

**STUDI LITERATUR PENGARUH PENERAPAN LABORATORIUM  
VIRTUAL TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK  
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**

**OLEH :**

**STANISLAUS BENEDIKTUS LORO DA SILVA  
NO. REGIS : 14117023**

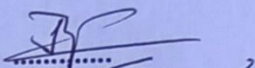




**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2021**

## LEMBARAN PENGESAHAN

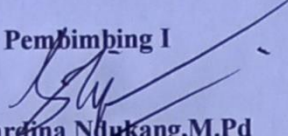
Judul : Studi Literatur Pengaruh Penerapan Laboratorium Virtual Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama  
Nama : Stanislaus Benediktus Loro da Silva  
No.Registrasi : 14117023  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan dihadapan Sidang Dewan Penguji Program Studi Pendidikan Biologi pada tanggal 21 Juni 2021 dan dinyatakan LULUS :

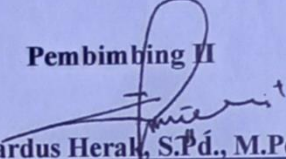
- |                                      |             |   |
|--------------------------------------|-------------|---|
| 1. Dra. Florentina Y. Sepe, M.Pd     | Penguji I   |  |
| 2. Maria Novita I. Buku, S.Pd., M.Pd | Penguji II  |  |
| 3. Dra. Sardina Ndukang, M.Pd        | Penguji III |  |

Menyetujui

Pembimbing I

  
Dra. Sardina Ndukang, M.Pd  
NIDN: 0827115901

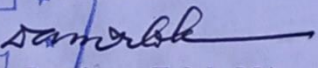
Pembimbing II

  
Rikardus Herak, S.Pd., M.Pd  
NIDN: 0802058504

Mengetahui  
Ketua Program Studi Pendidikan Biologi

  
Drs. Lukas Seran, M. Kes  
NIDN : 0808126602

Mengesahkan  
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

  
Dr. Damianus Talok, MA  
NIDN: 0812026001

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

"Rancangan orang rajin  
semata – mata  
mendatangkan kelimpahan,  
tetapi setiap orang yang  
tergesa – gesa hanya  
mengalami kekurangan"

### PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak Marianus da Silva dan mama Yuliana Bunga Keraf yang dengan segala kasih sayang serta doa yang diberikan untuk saya.
2. Kakak katarina da Silva, Maria Dolorosa Lalu da Silva, Yohana Boa da Silva yang selalu memberikan motivasi dan doa.
3. Teman-teman seperjuangan angkatan 2017 program studi pendidikan biologi yang selalu memberikan semangat serta dukungan.
4. Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandira

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas karunia berkat serta penyertaan yang telah dilimpahkan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan judul "Studi Literatur Pengaruh Penerapan Laboratorium Virtual Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama"

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis juga menyadari bahwa tanpa bantuan dan partisipasi dari berbagai pihak, maka skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan seperti yang diharapkan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan limpah terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan FKIP UNWIRA Kupang yang memberi izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
2. Bapak Drs. Lukas Seran, M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi yang telah mengizinkan penulis untuk menulis skripsi ini.
3. Ibu Dra. Sardina Ndukang, M.Pd selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu memberikan arahan masukan, dan membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
4. Bapak Rikardus Herak, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, dan membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Katolik Widya Mandira, yang sudah memberikan banyak pengetahuan kepada penulis selama masa studi.

6. Bapak Marianus da Silva, Mama Yuliana Bunga Keraf, kakak (Katarina da Silva, Maria Dolorosa Lalu da Silva, Yohana Boa da Silva) yang senantiasa memberikan dukungan dan doa.
7. Teman – teman Program Studi Pendidikan Biologi angkatan 2017 yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Pihak – pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan Namanya satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung bagi kelancaran penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu, dengan rendah hati penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Kupang, Juni 2021

Penulis

# **STUDI LITERATUR PENGARUH PENERAPAN LABORATORIUM VIRTUAL TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

## **ABSTRAK**

**Oleh : Stanislaus Benediktus Loro da Silva**

Pada masa pandemic covid-19 seperti saat ini, sekolah-sekolah di tutup, kegiatan praktikum di laboratorium sekolah ditiadakan, pada hal kegiatan praktikum adalah suatu keharusan untuk membangun pembelajaran bermakna. Selain itu kendala - kendala pembelajaran seperti; ketidak lengkapan alat-alat laboratorium, kekurangan biaya untuk membeli bahan-bahan praktikum dan resiko keamanan saat praktikum. Kendala – kendala seperti ini yang menyebabkan peserta didik tidak mendapat kesempatan untuk menguji suatu teori IPA. Sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik tersebut. Oleh karena itu salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut dengan menerapkan laboratorium virtual, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan laboratorium virtual terhadap hasil belajar IPA peserta didik Sekolah Menengah Pertama melalui studi literatur.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Adapun beberapa sumber yang digunakan antara lain, buku – buku teks, jurnal ilmiah, refrensi statistik, hasil – hasil penelitian dalam bentuk skripsi, tesis, desertasi, dan sumber lainnya yang relevan. Data yang ada kemudian diuraikan secara sistematis utuk mempermudah penulis dalam menyelesaikan masalah yang sedang diteliti dan selanjutnya penulis akan mengidentifikasi sumber yang ada untuk memperoleh hasil penelitian.

Data yang dikumpulkan dari hasil penelitian terdahulu dengan penerapan laboratorium virtual menunjukkan bahwa hasil rata – rata nilai posttest mengalami peningkatan dari rata – rata nilai pretest seperti penelitian dari Martini & Sucipto (2013), peningkatan sebesar 32,28, Permana dkk (2016), peningkatan 44,67, Rusliati & Retnowati (2019), peningkatan 39, Halimah dkk (2019), peningkatan 30,79, Anggraeni, dkk (2020), peningkatan 3,44, Risnawati dkk (2020), peningkatan 55,97, Jannah, dkk (2021), peningkatan 45,83, Rahma (2021), peningkatan 21,47, Argandi (2014), peningkatan 32,28, dan Harun (2019), peningkatan 31,67.

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan melalui studi literatur dapat disimpulkan bahwa penerapan laboratorium virtual berpengaruh terhadap hasil belajar IPA peserta didik Sekolah Menengah Pertama. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data penelitian yang menunjukkan peningkatan pada data rata – rata hasil tes awal (*pretest*) ke tes akhir (*posttest*).

**Kata kunci :** Laboratorium Virtual, Hasil Belajar IPA, Studi Literatur

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
1. Laboratorium Virtual .....	5
2. Hasil Belajar IPA .....	8
a. Kajian tentang IPA .....	8
b. Pengertian hasil belajar IPA .....	9
c. Tujuan pembelajaran IPA .....	10
d. Faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar IPA .....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	17
A. Waktu Penelitian .....	17
B. Jenis Penelitian .....	17
C. Teknik Pengumpulan data .....	17
D. Teknik Analisis data .....	18

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	20
A. Hasil Penelitian .....	20
B. Pembahasan .....	23
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	29
A. Kesimpulan .....	29
B. Saran .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	30
<b>LAMPIRAN</b> .....	32