

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI BIOLOGI
DALAM PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI COVID-19 DI
SMA NEGERI 8 KUPANG TAHUN AJARAN 2021/2022**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



ADEL ELISABET ROGALELI

16152069

**PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KRISTEN ARTHA WACANA**

KUPANG

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi atas nama **Adel Elisabet Rogaleli** dengan judul “**Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Biologi Dalam Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19 di SMA Negeri 8 Kupang Tahun Ajaran 2020/2021**” Telah diperiksa dan dipresentasikan dalam ujian skripsi pada tanggal: 08 Desember 2021.

Menyetujui:

Pembimbing I

Agus Maramba Meha, S.Pd., M.Pd.

NIDN: 0804088901

Pembimbing II

Paulus Tnunay, S.Pd., M.Pd.

NIDN: 08110557401

Mengesahkan:

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



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

NIDN: 0821108401

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI BIOLOGI DALAM PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI COVID-19 DI SMA NEGERI 8 KUPANG TAHUN AJARAN 2021/2022

NAMA : ADEL ELISABET ROGALELI

NIM : 16152069

PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN BIOLOGI


DEWAN PENGUJI

NAMA	STATUS	TANDA TANGAN
Theodora S.N.Manu, S.Pd, M.Pd	Penguji Utama	
Octovianus Ndun, S.Pd, M.Pd	Penguji Anggota I	
Agus Maramba Meha, S.Pd, M.Pd	Penguji Anggota II/Pembimbing Utama	
Paulus Tnunay, S.Pd, M.Pd	Penguji Anggota III/Pembimbing Anggota	

MENGETAHUI



**Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi**


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

Tanggal Ujian : 08 Desember 2021
Tanggal Yudisium : 07 Februari 2022

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adel Elisabet Rogaleli

Nim : 1615069

Progdi : Pendidikan Biologi

Alamat : Oesapa

Dengan ini menyatakan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa dalam menulis skripsi yang berjudul **“Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Biologi Dalam Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19 di SMA Negeri 8 Kupang Tahun Ajaran 2021/2022”** 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, 08 Desember 2021

Yang Membuat Pernyataan:



(Adel Elisabet Rogaleli)

BIODATA PENULIS



Atas anugerah Allah yang maha kuasa penulis dilahirkan dari pasangan suami istri Bapak Javed Simson Simon Rogaleli dan Ibu Fransina Rogaleli-Suidano pada tanggal 11 Agustus 1994 di Camplong, Kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara. Pada tahun 2001, penulis mengawali pendidikan di Sekolah Dasar GMT Camplong 1 kecamatan Fatuleu, Kabupaten Kupang dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2006. Setelah itu pada tahun 2006 penulis melanjutkan studi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Fatuleu dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 kabupaten Kupang 2009 dan menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan pada tahun 2012. Selanjutnya pada tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan pada Universitas Kristen Artha Wacana Kupang sebagai salah satu mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Biologi. Pada tahun 2022 penulis berhasil menyelesaikan pendidikan dengan baik dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

MOTTO

“Dan apa saja yang kamu minta dalam doa dengan penuh kepercayaan, kamu akan menerimanya.”

(Matius 21 :22)

PERSEMBAHAN

Tulisan ini khusus kupersembahkan untuk:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan dan perlindungan bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua tercinta Bapak Javed Simson Simon Rogaleli dan Mama Fransina Rogaleli-Suidano yang selalu memberikan doa, kasih sayang, motivasi baik secara moril maupun materil dan selalu mendukung dalam keberhasilan penulis.
3. Seluruh keluarga tercinta yang selalu mendoakan dalam penulisan skripsi ini.
4. Almamaterku, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang yang telah menjadi naungan bagi penulis dalam menuntut ilmu.

**ANALISIS MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI BIOLOGI DALAM
PEMBELAJARAN DI MASA PANDEMI COVID-19 DI SMA NEGERI 8 KUPANG
TAHUN AJARAN 2021/2022**

Rogaleli, A.E.)*

Meha, A.M.)**

Tnunay, P.)**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis miskonsepsi siswa pada materi biologi dalam pembelajaran di masa pandemi COVID-19 di SMA Negeri 8 Kupang Tahun Ajaran 2021/2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, dengan desain penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data untuk menganalisis miskonsepsi pada peserta didik dilakukan dengan menggunakan instrumen *three-tier diagnostic tes* dengan melibatkan 20 peserta didik kelas XI MIPA. Materi yang digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik yaitu materi sistem peredaran darah yang terdiri dari 10 butir soal. Analisis data dilakukan dengan mencari persentase miskonsepsi dari masing-masing butir soal. Untuk mengetahui persentase peserta didik yang miskonsepsi, paham konsep, paham konsep tapi kurang yakin, dan tidak paham konsep, data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus $p=f/n \times 100$. Dari hasil penelitian didapatkan data miskonsepsi peserta didik dengan persentase rata-rata sebesar 32,5%, berada pada kategori miskonsepsi sedang. Nilai rata-rata peserta didik yang paham konsep tetapi kurang yakin sebesar 1,5% dan rata-rata peserta didik yang tidak paham konsep sebesar 6,5%. Secara keseluruhan nilai rata-rata peserta didik yang paham konsep lebih besar jika dibandingkan dengan nilai kategori lain yaitu sebesar 59%. Disimpulkan bahwa hasil persentase miskonsepsi peserta didik kelas XI MIPA di SMA Negeri 8 Kupang yang di dapat, dalam penelitian ini berada pada kategori miskonsepsi sedang (31-60= sedang).

Kata kunci : Miskonsepsi, Pembelajaran, Masa Pandemi.

Keterangan : *Peneliti

: ** Pembimbing

ANALYSIS OF STUDENT'S MISCONCEPTIONS ON BIOLOGICAL MATERIALS IN LEARNING DURING THE COVID-19 PANDEMIC AT SMA NEGERI 8 KUPANG IN THE ACADEMIC YEAR 2020/2021

Rogaleli, A.E.)*

Meha, A.M.)**

Tnunay, P.)**

ABSTRACT

This study aims to analyze students' misconceptions about biology material in learning during the COVID-19 pandemic at SMA Negeri 8 Kupang for the Academic Year 2021/2022. The method used in this study is a qualitative method, with a descriptive research design. Data collection techniques to analyze students' misconceptions were carried out using a three-tier diagnostic test instrument involving 20 students of class XI MIPA. The material used to identify students' misconceptions is the circulatory system material which consists of 10 questions. Data analysis was carried out by finding the percentage of misconceptions from each item. To determine the percentage of students who have misconceptions, understand concepts, understand concepts but are not sure, and do not understand concepts, the data obtained were analyzed using the formula $p=f/n \times 100$. 32.5%, are in the category of moderate misconceptions. The average value of students who understand the concept but are not sure is 1.5% and the average value of students who do not understand the concept is 6.5%. Overall, the average value of students who understand the concept is greater than the value of other categories, which is 59%. It was concluded that the percentage results of students' misconceptions in class XI MIPA at SMA Negeri 8 Kupang that were obtained in this study were in the category of moderate misconceptions (31-60 = moderate).

Keywords : Misconceptions, Learning, Pandemic Period.

Description : *Researcher

: **Advisor

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan berkat-Nya kepada penulis sejak penelitian sampai dengan penyelesaian skripsi yang berjudul **“Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Biologi Dalam Pembelajaran Di Masa Pandemi COVID-19 Di SMA Negeri 8 Kupang Tahun Ajaran 2021/2022”**. Tujuan penulisan skripsi ini untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) di Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Penulis menyadari Bahwa penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan untuk itu kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun sangat diharapkan. Tak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah meluangkan waktu dan telah memberi dukungan, moril dan material dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Kupang, 30 Oktober 2021

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

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

1. Yesus kristus atas berkat dan cintanya yang melimpah.
2. Bapak Dr. Ir. Ayub U. I. Meko, M.Si, selaku Rektor Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW) Kupang.
3. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Dr. Andreas J. F Lumba, S.Pd., M.Pd serta semua staf Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah membantu dalam hal akademis maupun administratif.
4. Ibu Fransina Th. Nomleni, S.Pd.,M.Pd, selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
5. Ibu Mellisa E.S. Ledo, S.Si.,M.Biotech, Selaku Dosen Penasehat Akademik.
6. Bapak Agus Maramba Meha, S.Pd.,M.Pd, pembimbing I yang dengan sabar membimbing, mengarahkan, mendorong dan memberikan petunjuk kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Paulus Tnunay, S.Pd,M.Pd selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis serta banyak memberikan motivasi, masukan, kritik kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Ibu Theodora S. N. Manu, S.Pd.,M.Pd, penguji I dan Bapak Oktovianus Ndun, S.Pd.,M.Pd, selaku penguji II yang telah meluangkan waktu dalam memberikan sumbangan pikiran baik dari awal penulisan hingga penulisan skripsi ini.

9. Kepala sekolah, staf guru SMA Negeri 8 Kupang, serta siswa/i kelas XI MIPA dan Guru Biologi yang telah membantu penulis dalam penelitian.
10. Ayah dan Ibu tercinta Javed Simson Simon Rogaleli dan Fransina Rogaleli-Suidano yang telah membesarkan, mendidik penulis serta dengan sabar, setia dan tidak hentinya mendoakan dan memberikan dukungan material, moril sejak awal kuliah sampai selesainya penulisan skripsi ini menanti keberhasilan penulis.
11. Saudara – saudariku tercinta yang selalu memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan studi (Kakak Linda, Kakak Sammy, Kakak Yakop, Kakak Ronal, Kakak Ira dan Adik Daud).
12. Sahabat Sahabat Seperjuangan yang selalu ada dan saling memberikan motivasi kepada penulis Festus, Ambu, Ida, Anche, Ester, Ayu, Aknes, Rio, Nofy, Miryam, Elis, Vila, Deby, Intan, Wily, Yolana, Ninda, Maria, Oty, Uken, Vester, Dewy dan Ory.
13. 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 membantu. Kiranya Tuhan Yesus Kristus senantiasa memberkati kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.

Kupang, 30 Oktober 2021

Penulis

JUDUL	Halaman
COVER.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
BIODATA PENULIS	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
UCAPAN TERIMAKASIH	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5

BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Pembelajaran.....	7
B. Pembelajaran Daring.....	7
C. Miskonsepsi1	5
BAB III METODE PENELITIAN	21
A. Definisi Operasional Konsep	21
B. Waktu Dan Tempat Penelitian	21
C. Subjek Dan Objek Penelitian	21
D. Prosedur Penelitian	21
E. Metode Penelitian	22
F. Teknik Pengumpulan Data.....	22
G. Teknik Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	27
A. Gambaran Umum SMA Negeri 8 Kupang.....	27
B. Hasil Penelitian	27
C. Pembahasan.....	32
BAB V PENUTUP	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

JUDUL	Halaman
2.1. Skala Tingkat Keyakinan Berdasarkan Teknik CRI.....	20
3.1. Desain Butir Soal <i>Three-tier diagnostic test</i>	23
3.2. Kategori Tingkat Pemahaman Peserta Didik.....	24
3.3. Ukuran Tingkat Miskonsepsi.....	25
4.1. Hasil Analisis Pemahaman Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA N 8 Kupang.	29
4.2. Analisis Persentase Miskonsepsi Per Butir Soal.....	30
4.3. Rata-Rata Persentase.....	31

DAFTAR GAMBAR

JUDUL	Halaman
Gambar 4.1 Diagram Rata-Rata Persentase.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran Surat Mohon Izin Penelitian.
2. Lampiran Surat Izin Penelitian.
3. Lampiran Surat Keterangan Selesai Penelitian.
4. Lampiran Lembar Soal Berbasis *Word*.
5. Lampiran Lembar Soal Berbasis *Google Form*.
6. Lampiran Gambar Hasil Kerja Peserta Didik (Kuis Mata Pelajaran Biologi Sistem Peredaran Darah).
7. Lampiran Hasil Jawaban *Three-Tier Diagnostic Test* Peserta Didik.
8. Lampiran Dokumentasi Proses Pembelajaran Secara Daring/Online