

**ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA DI SMA  
SWASTA KRISTEN TARUS TENGAH**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**ISTERINA APRIYANI SUNBANU**

**18150013**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA**

**KUPANG**

**2024**

### LEMBARAN PERSETUJUAN

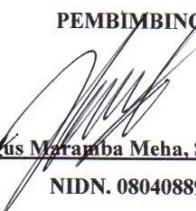
Skripsi oleh **Isterina Apriyani Sunbanu** dengan judul" **Analisis Sistem Pengelolaan Laboratorium IPA di SMA Swasta Kristen Tarus Tengah** telah diperiksa dan didiskusikan dengan yang bersangkutan, maka kami anggap layak dan setuju untuk dipresentasikan dalam ujian Skripsi pada tanggal 16 Februari 2024

### MENYETUJUI

#### PEMBIMBING 1

  
Sonya Titin Marlina Nge, S.Pd.,M.Si  
NIDN. 0806088601

#### PEMBIMBING 2

  
Agus Maraniba Meha, S.Pd.,M.Pd  
NIDN. 0804088901

### MENGETAHUI

**Ketua Program Studi Pendidikan Biologi**



Fransina Tb. Nomeni, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0821108401

### LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Sistem Pengelolaan Laboratorium IPA Di SMA Swasta  
Kristen Tarus Tengah

Nama : ISTERINA APRIYANI SUNBANU

NIM : 18150013

Program Studi : PENDIDIKAN BIOLOGI

### DEWAN PENGUJI

NAMA	STATUS	TANDA TANGAN
Theodora S.N.Manu, S.Pd,M.Pd	Penguji Utama	
Novi Ivonne Bullu, S.Pd., M.Si	Penguji Anggota I	
Sonya Titin Marlina Nge, S.Pd., M.Si	Penguji Anggota II / Pembimbing Utama	
Agus M. Meha, S.Pd., M.Pd	Penguji Anggota III/Pembimbing Anggota	

### MENGETAHUI

Dekan FKIP UKAW

  
Dr. Andries J. E. Lumbe, M.Pd  
NIDN. 0806086801

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

  
Fransina Th. Nomleni, S.Pd, M.Pd  
NIDN. 0821108401

Tanggal Ujian : 16 Februari 2024  
Tanggal Yudisium : 16 Februari 2024

### **SURAT PERNYATAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Isterina Apriyani Sunbanu

Nim : 18150013

Progdi : Pendidikan Biologi

Alamat : Oesapa

Dengan ini menyatakan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa dalam menulis skripsi yang berjudul **“Analisis Sistem Pengelolaan Laboratorium IPA di SMA Swasta Kristen Tarus Tengah”** saya tidak melakukan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain. Jika saya terbukti melakukan plagiasi saya bersedia hak saya sebagai mahasiswa dicabut kembali dengan gelar yang sudah diberikan.

Kupang, 16 Februari 2024

Yang Membuat Pernyataan



Isterina Apriyani Sunbanu

## **BIODATA PENULIS**



Atas anugerah Allah Yang Maha Kuasa penulis dilahirkan dari pasangan suami istri Bapak Semuel Sunbanu dan Ibu Henderina Belandina Bullan, penulis diberi nama Isterina Apriyani Sunbanu, dilahirkan pada tanggal 23 April 2000 di Babau, Kabupaten Kupang, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Penulis merupakan anak kedua dari 2 bersaudara. Tahun 2007 penulis diterima di SD Inpres Boentuka dan tamat pada tahun 2012. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri Satu Atap Boentuka dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun yang sama juga penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri Benlulu dan tamat pada tahun 2018. Dan pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswa strata 1 (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

## **MOTTO**

**(Amsal 23:18) Karena Masa Depan Sungguh Ada Dan Harapanmu Tidak Akan**

**Hilang.**

**Lambat Bukan Berarti Tertinggal, Cepat Bukan Berarti hebat, Nyatanya Semua**

**Akan Digaris Finish Diwaktu Yang Tepat Atas Sejin Tuhan.**

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

**Tulisan ini saya persembahkan untuk:**

- 1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan dan perlindungan bagi penulis dalam setiap langkah kehidupan ini**
- 2. Bapak Semuel Sunbanu dan Mama Henderina Belandina Sunbanu/Bullan, Bapak Anderias Elimbert Bullan, Mama Trindje Merylion Bullan/Maboy dan saudara-saudara penulis, Kakak Ance, Kakak Pitris, Kakak Imanuel yang telah memberikan dukungan, motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik.**
- 3. Keluarga tercinta khususnya Keluarga Sunbanu, Nomeni, Bullan, Maboy, Welkis yang selalu mendoakan dalam penulisan skripsi ini**
- 4. Almamaterku, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang yang telah menjadi naungan bagi penulis dalam menuntut ilmu**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan berkat-Nya kepada penulis sejak penelitian sampai dengan penyelesaian skripsi yang berjudul **“Analisis Sistem Pengelolaan Laboratorium IPA di SMA Swasta Kristen Tarus Tengah”**. Tujuan penulisan skripsi ini untuk menganalisis sistem Pengelolaan Laboratorium IPA Sekolah sebagai dasar pengembangan model Pengelolaan Laboratorium untuk menunjang pembelajaran biologi.

Selama penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari banyak pihak baik secara material maupun secara moril. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu kritik dan saran dari para pembaca yang bersifat membangun dapat dikontribusi dalam skripsi ini. Atas bantuan dan kerja sama yang baik dari semua pihak yang membantu penulis baik secara materi, moral dan dukungan doanya penulis mengucapkan limpah terima kasih. Akhirnya semoga skripsi ini dapat bermanfaat buat kita semua.

Kupang, 16 Februari 2024

Penulis

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung berupa material maupun spiritual, oleh karena itu dengan rasa hormat teriring doa dan ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa sebagai sumber segala berkat yang telah menganugerahkan hikmat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Godlief Neonufa, M.T, selaku Rektor Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW) Kupang yang telah membantu proses akademik selama perkuliahan.
3. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Dr. Anderias J. F. Lumba, M.Pd dan Para Pembantu Dekan serta semua staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah membantu dalam hal akademis maupun administrasi.
4. Ibu Fransina Th. Nomleni, S.Pd, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan staf dosen Program Studi Pendidikan Biologi.
5. Ibu Dra. Anggreini D.N Rupidara, M.Si, Ph.D Dosen Penasihat Akademik yang memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Ibu Sonya Titin Nge, S.Pd, M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Agus Maramba Meha, S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing penulis, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

7. Ibu Theodora S.N. Manu, S.Pd, M.Pd, selaku Pengaji I dan, ibu Novi I Bullu, S.Pd, M.Si, selaku pengaji II yang telah memberikan arahan, masukan dan bimbingan kepada penulis.
8. Orang tua tersayang bapak Semuel Sunbanu, Ibu tercinta Henderina Sunbanu/Bullan yang telah membesarkan, mendidik dan mendoakan penulis serta nene dan Ba'i, Nene Trindje Bullan/Maboy, Ba'i Anderias Bullan, dan Saudara-saudariku tersayang Kakak Ance Metri Novita bullan, kakak Pitris Bullan, kakak Imanuel Sunbanu dan adik Nim Takesan, yang selalu mendukung penulis dengan sabar dan setia menanti keberhasilan penulis.
9. Untuk sahabatku tercinta Biologi 2018 yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Biologi Khususnya: Fransiska, Maridwan, Helsi, Feby, ayu, Desti, Rut, Yunci, Teodora, Jendri, Maria, dan teman-teman akrabku Linda Taneo, Delila Fallo, Yunita Fallo, Indra Mnaka, Selfi Tefbana, Djuan Kollo, Davinto Ora, Nardi Tallan, Sarny Tse, Maria Bere, Kiki Kapitan, Vina Nunes, Sandra Toineno, Ningsih Banamtuhan Sremli Banamtuhan kakak feby, kakak yavend yang selalu ada dan saling memberikan motivasi.
10. Alumni SD Inpres Boentuka, alumni SMP Negeri Satu Atap Boentuka, alumni SMA Negeri Benluntu, dan SMA Swasta Kristen Tarus Tengah.
11. Almamater Tercinta Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Hanya doa dan harapan serta terima kasih yang sebesar-besarnya dari penulis atas segala dukungan dari semua pihak yang telah diberikan. Semoga kebaikan yang telah

diberikan kepada penulis kiranya mendapat Berkat dan Perlindungan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Kupang, 16 Februari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>BIODATA PENULIS .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	

A. Laboratorium sains/ Ilmu Pengetahuan Alam .....	8
1. Pengertian laboratorium IPA .....	8
2. Fungsi Laboratorium IPA .....	8
B. Pengelolaan Laboratorium	
a. Pengertian pengelolaan laboratorium .....	9
1. Perencanaan laboratorium IPA .....	10
2. Pengorganisasian laboratorium IPA .....	11
3. Pelaksanaan program kerja laboratorium IPA .....	14
4. Pengawasan dan Evaluasi program kerja laboratorium IPA .....	17
b. Aspek-aspek Pengelolaan Laboratorium .....	20
1. Pengelolaan Sarana Laboratorium IPA/Biologi .....	20
2. Desain Ruang Laboratorium IPA/Biologi .....	23
3. Administrasi Laboratorium IPA .....	24
4. Pengelolaan Penyelenggaraan Laboratorium .....	25
5. Penyimpanan Alat dan bahan Laboratorium IPA/Biologi .....	26
6. Keamanan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Laboratorium Biologi .	27

C. Kompetensi Guru Pengelola Laboratorium IPA .....	29
-----------------------------------------------------	----

1. Pengertian Kompetensi Guru .....	29
-------------------------------------	----

2. Organisasi Laboratorium IPA .....	30
--------------------------------------	----

3. Kompetensi Tenaga Laboratorium .....	31
-----------------------------------------	----

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	35
--------------------------------------	----

B. Subjek Penelitian .....	35
----------------------------	----

C. Metode Penelitian .....	35
----------------------------	----

D. Prosedur Penelitian .....	35
------------------------------	----

E. Teknik Pengumpulan Data .....	36
----------------------------------	----

F. Teknik Analisis Data .....	37
-------------------------------	----

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil .....	39
----------------	----

B. Pembahasan .....	46
---------------------	----

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	59
---------------------	----

B. Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>71</b>