRIPSI USE CASE DIAGRAM .....	31
4.6.1 USE CASE DIAGRAM PACKAGE MASTER.....	31
4.6.2 USE CASE DIAGRAM PACKAGE TRANSAKSI .....	33
4.6.3 USE CASE DIAGRAM PACKAGE LAPORAN .....	35
4.7 RANCANGAN BASIS DATA.....	37
4.7.1 ERD(ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM .....	37
4.7.2 TRANSFORMASI .....	38
4.7.3 LRS .....	39
4.7.4 TABEL.....	40
4.7.5 SPESIFIKASI BASIS DATA .....	41
4.8 DESAIN LAYAR ANTAR MUKA .....	47
4.8.1 RANCANGAN KELUARAN .....	47
4.8.2 RANCANGAN MASUKAN .....	48
4.8.3 SRUKTUR TAMPILAN .....	50
4.8.4 RANCANGAN LAYAR .....	51
4.8.5 SEQUENCE DIAGRAM .....	59
4.8.6 CLASS DIAGRAM .....	69
4.8.7 DEPLOYMENT DIAGRAM .....	70
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 KESIMPULAN.....	71
5.2 SARAN.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>

<b>LAMPIRAN A</b> .....	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN B</b> .....	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN C</b> .....	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN D</b> .....	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN E</b> .....	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN F</b> .....	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN G</b> .....	<b>93</b>



## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1	Tahapan <i>Waterfall</i> .....	13
Gambar 4.1	Struktur Organisasi SDN 8 Pemali .....	16
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> Pembuatan RKA .....	22
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram</i> Pembuatan RKAS .....	22
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i> Pengajuan RKA .....	23
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Pengajuan RKAS .....	23
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Pencairan Dana BOS .....	24
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Proses Pembuatan Laporan BPKTB .....	24
Gambar 4.8	<i>Package Diagram</i> .....	30
Gambar 4.9	<i>Use case Diagram Master</i> .....	30
Gambar 4.10	<i>Use Case Diagram</i> Transaksi .....	31
Gambar 4.11	<i>Use Case Diagram</i> Laporan .....	31
Gambar 4.12	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	37
Gambar 4.13	Transfomasi ERD ke LRS .....	38
Gambar 4.14	LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	39
Gambar 4.15	Struktur Tampilan .....	50
Gambar 4.16	Rancangan Layar <i>Login</i> .....	51
Gambar 4.17	Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Sekolah .....	51
Gambar 4.18	Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Admin .....	52
Gambar 4.19	Rancangan Layar <i>Entry</i> Data Rekening .....	53
Gambar 4.20	Rancangan Layar <i>Entry</i> RKA .....	54
Gambar 4.21	Rancangan Layar <i>Entry</i> RKAS .....	55
Gambar 4.22	Rancangan Layar <i>Entry</i> BPKTB .....	56
Gambar 4.23	Rancangan Layar Laporan RKA .....	57
Gambar 4.24	Rancangan Layar Laporan RKAS .....	58
Gambar 4.25	Rancamgan Layar Laporan BPKTB .....	58
Gambar 4.26	Sequence Diagram Login .....	59
Gambar 4.27	Sequence Diagram Entry Data Sekolah .....	60
Gambar 4.28	Sequence Diagram Entry Data Admin .....	61
Gambar 4.29	Sequence Diagram Entry Data Rekening .....	62
Gambar 4.30	Sequence Diagram Entry Data RKAS .....	63
Gambar 4.31	Sequence Diagram Entry Data RKA .....	64
Gambar 4.32	Sequence Diagram Entry Data BPKTB .....	65
Gambar 4.33	Sequence Diagram Laporan RKA .....	66
Gambar 4.34	Sequence Diagram Laporan RKAS .....	67

Gambar 4.35	Sequence Diagram Laporan BPKTB .....	68
Gambar 4.36	Class Diagram .....	69
Gambar 4.37	Deployment Diagram .....	70



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Relasi Sekolah .....	40
Tabel 4.2 Relasi Admin .....	40
Tabel 4.3 Relasi RKAS.....	40
Tabel 4.4 Relasi Isi .....	40
Tabel 4.5 Relasi Rekening.....	40
Tabel 4.6 Relasi RKA.....	40
Tabel 4.7 Relasi Ada.....	41
Tabel 4.8 Relasi Dapat.....	41
Tabel 4.9 Relasi BPKTB .....	41
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Sekolah.....	41
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Admin .....	42
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data RKAS.....	43
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data ISI.....	43
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data RKA.....	44
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Ada.....	45
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Rekening .....	45
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Dapat.....	46
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data BPKTB.....	47

## DAFTAR SIMBOL

### Simbol *Activity Diagram*



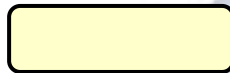
#### **Start Point**

Menggambarkan awal aktifitas.



#### **End Point**

Menggambarkan akhir dari aktifitas.



#### **Activity**

Menggambarkan proses bisnis.



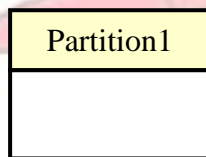
#### **Decision**

Menggambarkan keputusan/pilihan.



#### **State Transition**

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



#### **Swimlane**

Menggambarkan pemisahan aktifitas.

### Simbol *Package Diagram*



#### **Package**

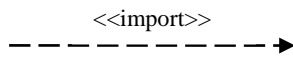


**Package0**

Pengelompokkan dan pengorganisasian kelas-kelas dan *interface* yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal dalam *library*.

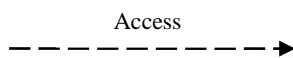


## Import



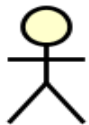
Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.

## Access



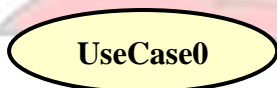
Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada nama sumber paket.

## Simbol Use Case Diagram



### Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



### Use Case

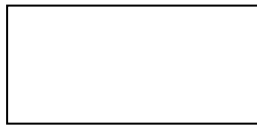
Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham & mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

### Association



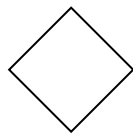
Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *usecase*.

### Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



#### **Entity**

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.



#### **Relationship**

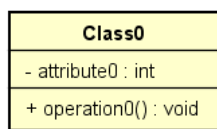
Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



#### **Atribut/Property**

Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.

### Simbol *Class Diagram*



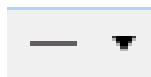
#### **Class**

Kelas pada struktur sistem.



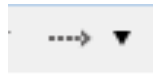
#### **Interface**

Sama dengan konsep *interface* dalam pemograman berorientasi objek.



#### **Association**

Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai juga dengan *multiplicity*.



### **Association Dependency**

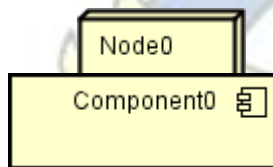
Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.



### **Generalization**

Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi.

### **Simbol Deployment Diagram**

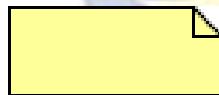


#### **Node**

Digunakan untuk menggambarkan infrastruktur apa saja yang terdapat pada sistem.

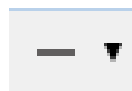
#### **Component**

Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen apa saja yang terdapat pada suatu *node*.



#### **Note**

Digunakan untuk memberikan keterangan atau komentar tambahan dari suatu elemen sehingga bisa langsung terlampir dalam model.



### **Association**

Digambarkan sebuah garis yang menghubungkan dua *node* yang

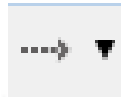
mengindikasikan jalur komunikasi antara komponen-komponen *hardware*.

### **Generalization**

Menunjukkan hubungan antara elemen yang lebih umum ke elemen yang lebih spesifik.

### **Association Dependency**

Merupakan relasi yang menunjukkan bahwa perubahan pada salah satu elemen memberi pengaruh pada elemen lain



### **Simbol Sequence Diagram**



### **Aktor**

Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem.



### **Entity Class**

Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.



### **Boundary Class**

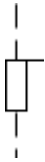
Menggambarkan sebuah penggambaran dari *form*.



: Control0

### Control Class

Menggambarkan penghubung antara *boundary* dengan tabel.



### Lifeline

Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah pesan.



### Line Message

Menggambarkan pengiriman pesan.



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>LAMPIRAN A : Keluaran Sistem Berjalan</b>	
Lampiran A-1 : Data RKA .....	75
Lampiran A-2 : Data RKAS .....	76
Lampiran A-3 : Data BPKTB.....	77
<b>LAMPIRAN B : Masukan Sistem Berjalan</b>	
Lampiran B-1 : Data Sekolah.....	79
Lampiran B-2 : Data Rekening .....	80
<b>LAMPIRAN C : Rancangan Keluaran</b>	
Lampiran C-1 : Data RKA .....	82
Lampiran C-2 : Data RKAS .....	83
Lampiran C-3 : Data BPKTB.....	84
<b>LAMPIRAN D : Rancangan Masukan</b>	
Lampiran D-1 : Rancangan Data Sekolah.....	86
Lampiran D-2 : Rancangan Data Admin.....	87
Lampiran D-3 : Rancangan Data Rekening .....	88
<b>LAMPIRAN E : SURAT KETERANGAN RISET</b>	
<b>LAMPIRAN F : KARTU BIMBINGAN</b>	
<b>LAMPIRAN G : BIODATA PENULIS</b>	

