

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN  
DANA BANTUAN OPERASIONAL SEKOLAH (BOS)  
(STUDI KASUS : SMK KESEHATAN 1 SUKRA)**

**TUGAS AKHIR**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan  
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,  
Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Supryangga  
NRP : 16.304.0164



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG  
JULI 2018**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Supryangga  
Nrp : 16.304.0164

Dengan judul :

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN  
DANA BANTUAN OPERASIONAL SEKOLAH (BOS)  
(STUDI KASUS : SMK KESEHATAN 1 SUKRA)**



Bandung, 28 Juli 2018

Menyetujui,  
Pembimbing,

(Mellia Liyanthi, S.T.,M.T)

## ABSTRAK

Bantuan Operasional Sekolah (BOS) adalah program pemerintah untuk menyediakan pendanaan biaya non personalia bagi satuan pendidikan dasar sebagai pelaksana program wajib belajar. BOS bertujuan untuk meringankan beban masyarakat terhadap pembiayaan pendidikan dalam rangka wajib belajar 9 tahun yang bermutu. Dana BOS harus digunakan sesuai dengan tujuannya yakni untuk pembiayaan seluruh kegiatan sekolah tanpa adanya penyalahgunaan dana. Dalam menunjang pengelolaan dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) disekolah, maka diperlukan suatu sistem informasi yang dapat membantu dalam pengelolaan dana BOS. Sistem Informasi Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah ini dibuat karena sering ditemukannya data yang tidak akurat dan tidak lengkap di SMK Kesehatan 1 Sukra. Sehingga menyebabkan laporan keuangan setiap bulan menjadi tidak tepat waktu. Maka dari itu dibuatlah rancangan sistem informasi ini untuk menunjang agar data menjadi akurat dan lengkap serta laporan keuangan juga menjadi tepat waktu.

Penelitian ini dilakukan untuk merancang Sistem Informasi Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) di SMK Kesehatan 1 Sukra menggunakan metodologi Structured System and Design Methods (SSADM) dan konsep Work System Framework (WSF).

Terdapat tiga teknik penting di dalam SSADM yakni Data Flow Models, Logical Data Models dan Event-Entity Modelling.

Work System Framework (Kerangka Kerja Sistem) adalah dasar yang berguna untuk menggambarkan dan menganalisis sistem kerja bergantung IT dalam sebuah organisasi.

Hasil dari penelitian ini adalah rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) di SMK Kesehatan 1 Sukra. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi dan memudahkan Tim Manajemen BOS Sekolah dalam melakukan proses-proses yang ada.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah, Structured System and Design Method, Work System Framework.

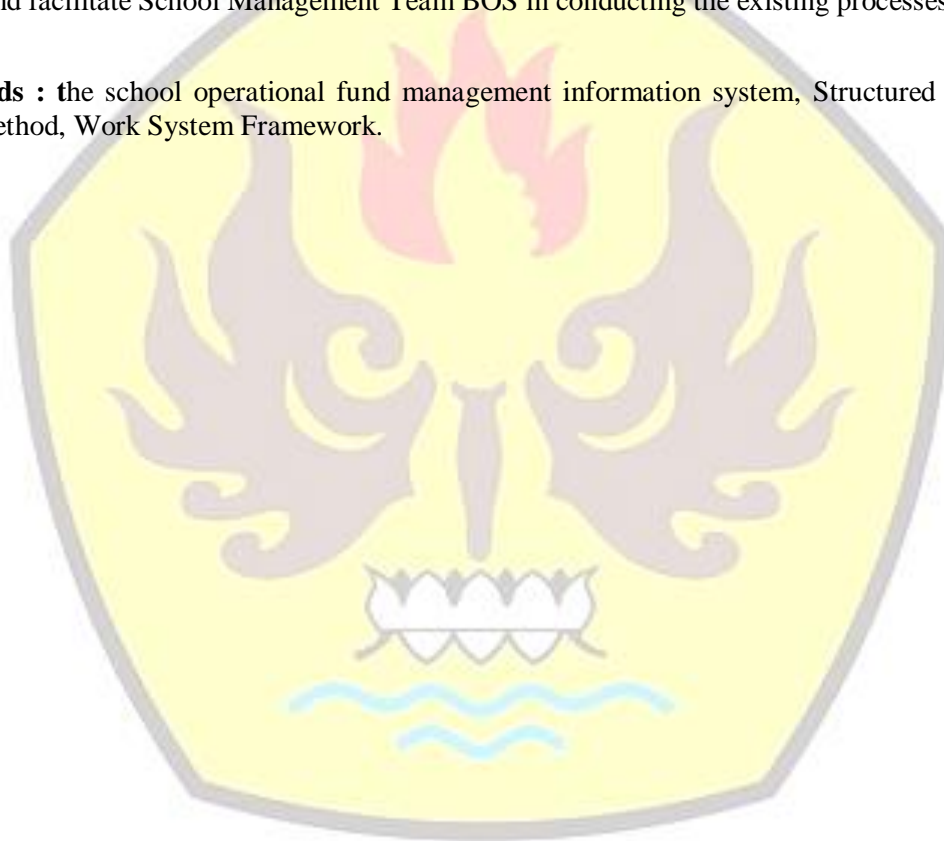
## ABSTRACT

School Operational Assistance (BOS) is a government program to provide funding to non-personnel costs for basic education units as the executor of compulsory education. BOS is intended to alleviate the burden of society to be able to finance mandatory 9 years of quality education. BOS funds should be used in accordance with the purpose of funding all school activities without any misuse of funds. In supporting the management of School Operational Assistance (BOS) funds in schools, an information system was developed that could assist in managing BOS funds. The School Operational Fund Management Information System was created due to the frequent discovery of inaccurate and incomplete data in Vocational School Health 1 Sukra. This causes the financial statements every month is not timely. Therefore, the design of this information system to support the data to accurate and complete and financial reports also become timely.

This research was conducted to design the School Operational Fund Management Information System (BOS) at Vocational School Health 1 Sukra using Structured System and Design Methods (SSADM) methodology and Work System Framework (WSF) concept.

Results of this research is the design of Management Information System of School Operational Assistance Fund at Vocational School Health 1 Sukra. The benefit of this research is to provide solution and facilitate School Management Team BOS in conducting the existing processes.

**Key Words :** the school operational fund management information system, Structured System and Design Method, Work System Framework.

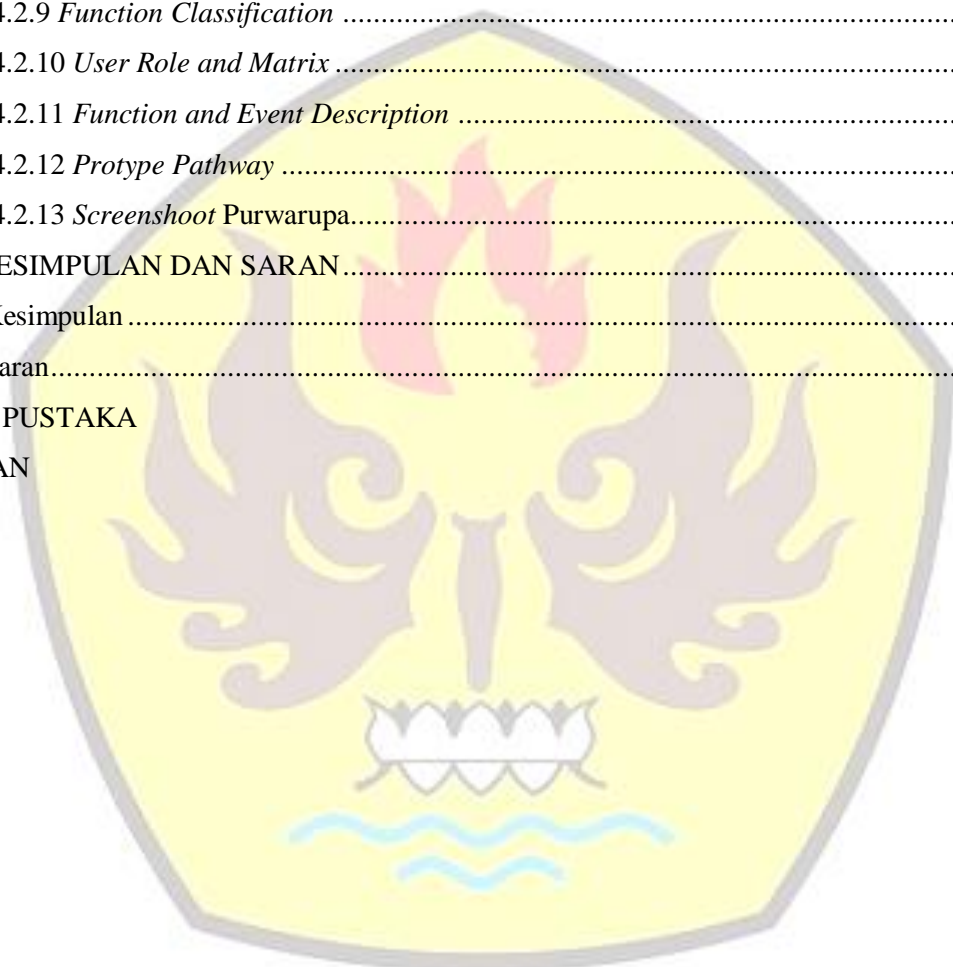


## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR ISTILAH .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
DAFTAR SIMBOL .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1-1
1.1 Latar Belakang .....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1-2
1.3 Tujuan Tugas Akhir .....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir .....	1-3
1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir .....	1-3
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	1-4
BAB II LANDASAN TEORI .....	2-1
2.1 Pengertian BOS .....	2-1
2.1.1 Tujuan Bantua Operasional Sekolah .....	2-1
2.1.2 Sasaran Program .....	2-1
2.1.3 Besar Bantuan.....	2-2
2.1.4 Waktu Penyaluran.....	2-2
2.1.5 Penggunaan Dana .....	2-2
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	2-7
2.2.1 Karakteristik Sistem.....	2-7
2.2.2 Konsep Dasar Informasi .....	2-8
2.2.3 Kualitas Informasi .....	2-8
2.2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	2-8
2.3 Analisis Sistem dan Perancangan Sistem .....	2-9
2.3.1 Analisis Sistem .....	2-9
2.3.2 Perancangan Sistem .....	2-9
2.4 The Structure System Analysis and Design Method (SSADM) .....	2-10
2.5 Teknik SSADM .....	2-10
2.5.1 Logical Data Modelling .....	2-10
2.5.2 Data Flow Modelling.....	2-11

2.5.3 Entity Model .....	2-12
2.6 Structure of SSADM .....	2-12
2.7 Definisi Manajemen Keuangan Sekolah.....	2-14
2.7.1 Tujuan Manajemen Keuangan Sekolah .....	2-14
2.8 Diagram Sebab dan Akibat ( <i>Cause and Effect Diagram</i> ).....	2-15
2.8.1 Karakteristik Diagram Sebab dan Akibat.....	2-15
2.8.2 Keuntungan Diagram Sebab dan Akibat.....	2-16
2.9 WSF ( <i>Work System Framework</i> ).....	2-16
2.10 Penelitian Terdahulu .....	2-19
<b>BAB III SKEMA ANALISIS .....</b>	<b>3-1</b>
3.1 Kerangka Penelitian .....	3-1
3.2 Skema Analisis Sistem .....	3-2
3.3 Analisis Masalah .....	3-3
3.3.1 Analisis Masalah dan Solusi .....	3-5
3.3.2 Analisis Manfaat Tugas Akhir .....	3-5
3.4 Kerangka Pemikiran Teoritis .....	3-6
3.5 Peta Analisis .....	3-7
3.6 Analisis Current System .....	3-9
3.6.1 Hasil Wawancara.....	3-9
3.6.2 Analisis Alur Aktifitas.....	3-9
3.6.3 Analisis Prosedur Kerja .....	3-11
3.6.4 Alur Dokumen .....	3-12
3.6.5 Analisis Dokumen .....	3-15
3.6.6 Analisis Pelaku .....	3-15
3.6.7 Hierarki Proses .....	3-16
3.6.8 Identifikasi Work System Framework .....	3-18
3.7 Identifikasi Kebutuhan Sistem Target .....	3-21
3.7.1 Sistem Objektif .....	3-21
3.7.2 <i>Requirement Specification</i> .....	3-22
3.7.3 <i>Business System Option</i> .....	3-23
3.8 Kesimpulan Analisis.....	3-24
3.9 Tempat dan Objek Penelitian .....	3-25
3.9.1 Tempat Penelitian .....	3-25
3.9.2 Visi Misi Organisasi .....	3-25
3.9.3 Lingkup Organisasi .....	3-26
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>4-1</b>
4.1 Sistem yang Diusulkan .....	4-1

4.2 Perancangan .....	4-1
4.2.1 Judul Sistem .....	4-1
4.2.2 Definisi Sistem .....	4-1
4.2.3 Hierarki Proses Sistem <i>Required</i> .....	4-1
4.2.4 Ruang Lingkup Sistem <i>Required</i> .....	4-3
4.2.5 Pelaku Sistem <i>Required</i> .....	4-4
4.2.6 Data Flow Diagram (DFD) <i>Required</i> .....	4-4
4.2.7 Kamus Data.....	4-15
4.2.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	4-16
4.2.9 <i>Function Classification</i> .....	4-17
4.2.10 <i>User Role and Matrix</i> .....	4-18
4.2.11 <i>Function and Event Description</i> .....	4-19
4.2.12 <i>Prototype Pathway</i> .....	4-19
4.2.13 <i>Screenshoot Purwarupa</i> .....	4-29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	5-1
5.1 Kesimpulan .....	5-1
5.2 Saran.....	5-1
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang pandangan awal persoalan yang terjadi dalam penulisan laporan tugas akhir, berisi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika tugas akhir.

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Peranan sistem informasi saat ini sangatlah berpengaruh dalam suatu organisasi perusahaan maupun instansi pemerintahan. Karena kelancaran pemrosesan data dan informasi dapat melancarkan suatu pekerjaan maupun kegiatan sesuai dengan keperluan pada organisasi yang bersangkutan. Dengan meningkatnya kebutuhan sistem informasi maka diperlukan teknologi menentukan pengambilan sebuah keputusan (*decision system*) dengan memerlukan banyak data yang bertujuan menghasilkan keputusan yang tepat. [KRI03]

Sekolah merupakan lembaga atau tempat berlangsungnya tempat proses pembelajaran yang memiliki kewajiban untuk menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas serta menghasilkan sumber daya manusia yang cerdas dan kompetitif. Untuk mewujudkan hal tersebut perlu adanya pengelolaan secara menyeluruh dan profesional terhadap sumber daya yang dimiliki sekolah. Salah satu sumber daya yang perlu dikelola dengan baik adalah dari segi keuangan.[SUY11]

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional mengamanatkan 0020 bahwa setiap warga negara yang berusia 7-15 tahun wajib mengikuti pendidikan dasar. Pasal 34 ayat 2 menyebutkan bahwa Pemerintah dan pemerintah daerah menjamin terselenggaranya wajib belajar minimal pada jenjang pendidikan dasar tanpa memungut biaya, sedangkan dalam ayat 3 menyebutkan bahwa wajib belajar merupakan tanggung jawab negara yang diselenggarakan oleh lembaga pendidikan Pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat. Konsekuensi dari amanat undang-undang tersebut adalah Pemerintah dan pemerintah daerah wajib memberikan layanan pendidikan bagi seluruh peserta didik pada tingkat pendidikan dasar (SD dan SMP) serta satuan pendidikan lain yang sederajat. [MUS12]

Mulai tahun 2011 Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) mengalami perubahan mekanisme penyaluran dana, yang semula dari skema APBN menjadi dana perimbangan yang dilakukan melalui mekanisme transfer ke daerah dalam bentuk Dana Penyesuaian untuk Bantuan Operasional Sekolah sebagaimana dimaksud dalam Undang- Undang Nomor 10 Tahun 2010 tentang APBN 2011. [SUY11]

Menurut Peraturan Mendiknas nomor 69 Tahun 2009, standar biaya operasi nonpersonalia adalah standar biaya yang diperlukan untuk membiayai kegiatan operasi nonpersonalia selama 1 (satu) tahun sebagai bagian dari keseluruhan dana pendidikan agar satuan pendidikan dapat melakukan kegiatan pendidikan secara teratur dan berkelanjutan sesuai Standar Nasional Pendidikan.



BOS adalah program pemerintah yang pada dasarnya adalah untuk penyediaan pendanaan biaya operasi nonpersonalia bagi satuan pendidikan dasar sebagai pelaksana program wajib belajar. Namun demikian, ada beberapa jenis pembiayaan investasi dan personalia yang diperbolehkan dibiayai dengan dana BOS. [SUY11]

Menurut Depdiknas (2000) bahwa manajemen keuangan merupakan tindakan pengurusan/ketatausahaan keuangan yang meliputi pencatatan, perencanaan, pelaksanaan, pertanggungjawaban dan pelaporan. Dengan demikian, manajemen keuangan sekolah dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas mengatur keuangan sekolah mulai dari perencanaan, pembukuan, pembelanjaan, pengawasan dan pertanggung-jawaban keuangan sekolah.

SMK Kesehatan 1 Sukra merupakan salah satu instansi pendidikan yang selalu berusaha meningkatkan kualitas pelayanan pendidikan dari waktu ke waktu. Saat ini, sistem pengelolaan dana bantuan operasional sekolah (BOS) pada SMK Kesehatan 1 Sukra masih dilakukan dengan cara konvensional sehingga menyebabkan penumpukan kertas, dan banyaknya kesalahan dalam pengelolaan dana bantuan operasional sekolah seperti tidak tepatnya dalam perhitungan sisa dana yang ada, tidak tepat waktu pada pembuatan laporan dana BOS dikarenakan bukti-bukti pengeluaran dana BOS tercecer dan tidak terintegrasi pada satu sistem sehingga meyebabkan perhitungan keuangan dana bos selalu tidak tepat dan akurat. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dibuatakan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS). Sehingga sistem ini dapat membantu dalam pengelolaan anggaran dana BOS yang telah diberikan pemerintah agar lebih tepat dalam penggunaan dana tersebut dan lebih cepat dalam perhitungan dana yang sudah digunakan untuk pembelanjaan kebutuhan sekolah, sehingga tidak mengakibatkan banyak kesalahan seperti sisa saldo dana BOS yang tidak sesuai dengan pembelanjaan dan tercecernya bukti pengeluaran dana BOS.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka permasalahan yang dimunculkan pada tugas akhir ini adalah :

1. Membutuhkan banyak waktu dalam setiap pembuatan laporan dana BOS
2. Bukti pengeluaran dana BOS tercecer dalam setiap pengelolaan yang mengakibatkan terlambatnya pembuatan laporan dana BOS
3. Bagaimana merancang sistem informasi pengelolaan dana bantuan operasional sekolah (BOS) di SMK Kesehatan 1 Sukra untuk menunjang kinerja pengelolaan dana BOS yang lebih baik

## **1.3 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir yang dilakukan adalah membuat rancang model sistem informasi yang diharapkan dapat membantu dalam proses admnistrasi keuangan yang diantaranya :

1. Menghasilkan rancangan sistem informasi dana BOS SMK Kesehatan 1 Sukra, yang membantu petugas dalam proses pembuatan laporan dana BOS
2. Dapat Meminimalisir adanya kesalahan dalam pembuatan laporan dana BOS disekolah SMK Kesehatan 1 Sukra

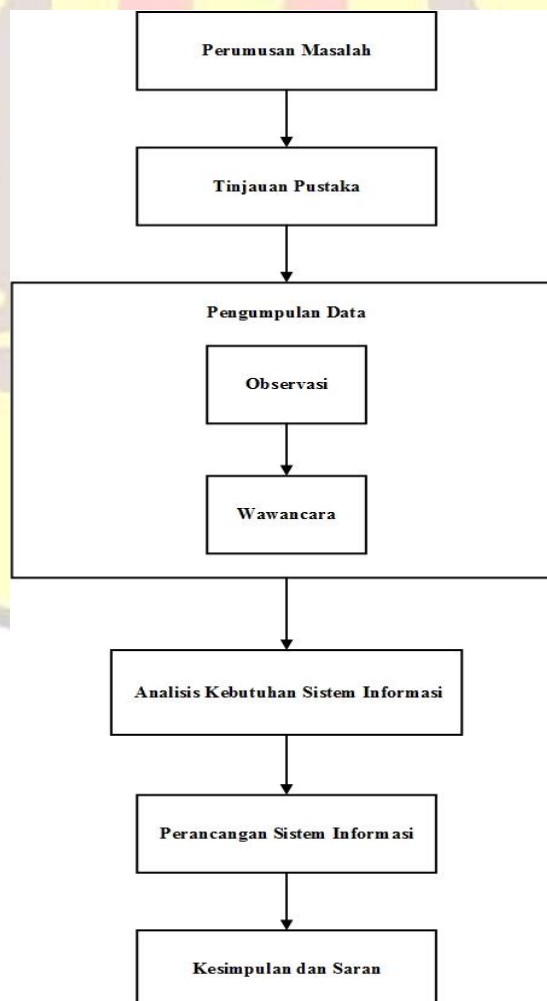
#### 1.4 Lingkup Tugas Akhir

Penelitian yang akan dilakukan pada tugas akhir ini memiliki ruang lingkup, diantaranya sebagai berikut :

1. Fokus penelitian adalah perancangan sistem informasi dana BOS SMK Kesehatan 1 Sukra
2. Sistem yang dirancang dapat menghasilkan sebuah laporan dana BOS dengan baik dan benar.
3. Penelitian ini menggunakan metode SSADM (Structured Systems Analysis and Design Method)

#### 1.5 Metodologi Tugas Akhir

Dalam melakukan penyelesaian tugas akhir, penulis menggunakan beberapa metode penelitian dengan langkah-langkah yang akan ditempuh untuk mencapai tujuan dari tugas akhir ini yang dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1. Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan dalam mencapai tujuan dari tugas akhir adalah sebagai berikut :

1. Perumusan Masalah  
Penulis menentukan segala sesuatu yang menjadi sebuah permasalahan-permasalahan yang akan dibahas pada tugas akhir tersebut.
2. Tinjauan Pustaka  
Penulis mencari referensi sebuah landasan teori dalam menentukan langkah-langkah penyelesaian, dengan cara melakukan peninjauan pustaka dari buku maupun sumber bacaan dalam memecahkan masalah berdasarkan permasalahan yang dikerjakan dalam tugas akhir.
3. Pengumpulan Data  
Penulis mencari sebuah data dan informasi mengenai profil organisasi secara umum, serta mendapatkan data-data mengenai informasi terkait dengan persoalan yang akan dibahas pada Tugas Akhir ini. Dalam pengumpulan data dari penelitian ini dengan cara dua teknik , diantaranya :
  - a. Wawancara  
Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara berupa tanya jawab dengan narasumber atau pegawai yang ada di instansi tersebut dalam memperoleh data dan informasi.
  - b. Observasi  
Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melihat langsung bagaimana situasi dan kondisi serta melihat alur aktivitas bagaimana organisasi tersebut berjalan supaya mendapatkan gambaran secara umum mengenai organisasi tersebut.
4. Analisis Kebutuhan Sistem Informasi  
Penulis melakukan analisis kebutuhan sistem informasi yang terkait, dengan begitu akan menentukan rancangan sistem informasi pengelolaan dana bantuan operasional sekolah (BOS) di SMK Kesehatan 1 Sukra.
5. Perancangan Sistem Informasi  
Penulis membuat sebuah rancangan sistem informasi pengelolaan dana bantuan operasional sekolah (BOS) di SMK Kesehatan 1 Sukra.
6. Kesimpulan dan Saran
7. Kesimpulan dan saran merupakan pendapat terakhir yang mengandung informasi yang penulis sampaikan berdasarkan uraian sebelumnya pada tugas akhir.

#### **1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Penulisan laporan tugas akhir ini dibagi atas 5 bab, masing-masing bab dibagi atas sub bab dengan maksud agar laporan tugas akhir dapat terperinci dan akan mempermudah didalam pemahaman masing-masing bab. Adapun sistematika penulisan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan secara umum mengenai tugas akhir yang dikerjakan, diantaranya meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, lingkup tugas akhir, tujuan tugas akhir, metodologi tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

## **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan tentang dasar – dasar teori yang digunakan dalam penelitian seperti konsep dasar sistem informasi, sistem informasi, perancangan sistem informasi, landasan hukum keuangan sekolah, alokasi keuangan sekolah, pengertian Bantuan Operasional Sekolah (BOS), definisi manajemen keuangan sekolah, *Work System Framework* (WSF) dan SSADM (*Structured Systems Analysis and Design Method*) yang dijadikan referensi dalam pengerjaan tugas akhir.

## **BAB 3 SKEMA PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan mengenai rancangan penelitian dan tahap analisis. Didalamnya terdapat penjelasan mengenai rancangan penelitian, analisis relevansi solusi, analisis penggunaan konsep terhadap studi kasus tugas akhir, analisis current system, identifikasi kebutuhan sistem target, kesimpulan analisis, tempat, dan objek penelitian.

## **BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan mengenai, sistem yang diusulkan, perancangan sistem serta komponen – komponen pemodelan sistem yang digunakan meliputi rancangan basis data, rancangan proses, rancangan dialog, dan tampilan purwarupa.

## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini mengemukakan kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian dan peancangan sistem, serta saran – saran untuk pengembangan selanjutnya, agar dapat dilakukan perbaikan – perbaikan dimasa yang akan datang.

## DAFTAR PUSAKA

- [ARG13] Argaputri, Kartika “ Sistem Informasi Keuangan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) di SMP Negeri 5 Jember” penerbit Univeritas Jember, 2013
- [ALT02] Alter, Steven, “Information Systems: The Foundation of E-Business”, Prentice Hall, USA, 2002.
- [GEO01] George M.Scott,(2001.534). Pengertian Perancangan Sistem.  
[online]. Tersedia: Diakses Juni 15, 2017, dari [http://jbptunikomppgldikipurwan-22102-9-unikom\\_d-I](http://jbptunikomppgldikipurwan-22102-9-unikom_d-I)
- [GOO95] Goodlan Mike, Caroline Slater. The Structured System Analysis and Design Method (SSADM) Version 4. The McGraw-Hill Companies. London. 1995
- [KEL95] Kelleher, Kevin, Casey G., Lois D., “*Cause and Effect Diagram : Plain & Simple*”, Joiner Associates Inc, USA, 1995
- [KRI03] Kristanto, Andri Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya, Klaten, 2003
- [MUS12] Muslikh., Nuh, Mohammad “Petunjuk Teknis Penggunaan dan Pertanggungjawaban Keuangan Dana Bantuan Operasional Sekolah Tahun 2013”, Kepala Biro Hukum dan Organisasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI, Jakarta, 2012
- [NUR14] Nuranto, Ardia “ Sistem Informasi Pelaporan Dana Bantuan Operasional Sekolah SD Negeri 006 Tanjungpinang Timur Kota Tanjungpinang” penerbit Sekolah Tinggi Teknologi Indonesia Tanjungpinang, 2014
- [PRA14] Pratama Eka Agus Putu I. Sistem Informasi dan Implementasinya. Informatika. Bandung. 2014
- [SIA14] Siahaan, Judika “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Berbasis Web di SD Negeri 132406 Tanjungbalai” penerbit Politeknik Negeri Medan, 2014
- [SUY11] Suyanto., Ali, Mohammad., “Penignkatan Manajemen Melalui Penguatan Tatat Kelola dan Akuntabilitas di Sekolah/Madrasah”, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Kementerian Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI, Jakarta, 2011.
- [SUT14] Sutniati, Kulsum “ Perancangan Sistem Infomasi Keuangan Untuk Mendukung Manajemen Sekolah yang Transparan” penerbit Universitas Pasundan, 2014