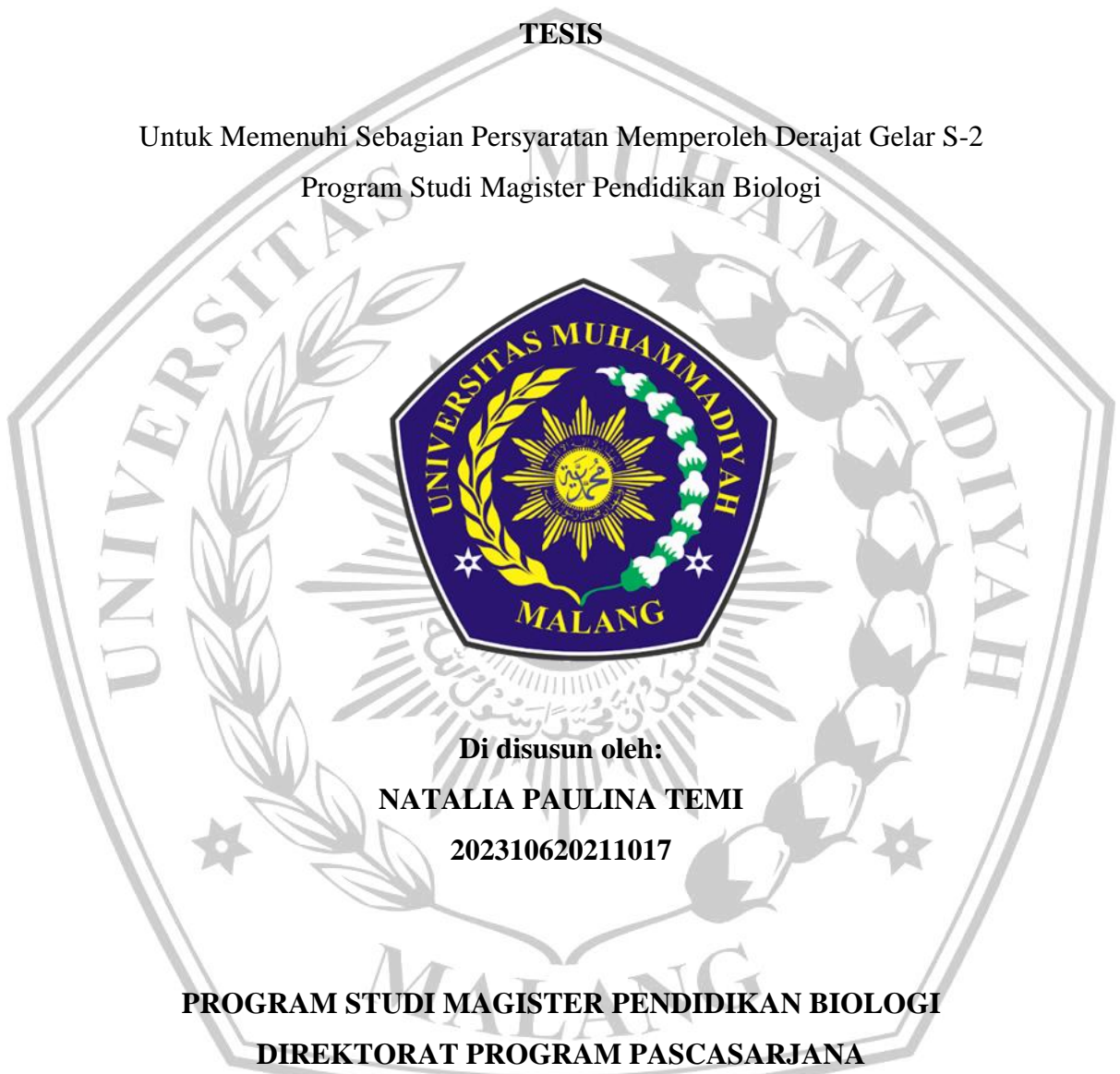


**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN OIDDE TERHADAP  
PENGETAHUAN ETIKA LINGKUNGAN DAN SIKAP ETIS  
MAHASISWA TERINTEGRASI NILAI KATOLIK PADA  
MATA KULIAH BIODIVERSITAS DI UNITRI**

**TESIS**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Derajat Gelar S-2  
Program Studi Magister Pendidikan Biologi



**Di disusun oleh:  
NATALIA PAULINA TEMI  
202310620211017**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI  
DIREKTORAT PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**Januari 2025**

**PENGARUH MODEL OIDDE TERHADAP PENGETAHUAN  
ETIKA LINGKUNGAN DAN SIKAP ETIS MAHASISWA  
TERINTEGRASI NILAI KATOLIK PADA MATA KULIAH  
BIOKONSERVASI DI UNITRI**

Diajukan oleh :

**NATALIA PAULINA TEMI  
202310620211017**

Telah disetujui

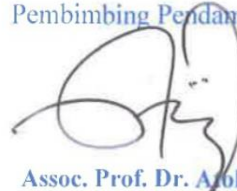
Pada hari/tanggal, **Senin/ 20 Januari 2025**

Pembimbing Utama



**Prof. Dr. Abdulkadir Rahardjanto, M.Si**

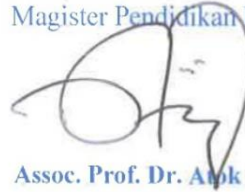
Pembimbing Pendamping



**Assoc. Prof. Dr. Ajok Miftachul Hudha, M.Pd**



Ketua Program Studi  
Magister Pendidikan Biologi



**Assoc. Prof. Dr. Ajok Miftachul Hudha, M.Pd**

# TESIS

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**NATALIA PAULINA TEMI**

202310620211017

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada hari/tanggal, Senin / 20 Januari 2025  
dan dinyatakan memenuhi syarat sebagai kelengkapan  
memperoleh gelar Magister/Profesi di Program Pascasarjana  
Universitas Muhammadiyah Malang

## SUSUNAN DEWAN PENGUJI

**Ketua** : **Prof. Dr. Abdulkadir Rahardjanto, M.Si**  
**Sekretaris** : **Assoc. Prof. Dr. Atok Miftachul Hudha, M.Pd**  
**Penguji I** : **Dr. Husama, M.Pd**  
**Penguji II** : **Romo Daniel Moa, SVD., M.A**

## KATA PENGANTAR

Penyelesaian tugas akhir kuliah pascasarjana ini memiliki tantangan tersendiri. Namun berkat kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan segala rahmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang berjudul **"Pengaruh Model Pembelajaran OIDDE Terhadap Etika Lingkungan dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi di UNITRI"**. Penulis menyadari bahwa selama proses penyusunan tesis ini mendapat banyak masukan dan bantuan dari berbagai macam pihak. Oleh karena itu penulis perlu menyampaikan terima kasih sebesar besarnya kepada :

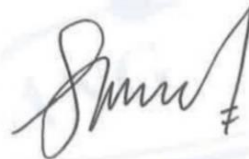
1. Bapak Prof. Dr. Nazaruddin Malik., M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Assc. Prof. Dr. Latipun, M. Kes selaku Direktur Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Bapak Assoc. Prof. Dr. Atok Miftachul Huda, M.Pd selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Bapak Prof. Dr. Abdulkadir Rahardjanto M.Si., Bapak Assoc. Prof. Dr. Atok Miftachul Hudha, Bapak Dr. Nurwidodo, M.Kes, dan Dr. Husamah, M.Pd. selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan tesis ini dan penguji tesis yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran guna memberikan petunjuk, arahan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan baik.
5. Romo Daniel Moa SVD.,MA. yang telah berkenan meluangkan waktu untuk berdiskusi dan memberikan masukan berharga terkait nilai-nilai Katolik yang menjadi landasan dalam penelitian ini. Wawasan dan nasihat beliau sangat membantu saya dalam merumuskan integrasi nilai-nilai tersebut ke dalam konteks pembelajaran yang saya teliti.
6. Bapak Dr. Husamah, M.Pd, Romo Daniel Moa SVD.,MA, dan Ibu Riantina Fitri A.,M.Pd, selaku validator.

8. Ibu Yuswa Istikomayati M.Pd selaku Dosen Pendidikan Biologi Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang yang telah membantu memberikan masukan terhadap proses penelitian.
9. Bapak dan Ibu Dosen Magister Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan selama kuliah.
10. Kepada kedua orang tua yang dengan sepenuh hati memberikan cinta, do'a dan kasih sayang serta dukungan moril, materi, maupun spiritual hingga penulisan tesis ini dapat terselesaikan. dan penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
11. Teman-teman Magister Pendidikan Biologi kelas A yang selalu memberi dukungan serta semangat sehingga penulisan tesis ini terselesaikan.
12. Pihak lain yang tidak dapat di sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa tesis ini masih belum sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang konstruktif. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis dan berbagai kalangan pembaca lainnya. Aamiin

Malang, Januari 2025

Penulis,



Natalia Paulina Temi

NIM. 202310620211017

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	viii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Batasan Masalah.....	7
<b>KAJIAN PUSTAKA</b> .....	7
A. Model Pembelajaran.....	7
B. Etika Lingkungan .....	11
C. Sikap Etis .....	14
D. Integrasi Nilai Katolik dalam Permasalahan Lingkungan .....	16
E. Kerangka Berpikir.....	20
F. Hipotesis Penelitian.....	21
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	22
A. Rencana Penelitian .....	22
B. Populasi, Sampel dan Teknik sampling .....	22
C. Variabel Penelitian .....	23
D. Prosedur Penelitian.....	23
E. Tahap Penelitian.....	24
F. Tahap Analisis Data .....	24
G. Tahap Menyusun Laporan.....	24
H. Uji Coba Instrumen Penelitian .....	24
I. Teknik Analisis Data.....	25
<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	26
A. HASIL PENELITIAN.....	26
B. PEMBAHASAN HASIL .....	34
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	38

A. Kesimpulan .....	38
B. Saran.....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>42</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Desain Penelitian.....	22
Tabel 3.2 Kriteria Validator .....	23
Tabel 3.3 Kriteria Keterlaksanaan Model Pembelajaran .....	25
Tabel 3.4 Uji Normalitas.....	26
Tabel 4.1 Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	27
Tabel 4.2 Data Pre-test dan Post-test Pengetahuan Etika Lingkungan Mahasiswa.....	28
Tabel 4.3 Uji Normalitas Uji Normalitas Pengetahuan Etika Lingkungan Mahasiswa.....	29
Tabel 4.4 Uji Homogenitas Uji Homogenitas Pengetahuan Etika Lingkungan Mahasiswa.....	29
Tabel 4.5 Hasil Uji T Pengetahuan Etika Lingkungan Mahasiswa .....	30
Tabel 4.6 Uji Deskripsi Sikap Etis Mahasiswa.....	31
Tabel 4.7 Rekapitulasi Rata-Rata Hasil Kuisioner per indikator Sikap Etis.....	32
Tabel 4.8 Uji Normalitas.....	32
Tabel 4.9 Uji Homogenitas .....	33
Tabel 4.10 Uji Hipotesis .....	33



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Rencana Pembelajaran Menggunakan Model OIDDE .....	46
Lampiran A.2 Kisi-Kisi Lembar Angket Sikap Etis Mahasiswa .....	57
Lampiran A.3 Lembar Observasi Aktivitas Pendidik Menggunakan Pembelajaran Model OIDDE.....	62
Lampiran A.4 Soal Pre-Test Dan Post-Test.....	64
Lampiran A.5 Lembar Observasi Kegiatan Mahasiswa Menggunakan OIDDE ...	64
Lampiran B.1 Data Hasil Pre-test dan Post-test kelas Kontrol .....	69
Lampiran B.2 Data Hasil Pre-Test Dan Post-Test Kelas Eksperimen .....	70
Lampiran B.3 Hasil angket sikap etis kelas Kontrol.....	71
Lampiran B.4 Hasil Angket Sikap Etis Kelas Eksperimen.....	72
Lampiran C.1 Hasil Deskripsi Pretest Dan Posttest .....	74
Lampiran C.2 Uji Statistik .....	76
Lampiran D.1 Surat Penelitian .....	81
Lampiran D.2 Surat Balasan Penelitian .....	82
Lampiran D.3 Dokumentasi Kelas Eksperimen.....	83
Lampiran D.4 Dokumentasi Kelas Kontrol .....	86
Lampiran D.5 Dokumentasi Bersama Dosen UNITRI dan Romo Daniel Moe SVD., MA .....	88
Lampiran E.1 Lembar Validasi Ahli Materi .....	90
Lampiran E.2 Lembar Validasi Penggunaan Model OIDDE.....	93
Lampiran E.3 Lembar Validasi Ahli Bahasa .....	96
Lampiran E.4 Lembar Observasi Hasil Kegiatan Mahasiswa .....	99
Lampiran E.5 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Pendidik Menggunakan Model OIDDE .....	100

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **NATALIA PAULINA TEMI**

NIM : **202310620211017**

Program Studi : **Magister Pendidikan Biologi**

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. TESIS dengan judul : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN OIODE TERHADAP PENGETAHUAN ETIKA LINGKUNGAN DAN SIKAP ETIS MAHASISWA TERINTEGRASI NILAI KATOLIK PADA MATA KULIAH BOKONSERVASI DI UNITRI** Adalah karya saya dan dalam naskah Tesis ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dalam daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah Tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur **PLAGIASI**, saya bersedia Tesis ini **DIGUGURKAN** dan **GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN**, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Tesis ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan **HAK BEBAS ROYALTY NON EKSKLUSIF**.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 20 Januari 2025

Yang menyatakan,



**NATALIA PAULINA TEMI**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran OIDDE terhadap pengetahuan etika lingkungan dan sikap etis mahasiswa yang terintegrasi nilai Katolik pada mata kuliah Biokonservasi di Universitas Tribhuwana Tungadewi (UNITRI). Model pembelajaran OIDDE meliputi lima tahapan, yaitu Orientasi, Identifikasi, Diskusi, Keputusan, dan Menunjukkan Sikap/Perilaku. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen dengan desain *pre-test* dan *post-test non-equivalent control group*. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model OIDDE dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran OIDDE secara signifikan meningkatkan pengetahuan etika lingkungan terintegrasi nilai katolik oleh mahasiswa sebesar 27,12% dibandingkan peningkatan 13,16% pada kelas kontrol. Selain itu, sikap etis mahasiswa pada kelas eksperimen juga mengalami peningkatan rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran OIDDE efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap etis mahasiswa yang terintegrasi nilai Katolik pada mata kuliah Biokonservasi. Temuan ini memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran berbasis karakter dan nilai agama untuk meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab lingkungan mahasiswa.

***Kata Kunci: Biokonservasi, Etika Lingkungan, Model Pembelajaran OIDDE, Nilai Katolik, Sikap Etis.***

## ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of the OIDDE learning model on environmental ethics knowledge and ethical attitudes of students integrated with Catholic values in the Bioconservation course at Universitas Tribhuwana Tungadewi (UNITRI). The OIDDE learning model consists of five stages: Orientation, Identification, Discussion, Decision, and Demonstrating Attitudes/Behavior. This study uses a quasi-experimental method with a pre-test and post-test non-equivalent control group design. The research sample consists of two classes: the experimental class using the OIDDE model and the control class with conventional learning. The results show that the implementation of the OIDDE learning model significantly increases environmental ethics knowledge integrated with Catholic values among students by 27.12%, compared to a 13.16% improvement in the control class. Additionally, the ethical attitudes of students in the experimental class also showed a higher average improvement compared to the control class. This study concludes that the OIDDE learning model is effective in enhancing students' knowledge and ethical attitudes integrated with Catholic values in the Bioconservation course. These findings contribute to the development of character-based learning models and religious values to increase students' environmental awareness and responsibility.

***Keywords: Bioconservation, Environmental Ethics, OIDDE Learning Model, Catholic Values, Ethical Attitudes.***

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Manusia memiliki peran yang tidak dapat dipisahkan dalam menjaga kelestarian lingkungan, karena lingkungan memiliki pengaruh terhadap kehidupan manusia dan sebaliknya (Effendi *et al.*, 2018). Tanggung jawab manusia terhadap alam menjadi faktor penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan hidup dan sosial (Rusdiyanto *et al.*, 2015). Masalah lingkungan global saat ini semakin menjadi perhatian karena dampaknya yang jelas terlihat pada kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Isu seperti degradasi lingkungan, pencemaran, hilangnya keanekaragaman hayati, dan perubahan iklim merupakan tantangan besar yang memerlukan perhatian bersama.

Di Indonesia, masalah ini juga sangat nyata, dengan isu-isu seperti deforestasi, pencemaran plastik, dan eksploitasi sumber daya alam yang terjadi secara luas (Rahmawati, 2020). Salah satu faktor yang menyebabkan permasalahan tersebut adalah kurangnya pengetahuan manusia tentang perilaku yang dapat membahayakan lingkungan hidup (Parker & Prabawa-Sear, 2019) Hal ini memerlukan solusi yang berakar pada perubahan perilaku masyarakat, yang dapat dicapai melalui pendidikan.

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk generasi yang sadar lingkungan, berpengetahuan, dan memiliki sikap etis terhadap pelestarian lingkungan. Di tingkat pendidikan tinggi, salah satu langkah yang dapat diambil adalah melalui mata kuliah Biokonservasi. Mata kuliah ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang pentingnya pelestarian lingkungan, ancaman terhadap keanekaragaman hayati, serta strategi mitigasinya (Fitriyyah *et al.*, 2023). Selain pengetahuan teoretis, diharapkan mata kuliah ini dapat mendorong mahasiswa untuk mengembangkan etika dan sikap etis terhadap lingkungan sebagai bagian dari pengembangan karakter (Noverita *et al.*, 2022).

Pengembangan karakter yang baik selanjutnya akan tercermin dalam sikap etis individu. Hal ini sangat relevan dengan konsep etika lingkungan, yang berhubungan dengan perilaku manusia terhadap lingkungan hidupnya. tetapi bukan berarti bahwa manusia adalah pusat dari alam semesta (Saputra &

Sueb, 2020). Menurut Putra, (2022) Etika lingkungan memandang lingkungan dengan melakukan pendekatan sikap etis. Sikap etis berarti berperilaku sesuai etika, perilaku yang diterima secara umum. sikap etis merupakan yang sesuai dengan norma, nilai, dan hukum yang berlaku (Ardilia, 2020). Mengintegrasikan pengetahuan etika lingkungan ke dalam proses pengambilan keputusan, sangat penting untuk mempromosikan keadilan lingkungan dan praktik berkelanjutan yang bermanfaat bagi manusia dan lingkungan. Pada akhirnya, pengetahuan etika lingkungan dalam masyarakat adalah kunci untuk memastikan masa depan yang berkelanjutan bagi semua makhluk hidup dan planet ini (Afriani *et al.*, 2019).

Sikap etis terhadap lingkungan berlandaskan pada kesadaran moral dan tanggung jawab manusia sebagai pengelola bumi (Ardilia, 2020). Dalam pandangan nilai-nilai Katolik, tanggung jawab ini dikenal sebagai "responsibilitas terhadap ciptaan Tuhan," Kejadian 1:26-28 yang mencakup kepedulian terhadap lingkungan, solidaritas sosial, dan keadilan ekologis (Fransiskus, 2015). Nilai-nilai ini menegaskan bahwa manusia memiliki kewajiban moral untuk melestarikan lingkungan sebagai bentuk penghormatan kepada Tuhan Sang Pencipta. Oleh karena itu, mengintegrasikan nilai-nilai Katolik dalam pembelajaran Biokonservasi sangat relevan untuk membentuk mahasiswa yang tidak hanya memiliki pengetahuan etika lingkungan, tetapi juga sikap etis yang didasari oleh nilai-nilai spiritual. Namun, faktanya menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap mahasiswa terhadap lingkungan masih rendah seperti pada penelitian Syafitri (2024), menemukan hanya 48% responden yang memiliki etika lingkungan yang baik, sedangkan 52% berada dalam kategori kurang baik. Didukung juga oleh Saputra (2021) menemukan bahwa banyak mahasiswa belum memahami konsep etika lingkungan dengan baik dan cenderung mengabaikan tanggung jawab moral terhadap pelestarian lingkungan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya integrasi nilai-nilai spiritual dalam pembelajaran lingkungan, sehingga mahasiswa tidak memiliki panduan moral yang kuat dalam pengambilan keputusan.

Ajaran agama berperan menjadi sumber inspirasi dalam memperkuat etika, moralitas dan sikap etis. Dengan tujuan untuk meningkatkan kebaikan

dan kualitas hidup manusia, dan ajaran agama dapat memberikan pandangan dan inspirasi tentang nilai-nilai etika, moral dan sikap etis yang penting dalam mencapai tujuan tersebut (Amrizarois, 2023). Menurut Baring *et al.*, (2024) menyatakan bahwa nilai-nilai Katolik melalui lingkungan dapat berperan dalam membina etika dan sikap yang berkelanjutan di kalangan mahasiswa dengan menghadapi isu-isu global seperti lingkungan hidup, sejalan dengan advokasi lingkungan dalam konteks Ajaran Sosial Katolik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sayem, (2019) menemukan bahwa ajaran moral agama katolik mempunyai hubungan yang mendalam dengan etika lingkungan hidup, dalam mengkaitkan tentang isu-isu lingkungan hidup dari pandangan iman Katolik yang dapat meningkatkan pemikiran dan pengambilan keputusan etis dalam pemeliharaan lingkungan berkelanjutan.

Berdasarkan hasil wawancara terbuka bersama salah satu dosen Pendidikan Biologi, Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang pada tanggal 13 Februari 2024 peneliti menemukan beberapa permasalahan antara lain 1) Kurangnya pembelajaran yang memfokuskan terhadap pembentukan etika, dan pengambilan keputusan etis terhadap mahasiswa, 2) kurangnya mengintegrasikan pembelajaran ke dalam nilai agama dan kepercayaan untuk membentuk sikap dan pandangan positif terhadap kerusakan lingkungan. 3) pembelajaran masih sering menggunakan metode ceramah dan diskusi.

Pengembangan etika, dan pengambilan keputusan etis mahasiswa akan gagal bila hanya dilakukan dengan retorika atau berceramah tentang baik dan buruk. Proses yang dilakukan memerlukan latihan, pengalaman praktis yang konstruktif, suasana dialogis, demokratis, dan merangsang kemampuan berpikir kritis (Hudha *et al.*, 2019 ). Peneliti juga melakukan observasi lingkungan kampus pada tanggal 14 Februari 2024, peneliti menemukan masih ada beberapa mahasiswa yang melakukan perbuatan yang membuat lingkungan tercemar seperti 1) Membuang sampah sembarangan, 2) Konsumsi berlebihan barang sekali pakai, 3) Masih banyak yang merusak tanaman kampus seperti menginjak rumput dan memetik bunga di taman kampus, 4) Banyak mahasiswa masih menggunakan kendaraan pribadi dengan motor yang menghasilkan asap tebal, sehingga menyebabkan polusi. Hal ini membuktikan

bahwa masih ada mahasiswa yang cenderung tidak menyadari akan pentingnya menjaga lingkungan. Agar permasalahan tersebut dapat diatasi dalam proses pembelajaran, dibutuhkan model pembelajaran yang memfokuskan tujuannya pada pengembangan moral, pengetahuan etika, karakter, dan kemampuan mengambil keputusan etis. Hal ini dapat diajarkan dengan mengimplementasikan model pembelajaran OIDDE (Hudha *et al.*, 2016).

Model pembelajaran OIDDE sendiri merupakan akronim dari (*Orientation, Identify, Discussion, Decision, and Engage in behavior*). Model pembelajaran ini sangat cocok untuk semua pembelajaran yang bertujuan mengembangkan nilai-nilai moral dan etika, kecakapan mengambil keputusan etis, dan kompetensi penting lainnya, khususnya dalam pembelajaran bioetika (Hudha, *et al.*, 2019). Menurut Hudha & Husamah (2019) menemukan bahwa model pembelajaran OIDDE efektif dalam meningkatkan pembelajaran berorientasi etika pada guru, yang berdampak pada pembentukan sikap dan perilaku etis siswa. Setiap tahap dalam model pembelajaran OIDDE memberikan kesempatan untuk diintegrasikan kedalam nilai-nilai Katolik, seperti 1) Orientasi, Menyajikan isu-isu lingkungan melalui video atau studi kasus yang relevan, 2) Identifikasi, Mahasiswa mengidentifikasi masalah lingkungan dalam kelompok dan mengaitkannya dengan nilai-nilai Katolik, 3) Diskusi, Kelompok berdiskusi untuk menemukan solusi berdasarkan prinsip-prinsip etika lingkungan dan mengkaitkan dengan nilai-nilai katolik. 4) Keputusan: Mahasiswa merumuskan tindakan nyata untuk mengatasi masalah dengan mengampil keputusan etis sesuai dengan nilai-nilai katolik, 5) Menunjukkan Sikap/Perilaku, Mahasiswa mempraktikkan sikap dan perilaku berdasarkan keputusan kelompok dan individu.

Model pembelajaran OIDDE ini tidak hanya berpotensi meningkatkan pengetahuan etika lingkungan mahasiswa, tetapi juga membentuk sikap etis yang konsisten. Pengetahuan etika lingkungan adalah fondasi utama untuk membangun kesadaran kritis mahasiswa terhadap isu-isu lingkungan (Santoso, 2021). Pengetahuan ini diharapkan berkembang menjadi sikap etis yang tercermin dalam perilaku nyata, seperti pengurangan penggunaan plastik sekali

pakai, pelestarian keanekaragaman hayati, dan pengelolaan limbah yang bertanggung jawab. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan model pembelajaran berbasis karakter, tetapi juga menawarkan solusi praktis untuk meningkatkan kualitas pendidikan lingkungan. Integrasi model pembelajaran OIDDE dengan nilai-nilai Katolik diharapkan mampu membentuk mahasiswa yang memiliki pengetahuan, sikap, dan perilaku yang sejalan dengan prinsip keberlanjutan dan moralitas.

Penelitian ini juga menawarkan kebaruan yang signifikan dalam bidang pendidikan dan pengembangan karakter, khususnya dalam konteks integrasi nilai-nilai agama. Model pembelajaran OIDDE yang diterapkan dalam penelitian ini bukan hanya sebuah pendekatan pedagogis yang inovatif tetapi juga belum ada dieksplorasi dalam kaitannya dengan pembentukan etika lingkungan dan sikap etis mahasiswa yang terintegrasi kedalam nilai katolik. Novelty penelitian ini mengintegrasikan nilai-nilai Katolik melalui model pembelajaran OIDDE, memberikan dimensi religius yang mendalam dan relevan dengan konteks pendidikan moral dan etika. Hal ini menjadi terobosan penting karena menggabungkan metode pembelajaran modern dengan prinsip-prinsip keagamaan yang kaya akan nilai-nilai moral, sehingga diharapkan mampu menciptakan pendekatan holistik dalam mendidik generasi muda yang tidak hanya cerdas secara intelektual tetapi juga berkarakter luhur.

Penelitian ini memiliki kontribusi dalam upaya membantu meningkatkan Pengetahuan etika lingkungan, dan sikap etis mahasiswa yang terintegrasi kedalam nilai-nilai spiritual atau landasan teologis tentang penciptaan alam, pengelolaan dan bagaimana mengatasi kerusakan alam. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pengaruh Model Pembelajaran OIDDE Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi di UNITRI.



## **B. Rumusan Masalah**

Ditinjau dari latar belakang yang telah diuraikan oleh peneliti, maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh model pembelajaran OIDDE terhadap pengetahuan etika lingkungan mahasiswa yang terintegrasi nilai katolik pada mata kuliah Biokonservasi di Program Studi Pendidikan Biologi UNITRI?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran OIDDE terhadap sikap etis mahasiswa yang terintegrasi nilai katolik pada mata kuliah Biokonservasi di Program Studi Pendidikan Biologi UNITRI?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis pengaruh model pembelajaran OIDDE terhadap pengetahuan etika lingkungan mahasiswa yang terintegrasi nilai katolik pada mata kuliah Biokonservasi di Program Studi Pendidikan Biologi UNITRI
2. Menganalisis pengaruh model pembelajaran OIDDE terhadap sikap etis mahasiswa yang terintegrasi nilai katolik pada mata kuliah Biokonservasi di Program Studi Pendidikan Biologi UNITRI

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Kegunaan Praktis**

- a. Bagi Dosen/guru, diharapkan dapat digunakan sebagai pengembangan model pembelajaran yang lebih efektif dalam mengintegrasikan pendidikan lingkungan dengan nilai-nilai agama, khususnya nilai-nilai Katolik. Hal ini dapat membantu pendidik untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih holistik dan relevan.
- b. Bagi Mahasiswa, diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran mahasiswa tentang pentingnya etika lingkungan dan tanggung jawab moral terhadap lingkungan hidup dalam konteks nilai-nilai agama.
- c. Bagi lembaga pendidikan, diharapkan temuan penelitian ini dapat memberikan dasar bagi pengembangan kurikulum yang berbasis nilai-

nilai Katolik dan lingkungan, yang dapat diterapkan dalam lembaga pendidikan Katolik maupun lembaga pendidikan lainnya.

## 2. Kegunaan Teoritis

Melalui penulisan ilmiah ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan wawasan tentang pengaruh model pembelajaran OIDDE terhadap pengetahuan etika lingkungan dan sikap etis mahasiswa pada materi Biokonservasi yang terintegrasi nilai katolik di lembaga pendidikan.

## E. Batasan Masalah

Dari beberapa masalah yang ada, penulis membatasi masalah masalah tersebut sebagai berikut:

1. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah Model OIDDE (*Orientation, Identify, Discussion, Decision, dan Engage in behavior*)
2. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah Pengetahuan etika lingkungan, dan sikap etis mahasiswa terintegrasi nilai katolik
3. Tempat penelitian di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Tribhuwana Tungadewi Kota Malang
4. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa yang baru mengambil matakuliah Biokonservasi angkatan 2023 yang berjumlah 40 orang mahasiswa dan sampel dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2023 yang terdiri dari kelas A berjumlah 20 mahasiswa dan kelas B berjumlah 20 mahasiswa yang beragama kristen katolik.
5. Penelitian ini dilakukan pada mata kuliah Biokonservasi

## KAJIAN PUSTAKA

### A. Model Pembelajaran

#### 1. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Khoerunnisa, dan Aqwal, (2020) Menyusun sebuah desain pembelajaran, konsep interaksi merupakan sesuatu yang cukup penting untuk diperhitungkan. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.

Aktivitas pembelajaran dengan demikian akan tertata secara sistematis dan merupakan kegiatan yang memiliki tujuan. Model pembelajaran digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi pembelajaran, dan memberi petunjuk pembelajaran di kelas (Saefudin & Berdiati, 2014). Model pembelajaran hakikanya menggambarkan keseluruhan yang terjadi didalam proses pembelajaran tidak hanya guru namun juga peserta didik. Hudha (2015) berpendapat bahwa model pembelajaran merupakan rencana, pola atau pengaturan kegiatan pendidik dan peserta didik yang menunjukkan adanya interaksi antara unsur-unsur yang terkait dalam pembelajaran yakni guru, peserta didik dan media termasuk bahan ajar dan materi subjeknya.

## 2. Pengertian Model pembelajaran OIDDE

Model pembelajaran OIDDE merupakan akronim dari *Orientation, Identify, Discussion, Decision, and Engage in behavior*. 1) *Orientation* : mengarahkan siswa pada kejadian yang terkait dengan judul tertentu melalui narasi, cerita atau film dokumenter, 2) *identify* : siswa dapat melakukan identifikasi masalah dari kejadian yang diperoleh selama preses orientasi, 3) *discussion* : siswa melakukan diskusi dalam kelompok kecil untuk membahas dan memecahkan permasalahan dari kejadian yang diperoleh dari hasil identifikasi, 4) *decision*: siswa mengambil kesimpulan terkait hal-hal yang telah dibahas dalam diskusi kelompok, 5) *engange in behavior*: siswa berperilaku etis atas keputusan yang dicapai (Hudha et al., 2022).

Model pembelajaran OIDDE (*Orientation, Identify, Discussion, Decision, Engage in Behavior*) merupakan hasil analisis dari berbagai model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Model ini mengintegrasikan tiga pendekatan utama, yaitu model pembelajaran sosial, model pembelajaran sistem perilaku, dan model pembelajaran Tri Prakoro. Menurut Hudha et al. (2017) dan Husamah et al. (2017), model pembelajaran OIDDE mendukung teori pembelajaran yang diterapkan, serta mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam menemukan dan memecahkan masalah. Selain itu, model ini

mendorong sikap kerjasama, membentuk sikap etis, dan melatih kemampuan pengambilan keputusan secara etis.

### 3. Sintaks model pembelajaran OIDDE

Sintaks model pembelajaran OIDDE menurut (Hudha *et al.*, 2021) terdiri dari *Fase 1: Orientation*, *Fase 2: Identify*, *Fase 3: Discussion*, *Fase 4: Decision* dan *Fase 5: Engage in Behavior*. Langkah dalam suatu model pembelajaran atau bisa disebut dengan sintaks merupakan kegiatan dari model pembelajaran dari hasil telaah atau model yang dikembangkan. Sintaks merupakan salah satu syarat OIDDE sehingga dapat dikatakan sebagai model pembelajaran. Sebagaimana langkah-langkah model OIDDE secara rinci disajikan pada skema Tabel dibawah ini:

**Tabel 2.1 Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Model OIDDE**

<b>Kegiatan Pendidik (Guru)</b>	<b>Kegiatan Peserta Didik</b>
<p>Fase 1: Orientasi (<i>Orientation</i>)                      Mempersiapkan dan membimbing peserta didik melalui pembelajaran dengan materi yang akan dipelajari. Menugaskan peserta didik untuk secara individu menuliskan persoalan dan materi yang ditampilkan. Memperkuat orientasi materi dan mengaitkannya dengan permasalahan sehari-hari yang ditanyakan, atau pada materi yang relevan dengan permasalahan kompleks yang sesuai dengan topik yang dipelajari peserta didik.</p>	<p>Fase 1 : Orientasi (<i>Orientation</i>)                      Merancang dan memfokuskan materi yang diberikan oleh guru. Materi diperoleh melalui mencatat, mendengarkan, dan memperhatikan. Persoalan mengenai permasalahan tersebut telah ditulis dengan benar.</p>
<p>Fase 2: Identifikasi (<i>Identify</i>)                      Membentuk kelompok peserta didik secara homogen Menugaskan peserta didik untuk mengidentifikasi permasalahan pada materi yang disampaikan. Memperhatikan kepribadian peserta didik ketika menjelaskan persoalan yang telah diidentifikasi dan dipilih sebagai topik diskusi. Mempertanyakan hasil temuan permasalahan dari hasil identifikasi.</p>	<p>Fase 2: Identifikasi (<i>Identify</i>)                      Peserta didik membentuk kelompok berdasarkan pilihan guru. Setiap individu melakukan pengenalan dengan anggota lain. Bersama kelompok: Mengamati kebenaran dari apa yang telah dipelajari. Membuat pertanyaan terhadap kasus yang diidentifikasi. Membuat sintesis antara fakta dengan permasalahan yang diidentifikasi. Menentukan isu prioritas sebagai bahan diskusi. Mengidentifikasi nilai-nilai konflik dari permasalahan yang dipilih sebagai bahan diskusi. Menjelaskan topik utama yang dipilih sebagai bahan diskusi.</p>
<p>Fase 3: Diskusi (<i>Discussion</i>)                      Guru berperan sebagai fasilitator dan mediator. Melaksanakan diskusi terkait permasalahan pada masing-masing kelompok. Memandu dan meminta masing-masing kelompok diskusi untuk menyampaikan atau mempresentasikan hasil</p>	<p>Fase 3: Diskusi (<i>Discussion</i>)                      Melaksanakan diskusi terhadap problematika yang dipelajari. Mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. Melakukan tanya jawab secara berkolaborasi. Penyusunan hasil diskusi.</p>

Kegiatan Pendidik (Guru)	Kegiatan Peserta Didik
diskusi di depan kelas dan dilanjutkan dengan tanya jawab.	
Fase 4: Keputusan ( <i>Decision</i> ) Mengarahkan setiap kelompok untuk berdiskusi dalam mengambil keputusan dari pemecahan masalah atas problematika yang dipelajari. Menugaskan kelompok untuk berdiskusi dalam menetapkan keputusan atas problematika yang dipelajari. Meminta kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi dan keputusan yang telah diambil.	Fase 4: Keputusan ( <i>Decision</i> ) Merancang tahapan guna pengambilan keputusan. Menentukan hasil keputusan yang dituntun. Menyampaikan hasil keputusan atas problematika yang telah diperoleh.
Fase5: Menunjukkan sikap/perilaku ( <i>Engage in behavior</i> ) Mengarahkan siswa secara individu untuk berperilaku sebagaimana keputusan yang ditetapkan secara lisan dengan menuliskan perilaku tersebut. Mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan secara bersama-sama	Fase5: Menunjukkan sikap/perilaku ( <i>Engage in behavior</i> ) Menuliskan tindakan sebagai gambaran perilaku yang dilakukan dari hasil keputusan yang ditetapkan. Membuat kesimpulan atas materi yang telah dipelajari secara bersama-sama.

(Sumber: Hudha *et al.*, 2021).

#### 4. Manfaat Model Pembelajaran OIDDE

Manfaat model pembelajaran OIDDE sebagaimana disebutkan oleh Hudha et al. (2016b) dalam dunia ada 6 manfaat model pembelajaran OIDDE yaitu: 1) Peningkatan konsep; 2) Pengkayaan khasanah model pembelajaran; 3) Suasana belajar kondusif; 4) Belajar berpusat pada peserta didik; 5) Membentuk persepsi positif; dan 6) Pembelajaran kooperatif. dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Peningkatan konsep bahwa penerapan model pembelajaran *OIDDE* mampu meningkatkan pengetahuan bioetika, sikap atau perilaku etis, dan kemampuan mengambil keputusan etis.
- b. Menambah khazanah model, strategi, metode dan media pembelajaran, sehingga berdampak pada pembelajaran yang bervariasi, lebih bermakna dan tidak monoton.
- c. Menciptakan suasana belajar lebih kondusif, hidup, menarik, dan menyenangkan, sehingga pembelajaran berlangsung lebih bermakna dan berkualitas. Pembelajaran yang bermakna dan berkualitas akan meningkatkan Prestasi belajar peserta didik (siswa dan/atau mahasiswa), sehingga akan mengangkat mutu sekolah atau pendidikan tinggi

- d. Pembelajaran berpusat pada peserta didik, terbentuknya situasi kooperatif dalam pembelajaran, sehingga atmosfer pembelajaran menjadi positif, Roger, & Edythe (2004) menegaskan bahwa situasi pembelajaran yang kooperatif akan menciptakan dua tanggungjawab pada para peserta didik, yaitu mempelajari materi yang ditugaskan dan memastikan bahwa semua anggota kelompok benar-benar mempelajari materi tersebut.
- e. Membangun persepsi positif yang melahirkan perasaan dan tindakan positif pada peserta didik, hal ini dimaksudkan bahwa dengan belajar yang kooperatif setiap diri orang lain akan lahir perasaan dan tindakan positif
- f. Terbentuknya situasi kooperatif dalam pembelajaran, sehingga terbentuknya atmosfer pembelajaran yang positif, sebagaimana Johnson, dkk (2004) menegaskan, bahwa situasi pembelajaran yang kooperatif akan menciptakan dua tanggung jawab pada para siswa, yaitu mempelajari materi yang ditugaskan dan memastikan bahwa semua anggota kelompok benar-benar mempelajari materi tersebut.

Berdasarkan paparan di atas dapat dinyatakan bahwa, model pembelajaran OIDDE dapat digunakan untuk semua pelajaran yang bertujuan mengembangkan nilai-nilai moral dan etika, unsur-unsur karakter, kecakapan hidup, kecakapan berpikir kritis, kecakapan bersikap atau perilaku etis, kecakapan mengambil keputusan etis, dan kompetensi penting lainnya. Harapan ini dirasa tidak berlebihan, karena menjawab kebutuhan kompetensi sumber daya manusia di abad 21 dapat dipecahkan melalui model pembelajaran OIDDE.

## **B. Etika Lingkungan**

Etika lingkungan adalah nilai atau moral yang dimiliki oleh anggota masyarakat yang berhubungan dengan lingkungannya (Ariwidodo, 2014). Etika lingkungan adalah tanggung jawab dan kesadaran memperhatikan kepentingan sekarang dan masa depan (Makoul, 2024). Etika Lingkungan adalah ajaran yang berisikan perintah dan larangan tentang baik-buruknya

perilaku manusia, yaitu perintah yang harus dipatuhi dan larangan yang harus dihindari terhadap lingkungan (Keraf, 2010). Etika adalah penilaian terhadap tingkah laku atau perbuatan. Etika bersumber pada kesadaran dan moral seseorang. Perbuatan seseorang dapat dinilai sebagai perbuatan etis atau tidak etis (Basyir & Alfitri, 2016). Etika lingkungan pada dasarnya adalah perbuatan apa yang dinilai baik untuk lingkungan dan apa yang tidak baik bagi lingkungan.

Berdasarkan pemahaman ini dapat menunjukkan etika lingkungan mencerminkan kemampuan seseorang untuk membedakan perilaku yang etis dan tidak etis terhadap lingkungan. Pandangan seseorang tentang lingkungan menjadi dasar terbentuknya etika lingkungan. Pandangan ini mengacu pada bagaimana seseorang memaknai keberadaan lingkungan, apakah sekadar sebagai benda mati atau sebagai sesuatu yang memerlukan kesadaran dan perhatian khusus (Hendawati, 2008).

### **1. Prinsip Etika Lingkungan**

Prinsip-prinsip etika lingkungan merupakan sikap-sikap yang harus dijaga dan juga dilakukan oleh manusia dalam kaitannya berperilaku terhadap alam. Prinsip-prinsip etika lingkungan harus dilakukan demi terciptanya lingkungan yang bersih, sehat dan juga terjaga. Prinsip-prinsip etika lingkungan tidak hanya terdapat satu macam saja, namun setidaknya ada sembilan sikap yang termasuk dalam prinsip-prinsip etika lingkungan. Menurut Keraf (2010) Etika lingkungan mempunyai prinsip, yaitu :

#### *a. Sikap Hormat terhadap Alam*

Pada dasarnya semua teori etika lingkungan mengakui bahwa alam semesta perlu untuk dihormati. Secara khusus sebagai pelaku moral, manusia mempunyai kewajiban moral untuk menghormati kehidupan, baik pada manusia maupun makhluk lain dalam komunitas ekologis seluruhnya.

#### *b. Prinsip Tanggung Jawab*

Setiap bagian dan benda di alam semesta ini diciptakan oleh Tuhan dengan tujuannya masing-masing, terlepas dari apakah tujuan itu untuk kepentingan manusia atau tidak. Oleh karena itu, manusia

sebagai bagian dari alam semesta bertanggung jawab pula untuk menjaganya.

c. *Solidaritas Kosmis*

Dalam diri manusia timbul perasaan solider, senasib sepenanggungan dengan alam dan sesama makhluk hidup lain. Prinsip ini bisa mendorong manusia untuk menyelamatkan lingkungan dan semua kehidupan di alam ini. Solidaritas ini juga mendorong manusia untuk mengutuk dan menentang setiap tindakan yang menyakitkan binatang tertentu atau bahkan memusnahkan spesies tertentu.

d. *Prinsip Kasih Sayang dan Kepedulian*

Prinsip ini tidak didasarkan pada pertimbangan kepentingan pribadi, tetapi semata-mata demi kepentingan alam. Semakin mencintai dan peduli terhadap alam maka manusia semakin berkembang menjadi, sebagai pribadi dengan identitasnya yang kuat. Karena, alam memang menghidupkan, tidak hanya dalam pengertian fisik, melainkan juga dalam pengertian mental dan spiritual.

e. *Prinsip Tidak Merusak*

Terdapat kewajiban, sikap solider dan kepedulian, paling tidak dengan tidak melakukan tindakan yang merugikan atau mengancam eksistensi makhluk hidup lain di alam semesta ini. Jadi kewajiban dan tanggung jawab moral dapat dinyatakan dengan merawat, melindungi, menjaga dan melestarikan alam, dan tidak melakukan tindakan seperti membakar hutan dan membuang limbah sembarangan.

f. *Prinsip Hidup Sederhana dan Selaras dengan Alam*

Prinsip ini menekankan pada nilai, kualitas, cara hidup yang baik, bukan menekankan pada sikap rakus dan tamak. Ada batas untuk hidup secara layak sebagai manusia, yang selaras dengan alam.

g. *Prinsip Keadilan*

Prinsip keadilan yakni mengembalikan keadilan dari apa yang telah kita rusak dengan membuat kompensasi (Hendawati, 2008). Dalam prinsip ini kita perlu memperhatikan kepentingan masyarakat adat secara lebih khusus, karena dalam segi pemanfaatan sumber daya



alam dibandingkan dengan masyarakat modern akan kalah dari segi permodalan, teknologi, informasi dan sebagainya, sehingga kepentingan masyarakat sangat rentan dan terancam.

h. *Prinsip Integritas Moral*

Prinsip ini merupakan prinsip yang menuntut pejabat publik agar mempunyai sikap dan juga perilaku moral terhormat serta memegang teguh untuk bisa mengamankan kepentingan publik yang berkaitan dengan sumber daya alam.

i. *Prinsip Demokrasi*

Prinsip demokrasi merupakan suatu prinsip yang terbentuk karena adanya keanekaragaman pendapat maupun prinsip-prinsip yang lainnya yang berhubungan dengan kebijakan, atau baik buruk untuk alam. Oleh karena adanya perbedaan pendapat tersebut, perlu kiranya diambil pendapat yang disetujui orang yang lebih banyak.

Prinsip-prinsip etika lingkungan perlu diupayakan dan diimplementasikan dalam kehidupan manusia karena krisis, persoalan ekologi dan bencana alam yang terjadi pada dasarnya diakibatkan oleh pemahaman yang salah, yaitu bahwa alam adalah objek yang boleh diberlakukan dan dieksploitasi secara sewenang-wenang. Pola pembangunan yang berlangsung saat ini perlu diubah dan diimplementasikan secara jelas. Aspek pembangunan tidak semata-mata hanya pemenuhan kebutuhan aspek ekonomi namun juga perlu memberikan bobot yang setara pada aspek-aspek sosial, budaya dan lingkungan. Kerusakan yang terjadi pada masa sekarang, tidak hanya dirasakan oleh saat ini tetapi juga pada masa yang akan datang.

## **C. Sikap Etis**

### **1. Pengertian Sikap Etis**

Sikap etis merupakan bentuk-bentuk tindakan yang sesuai dengan norma sosial yang dapat diterima secara umum. Perilaku etis dalam diri masing-masing individu berkembang sepanjang waktu. Menurut Rahmawati (2018), perilaku etis adalah sikap dan perilaku yang sesuai

dengan norma-norma sosial yang diterima secara umum, baik terkait dengan tindakan yang bermanfaat maupun yang dapat membahayakan. Selain itu, Dzulkifli (2016) menyatakan bahwa peserta didik dan mahasiswa sebagai intelektual muda dalam menjalankan aktivitas studinya dipengaruhi oleh kecerdasan emosional, kecerdasan intelektual, dan kecerdasan spiritual, yang bersama-sama membentuk sikap etis dalam pengambilan keputusan.

## 2. Struktur Sikap

Struktur sikap diartikan sebagai aspek-aspek yang dimiliki oleh tiap-tiap sikap, dan dalam hal ini, Azhar (2015) menyebutkan, bahwa struktur sikap dibentuk oleh 3 (tiga) komponen yaitu :

- a. *Aspek kongnitif*, yaitu aspek yang berhubungan dengan pengetahuan, pandangan, keyakinan, dan gejala mengenai pikiran, yaitu hal-hal yang berhubungan dengan bagaimana orang mempersepsi terhadap objek sikap.
- b. *Aspek afektif*, yaitu aspek yang berhubungan dengan perasaan-perasaan tertentu (senang, tidak senang, ketakutan, kedengkian, simpati, antipati, dan sebagainya) sehingga ada perasaan yang bersifat positif dan negatif sebagai hal yang menunjukkan arah sikap.
- c. *Aspek Konatif (perilaku)*, yaitu aspek yang berhubungan dengan kecenderungan bertindak terhadap obyek sikap dan aspek ini cenderung menunjukkan intensitas (besar kecilnya) sikap. Misalnya kecenderungan memberi pertolongan, menjauhkan diri dan sebagainya.

## 3. Pengambilan Keputusan Etis

Pengambilan keputusan etik menurut Anonymous dalam Hudha (2015) didasarkan pada dukungan teori-teori etika yaitu : 1) *Teori Utilitarianisme* (tindakan dimaksudkan untuk memberikan kebahagiaan yang maksimal; 2) *Teori Deontologi* (tindakan berlaku umum dan wajib dilakukan dalam situasi normal karena menghargai norma yang berlaku, Misalnya: kewajiban melakukan pelayanan prima kepada semua orang secara objektif); 3) *Teori Hedonisme* (berdasarkan alasan kepuasan yang

ditimbulkannya); mencari kesenangan, menghindari ketidak senangan; dan 4) *Teori Eudemonisme* (tujuan akhir untuk kebahagiaan). Selanjutnya menurut Anonymous (tanpa tahun) adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengambilan keputusan adalah 1) *Responsibility dan accountability*; 2) *Apresiasi*; 3) *Safety dan wellbeing mother*; 4) *Knowledge* : kemampuan berpikir kritis dan membuat keputusan klinis yang logis.

#### **D. Integrasi Nilai Katolik dalam Permasalahan Lingkungan**

Nilai dalam filsafat berarti sesuatu yang dianggap berharga atau kebaikan, atau dapat juga merujuk pada suatu tindakan kejiwaan tertentu dalam menilai atau melakukan penilaian (Sutrisna, 2021; Sari *et al.*, 2022). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, nilai adalah sesuatu yang memberikan manfaat bagi manusia. Menurut Iccen *et al.* (2022), nilai adalah perasaan dan keyakinan manusia yang mempengaruhi cara berpikir dan tindakannya. Begitu juga dengan agama Katolik, yang mengajarkan umatnya untuk membangun seluruh pemikirannya berdasarkan ajaran kitab suci.

Kitab suci Katolik terdiri dari Perjanjian Lama dan Perjanjian Baru, yang berisi petunjuk hidup bagi umat manusia. Salah satu ayat penting dalam kitab Kejadian 1:28 berbunyi: "*Allah memberkati mereka, lalu Allah berfirman kepada mereka: 'Beranakcuculah dan bertambah banyak; penuhilah bumi dan taklukkanlah itu, berkuasalah atas ikan-ikan di laut, burung-burung di udara, dan atas segala binatang yang merayap di bumi.'*" Ayat ini mengandung perintah Allah untuk memahami, mengawasi, menguasai, dan mengatur alam semesta dengan bijaksana. Ini adalah bentuk tanggung jawab moral umat manusia terhadap alam semesta yang telah diciptakan oleh Tuhan. Manusia diberi kewajiban untuk mengelola bumi dengan cara yang bijaksana dan seimbang, agar dapat hidup dengan damai dan selamat.

Nilai-nilai Katolik, seperti ketaqwaan, iman, dan peduli terhadap lingkungan, sangat relevan dalam konteks ini (Manusama, 2019). Hal ini mengarah pada hubungan manusia dengan Allah, sesama, dan alam yang perlu dijaga. Dalam pendidikan, nilai Katolik dapat diintegrasikan untuk membentuk

karakter dan moralitas, sehingga seseorang dapat menjalani hidup sesuai dengan ajaran agama dan pedoman moral. Akhlak dan budi pekerti mulia, sebagai bagian dari nilai Katolik, dapat diajarkan melalui pembelajaran yang berfokus pada lingkungan (Fabiana, 2023).

Kita percaya bahwa Tuhan sebagai pencipta langit dan bumi memiliki tanggung jawab yang besar atas pemeliharaan alam semesta. Dalam kitab Kejadian 1:1-31, 2:1-4a, serta Kejadian 2:4b-25, dikatakan bahwa alam semesta ini diciptakan oleh Tuhan. Tuhan bukan hanya pencipta, tetapi juga pemelihara alam semesta, yang menciptakan segala sesuatu dengan tujuan tertentu. Manusia, sebagai bagian dari ciptaan Tuhan, diberikan tanggung jawab untuk menjaga dan merawat alam dengan penuh tanggung jawab, sesuai dengan apa yang Tuhan perintahkan.

Tuhan telah memberi manusia tugas khusus untuk merawat ciptaan-Nya. Meskipun manusia tidak memiliki keunggulan atau otoritas mutlak atas ciptaan lainnya, Tuhan memberi manusia tanggung jawab untuk memelihara bumi dan segala makhluk di dalamnya. Tanggung jawab ini meliputi kepekaan terhadap kerusakan alam, yang kemudian berlanjut pada upaya untuk mencegah dan memperbaiki kerusakan tersebut. Dalam mengelola dan melestarikan lingkungan, manusia harus memperhatikan dan menjaga alam dengan penuh tanggung jawab, sebagaimana Tuhan memelihara ciptaan-Nya (Heka et al., 2016).

Dengan demikian, pengelolaan lingkungan harus mencerminkan nilai-nilai Katolik yang menekankan pentingnya kepedulian, tanggung jawab, dan keadilan sosial. Ajaran Katolik mengandung prinsip-prinsip etika lingkungan yang merupakan perwujudan kekuatan moral untuk pelestarian lingkungan hidup. Dalam ajaran katolik, terdapat beberapa landasan teologis-normatif bagaimana alam diciptakan dan dikelola (Fransiskus, 2015).

Ayat-ayat kitab suci yang berbicara tentang lingkungan, dimana menurut Romo Daniel Moa (2024) melalui diskusi bersama peneliti yaitu terdapat bacaan ayat-ayat yang harus dipahami mahasiswa ataupun umat katolik agar mempengaruhi pandangan terhadap lingkungan dan dapat mengamalkan sesuai dengan perilaku yang baik, adalah sebagai berikut :

1. **Kejadian Bab 1 :26-28** : *“Baiklah Kita menjadikan manusia menurut gambar dan rupa Kita, supaya mereka berkuasa atas ikan-ikan di laut dan burung-burung di udara dan atas ternak dan atas seluruh bumi dan atas segala binatang melata yang merayap di bumi.” Maka Allah menciptakan manusia itu menurut gambar-Nya, menurut gambar Allah diciptakan-Nya dia; laki-laki dan perempuan diciptakan-Nya mereka. Allah memberkati mereka, lalu Allah berfirman kepada mereka: "Beranakcuculah dan bertambah banyak; penuhilah bumi dan taklukkanlah itu, berkuasalah atas ikan-ikan di laut dan burung-burung di udara dan atas segala binatang yang merayap di bumi."*
2. **Amsal 3 : 19-22** *"Dengan hikmat Tuhan telah meletakkan dasar bumi, dengan pengertian ditetapkan-Nya langit, dengan pengetahuan-Nya air samudera raya berpacaran, dan awan menitikkan embun. Hai anakku, janganlah pertimbangan dan kebijaksanaan itu menjauh dari matamu, peliharalah itu, maka itu akan menjadi kehidupan bagi jiwamu, dan perhiasan bagi lehermu.." Artinya : Tuhan sudah meletakkan berkat dan hikmat.*
3. **Kisah Para Rasul 17 : 19-27** *“Lalu mereka membawanya ke sidang Areopagus dan berkata: "Bolehkah kami tahu ajaran baru apa yang kauajarkan ini? Sebab engkau memperdengarkan kepada kami perkara-perkara yang aneh. Karena itu kami ingin tahu, apakah arti semuanya itu."Adapun semua orang Atena dan orang-orang asing yang tinggal di situ sangat suka menghabiskan waktu dengan tidak berbuat sesuatu yang lain, kecuali mengatakan atau mendengar segala sesuatu yang baru. Paulus pergi berdiri di atas Areopagus dan berkata:  
*"Hai orang-orang Atena, aku lihat bahwa dalam segala hal kamu sangat beribadah kepada dewa-dewa. Sebab ketika aku berjalan-jalan di kotamu dan melihat-lihat barang-barang pujaanmu, aku menjumpai juga sebuah mezbah dengan tulisan: kepada allah yang tidak dikenal. Apa yang kamu sembah tanpa mengenalnya, itulah yang kuberitakan kepada kamu. Allah yang telah menjadikan bumi dan segala isinya, Ia, yang adalah Tuhan atas langit dan bumi, tidak diam di dalam kuil-kuil buatan tangan**

*manusia, dan juga tidak dilayani oleh tangan manusia, seolah-olah Ia memerlukan sesuatu, karena Dialah yang memberikan hidup dan nafas dan segala sesuatu kepada semua orang. Dari satu orang saja Ia telah menjadikan semua bangsa dan umat manusia untuk mendiami seluruh muka bumi dan Ia telah menentukan musim-musim bagi mereka dan batas-batas kediaman mereka, supaya mereka mencari Dia dan mudah-mudahan menjamah dan menemukan Dia, walaupun Ia tidak jauh dari kita masing-masing.*

Ayat-ayat tersebut juga menunjukkan ajaran dan doa-doa dalam Kitab Suci Katolik yang menekankan pentingnya menjaga, menghormati, dan merawat lingkungan hidup sesuai dengan ajaran iman Katolik yang terkandung dalam *Laudato Si* dari paus Fransiskus terdapat nilai-nilai katolik berupa Tanggung Jawab Terhadap Ciptaan, Kasih Sayang terhadap Sesama, Keadilan social, Solidaritas, Kesederhanaan, Pertobatan Ekologis, Eko-Spiritualitas. Integrasi nilai Katolik dalam permasalahan lingkungan melibatkan beberapa indikator utama yang mencerminkan ajaran iman dan tindakan nyata, di antaranya:

1. *Kesadaran Spiritual tentang Lingkungan sebagai Ciptaan Tuhan*

Nilai Katolik menekankan bahwa alam adalah anugerah dari Tuhan yang harus dihormati dan dilestarikan. Ajaran ini mengakar pada konsep teologi penciptaan, seperti dalam ensiklik *Laudato Si'* yang menyerukan penghormatan terhadap bumi sebagai rumah bersama umat manusia (Fransiskus, 2015).

2. *Pendidikan dan Transformasi Ekologis*

Komunitas Katolik, seperti gerakan *Laudato Si' Indonesia*, melakukan edukasi ekologi melalui pelatihan, refleksi spiritual, dan aksi langsung seperti pengelolaan sampah. Tujuannya adalah menciptakan kesadaran ekologis yang berbasis pada iman dan tanggung jawab sosial (Greeners.co, 2024).

3. *Partisipasi Aktif dalam Aksi Lingkungan*

Tindakan nyata, seperti yang dilakukan oleh relawan *Laudato Si' Indonesia* dalam pengelolaan limbah plastik dan kampanye ramah lingkungan,

menjadi bentuk konkret dari implementasi nilai Katolik dalam menghadapi kerusakan lingkungan (Greeners.co, 2024).

4. *Kolaborasi dengan Komunitas Lokal dan Global*

Gereja Katolik mendukung kerjasama lintas komunitas untuk pelestarian lingkungan. Hal ini terlihat dari upaya membangun kemitraan dengan kelompok masyarakat sipil dalam mengembangkan solusi ekologis yang inklusif (Paroki Cikarang, 2023).

5. *Keterpaduan antara Doa dan Tindakan*

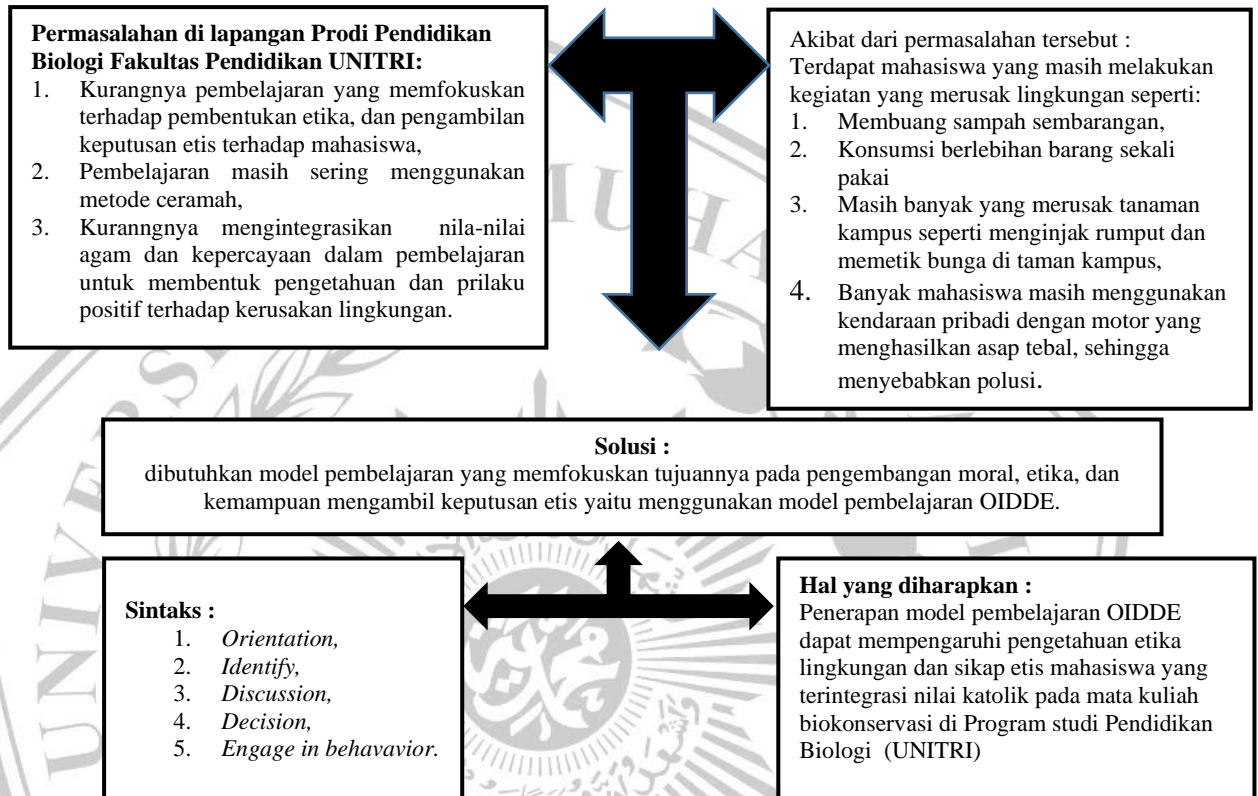
Tradisi Katolik memadukan refleksi spiritual dengan aksi ekologis, seperti penggunaan doa-doa khusus untuk bumi dan penggalangan kesadaran dalam liturgi, yang menginspirasi umat untuk berperan aktif menjaga lingkungan (Paroki Cikarang, 2023).

**E. Kerangka Berpikir**

Manusia memiliki peran penting dalam menjaga kelestarian lingkungan, yang dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap etis terhadap lingkungan hidup. Tanggung jawab manusia terhadap alam menjadi kunci untuk menciptakan keseimbangan lingkungan, namun banyak individu yang belum menyadari pentingnya menjaga lingkungan. Pendidikan, khususnya melalui mata kuliah Biokonservasi, dapat membantu membentuk generasi yang sadar lingkungan dengan menanamkan pengetahuan serta sikap etis. Namun, pembelajaran yang ada masih cenderung kurang mengintegrasikan nilai-nilai agama, yang berfungsi sebagai landasan moral dalam pengambilan keputusan etis terkait lingkungan.

Model pembelajaran OIDDE (*Orientation, Identify, Discussion, Decision, and Engage in behavior*) dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap etis mahasiswa, terutama jika diintegrasikan dengan nilai-nilai Katolik. Model ini memungkinkan mahasiswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran yang memfokuskan pada pengembangan moral, pengambilan keputusan etis, dan pembentukan karakter. Melalui penerapan OIDDE, mahasiswa dapat mengidentifikasi masalah lingkungan, berdiskusi dalam kelompok, dan merumuskan tindakan nyata yang

didasarkan pada nilai-nilai etika lingkungan dan ajaran Katolik. Dengan demikian, model ini diharapkan dapat membentuk mahasiswa yang memiliki sikap dan perilaku yang konsisten dengan prinsip keberlanjutan dan moralitas. Adapun kerangka berpikir penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

## F. Hipotesis Penelitian

1. Adakah pengaruh model pembelajaran OIDDE terhadap pengetahuan etika lingkungan mahasiswa terintegrasi nilai katolik pada materi Biokonservasi di Prodi Pendidikan biologi UNITRI?
2. Adakah pengaruh model pembelajaran OIDDE terhadap sikap etis mahasiswa terintegrasi nilai katolik pada materi Biokonservasi di Prodi Pendidikan biologi UNITRI?



## METODE PENELITIAN

### A. Rencana Penelitian

#### 1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Tribhuwana Tunggadewi, yang terletak di Jl. Telaga Warna Blok C Tlogomas Kota Malang pada bulan November- Desember 2024

#### 2. Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian

Rancangan penelitian ini termasuk penelitian kuasi eksperimen dengan desain menggunakan *pre-test post-test non-equivalent control group design*. Pada kelas eksperimen akan diberikan perlakuan berupa model pembelajaran OIDDE, sedangkan kelas kontrol berupa model pembelajaran konvensional. Adapun desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1. Desain Penelitian**

Kelas	Pre-test	Treatment	Post-test
Eksperimen	O1	X1	O2
Kontrol	O3	X2	O4

Sumber: Louis Cohen (2018)

#### Keterangan:

O1 O3 = Pemberian Pre-test (sebelum diberikan perlakuan)

O2 O4 = Pemberian Post-test (sesudah diberikan perlakuan)

X1 = Pembelajaran OIDDE

X2 = Pembelajaran Konvensional

### B. Populasi, Sampel dan Teknik sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa pendidikan biologi (FIP) UNITRI Angkatan tahun 2023 yang terdiri dari 40 mahasiswa yang beragama kristen katolik yang menempuh mata kuliah biokonservasi. Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan probability sampling dimana Teknik sampling ini memberikan kesempatan yang sama setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Adapun Teknik sampling yang digunakan adalah sampling acak sederhana (*simple random sampling*). Peneliti mengambil semua Populasi. sehingga, sampel penelitian ini adalah Mahasiswa Pendidikan Biologi angkatan 2023 kelas A

berjumlah 20 dan kelas B berjumlah 20 mahasiswa yang beragama kristen katolik.

### C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari dua variabel penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran menggunakan model pembelajaran OIDDE. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pengetahuan etika lingkungan, dan sikap etis terintegrasi nilai katolik.

### D. Prosedur Penelitian

#### 1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan observasi untuk mengetahui permasalahan di Prodi Pendidikan Biologi UNITRI
- b. Mengurus surat perijinan penelitian dari pihak yang terkait untuk melakukan penelitian di Prodi Pendidikan Biologi UNITRI. Dapat dilihat lampiran D (Hlm 80)
- c. Menyiapkan perangkat pembelajaran serta peralatan yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran seperti (Rpp, lembar soal post-test, pre-test untuk mengetahui pengetahuan etika lingkungan, lembar angket untuk sikap etis, lembar kerja mahasiswa, dan lembar observasi aktivitas menggunakan model pembelajaran OIDDE. Dapat dilihat pada lampiran A (Hlm 42)

#### 2. Tahap Validasi

Proses validasi instrument penelitian bersama 3 orang validator dari berbagai instansi kriteria dari validator dapat dilihat pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kriteria Validator**

No	Nama Ahli	Biodata	Validator
----	-----------	---------	-----------

1.	Bapak Dr. Husamah, M.Pd	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dosen Prodi Pendidikan Biologi FKIP UMM</li> <li>b. Lama mengajar 15 tahun</li> <li>c. Bidang ahli telah menulis beberapa publikasi terkait model pembelajaran OIDDE (Orientation, Identify, Discussion, Decision, and Engage in Behavior). Salah satu publikasinya membahas efektivitas model pembelajaran OIDDE dalam meningkatkan pengetahuan bioetika, pengambilan keputusan etis, dan sikap etis pada calon guru biologi.</li> </ul>	Ahli penggunaan model pembelajaran OIDDE
2.	Romo Daniel Moa, SVD, MA	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dosen Sekolah Tinggi Filsafat Teologi Widya Sasana</li> <li>b. Lama mengajar 20 tahun</li> <li>c. Sebagai Pendamping Spiritual di Seminari Tinggi SVD Surya Wacana</li> </ul>	Ahli Materi dalam nilai-nilai katolik
3.	Ibu Riantina Fitra A., M.Pd	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dosen Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang</li> <li>b. Lama mengajar 5 tahun</li> <li>c. Bidang ahli Biologi dan Bahasa Indonesia</li> </ul>	Ahli Bahasa

#### **E. Tahap Penelitian**

Memberikan model pembelajaran OIDDE pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 minggu yaitu 4 kali pertemuan.

#### **F. Tahap Analisis Data**

Data yang didapat diolah dengan bantuan program statistika.

#### **G. Tahap Menyusun Laporan**

Tahap terakhir yaitu menyusun laporan dan membuat kesimpulan.

#### **H. Uji Coba Instrumen Penelitian**

##### **1. Uji Validitas**

Validitas konstruk merupakan serangkaian tes yang bertujuan untuk menilai kemampuan menghitung validitas suatu item (Sugiyono, 2016). Dapat dilihat pada lampiran C (Hlm 73).

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu tes merujuk pada tingkatan derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi dan tingkat akurasi (Purwanto, 2013). Dapat dilihat pada lampiran C (Hlm 73).

### I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi 1) Keterlaksanaan model pembelajaran OIDDE; 2) Pengaruh model pembelajaran OIDDE terhadap pengetahuan etika lingkungan, dan sikap etis mahasiswa yang terintegrasi nilai katolik pada mata kuliah pengetahuan lingkungan.

#### 1. Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Teknik analisis keterlaksanaan model pembelajaran OIDDE menggunakan skala likert. Skor akhir dikonversi melalui perhitungan sebagaimana rumus berikut.

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Adapun sistem penilaian kriteria keterlaksanaan model pembelajaran dan aktivitas peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.4.

**Tabel 3.3 Kriteria Keterlaksanaan Model Pembelajaran**

Interval Presentase	Kriteria
82 – 100	Sangat Aktif
63 – 81	Aktif
44 – 62	Cukup aktif
25 – 43	Tidak aktif

#### 2. Pengaruh Model Pembelajaran OIDDE

Teknik analisis data pengetahuan etika lingkungan dan sikap etis mahasiswa menggunakan uji one-way Anacova menggunakan program SPSS 22.0 for Windows dengan taraf signifikansi 5%.

#### 3. Uji persyaratan

##### a) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data memiliki distribusi yang baik atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov* Jika nilai signifikan  $> 0,05$ , maka dapat dinyatakan data terdistribusikan dengan normal. Apabila nilai signifikan  $< 0,05$ , maka dapat dinyatakan data tidak

terdistribusikan dengan normal. Berikut tabel ketentuan *Kolmogrov Smirnov*.

Adapun kriteria uji normalitas pada Tabel 3.4 sebagai berikut:

**Tabel 3.4 Uji Normalitas**

Probabilitas	Keterangan	Artinya
$\text{Sig} \leq 0,05$	$H_0$ ditolak	Tidak terdistribusi normal
$\text{Sig} > 0,05$	$H_1$ diterima	Terdisribusi normal

Sumber : (Sudjana, 2009)

**b) Uji Homogenitas**

Uji homogenitas varian digunakan untuk mengetahui apakah varian kedua kelompok homogen atau tidak. Varian data kedua kelompok dikatakan homogen jika nilai probabilitas/signifikan lebih dari 0,05, jika nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka data dikatakan tidak homogen. Pada uji homogenitas digunakan uji *homogeneity of variants*

**c) Uji Hipotesis**

Setelah dilakukan uji analisis kovarian, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis uji hipotesis. Analisis ini dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah  $H_0$  diterima atau ditolak dengan prosedur sebagai berikut. Kriteria untuk menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$  yaitu apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas kesalahan ( $\alpha$ )  $> 0,05$  . Kriteria untuk menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  yaitu apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas kesalahan ( $\alpha$ )  $< 0,05$ .

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. HASIL PENELITIAN**

Tujuan dalam penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran OIIDE terhadap pengetahuan etika lingkungan dan sikap etis mahasiswa yang terintegrasi nilai katolik pada mata kuliah Biokonservasi di Prodi Pendidikan Biologi Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.

**1. Hasil Keterlaksanaan Model Pembelajaran OIDDE Pada Pembelajaran** Hasil observasi data keterlaksanaan model pembelajaran OIDDE yang dilakukan di Program studi Pendidikan biologi UNITRI oleh peneliti dan mahasiswa. observer yang merupakan Dosen Biologi UNITRI. Hasil dapat dilihat pada Tabel 4.1

**Tabel 4.1 Keterlaksanaan Model Pembelajaran**

<b>Data Observasi</b>	<b>Presentasi</b>	<b>Kriteria</b>
Peneliti	100%	Sangat aktif
Mahasiswa	95%	Sangat aktif

(Sumber: Data penelitian 2024)

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa keterlaksanaan model pembelajaran oleh peneliti mencapai 100%, yang masuk dalam kategori Sangat Aktif berdasarkan kriteria interval 82-100%. Hal ini mengindikasikan bahwa peneliti melaksanakan seluruh rangkaian pembelajaran sesuai dengan rencana tanpa kendala. Sementara itu, keterlaksanaan oleh mahasiswa mencapai 95%, berada dalam kategori Sangat Aktif. Mahasiswa menunjukkan tingkat partisipasi yang sangat tinggi selama pembelajaran, mengikuti setiap langkah dalam tahapan model pembelajaran OIDDE dengan baik. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan berjalan dengan sangat baik dan efektif, baik dari segi pelaksanaan oleh peneliti maupun keterlibatan aktif mahasiswa.

Hasil ini menandakan bahwa peneliti sudah berperan sangat aktif pada proses pembelajaran dengan 1) Menyiapkan dan mengarahkan peserta didik untuk belajar mengenai materi yang akan dipelajari; 2) Menugaskan peserta didik untuk menuliskan temuan persoalan yang sesuai dengan materi; 3) Menyajikan materi dengan cara bercerita atas problematika kehidupan sesuai dengan pokok materi yang dipelajari serta memberikan video pembelajaran terkait kerusakan lingkungan akibat sampah yang membawa mahasiswa kedalam permasalahan yang ada; 4) Menjadi fasilitator dan mediator dalam diskusi kelompok; 5) Mengarahkan kelompok diskusi untuk mengambil keputusan; 6) Mengarahkan peserta didik secara individu untuk berperilaku sesuai keputusan yang diambil dan; 7) Mengambil kesimpulan hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Model pembelajaran OIDDE

memeberikan manfaat secara nyata dan tampak pada proses pembelajaran yaitu; 1) Membantu mahasiswa untuk aktif bertanya sehingga proses pembelajaran berpusat pada mahasiswa 2) Pengkondisian kelas yang mudah, hal ini dapat dilihat dari peserta didik yang kondusif selama proses pembelajaran dan; 3) Terbentuknya kondisi kelas yang kooperatif sehingga atmosfer pembelajaran positif, 4) Membentuk persepsi positif mahasiswa. Empat dari enam manfaat model pembelajaran OIDDE yang ditemukan oleh (Hudha *et al.*, 2017) telah terbukti secara nyata dalam penelitian ini.

## 2. Pengaruh Model Pembelajaran OIDDE terhadap pengetahuan etika lingkungan mahasiswa terintegrasi nilai katolik pada mata kuliah biokonservasi di Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang

Hasil uji Deskriptif model pembelajaran OIDDE terhadap pengetahuan etika lingkungan mahasiswa yang terintegrasi nilai katolik pada mata kuliah Biokonservasi di UNITRI. Berikut adalah tabel yang menjelaskan hasil pre-test dan post-test pengetahuan etika lingkungan mahasiswa yang terintegrasi nilai katolik pada mata kuliah biokonservasi di UNITRI. Dapat dilihat pada Tabel 4.2

**Tabel 4.2 Data Pre-test dan Post-test Pengetahuan Etika Lingkungan Mahasiswa**

Nilai	Kelas Eksperimen		Peningkatan (%)	Kelas Kontrol		Peningkatan (%)
	Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
Rata-rata	59	75	27,12%	38	43	13,16%

(Sumber: Data penelitian, 2024)

Berdasarkan data pada Tabel 4.2 mengenai hasil pre-test dan post-test pengetahuan etika lingkungan mahasiswa terintegrasi nilai katolik, terlihat bahwa terdapat peningkatan yang signifikan di kedua kelompok yang diuji, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, nilai rata-rata pre-test adalah 59, yang meningkat menjadi 75 pada post-test dengan persentase peningkatan sebesar 27,12%. Peningkatan ini menunjukkan adanya pengaruh positif dari model pembelajaran OIDDE yang diterapkan di kelas eksperimen, yang berhasil meningkatkan pengetahuan etika lingkungan terintegrasi nilai katolik mahasiswa pada mata kuliah biokonservasi. Sebaliknya, pada kelas

kontrol, meskipun juga terdapat peningkatan, nilai pre-test rata-rata hanya 38 dan meningkat menjadi 43 pada post-test, dengan persentase peningkatan sebesar 13,16%. Peningkatan ini lebih kecil dibandingkan dengan kelas eksperimen, mengindikasikan bahwa intervensi yang diterapkan dalam kelas eksperimen lebih efektif. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran OIDDE memberikan dampak yang lebih besar terhadap pengetahuan etika lingkungan terintegrasi nilai katolik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol.

#### a. Uji prasyarat

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas akan dilaksanakan dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov sebelum melakukan analisis lanjutan.

**Tabel 4.3 Uji Normalitas Uji Normalitas Pengetahuan Etika Lingkungan Mahasiswa**

variabel	N	Asymp. Sig. (2-tailed)	Kriteria
Etika Lingkungan	20	.200 <sup>a</sup>	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas yang tercantum pada Tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa pada variabel Pengetahuan Etika Lingkungan, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 menunjukkan bahwa data mengikuti distribusi normal karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Artinya, data untuk variabel Pengetahuan Etika Lingkungan dapat dianggap normal.

##### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varian digunakan untuk mengetahui apakah varian kedua kelompok homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas dalam penelitian ini adalah:

**Tabel 4.4 Uji Homogenitas Uji Homogenitas Pengetahuan Etika Lingkungan Mahasiswa**

Levene Statistic	F	df1	df2	Sig.
.016	1.769	1	38	.900



Berdasarkan Tabel 4.4 hasil uji Homogeneity of Variances (Levene's Test) menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk metode perhitungan berdasarkan mean (.900) lebih besar dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan variansi yang signifikan antara kelompok, sehingga asumsi homogenitas variansi terpenuhi.

#### b. Uji Hipotesis Paired Sample t-Test

Digunakan untuk membandingkan hasil pretest dan posttest pada masing-masing kelompok (kontrol dan eksperimen).

**Tabel 4.5 Hasil Uji T Pengetahuan Etika Lingkungan Mahasiswa**

Kelompok	t	df	Sig. (2-tailed)
Kelompok Kontrol	1.180	19	.245
Kelompok Eksperimen	4.287	19	.000

Berdasarkan hasil uji t yang dilakukan, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara pretest dan posttest pada kelompok eksperimen, namun tidak pada kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol, nilai t sebesar 1.180 dengan p-value .245 menunjukkan bahwa perbedaan antara pretest dan posttest tidak signifikan, karena p-value lebih besar dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran yang diterapkan pada kelompok kontrol tidak memberikan perubahan yang signifikan terhadap hasil yang diperoleh siswa. Sebaliknya, pada kelompok eksperimen, nilai t sebesar 4,287 dengan p-value 0,000 menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara pretest dan posttest, karena p-value lebih kecil dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran pada kelompok eksperimen berhasil memberikan perubahan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang diterapkan pada kelompok eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan kelompok kontrol.

### 3. Pengaruh model pembelajaran OIDDE terhadap sikap etis mahasiswa terintegrasi nilai katolik pada mata biokonservasi di Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

Hasil uji Deskriptif model pembelajaran OIDDE terhadap sikap etis mahasiswa yang terintegrasi nilai katolik pada mata kuliah Biokonservasi di UNITRI. Berikut adalah tabel yang menjelaskan hasil angket sikap etis mahasiswa yang terintegrasi nilai katolik pada mata kuliah biokonservasi di UNITRI. Dapat dilihat pada Tabel 4.6 sebagai berikut

**Tabel 4.6 Uji Deskripsi Sikap Etis Mahasiswa**

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Sikap Etis	Kelas Kontrol	20	93.85	14.957	3.344
	Kelas eksperimen	20	104.60	11.278	2.522

Berdasarkan Tabel 4.6 Hasil analisis deskriptif menunjukkan perbedaan rata-rata antara dua kelompok dalam hal sikap etis. Kelompok Kelas Kontrol terdiri dari 20 peserta dengan rata-rata skor sikap etis sebesar 93.85. Kelompok ini juga memiliki deviasi standar sebesar 14.957, yang menunjukkan bahwa skor sikap etis peserta Kelas Kontrol bervariasi cukup besar di sekitar rata-rata tersebut. Standar error rata-rata untuk kelompok ini adalah 3.344, yang menggambarkan seberapa akurat rata-rata sampel dapat menggambarkan populasi secara keseluruhan. Di sisi lain, kelompok OIDDE juga terdiri dari 20 peserta, namun rata-rata skor sikap etis mereka lebih tinggi, yaitu 104.60. Deviasi standar kelompok ini adalah 11.278, yang lebih kecil dibandingkan dengan kelompok Kelas Kontrol, menunjukkan bahwa variasi skor di dalam kelompok OIDDE lebih kecil. Standar error rata-rata untuk kelompok OIDDE adalah 2.522, yang lebih kecil dibandingkan dengan kelompok Kelas Kontrol, yang berarti perkiraan rata-rata untuk kelompok ini lebih tepat dan memiliki variabilitas yang lebih rendah. Adapun hasil rekapitulasi rata-rata dari indikator sikap etis yang digunakan menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran OIDDE memiliki rata-rata lebih tinggi pada setiap indikator dibandingkan dengan kelompok

kontrol yang menggunakan metode konvensional. Hasil dapat dilihat pada tabel 4.6

**Tabel 4.7 Rekapitulasi Rata-Rata Hasil Kuisioner per indikator Sikap Etis**

Indikator Sikap Etis	Rata-Rata	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksp
Kesadaran Ekologis	65,5	70,75
Tindakan Nyata dalam Lingkungan	64,83	68,67
Komitmen terhadap Spiritual Ekologis	62,33	71
Integrasi Nilai Katolik dalam Permasalahan Lingkungan	60,4	68,5
Keterpaduan Etis dan Spiritualitas dalam Biokonservasi	62	71,5
Rata -rata	63,01	70,08

Berdasarkan Tabel 4.6, dan 4.7 hasil uji deskripsi dan hasil rekapitulasi rata-rata menunjukkan bahwa kelompok eksperimen dengan model pembelajaran OIDDE memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional dilihat dari hasil rata-rata dan indikator sikap etis. Yang artinya model pembelajaran OIDDE lebih efektif dalam meningkatkan sikap etis terintegrasi nilai katolik mahasiswa dibandingkan metode konvensional.

**a. Uji persyaratan**

**1. Uji Normalitas**

Uji normalitas akan dilaksanakan dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov sebelum melakukan analisis lanjutan.

**Tabel 4.8 Uji Normalitas**

Data	Statistic	Df	Sig.
Residual for sikap etis	.125	20	.117 <sup>c</sup>

Berdasarkan Tabel 4.8 hasil uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov, pada variabel Sikap Etis, nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar .117<sup>c</sup> menunjukkan bahwa data mengikuti distribusi normal, karena nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan variable Sikap Etis, memiliki

distribusi data yang normal sesuai dengan kriteria uji normalitas yang telah ditetapkan.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varian digunakan untuk mengetahui apakah varian kedua kelompok homogen atau tidak. Hasil uji homogenitas dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.9:

**Tabel 4.9 Uji Homogenitas**

Levene Statistic	F	df1	df2	Sig.
.323	1.004	1	38	.323

Berdasarkan Tabel 4.9 Hasil uji Homogeneity of Variances (Levene's Test) menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) untuk metode perhitungan berdasarkan mean (0.323) lebih besar dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan variansi yang signifikan antara kelompok, sehingga asumsi homogenitas variansi terpenuhi.

### b. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji hipotesis, dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara variabel etika lingkungan dan sikap etis mahasiswa pada kelompok kontrol dan eksperimen. Hasil dapat dilihat pada tabel 4.10

**Tabel 4.10 Uji Hipotesis**

Variabel	F	t	df	Sig.(2-tailed)
Sikap etis	1.004	2.566	38	.014

Berdasarkan Tabel 4.10 Hasil uji Independent Samples t-test pada variabel Sikap Etis menunjukkan nilai F sebesar 1.004, yang berasal dari Levene's Test untuk menguji kesetaraan variansi. Hasil uji Independent Samples t-test menunjukkan nilai  $p = 0,014$ , di mana  $0,014 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan dalam sikap etis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasilnya menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki sikap etis yang lebih baik dibandingkan dengan

kelas kontrol. Perbedaan ini signifikan secara statistik, yang mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan di kelas eksperimen misalnya, model pembelajaran OIDDE lebih efektif dalam meningkatkan sikap etis peserta didik dibandingkan metode konvensional yang digunakan di kelas control

## **B. PEMBAHASAN HASIL**

### **1. Pengaruh Model Pembelajaran OIDDE Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan Mahasiswa yang Terintegrasi Nilai Katolik pada Mata Kuliah Biokonservasi di Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang**

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran OIDDE (*Orientation, Identify, Discussion, Decision, and Engage in behavior*). memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan etika lingkungan mahasiswa yang terintegrasi dengan nilai Katolik pada mata kuliah Biokonservasi di Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata skor post-test pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran OIDDE. Pada kelompok eksperimen, rata-rata skor dari pre-test 59 dan post-test meningkat sebesar 75 dengan presentase peningkatan sebesar 27,12%, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata pre-test 28 dan rata rata post-test meningkat sebesar 43 dengan presentase peningkatan 13,16% . Hasil uji statistik yang dilakukan pada kelompok eksperimen juga mendukung temuan ini, dimana terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan OIDDE dan pengetahuan etika lingkungan mahasiswa. Berdasarkan nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0.05, model OIDDE terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan etika lingkungan mahasiswa terkait etika lingkungan dan bagaimana nilai-nilai Katolik dapat diterapkan dalam konteks tersebut.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hudha dan Husamah (2019), yang menemukan bahwa model pembelajaran OIDDE

efektif dalam meningkatkan keterampilan pembelajaran berorientasi etika di kalangan peserta didik. Penelitian ini juga mendukung hasil studi Giawa (2022), yang menunjukkan bahwa strategi pendidikan Katolik yang ramah lingkungan menekankan pentingnya integrasi nilai-nilai iman dalam konteks pendidikan. Hal ini tidak hanya menciptakan kesadaran akan isu-isu lingkungan, tetapi juga membentuk karakter siswa yang peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Dengan memahami nilai-nilai iman, siswa dapat lebih baik dalam mengambil keputusan etis terkait lingkungan, sehingga menghasilkan generasi yang lebih sadar dan aktif dalam menjaga kelestarian alam.

Selain itu, nilai-nilai Katolik yang diintegrasikan ke dalam setiap tahap pembelajaran OIDDE, seperti pada tahap 1) Orientasi, mahasiswa diajak memahami tanggung jawab menjaga ciptaan Tuhan melalui isu lingkungan dan refleksi spiritual, 2) Identifikasi mendorong kerja sama (solidaritas) untuk mengenali masalah lingkungan, dengan kesadaran akan dampaknya pada keadilan social, 3) Diskusi, mahasiswa mencari solusi berbasis kasih sayang terhadap sesama dan pertobatan ekologis untuk memperbaiki hubungan dengan alam. 4) Pengambilan Keputusan, mahasiswa merumuskan langkah nyata seperti gaya hidup sederhana yang mencerminkan tanggung jawab terhadap bumi. 5) Terlibat dalam perilaku, mahasiswa mempraktikkan tindakan peduli lingkungan dengan solidaritas, kasih sayang, dan spiritualitas ekologis, sebagai bentuk nyata iman.

Setiap tahap dalam model pembelajaran OIDDE tidak hanya menanamkan pengetahuan dan keterampilan kepada mahasiswa tetapi juga menginternalisasikan nilai-nilai Katolik. Pendekatan ini menciptakan pembelajaran yang holistik, menggabungkan aspek intelektual, etika, dan spiritual, sehingga mahasiswa tidak hanya memahami isu lingkungan tetapi juga mengambil sikap dan tindakan nyata berdasarkan iman dan moralitas Katolik. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran OIDDE dapat menjadi solusi untuk menjawab permasalahan rendahnya pengetahuan etika lingkungan mahasiswa yang sebelumnya ditemukan melalui observasi dan wawancara di UNTRI. Mahasiswa menjadi lebih

kritis dan peduli terhadap isu-isu lingkungan, seperti pencemaran, degradasi lingkungan, dan hilangnya keanekaragaman hayati

## **2. Pengaruh Model Pembelajaran OIDDE Terhadap Sikap Etis Mahasiswa yang Terintegrasi Nilai Katolik pada Mata Kuliah Biokonservasi di Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang**

Berdasarkan hasil uji statistik, Model pembelajaran OIDDE berkontribusi signifikan dalam meningkatkan sikap etis mahasiswa dibandingkan dengan metode konvensional. Dalam pembelajaran konvensional, mahasiswa cenderung menerima materi secara pasif, sementara dalam model OIDDE, mereka lebih aktif dalam mendiskusikan dan merumuskan keputusan etis, sehingga sikap etis lebih terinternalisasi, dengan memberikan pendekatan pembelajaran yang holistik, berbasis kolaborasi, refleksi, dan pengambilan keputusan etis.

Setiap tahap dalam sintaks OIDDE (Orientasi, Identifikasi, Diskusi, Keputusan, dan Menunjukkan Sikap/Perilaku) mengintegrasikan elemen-elemen pembelajaran yang mendukung pengembangan sikap etis yang terinternalisasi secara mendalam. Pada tahap 1) *Tahap Orientasi*, mahasiswa diajak untuk memahami isu-isu lingkungan melalui narasi, video, atau studi kasus yang relevan, yang memunculkan kesadaran akan tanggung jawab moral untuk menjaga ciptaan Tuhan. Proses ini tidak hanya membangun pemahaman intelektual tetapi juga mendorong refleksi spiritual, sesuai dengan prinsip kasih sayang dan penghormatan terhadap alam. Tahap ini sejalan dengan temuan Hudha & Husamah (2019), yang menyatakan bahwa orientasi pembelajaran berbasis masalah efektif dalam membangun kesadaran moral dan etika peserta didik. 2) *Tahap Identifikasi* memungkinkan mahasiswa untuk bekerja sama dalam kelompok untuk mengenali masalah lingkungan, yang sekaligus memperkuat nilai solidaritas dan keadilan sosial. Penekanan pada kerja sama ini selaras dengan prinsip etika lingkungan yang mengedepankan tanggung jawab kolektif, seperti yang diuraikan oleh Yunus *et al.* (2017), bahwa integrasi nilai-nilai agama dalam pembelajaran membantu memperkuat kesadaran sosial dan kepedulian mahasiswa terhadap isu-isu lingkungan. 3) *Pada*

*tahap Diskusi*, mahasiswa dilibatkan dalam proses pencarian solusi berbasis kasih sayang dan pertobatan ekologis, yang relevan dengan nilai Katolik tentang tanggung jawab terhadap ciptaan Tuhan.

Diskusi ini tidak hanya mendorong pengembangan pengetahuan tetapi juga membantu mahasiswa memahami pentingnya mengambil keputusan yang didasari nilai moral, sebagaimana ditegaskan oleh Nurpratiwi (2021), yang menemukan bahwa pembelajaran yang melibatkan aspek moral dan etika efektif dalam membentuk sikap etis mahasiswa karena pendidikan moral sangat penting untuk menumbuhkan karakter mahasiswa yang baik dan beretika, sehingga mahasiswa tidak hanya unggul di bidang akademik, tetapi juga di bidang non-akademik. 4) *Tahap Pengambilan Keputusan*, mengarahkan mahasiswa untuk merumuskan langkah nyata, seperti menerapkan gaya hidup sederhana, yang mencerminkan prinsip hidup selaras dengan alam. Pendekatan ini relevan dengan teori pendidikan karakter yang menekankan pentingnya pembelajaran berbasis pengalaman untuk membangun kesadaran dan tanggung jawab moral, sebagaimana dinyatakan Giawa (2022). Tahap akhir, 5) *Tahap Keterlibatan Perilaku*, memberikan mahasiswa ruang untuk mempraktikkan perilaku yang mencerminkan nilai-nilai Katolik, seperti kasih sayang, solidaritas, dan spiritualitas ekologis.

Tahap ini menjadi esensial dalam proses internalisasi nilai, sebagaimana ditegaskan oleh penelitian Hudha *et al.* (2017), bahwa perilaku etis tidak dapat terbentuk tanpa pengalaman langsung dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Jika dibandingkan dengan metode konvensional, model pembelajaran OIDDE tidak hanya memberikan pengetahuan teoretis tetapi juga membangun sikap yang lebih terintegrasi dengan nilai-nilai moral dan agama. Penelitian ini memperkuat temuan Ariska, (2023), yang menekankan bahwa model pembelajaran berbasis nilai agama menciptakan perubahan sikap yang lebih signifikan dibandingkan pendekatan tradisional. Secara keseluruhan, model pembelajaran OIDDE menggabungkan elemen intelektual, emosional, dan



spiritual dalam pembelajarannya, menjadikannya model yang efektif untuk membentuk sikap etis mahasiswa.

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran OIDDE (*Orientation, Identify, Discussion, Decision, and Engage in behavior*). ini tidak hanya efektif dalam meningkatkan pengetahuan etika lingkungan mahasiswa, tetapi juga berperan dalam mengembangkan sikap etis mahasiswa yang lebih baik, terutama yang terintegrasi dengan nilai Katolik. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran menggunakan OIDDE memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan sikap etis mahasiswa, yang selanjutnya akan mempengaruhi sikap mereka dalam berinteraksi dengan lingkungan dan sesama dalam perspektif nilai-nilai Katolik.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Adapun kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Terdapat pengaruh positif dari penggunaan model pembelajaran OIDDE terhadap pengetahuan etika lingkungan mahasiswa yang terintegrasi nilai Katolik pada mata kuliah Biokonservasi. Mahasiswa yang mengikuti pembelajaran dengan model OIDDE menunjukkan peningkatan pengetahuan etika lingkungan yang signifikan dibandingkan dengan mahasiswa yang menggunakan metode konvensional.
2. Terdapat pengaruh positif dari penggunaan model pembelajaran OIDDE terhadap sikap etis mahasiswa yang terintegrasi nilai Katolik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang belajar melalui model OIDDE memiliki sikap etis yang lebih baik dalam menghadapi isu-isu lingkungan dibandingkan dengan mereka yang belajar dengan metode konvensional (metode ceramah)

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah saran yang dapat diberikan:

1. Saran untuk mahasiswa diharapkan untuk lebih mendalami nilai-nilai Katolik dalam konteks etika lingkungan, sehingga dapat lebih sadar dan bertanggung jawab terhadap isu-isu lingkungan yang ada. Mengikuti pembelajaran dengan model OIDDE yang terintegrasi dengan nilai-nilai agama dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan tentang pentingnya menjaga kelestarian alam sesuai dengan ajaran Katolik.
2. Kepada peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas penelitian ini dengan menerapkan model pembelajaran OIDDE pada mata pelajaran lain selain Biokonservasi. Hal ini akan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas model OIDDE dalam berbagai konteks akademik.
3. Kepada dosen mata kuliah Biokonservasi, penting untuk menerapkan model pembelajaran OIDDE secara efektif. Penelitian selanjutnya dapat mencakup pelatihan bagi para dosen agar dapat mengimplementasikan model ini dengan lebih baik. Pelatihan tersebut sebaiknya juga mencakup teknik pengelolaan kelas yang mendukung pengembangan pengetahuan etika lingkungan dan sikap etis mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, M., Shodiq Askandar, N., & Wahid Mahsuni, A. (2019). Pengaruh gender, ethical sensitivity, locus of control dan pemahaman kode etik profesi akuntan terhadap perilaku etis mahasiswa akuntansi Universitas Islam Malang. *Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Malang*, 08(03), 12–28.
- Andini, K. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran OIDDE (Orientation, Identify, Discussion, Decission, And Engage In Behavior) Berbasis Media Quizizz Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X Mata Pelajaran Biologi Di SMAN 1 Padang Cermin. *Analytical Biochemistry*, 3(1), 1–7. Retrieved:<http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-420070-8.00002-7%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.ab.2015.03.024%0Ahttps://doi.org/10.1080/07352689.2018.1441103%0Ahttp://www.chile.bmw-motorrad.cl/sync/showroom/lam/es/>
- Ardilia. (2020). Pengaruh pendidikan etika bisnis dan profesi, kecerdasan spiritual, dan kecerdasan emosional terhadap perilaku etis mahasiswa akuntansi (studi empiris pada mahasiswa akuntansi di Universitas Kota Pekanbaru). *Accountia Journal*, 04(2), 169–188.
- Amrizarois. (2023). Pendidikan Agama Islam sebagai Pilar Pembentukan Moral dan Etika. *Al-Ibrah: Jurnal Pendidikan Dan Keilmuan Islam*, 8(1), 67-85. DOI: 10.61815/alibrah.v8i1.249.
- Ariska, I. (2023). Relevansi Nilai-Nilai Agama dalam Pendidikan Anak. *GUAU: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 1(1), 1-15. <https://doi.org/10.1234/guau.v1i1.1234>
- Azhar, M., Basyir, M. D., & Alfitri. (2015). Hubungan pengetahuan dan etika lingkungan dengan sikap dan perilaku menjaga kelestarian lingkungan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 13(1), 36-41. Retrieved from:<https://doi.org/10.14710/jil.13.1.36-41>
- Baring, R., Villacrucis, P. H., Barcenas, J. T., Arsolon, N., Dandan, M. A., Foronda, J., Legitimas, M., Pancho, L., Ranara, J. B., Ypanto, D. J., & Magallon-Avenido, J. (2024). Peran pembinaan hidup Katolik dalam membina sikap lingkungan yang berkelanjutan di kalangan siswa SHS Filipina terpilih. *Religions*, 15(3), 287. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/rel15030287>
- Basyir & Alfitri. (2016). Hubungan Pengetahuan Dan Etika Lingkungan Dengan Sikap Dan Perilaku Menjaga Kelestarian Lingkungan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 13(1).
- Effendi, R., Salsabila, H., & Malik, A. (2018). Pemahaman Tentang Lingkungan Berkelanjutan. *MODUL*, 18(2), 75. <https://doi.org/10.14710/mdl.18.2.2018.75-82>

- Divinanto, K., Yudono, A., Epit, Y., & Djokowidodo, A. (2024). *Muatan Etika Lingkungan Hidup Dan Pendidikan Karakter Pada Drama Musikal Petualangan Madison Serta Relevansinya Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia*. Retrieved: <https://doi.org/10.23887/prasi.v19i01.75994>
- Effendi, R., Salsabila, H., & Malik, A. (2018). Pemahaman Tentang Lingkungan Berkelanjutan. *Modul*, 18(2), 75. Retrieved:<https://doi.org/10.14710/mdl.18.2.2018.75-82>
- Fabiana. (2023). Peran pendidikan agama Katolik dalam pengembangan nilai toleransi pada peserta didik. *Jurnal Pendidikan Agama Dan Teologi*, 3(11), 275–280. Retrieved from :<https://journal.actualinsight.com/index.php/intheos/issue/view/317>
- Fitriyyah, Z., Santoso, G., Istiqomah, N., Mujahadah, I., Muhammadiyah Jakarta, U., & Widya Dharma Klaten, U. (2023). Identifikasi menjaga lingkungan sekitar sebagai tempat hunian yang nyaman bagi semua warga. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 2(4).Retrieved from <https://doi.org/10.9000/jpt.v2i4>
- Giawa, S. (2022). Strategi pendidikan Kristiani yang ramah terhadap lingkungan dan implikasinya bagi pembentukan karakter siswa. *Jurnal Teruna Bhakti*, 4(2), 289-302. Retrieved from <https://doi.org/10.47131/jtb.v4i2.89>
- Hudha, M. N., Arifin, I., & Husamah. (2016). The effectiveness of OIDDE learning model in the improvement of bioethics knowledge, ethical decision, and ethical attitude of biology pre-service teachers. *Journal of Baltic Science Education*, 15(6), 960–971. Retrieved from <https://doi.org/10.33225/jbse/16.15.960>
- Hudha, M. N., Wartono, W., & Batlolona, J. R. (2018). How Are The Physics Critical Thinking Skills of The Students Taught by Using Inquiry-Discovery Through Empirical and Theoretical Overview? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2), 691-697.
- Hudha, A. M., & Husamah, H. (2019). Pendampingan Implementasi Model Pembelajaran OIDDE untuk Meningkatkan Keterampilan Pembelajaran Berorientasi Etika di MA Muhammadiyah 1 Plus Malang. *International Journal of Community Service Learning*, 3(3), 109–115. Retrieved:<https://doi.org/10.23887/ijcsl.v3i3.18635>
- Hudha, A. M., Amin, M., Bambang, S., & Akbar, S. (2017). Study of Instructional Models and Syntax As an Effort for Developing ‘Oidde’ Instructional Model. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 2(2), 109–124. Retrieved <https://doi.org/10.22219/jpbi.v2i2.3448>

- Hudha, A. M., Husama, D., & Rahardjanto, A. (2019). *“Etika lingkungan: Teori dan praktik pembelajaran”*. UMM Press. ISBN 978-979-796-384-2.
- Husamah, H., Hudha, A. M., & Pantiwati, Y. (2018). Pendampingan Guru SMPN 8 Kota Malang dalam Mengembangkan Perilaku Etis Siswa Berbasis Model Pembelajaran OIIDE. *International Journal of Community Service Learning*, 2(2), 41–50. Retrieved: <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v2i2.14185>
- Husamah, H., Fatmawati, D., & Setyawan, D. (2017). Model pembelajaran OIIDE pada matakuliah pengetahuan lingkungan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis mahasiswa calon guru biologi. *Jurnal Bioedukatika*, 5(2), 73–85. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v5i2.7321>
- Iccen, I., Wahyuni, S., & Prajnamitra, T. (2022). Urgensi Internalisasi Etika Kristen Pada Pembelajaran Tatap Muka Terbatas Pada Masa Pandemi di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(5), 6576–6587. Retrieved: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i5.3048>
- Islamil Amrizarois. (2023). *Lingkungan Hidup Dalam Perspektif Agama-Agama* (L. J. Agghita. Dhiyan Krisna Wardhani, Ed.). Fatawa Publishing.
- Keraf. (2010). *Etika Lingkungan* (Rahmawanta, Ed.). PT Kompas Media Nusantara.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis model-model pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1–27. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.2446>
- Ledy Manusama. (2019). Allah dan Alam . *KENOSIS Jurnal Kajian Teologi* , 2, 187–203
- Maresi, S. R. P., & Basoeki, A. D. (2024). Upaya meningkatkan kepedulian peserta didik terhadap keberlangsungan lingkungan. *Journal of Character and Environment*, 1(2), 113–125. Retrieved: <https://doi.org/10.61511/jocae.v1i1.2024.474>
- Makoul. (2024). Environmental Ethics and Environmental Law. *Columbia Journal of Environmental Law.*, 49(2). Retrieved
- Nababan, E. C., Nengsih Togatorop, I., Sianturi, A. P., Ginting, E. N., Nababan, D., Studi, P., Pendidikan, A., & Kristen, A. (2022). Anak Muda Kristen Peduli Lingkungan Hidup. *Jurnal Pendidikan Agama Katekese Dan Pastoral (Lumen)*, 1(2).
- Miftachul Hudha, A., Sukarsono, S., & Handayani, N. R. (2021). Penerapan model pembelajaran OIIDE untuk meningkatkan keterampilan pembelajaran berbasis karakter pada guru pendidikan dasar dan menengah. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 4(2), 269. Retrieved : <https://doi.org/10.33474/jipemas.v4i2.9330>

- Noverita, A., Darliana, E., & Kisria Darsih, T. (2022). *Pendidikan Lingkungan Hidup Untuk Meningkatkan Ecoliteracy Siswa*. 4(1). <http://jurnal.stkipalmaksum.ac.id/>
- Nurpratiwi, H. (2021). Membangun karakter mahasiswa Indonesia melalui pendidikan moral. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 29-43. <https://doi.org/10.21831/jipsindo.v8i1.38954>
- Parker, L., & Prabawa-Sear, K. (2019). Introducing Indonesia. In *Environmental Education in Indonesia*. <https://doi.org/10.4324/9780429397981-4>
- Paus Fransiskus. (2015). Laudato Si': Terpujilah Engkau (Seri Dokumen Gerejawi No. 98). Departemen Dokumentasi dan Penerangan Konferensi Waligereja Indonesia. Retrieved: <https://www.dokpenkwi.org/wp-content/uploads/2017/08/Seri-Dokumen-Gerejawi-No-98-LAUDATO-SI-1.pdf>
- Rymarz, R. (2016). *Creating an Authentic Catholic School*. Novalis.
- Saputra, A. R., & Sueb, S. (2020). Hubungan etika lingkungan dan kesadaran lingkungan mahasiswa Universitas Negeri Malang. *Jurnal Psikologi Jambi*, 5(1), 31–36. <https://doi.org/10.22437/jpj.v6iJuli.11743>
- Syafitri, R., & Kadarisman, Y. (2024). Hubungan pengetahuan dan etika lingkungan terhadap perilaku pro lingkungan pada mahasiswa anggota organisasi mahasiswa pecinta alam di Universitas Riau. *Jurnal Paradigma: Journal of Sociology Research and Education*, 5(1), 318-335. <https://doi.org/10.53682/jpjsre.v5i1.8992>
- Saefudin, A., & Berdiati, R. (2014). Model pembelajaran: Teori dan praktik. *Jurnal Pendidikan*, Retrieved from: 5(2), 45–60. Retrieved <https://doi.org/10.12345/jp.v5i2.6789>
- Sayem, M. A. (2019). Religions and environmental ethics: A comparative study of John B. Cobb, Jr. and Seyyed Hossein Nasr. *Australian Journal of Islamic Studies*, 4(3), 34–50. Retrieved from <https://doi.org/10.55831/ajis.v4i3.159>
- Setyawan, D. (2017). Penerapan model pembelajaran OIDDE pada matakuliah zoologi vertebrata untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Malang. *Prosiding Seminar Nasional III Tahun 2017*, 196–203. Retrieved from <https://doi.org/10.22460/senadika2017.196-203>
- Sugiarto, A., & Gabriella, D. A. (2020). Kesadaran Dan Perilaku Ramah Lingkungan Mahasiswa Di Kampus. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 9(2), 260. Retrieved: <https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v9i2.21061>

Tinggi, S., Hukum, I., Hurung, H., & Tengah, S. K. (2015). Masalah Lingkungan Hidup Indonesia Menghadapi Era Globalisasi Rusdiyanto. *Jurnal Cakrawala Hukum*, 6(Desember), 215–227. [www.jchunmer.wordpress.com](http://www.jchunmer.wordpress.com)

Yunus, M., & dkk. (2017). Integrasi nilai-nilai agama dalam pembelajaran untuk meningkatkan kesadaran sosial dan kepedulian mahasiswa terhadap isu-isu lingkungan. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(2), 123-135. <https://doi.org/10.24269/jp.v5i2.496>



# LAMPIRAN A

**A.1 Rencana Pembelajaran (RPP)**

**A.2 Kisi-Kisi dan Lembar Angket**

**A.3 Lembar Observasi peneliti**

**A.4 Lembar Observasi mahasiswa**

**A.5 Lembar kerja mahasiswa**

**A.6 Soal *Pre-test* & *Post-test***





## Lampiran A.1 Rencana Pembelajaran Menggunakan Model OIDDE

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) BIOKONSERVASI

Nama Peneliti : NATALIA PAULINA TEMI  
NIM : 202310620211017  
Mata Kuliah : Biokonservasi dan Etika Lingkungan  
**Topik** : Pengetahuan Etika Lingkungan dan Sikap Etis Mahasiswa  
Terintegrasi Nilai Katolik  
**Durasi** : 2 Pertemuan (4 Jam Akademik)  
Pertemuan : 2 Pertemuan (Pertemuan 1 dan 2)  
Model Pembelajaran : OIDDE (*Observe, Identify, Discuss, Decide, Engage*)

#### Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

1. **CPL1:** Mahasiswa memiliki pemahaman konsep-konsep dasar biokonservasi dan dapat mengaitkannya dengan nilai Katolik.
2. **CPL2:** Mahasiswa mampu menunjukkan sikap etis dalam praktik biokonservasi yang mencerminkan nilai-nilai Katolik.
3. **CPL3:** Mahasiswa dapat merancang dan mengembangkan solusi konservasi berbasis pada etika lingkungan yang terintegrasi dengan prinsip-prinsip Katolik.

#### Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

1. Mahasiswa memahami konsep dasar biokonservasi dan etika lingkungan.
2. Mahasiswa mampu mengembangkan sikap etis yang berbasis pada nilai-nilai Katolik dalam konteks biokonservasi.
3. Mahasiswa mampu merancang rencana konservasi yang mengintegrasikan etika lingkungan dan nilai Katolik.

#### Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)

1. **Memahami konsep biokonservasi dan nilai Katolik:** Menjelaskan prinsip dasar biokonservasi dan kaitannya dengan nilai-nilai Katolik.
2. **Mengeksplorasi etika lingkungan:** Menganalisis isu-isu etika lingkungan yang relevan dengan biokonservasi.
3. **Menerapkan nilai Katolik dalam konservasi:** Merancang tindakan konservasi dengan memperhatikan prinsip-prinsip Katolik dan etika lingkungan.

### Kompetensi Akhir yang Diharapkan:

1. Memahami konsep dan ruang lingkup biokonservasi: Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi isu-isu terkait biokonservasi serta konsep ruang lingkupnya dari perspektif etika Katolik.
2. Mengidentifikasi kebijakan dan perjanjian terkait konservasi: Mahasiswa mengerti kebijakan dan perjanjian internasional mengenai konservasi alam serta implikasinya terhadap upaya pelestarian lingkungan.
3. Menyusun rencana aksi untuk konservasi: Mahasiswa dapat merancang proyek atau rencana aksi konservasi berbasis nilai katolik yang aplikatif dalam konteks lokal dan global.

Tahapan Pembelajaran dengan Model OIDDE

### Pertemuan 1: Memahami Konsep dan Ruang Lingkup Biokonservasi

Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Waktu	Metode	Sumber Belajar	Penilaian
<i>Orientation</i>	Mengawali pembelajaran dengan menonton video tentang perubahan iklim dan kerusakan alam.	10 menit	Ceramah interaktif, Video	Paus Fransiskus, Laudato Si' <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hvf fd4y1G-o">https://www.youtube.com/watch?v=hvf fd4y1G-o</a>	Observasi mahasiswa terhadap materi video
<i>Identify</i>	Mengajak mahasiswa untuk membaca dan menganalisis konsep biokonservasi dalam konteks lingkungan.	15 menit	Diskusi kelompok	Laudato Si' (Paus Fransiskus, 2015)	Penugasan individu membaca dan menganalisis
<i>Discussion</i>	Diskusi kelompok tentang pengertian biokonservasi dan relevansinya dengan etika Katolik.	25 menit	Diskusi Kelompok	Donohue, M. (2023)	Penilaian diskusi kelompok
<i>Decision</i>	Mahasiswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok mengenai prinsip-prinsip biokonservasi.	25 menit	Presentasi kelompok	Bull, M. J. (2022)	Penilaian presentasi
<i>Engage in behavior</i>	Mahasiswa merancang rencana konservasi berbasis nilai Katolik yang dapat diterapkan di kampus.	25 menit	Perencanaan aksi nyata	Paus Fransiskus (2015)	Penilaian terhadap rencana aksi nyata

## Pertemuan 2: Kebijakan dan Perjanjian Terkait Konservasi serta Ancaman bagi Keanekaragaman Hayati

Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Waktu	Metode	Sumber Belajar	Penilaian
<i>Orientation</i>	1. Mahasiswa mendiskusikan kebijakan dan perjanjian internasional terkait konservasi alam.	10 menit	Ceramah interaktif	Paus Fransiskus, Laudato Si'	Observasi partisipasi mahasiswa
<i>Identify</i>	2. Mahasiswa mengeksplorasi ancaman terhadap keanekaragaman hayati dan dampaknya terhadap alam.	15 menit	Diskusi kelompok	Donohue, M. (2023)	Penugasan kelompok
<i>Discussion</i>	3. Diskusi tentang pentingnya kebijakan dalam mengatasi ancaman terhadap keanekaragaman hayati.	25 menit	Diskusi kelompok	Paus Fransiskus, Laudato Si'	Penilaian diskusi
<i>Decision</i>	4. Mahasiswa menyusun rekomendasi kebijakan terkait konservasi yang mencakup prinsip nilai Katolik.	25 menit	Presentasi kelompok	Bull, M. J. (2022)	Penilaian presentasi
<i>Engage in behavior</i>	5. Mahasiswa merancang rencana aksi nyata untuk mendukung kebijakan konservasi berbasis nilai Katolik	25 menit	Perencanaan aksi nyata	Paus Fransiskus (2015)	Penilaian terhadap rencana aksi nyata

### Penilaian:

Teknik Penilaian	Deskripsi	Indikator Penilaian	Bobot (%)	Skala Penilaian
Observasi Keterlibatan dalam Diskusi	Penilaian ini dilakukan selama diskusi kelompok. Mahasiswa dinilai berdasarkan kontribusi dalam diskusi dan pemahaman terkait biokonservasi serta integrasi nilai Katolik.	- Keterlibatan aktif dalam diskusi. - Kemampuan menghubungkan masalah lingkungan dengan prinsip etika Katolik. - Kejelasan dan keberagaman argumen.	45%	4 (Sangat Baik): Sangat aktif, memberikan kontribusi signifikan. 3 (Baik): Aktif, tapi kurang mendalam. 2 (Cukup): Terlibat sedikit, pemahaman terbatas. 1 (Kurang): Minim keterlibatan.
Penugasan Individu: Membaca dan	Mahasiswa membaca dan menganalisis materi biokonservasi serta penerapan nilai	- Kemampuan merangkum materi dengan baik. - Menjelaskan	30%	4 (Sangat Baik): Menyajikan analisis mendalam dan mengaitkan materi

Teknik Penilaian	Deskripsi	Indikator Penilaian	Bobot (%)	Skala Penilaian
Menganalisis Materi	Katolik dalam konteks lingkungan.	konsep biokonservasi dan relevansinya dengan prinsip Katolik.		dengan nilai Katolik. 3 (Baik): Cukup jelas dengan hubungan nilai Katolik. 2 (Cukup): Analisis kurang mendalam. 1 (Kurang): Pemahaman terbatas.
Presentasi Kelompok: Menyusun Rencana Aksi Konservasi	Mahasiswa mempresentasikan rencana aksi konservasi yang berbasis nilai Katolik.	- Kejelasan tujuan dan strategi dalam rencana aksi. - Pengintegrasian prinsip Katolik dalam solusi yang ditawarkan. - Kreativitas dan aplikasi nyata.	25%	4 (Sangat Baik): Rencana aksi jelas, aplikatif, dan berbasis nilai Katolik. 3 (Baik): Rencana aksi jelas dengan pengintegrasian nilai Katolik. 2 (Cukup): Pengintegrasian nilai Katolik terbatas. 1 (Kurang): Rencana aksi kurang jelas.
Rencana Aksi Nyata untuk Konservasi (Tugas Individu atau Kelompok)	Mahasiswa merancang rencana aksi nyata yang dapat diterapkan di lingkungan nyata, mengintegrasikan nilai Katolik dalam setiap langkah.	- Kejelasan dan tujuan dari rencana aksi. - Penerapan nilai Katolik dalam setiap langkah. - Kemampuan mahasiswa untuk membuat rencana yang aplikatif.	10%	4 (Sangat Baik): Rencana terperinci dan praktis, sepenuhnya berbasis nilai Katolik. 3 (Baik): Rencana jelas dan praktis dengan nilai Katolik yang terintegrasi. 2 (Cukup): Rencana cukup baik, integrasi nilai Katolik terbatas. 1 (Kurang): Rencana kurang jelas atau tidak mengintegrasikan nilai Katolik.

### Kriteria Kelulusan Mahasiswa:

1. Nilai Minimal untuk Kelulusan:
  - Mahasiswa harus memperoleh minimal 70% dari total skor penilaian yang ada untuk dianggap lulus dalam mata kuliah ini.
  - Setiap aspek penilaian (observasi diskusi, penugasan individu, presentasi kelompok, dan tugas aksi nyata) memiliki bobot yang berbeda, tetapi mahasiswa harus memperoleh nilai minimal 60% pada masing-masing aspek untuk dapat dinyatakan lulus.
2. Kriteria Kelulusan Berdasarkan Kegiatan Pembelajaran:

Aspek Penilaian	Deskripsi	Bobot (%)	Nilai Minimal (%)	Total Skor (%)
Observasi Keterlibatan dalam Diskusi	Mahasiswa harus menunjukkan keterlibatan aktif dalam diskusi dan mampu mengaitkan prinsip	45%	60%	27%

	Katolik dengan masalah lingkungan.			
Penugasan Individu: Membaca dan Menganalisis Materi	Mahasiswa harus dapat menyajikan analisis yang jelas mengenai materi biokonservasi dan prinsip Katolik dalam konteks tersebut.	30%	60%	18%
Presentasi Kelompok: Rencana Aksi Konservasi	Mahasiswa harus dapat menyusun rencana aksi yang jelas, aplikatif, dan mengintegrasikan nilai Katolik dalam rencana tersebut.	25%	60%	15%
Rencana Aksi Nyata untuk Konservasi	Mahasiswa harus merancang rencana aksi nyata yang dapat diterapkan di dunia nyata dan mengintegrasikan prinsip Katolik dalam tindakan mereka.	10%	60%	6%

#### Keterangan:

- Observasi Keterlibatan dalam Diskusi (45%): Mahasiswa dinilai berdasarkan keterlibatan aktif mereka dalam diskusi kelas yang menghubungkan prinsip Katolik dengan isu lingkungan. Nilai minimal yang harus dicapai adalah 60% dari total poin yang diberikan untuk diskusi, yang berkontribusi sebesar 27% dari total skor.
- Penugasan Individu: Membaca dan Menganalisis Materi (30%): Mahasiswa diharapkan untuk membaca dan menganalisis materi tentang biokonservasi dan prinsip Katolik, menyajikan analisis yang jelas. Nilai minimal untuk penugasan ini adalah 60% dari total poin, dengan bobot 18% dari total skor.
- Presentasi Kelompok: Rencana Aksi Konservasi (25%): Dalam presentasi kelompok, mahasiswa harus menunjukkan kemampuan untuk menyusun rencana aksi yang aplikatif dan mengintegrasikan nilai Katolik. Nilai minimal yang harus dicapai adalah 60% dari total poin, berkontribusi sebesar 15% dari total skor.
- Rencana Aksi Nyata untuk Konservasi (10%): Mahasiswa merancang rencana aksi nyata untuk konservasi yang mengintegrasikan prinsip Katolik dalam tindakan mereka. Nilai minimal yang harus dicapai adalah 60% dari total poin, dengan bobot 6% dari total skor.

#### 3. Indikator Ketuntasan:

Kriteria Penilaian	Skor yang Diperoleh	Status Kelulusan
Lulus (A/B)	Mahasiswa memperoleh total skor minimal 70% dari total skor yang diberikan pada semua aspek penilaian, serta mencapai nilai minimal pada setiap aspek penilaian.	Mahasiswa dianggap lulus jika memenuhi kedua kriteria tersebut.
Tidak Lulus (C/D)	Mahasiswa memperoleh total skor di bawah 70% dari total skor atau tidak mencapai nilai minimal pada salah satu atau lebih aspek penilaian.	Mahasiswa diminta untuk mengikuti

		perbaiki atau ujian ulang.
--	--	----------------------------

**Keterangan:**

**Skor Minimal 70%:** Total skor minimal yang harus dicapai oleh mahasiswa dari keseluruhan penilaian yang diberikan. Mahasiswa yang memperoleh skor lebih rendah dari 70% tidak dapat dinyatakan lulus, bahkan jika mereka mencapai nilai minimal pada sebagian besar aspek.

**Nilai Minimal pada Setiap Aspek:** Setiap aspek penilaian (misalnya, pemahaman model OIDDE, etika lingkungan berbasis nilai Katolik, dll.) memiliki nilai minimal yang harus dicapai mahasiswa. Jika mahasiswa tidak mencapai nilai minimal pada salah satu aspek, mereka dianggap tidak lulus meskipun total skor mereka di atas 70%.

**Tabel Kriteria Kelulusan:**

Aspek Penilaian	Bobot (%)	Nilai Minimal (%)	Keterangan
Observasi Keterlibatan dalam Diskusi	45%	60%	Keterlibatan aktif dan pemahaman prinsip Katolik dalam diskusi kelompok.
Penugasan Individu (Membaca dan Menganalisis Materi)	30%	60%	Kemampuan merangkum dan menganalisis materi dengan integrasi nilai Katolik.
Presentasi Kelompok (Rencana Aksi Konservasi)	25%	60%	Menyusun rencana aksi yang aplikatif dan berbasis nilai Katolik.
Rencana Aksi Nyata (Tugas Individu atau Kelompok)	10%	60%	Merancang rencana aksi nyata yang sesuai dengan prinsip Katolik.
Total Skor untuk Kelulusan	100%	70%	Mahasiswa harus memperoleh skor minimal 70% untuk lulus.

**Sumber Belajar:**

1. Paus Fransiskus. (2015). *Laudato Si': On Care for Our Common Home*. Vatican Press.
2. Donohue, M. (2023). *Faith and Ecology: The Catholic Vision*. Paulist Press.
3. Bull, M. J. (2022). *Environmental Ethics: Catholic Perspectives on Sustainability*. Cambridge University Press

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### BIOKONSERVASI

Nama Peneliti : **NATALIA PAULINA TEMI**  
NIM : 202310620211017  
Mata Kuliah : Biokonservasi dan Etika Lingkungan  
**Topik** : Pengetahuan Etika Lingkungan dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik  
**Durasi** : 2 Pertemuan (4 Jam Akademik)  
Pertemuan : 2 Pertemuan (Pertemuan 1 dan 2)  
Model Pembelajaran : Konvensional

#### Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

1. **CPL1:** Mahasiswa memiliki pemahaman konsep-konsep dasar biokonservasi dan dapat mengaitkannya dengan nilai Katolik.
2. **CPL2:** Mahasiswa mampu menunjukkan sikap etis dalam praktik biokonservasi yang mencerminkan nilai-nilai Katolik.
3. **CPL3:** Mahasiswa dapat merancang dan mengembangkan solusi konservasi berbasis pada etika lingkungan yang terintegrasi dengan prinsip-prinsip Katolik.

#### Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

4. Mahasiswa memahami konsep dasar biokonservasi dan etika lingkungan.
5. Mahasiswa mampu mengembangkan sikap etis yang berbasis pada nilai-nilai Katolik dalam konteks biokonservasi.
6. Mahasiswa mampu merancang rencana konservasi yang mengintegrasikan etika lingkungan dan nilai Katolik.

#### Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)

4. **Memahami konsep biokonservasi dan nilai Katolik:** Menjelaskan prinsip dasar biokonservasi dan kaitannya dengan nilai-nilai Katolik.
5. **Mengeksplorasi etika lingkungan:** Menganalisis isu-isu etika lingkungan yang relevan dengan biokonservasi.
6. **Menerapkan nilai Katolik dalam konservasi:** Merancang tindakan konservasi dengan memperhatikan prinsip-prinsip Katolik dan etika lingkungan.

#### Kompetensi Akhir yang Diharapkan:

4. Memahami Konsep dan Ruang Lingkup Biokonservasi: Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengidentifikasi isu-isu terkait biokonservasi serta konsep ruang lingkungannya dari perspektif etika Katolik.
5. Mengidentifikasi Kebijakan dan Perjanjian Terkait Konservasi: Mahasiswa mengerti kebijakan dan perjanjian internasional mengenai konservasi alam serta implikasinya terhadap upaya pelestarian lingkungan.
6. Menyusun Rencana Aksi untuk Konservasi: Mahasiswa dapat merancang proyek atau rencana aksi konservasi berbasis nilai Katolik yang aplikatif dalam konteks lokal dan global.

#### Tahapan Pembelajaran dengan Model konvensional

Berikut adalah langkah-langkah pembelajaran dalam format tabel agar lebih mudah dibaca:

Langkah Pembelajaran	Kegiatan	Durasi
<b>Pertemuan 1</b>		
Pendahuluan	Menyapa mahasiswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Menyampaikan pentingnya etika lingkungan dan biokonservasi.	10 menit
Penyampaian Materi	Ceramah interaktif mengenai etika lingkungan dan biokonservasi, serta keterkaitannya dengan ajaran Katolik.	60 menit
Diskusi Kelompok	Mahasiswa berdiskusi dalam kelompok kecil mengenai penerapan etika lingkungan dalam kehidupan mereka. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi.	30 menit
Penutupan	Menyimpulkan materi yang telah diajarkan dan memberikan kesempatan untuk bertanya serta memberikan penjelasan tambahan.	10 menit
<b>Pertemuan 2</b>		
Pendahuluan	Menyapa mahasiswa dan mengingatkan kembali materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.	10 menit
Penyampaian Materi	Penjelasan tentang sikap etis dalam pengelolaan lingkungan dan penerapannya di masyarakat, mengaitkan dengan nilai Katolik.	50 menit
Diskusi Kelompok	Mahasiswa berdiskusi dalam kelompok untuk merancang program atau kampanye kecil tentang biokonservasi yang mengintegrasikan nilai Katolik.	40 menit
Penutupan	Presentasi hasil diskusi kelompok dan pemberian penugasan untuk refleksi pribadi mengenai sikap etis dalam kehidupan sehari-hari.	10 menit

#### Penilaian:

Teknik Penilaian	Deskripsi	Indikator Penilaian	Bobot (%)	Skala Penilaian
Observasi Keterlibatan dalam Diskusi	Penilaian ini dilakukan selama diskusi kelompok. Mahasiswa dinilai berdasarkan kontribusi dalam diskusi dan pemahaman terkait biokonservasi serta	- Keterlibatan aktif dalam diskusi. - Kemampuan menghubungkan masalah lingkungan dengan prinsip etika Katolik. - Kejelasan dan	45%	4 (Sangat Baik): Sangat aktif, memberikan kontribusi signifikan. 3 (Baik): Aktif, tapi kurang mendalam. 2 (Cukup): Terlibat sedikit, pemahaman terbatas. 1 (Kurang): Minim keterlibatan.



Teknik Penilaian	Deskripsi	Indikator Penilaian	Bobot (%)	Skala Penilaian
	integrasi nilai Katolik.	keberagaman argumen.		
Penugasan Individu: Membaca dan Menganalisis Materi	Mahasiswa membaca dan menganalisis materi biokonservasi serta penerapan nilai Katolik dalam konteks lingkungan.	- Kemampuan merangkum materi dengan baik. - Menjelaskan konsep biokonservasi dan relevansinya dengan prinsip Katolik.	30%	4 (Sangat Baik): Menyajikan analisis mendalam dan mengaitkan materi dengan nilai Katolik. 3 (Baik): Cukup jelas dengan hubungan nilai Katolik. 2 (Cukup): Analisis kurang mendalam. 1 (Kurang): Pemahaman terbatas.
Presentasi Kelompok: Menyusun Rencana Aksi Konservasi	Mahasiswa mempresentasikan rencana aksi konservasi yang berbasis nilai Katolik.	- Kejelasan tujuan dan strategi dalam rencana aksi. - Pengintegrasian prinsip Katolik dalam solusi yang ditawarkan. - Kreativitas dan aplikasi nyata.	25%	4 (Sangat Baik): Rencana aksi jelas, aplikatif, dan berbasis nilai Katolik. 3 (Baik): Rencana aksi jelas dengan pengintegrasian nilai Katolik. 2 (Cukup): Pengintegrasian nilai Katolik terbatas. 1 (Kurang): Rencana aksi kurang jelas.
Rencana Aksi Nyata untuk Konservasi (Tugas Individu atau Kelompok)	Mahasiswa merancang rencana aksi nyata yang dapat diterapkan di lingkungan nyata, mengintegrasikan nilai Katolik dalam setiap langkah.	- Kejelasan dan tujuan dari rencana aksi. - Penerapan nilai Katolik dalam setiap langkah. - Kemampuan mahasiswa untuk membuat rencana yang aplikatif.	10%	4 (Sangat Baik): Rencana terperinci dan praktis, sepenuhnya berbasis nilai Katolik. 3 (Baik): Rencana jelas dan praktis dengan nilai Katolik yang terintegrasi. 2 (Cukup): Rencana cukup baik, integrasi nilai Katolik terbatas. 1 (Kurang): Rencana kurang jelas atau tidak mengintegrasikan nilai Katolik.

#### Kriteria Kelulusan Mahasiswa:

1. Nilai Minimal untuk Kelulusan:
  - o Mahasiswa harus memperoleh minimal 70% dari total skor penilaian yang ada untuk dianggap lulus dalam mata kuliah ini.
  - o Setiap aspek penilaian (observasi diskusi, penugasan individu, presentasi kelompok, dan tugas aksi nyata) memiliki bobot yang berbeda, tetapi mahasiswa harus memperoleh nilai minimal 60% pada masing-masing aspek untuk dapat dinyatakan lulus.

2. Kriteria Kelulusan Berdasarkan Kegiatan Pembelajaran:

Aspek Penilaian	Deskripsi	Bobot (%)	Nilai Minimal (%)	Total Skor (%)
Observasi Keterlibatan dalam Diskusi	Mahasiswa harus menunjukkan keterlibatan aktif dalam diskusi dan mampu mengaitkan prinsip Katolik dengan masalah lingkungan.	45%	60%	27%
Penugasan Individu: Membaca dan Menganalisis Materi	Mahasiswa harus dapat menyajikan analisis yang jelas mengenai materi biokonservasi dan prinsip Katolik dalam konteks tersebut.	30%	60%	18%
Presentasi Kelompok: Rencana Aksi Konservasi	Mahasiswa harus dapat menyusun rencana aksi yang jelas, aplikatif, dan mengintegrasikan nilai Katolik dalam rencana tersebut.	25%	60%	15%
Rencana Aksi Nyata untuk Konservasi	Mahasiswa harus merancang rencana aksi nyata yang dapat diterapkan di dunia nyata dan mengintegrasikan prinsip Katolik dalam tindakan mereka.	10%	60%	6%

Keterangan:

- Observasi Keterlibatan dalam Diskusi (45%): Mahasiswa dinilai berdasarkan keterlibatan aktif mereka dalam diskusi kelas yang menghubungkan prinsip Katolik dengan isu lingkungan. Nilai minimal yang harus dicapai adalah 60% dari total poin yang diberikan untuk diskusi, yang berkontribusi sebesar 27% dari total skor.
- Penugasan Individu: Membaca dan Menganalisis Materi (30%): Mahasiswa diharapkan untuk membaca dan menganalisis materi tentang biokonservasi dan prinsip Katolik, menyajikan analisis yang jelas. Nilai minimal untuk penugasan ini adalah 60% dari total poin, dengan bobot 18% dari total skor.
- Presentasi Kelompok: Rencana Aksi Konservasi (25%): Dalam presentasi kelompok, mahasiswa harus menunjukkan kemampuan untuk menyusun rencana aksi yang aplikatif dan mengintegrasikan nilai Katolik. Nilai minimal yang harus dicapai adalah 60% dari total poin, berkontribusi sebesar 15% dari total skor.
- Rencana Aksi Nyata untuk Konservasi (10%): Mahasiswa merancang rencana aksi nyata untuk konservasi yang mengintegrasikan prinsip Katolik

dalam tindakan mereka. Nilai minimal yang harus dicapai adalah 60% dari total poin, dengan bobot 6% dari total skor.

### 3. Indikator Ketuntasan:

Kriteria Penilaian	Skor yang Diperoleh	Status Kelulusan
Lulus (A/B)	Mahasiswa memperoleh total skor minimal 70% dari total skor yang diberikan pada semua aspek penilaian, serta mencapai nilai minimal pada setiap aspek penilaian.	Mahasiswa dianggap lulus jika memenuhi kedua kriteria tersebut.
Tidak Lulus (C/D)	Mahasiswa memperoleh total skor di bawah 70% dari total skor atau tidak mencapai nilai minimal pada salah satu atau lebih aspek penilaian.	Mahasiswa diminta untuk mengikuti perbaikan atau ujian ulang.

#### Keterangan:

**Skor Minimal 70%:** Total skor minimal yang harus dicapai oleh mahasiswa dari keseluruhan penilaian yang diberikan. Mahasiswa yang memperoleh skor lebih rendah dari 70% tidak dapat dinyatakan lulus, bahkan jika mereka mencapai nilai minimal pada sebagian besar aspek.

**Nilai Minimal pada Setiap Aspek:** Setiap aspek penilaian (misalnya, pemahaman model OIDDE, etika lingkungan berbasis nilai Katolik, dll.) memiliki nilai minimal yang harus dicapai mahasiswa. Jika mahasiswa tidak mencapai nilai minimal pada salah satu aspek, mereka dianggap tidak lulus meskipun total skor mereka di atas 70%.

#### Tabel Kriteria Kelulusan:

Aspek Penilaian	Bobot (%)	Nilai Minimal (%)	Keterangan
Observasi Keterlibatan dalam Diskusi	45%	60%	Keterlibatan aktif dan pemahaman prinsip Katolik dalam diskusi kelompok.
Penugasan Individu (Membaca dan Menganalisis Materi)	30%	60%	Kemampuan merangkum dan menganalisis materi dengan integrasi nilai Katolik.
Presentasi Kelompok (Rencana Aksi Konservasi)	25%	60%	Menyusun rencana aksi yang aplikatif dan berbasis nilai Katolik.
Rencana Aksi Nyata (Tugas Individu atau Kelompok)	10%	60%	Merancang rencana aksi nyata yang sesuai dengan prinsip Katolik.
Total Skor untuk Kelulusan	100%	70%	Mahasiswa harus memperoleh skor minimal 70% untuk lulus.

#### Sumber Belajar:

1. Paus Fransiskus. (2015). *Laudato Si': On Care for Our Common Home*. Vatican Press.

2. Donohue, M. (2023). *Faith and Ecology: The Catholic Vision*. Paulist Press.
3. Bull, M. J. (2022). *Environmental Ethics: Catholic Perspectives on Sustainability*. Cambridge University Press.

## Lampiran A.2 Kisi-Kisi Lembar Angket Sikap Etis Mahasiswa

### KISI-KISI ANGKET SIKAP ETIS

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Referensi
Y2: Sikap Etis Mahasiswa	Kesadaran ekologis	- Kesiadaan mahasiswa untuk mengambil peran aktif dalam melindungi lingkungan.	Rymarz (2016); Hudha et al. (2018)
		- Komitmen terhadap nilai keadilan sosial dalam konteks lingkungan.	
	Tindakan nyata dalam lingkungan	- Partisipasi dalam kegiatan lingkungan berbasis komunitas Gereja. - Implementasi keputusan etis dalam aktivitas sehari-hari.	
	Komitmen terhadap spiritualitas ekologis	- Menyadari pentingnya doa dan refleksi dalam menjaga bumi sebagai rumah bersama. - Mengintegrasikan nilai-nilai iman Katolik dalam keputusan terkait isu lingkungan.	
	Integrasi Nilai Katolik dalam Permasalahan Lingkungan	Kesadaran Spiritual tentang Lingkungan sebagai Ciptaan Tuhan Pendidikan dan Transformasi Ekologis Partisipasi Aktif dalam Aksi Lingkungan Kolaborasi dengan Komunitas Lokal dan Global Keterpaduan antara Doa dan Tindakan	

No	Pernyataan	1	2	3	4
<b>A. Kesadaran Ekologis</b>					
Kesediaan mahasiswa untuk mengambil peran aktif dalam melindungi lingkungan					
1	Saya bersedia mengambil peran aktif dalam melindungi lingkungan sebagai bagian dari tanggung jawab iman saya.				
2	Saya merasa bertanggung jawab untuk menjaga kelestarian alam demi kebaikan semua makhluk hidup.				
<b>Sub-Indikator: Komitmen terhadap nilai keadilan sosial dalam konteks lingkungan</b>					
3	Saya percaya bahwa melindungi lingkungan adalah bagian dari keadilan sosial yang harus diperjuangkan.				
4	Saya merasa memiliki tanggung jawab sosial untuk menjaga keberlanjutan lingkungan bagi generasi mendatang.				
<b>B. Tindakan Nyata dalam Lingkungan</b>					
Partisipasi dalam kegiatan lingkungan berbasis komunitas Gereja					
5	Saya aktif berpartisipasi dalam kegiatan lingkungan yang diadakan oleh komunitas Gereja.				

6	Keterlibatan saya dalam kegiatan Gereja mengenai pelestarian lingkungan membuat saya lebih sadar akan tanggung jawab saya terhadap bumi.				
7	Saya merasa bahwa kegiatan pelestarian lingkungan di Gereja memperkuat hubungan saya dengan Tuhan.				
<b>Implementasi keputusan etis dalam aktivitas sehari-hari</b>					
8	Saya selalu mempertimbangkan dampak lingkungan dalam setiap keputusan yang saya buat.				
9	Saya berusaha untuk mengurangi jejak karbon saya dalam kehidupan sehari-hari.				
10	Saya selalu mencoba untuk menghemat penggunaan energi dan air dalam aktivitas sehari-hari.				
<b>C. Komitmen terhadap Spiritualitas Ekologis</b>					
<b>Menyadari pentingnya doa dan refleksi dalam menjaga bumi sebagai rumah bersama</b>					
11	Saya percaya bahwa doa membantu saya lebih menghargai dan menjaga ciptaan Tuhan.				
12	Saya sering merenungkan hubungan antara iman saya dan tanggung jawab terhadap lingkungan.				
13	Saya merasa bahwa doa memberi kekuatan dalam perjuangan saya untuk menjaga bumi.				
<b>Mengintegrasikan nilai-nilai iman Katolik dalam keputusan terkait isu lingkungan</b>					
14	Saya memastikan bahwa setiap keputusan saya mengenai lingkungan selaras dengan ajaran iman Katolik.				
15	Saya percaya bahwa menjaga alam adalah bagian dari pengamalan kasih kepada sesama.				
16	Saya berusaha untuk mengintegrasikan nilai-nilai Katolik dalam setiap tindakan pelestarian lingkungan.				
<b>D. Integrasi Nilai Katolik dalam Permasalahan Lingkungan</b>					
<b>Kesadaran Spiritual tentang Lingkungan sebagai Ciptaan Tuhan</b>					
17	Saya memahami bahwa bumi dan alam semesta adalah ciptaan Tuhan yang perlu dilindungi.				
18	Saya merasa bertanggung jawab untuk merawat ciptaan Tuhan sebagai bentuk rasa syukur saya.				
<b>Pendidikan dan Transformasi Ekologis</b>					
19	Saya selalu berusaha meningkatkan pengetahuan saya tentang pelestarian lingkungan melalui ajaran Katolik.				
20	Saya merasa bahwa pendidikan mengenai lingkungan adalah bagian dari transformasi spiritual saya.				
<b>Partisipasi Aktif dalam Aksi Lingkungan</b>					
21	Saya aktif berpartisipasi dalam aksi lingkungan yang mendukung pelestarian bumi.				
22	Saya merasa bahwa keterlibatan saya dalam kegiatan lingkungan dapat menginspirasi orang lain untuk bertindak.				
<b>Kolaborasi dengan Komunitas Lokal dan Global</b>					
23	Saya percaya bahwa kerja sama dengan komunitas lokal sangat penting untuk melindungi lingkungan.				
24	Saya mendukung kolaborasi dengan komunitas global untuk mengatasi masalah lingkungan secara bersama-sama.				
<b>Keterpaduan antara Doa dan Tindakan</b>					
25	Saya memadukan doa dengan tindakan nyata dalam upaya melestarikan lingkungan.				
26	Saya merasa bahwa doa memberikan arah dan kekuatan dalam melakukan tindakan untuk pelestarian lingkungan.				
<b>E. Keterpaduan Etis dan Spiritualitas dalam Biokonservasi</b>					
27	Saya melihat pelajaran biokonservasi sebagai sarana untuk mengintegrasikan etika dan spiritualitas saya.				

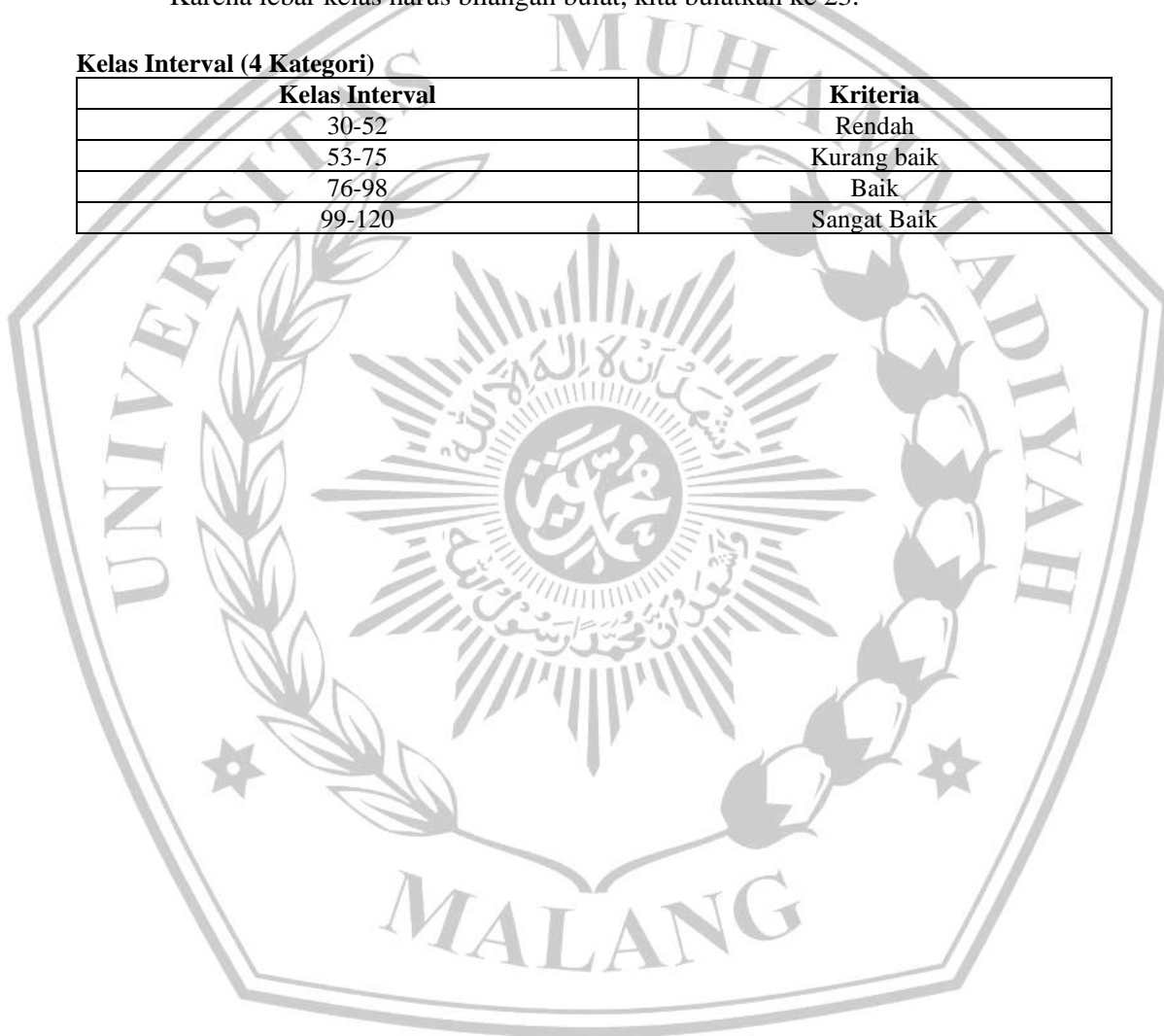
28	Saya percaya bahwa mempelajari biokonservasi membantu saya menjadi lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan dan iman saya.				
29	Saya berusaha untuk selalu menjaga keseimbangan antara tindakan pelestarian lingkungan dan nilai-nilai iman Katolik.				
30	Saya merasa bahwa dengan mengikuti pelajaran biokonservasi, saya dapat berkontribusi lebih baik dalam menjaga bumi sebagai ciptaan Tuhan.				

Langkah-langkah untuk menentukan kelas interval:

1. **Rentang total nilai** = Nilai maksimal - Nilai minimal = 120 - 30 = 90
2. **Jumlah kelas interval:** Dikehendaki 4 kelas interval.
3. **Lebar kelas interval:** Lebar kelas = Rentang total nilai / Jumlah kelas =  $90/4 = 22.5$   
 Karena lebar kelas harus bilangan bulat, kita bulatkan ke 23.

**Kelas Interval (4 Kategori)**

Kelas Interval	Kriteria
30-52	Rendah
53-75	Kurang baik
76-98	Baik
99-120	Sangat Baik



## Lembar Angket Sikap Etis

Nama: .....

Nim: .....

**Petunjuk:**

1. Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan teliti, jika ada pernyataan yang kurang jelas tanyakanlah.
2. Berilah tanda *checklist* (v) pada salah satu kolom yang berisi pernyataan yang paling sesuai dengan pendapatmu.

**Keterangan Skala Penilaian:**

- 1 = Tidak Setuju / Tidak Tahu / Tidak Terlibat
- 2 = Kurang Setuju / Sedikit Tahu / Jarang Terlibat
- 3 = Setuju / Cukup Tahu / Cukup Terlibat
- 4 = Setuju Sekali / Sangat Tahu / Sangat Terlibat

No	Pertanyaan	Jawaban			
		1	2	3	4
1	Saya bersedia mengambil peran aktif dalam melindungi lingkungan sebagai bagian dari tanggung jawab iman saya.				
2	Saya merasa bertanggung jawab untuk menjaga kelestarian alam demi kebaikan semua makhluk hidup.				
3	Saya percaya bahwa melindungi lingkungan adalah bagian dari keadilan sosial yang harus diperjuangkan.				
4	Saya merasa memiliki tanggung jawab sosial untuk menjaga keberlanjutan lingkungan bagi generasi mendatang.				
5	Saya aktif berpartisipasi dalam kegiatan lingkungan yang diadakan oleh komunitas Gereja.				
6	Keterlibatan saya dalam kegiatan Gereja mengenai pelestarian lingkungan membuat saya lebih sadar akan tanggung jawab saya terhadap bumi.				
7	Saya merasa bahwa kegiatan pelestarian lingkungan di Gereja memperkuat hubungan saya dengan Tuhan.				
8	Saya selalu mempertimbangkan dampak lingkungan dalam setiap keputusan yang saya buat.				
9	Saya berusaha untuk mengurangi jejak karbon saya dalam kehidupan sehari-hari.				
10	Saya selalu mencoba untuk menghemat penggunaan energi dan air dalam aktivitas sehari-hari.				
11	Saya percaya bahwa doa membantu saya lebih menghargai dan menjaga ciptaan Tuhan.				
12	Saya sering merenungkan hubungan antara iman saya dan tanggung jawab terhadap lingkungan.				

13	Saya merasa bahwa doa memberi kekuatan dalam perjuangan saya untuk menjaga bumi.				
14	Saya memastikan bahwa setiap keputusan saya mengenai lingkungan selaras dengan ajaran iman Katolik.				
15	Saya percaya bahwa menjaga alam adalah bagian dari pengamalan kasih kepada sesama.				
16	Saya berusaha untuk mengintegrasikan nilai-nilai Katolik dalam setiap tindakan pelestarian lingkungan.				
17	Saya memahami bahwa bumi dan alam semesta adalah ciptaan Tuhan yang perlu dilindungi.				
18	Saya merasa bertanggung jawab untuk merawat ciptaan Tuhan sebagai bentuk rasa syukur saya.				
19	Saya selalu berusaha meningkatkan pengetahuan saya tentang pelestarian lingkungan melalui ajaran Katolik.				
20	Saya merasa bahwa pendidikan mengenai lingkungan adalah bagian dari transformasi spiritual saya.				
21	Saya aktif berpartisipasi dalam aksi lingkungan yang mendukung pelestarian bumi.				
22	Saya merasa bahwa keterlibatan saya dalam kegiatan lingkungan dapat menginspirasi orang lain untuk bertindak.				
23	Saya percaya bahwa kerja sama dengan komunitas lokal sangat penting untuk melindungi lingkungan.				
24	Saya mendukung kolaborasi dengan komunitas global untuk mengatasi masalah lingkungan secara bersama-sama.				
25	Saya memadukan doa dengan tindakan nyata dalam upaya melestarikan lingkungan.				
26	Saya merasa bahwa doa memberikan arah dan kekuatan dalam melakukan tindakan untuk pelestarian lingkungan.				
27	Saya melihat pelajaran biokonservasi sebagai sarana untuk mengintegrasikan etika dan spiritualitas saya.				
28	Saya percaya bahwa mempelajari biokonservasi membantu saya menjadi lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan dan iman saya.				
29	Saya berusaha untuk selalu menjaga keseimbangan antara tindakan pelestarian lingkungan dan nilai-nilai iman Katolik.				
30	Saya merasa bahwa dengan mengikuti pelajaran biokonservasi, saya dapat berkontribusi lebih baik dalam menjaga bumi sebagai ciptaan Tuhan.				

Malang,  
Mahasiswa

2024

( )



**Lampiran A.3 Lembar Observasi Aktivitas Pendidik Menggunakan Pembelajaran Model OIDDE**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PENDIDIK MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN OIDDE**

**A. Identitas**

Nama :

Tanggal:

Nama Pendidik yang diobserver :

**B. Berilah tanda *Check list* pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan, dengan kriteria penilaian terlampir dengan lembar observasi ini**

1 : Tidak Terlaksana

2 : Kurang Terlaksana

3 : Terlaksana dengan Baik

4 : Terlaksana dengan Sangat Baik

AKTIVITAS PENDIDIK	DESKRIPTOR	NILAI			
		1	2	3	4
Orientasi ( <i>Orientation</i> )	1. Menyiapkan dan mengarahkan mahasiswa untuk belajar mengenai materi atau pokok permasalahan yang akan dipelajari.				
	2. Menugaskan mahasiswa secara individu untuk menuliskan temuan persoalan pada materi.				
	3. Menyajikan materi yang telah ditentukan dan memberikan penguatan orientasi terhadap mahasiswa melalui penyampaian cerita atas problematika kehidupan, atau penyampaian narasi sejarah suatu problematika atau menayangkan film dokumenter yang berkaitan masalah dilematis sesuai dengan pokok permasalahan yang dipelajari.				
Identifikasi ( <i>Identify</i> )	1. Membagi mahasiswa dalam kelompok kecil (4-5 orang) secara heterogen.				
	2. Menugaskan mahasiswa secara individu untuk mengidentifikasi topik yang dipelajari (disampaikan) pada tahap orientasi sebagai bahan diskusi kelompok.				
	3. Mengarahkan mahasiswa (pada setiap kelompok) untuk memberikan penjelasan tentang topik yang berhasil diidentifikasi dan topik diskusi yang dipilih.				

AKTIVITAS PENDIDIK	DESKRIPTOR	NILAI			
		1	2	3	4
Diskusi ( <i>Discussion</i> )	1. Menjadi fasilitator dan mediator dalam diskusi kelompok.				
	2. Mengarahkan setiap kelompok diskusi untuk melakukan diskusi.				
	3. Meminta dan memandu masing- masing kelompok diskusi untuk menyampaikan atau mem- presentasikan hasil diskusi di depan kelas sekaligus tanya jawab dengan kelompok lain.				
Keputusan ( <i>Decision</i> )	1. Mengarahkan kelompok diskusi untuk mengambil keputusan pemecahan masalah				
	2. Menugaskan kelompok diskusi untuk menetapkan keputusan dari hasil diskusinya dan dari individu masing- masing				
Menunjukkan sikap/perilaku ( <i>Engange in behavior</i> )	1. Mengarahkan mahasiswa secara individu untuk berperilaku sebagaimana keputusan yang ditetapkan secara verbal (lisan) dengan menuliskan perilaku dimaksud.				
	2. Mengarahkan mahasiswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan secara bersama-sama.				
<b>Total Skor Perolehan</b>					

## Lampiran A.4 Soal Pre-Test Dan Post-Test

### SOAL DAN KUNCI JAWABAN

#### Soal Pilihan Ganda

##### 1. Pengertian Biokonservasi (C1)

Biokonservasi dapat didefinisikan sebagai upaya untuk:

- a. Menggunakan sumber daya alam secara berlebihan untuk kepentingan manusia
- b. Melestarikan keanekaragaman hayati dan habitat dengan cara yang berkelanjutan
- c. Mengambil keuntungan ekonomi dari sumber daya alam tanpa memperhatikan dampak lingkungan
- d. Mengganti spesies yang terancam punah dengan spesies buatan manusia

**Kunci Jawaban: B**

##### 2. Ruang Lingkup Biokonservasi (C1)

Biokonservasi mencakup segala hal berikut, kecuali:

- a. Perlindungan spesies terancam punah
- b. Pengelolaan kawasan konservasi alam
- c. Pemanfaatan hasil alam secara berlebihan
- d. Pengurangan polusi untuk mendukung habitat alami

**Kunci Jawaban: C**

##### 3. Prinsip Biokonservasi (C2)

Prinsip dasar biokonservasi yang tidak sesuai dengan tujuan pelestarian alam adalah:

- a. Perlindungan habitat alami
- b. Rehabilitasi spesies yang terancam punah
- c. Eksploitasi sumber daya alam secara terus-menerus
- d. Keanekaragaman hayati sebagai sumber kehidupan

**Kunci Jawaban: C**

##### 4. Isu-isu Global dalam Biokonservasi (C3)

Manakah dari pernyataan berikut yang termasuk isu global dalam biokonservasi?

- a. Penyebaran agama Katolik di seluruh dunia
- b. Peningkatan polusi yang merusak habitat alami
- c. Pendidikan moral untuk siswa
- d. Penggunaan teknologi dalam pertanian

**Kunci Jawaban: B**

## 5. Nilai Katolik dalam Biokonservasi (C2)

Menurut ajaran Katolik, kita bertanggung jawab terhadap bumi sebagai ciptaan Tuhan. Oleh karena itu, biokonservasi dianggap penting untuk:

- a. Menghargai karya Tuhan dengan menjaga kelestarian alam
- b. Mencapai keuntungan ekonomi yang lebih besar
- c. Mengurangi ketergantungan manusia terhadap alam
- d. Menciptakan sumber daya alam yang lebih banyak

**Kunci Jawaban:** A

## Soal Esai (C4, C5, C6)

### 1. Analisis Etika Lingkungan dalam Biokonservasi (C4)

Jelaskan bagaimana prinsip-prinsip biokonservasi seharusnya diterapkan dalam konteks etika lingkungan menurut pandangan Katolik. Berikan contoh tindakan nyata yang bisa dilakukan untuk melestarikan alam dengan mempertimbangkan nilai-nilai tersebut.

Jawaban :

**Petunjuk Jawaban:** Mahasiswa diharapkan menjelaskan bahwa etika lingkungan dalam biokonservasi menekankan pada tanggung jawab moral terhadap bumi sebagai ciptaan Tuhan. Dalam pandangan Katolik, kita diminta untuk menjaga dan merawat alam, sebagai bentuk penghormatan terhadap karya Tuhan. Contoh tindakan nyata yang dapat dilakukan adalah mengurangi polusi, melestarikan hutan, dan melindungi spesies yang terancam punah.

### 2. Merancang Solusi Konservasi Berbasis Nilai Katolik (C5)

Deskripsikan sebuah rencana aksi konservasi yang mengintegrasikan nilai-nilai Katolik dalam upaya pelestarian keanekaragaman hayati. Sertakan langkah-langkah yang perlu diambil dan alasan mengapa nilai Katolik sangat penting dalam rencana tersebut.

Jawaban :

**Petunjuk Jawaban:** Mahasiswa harus merancang sebuah proyek atau rencana aksi yang fokus pada pelestarian alam dan melibatkan nilai-nilai Katolik, seperti kasih, tanggung jawab, dan penghormatan terhadap ciptaan Tuhan. Langkah-langkah dalam rencana bisa mencakup pelestarian habitat alami, pendidikan masyarakat tentang pentingnya menjaga alam, dan penguatan hukum untuk melindungi spesies yang terancam punah. Penjelasan juga harus mencakup alasan mengapa nilai Katolik mendasari pentingnya konservasi, yaitu sebagai tindakan moral untuk menjaga keseimbangan alam dan menghormati ciptaan Tuhan.

### 3. Evaluasi Pentingnya Biokonservasi dalam Konteks Katolik (C6)

Menurut Anda, seberapa pentingkah biokonservasi bagi umat Katolik dalam menjaga kelestarian bumi? Jelaskan dengan memberikan argumen dan contoh konkret mengenai peran umat Katolik dalam pelestarian alam.

Jawaban:

**Petunjuk Jawaban:** Mahasiswa diharapkan untuk menilai pentingnya biokonservasi dalam kehidupan umat Katolik dengan memberikan argumen yang mendalam, seperti pemahaman bahwa bumi adalah anugerah dari Tuhan yang harus dijaga. Umat Katolik memiliki kewajiban moral untuk menjaga alam demi generasi yang akan datang. Contoh konkret peran umat Katolik bisa mencakup partisipasi dalam program penghijauan, pengurangan penggunaan plastik, serta mendukung kebijakan pemerintah dalam pelestarian alam.

Instruksi untuk Pemberian Nilai:

- **Pilihan Ganda:**  
Setiap soal pilihan ganda dinilai 1 poin. Total skor untuk bagian ini adalah 5 poin.  
Penilaiannya berdasarkan jawaban yang benar.
- **Esai:**  
Setiap soal esai dinilai dengan skala 0–10, tergantung pada kedalaman analisis, relevansi jawaban, dan penerapan prinsip biokonservasi serta nilai Katolik. Total skor untuk bagian ini adalah 30 poin.
- **Total Skor:**  
Maksimal skor untuk post-test ini adalah 35 poin. Skor 30–35 menunjukkan pemahaman yang sangat baik, 20–29 menunjukkan pemahaman yang baik, dan 0–19 menunjukkan pemahaman yang perlu perbaikan.

## Lampiran A.5 Lembar Observasi Kegiatan Mahasiswa Menggunakan OIDDE

### LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN MAHASISWA

#### A. Identitas

Tanggal :

Nama Observer :

Instansi :

#### B. Petunjuk Pengisian

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui Kegiatan mahasiswa apakah sudah sesuai dengan sintak dari Model Pembelajaran OIDDE Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan Dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi.
2. Observer dapat memberikan penilaian dengan memberikan skor sesuai bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Baik (SB)
  - 3 = Baik (B)
  - 2 = Kurang (K)
  - 1 = Sangat Kurang (SK)
3. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

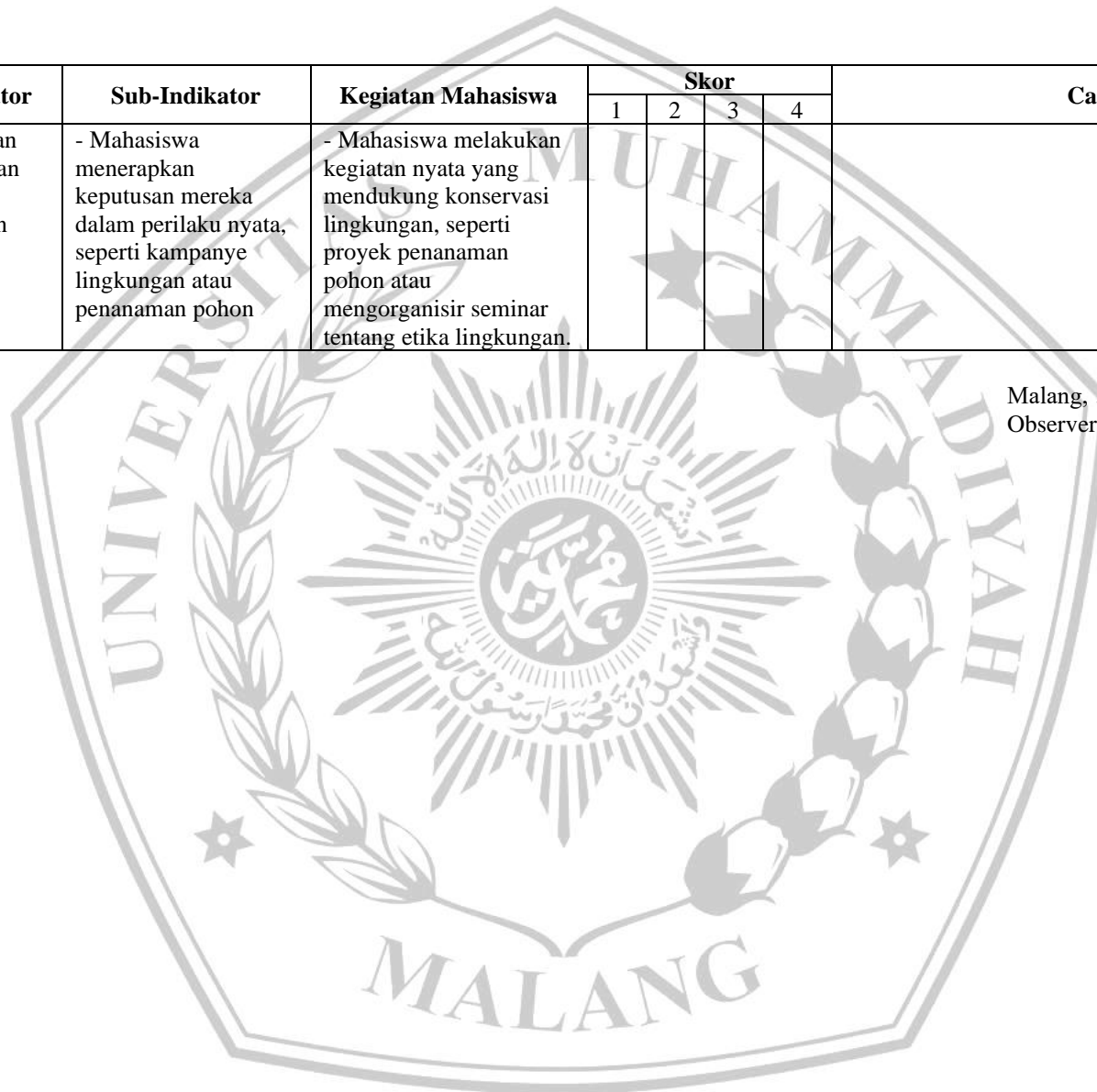
Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kegiatan Mahasiswa	Skor				Catatan
				1	2	3	4	
X: Model Pembelajaran OIDDE	Keterlibatan dalam Tahapan OIDDE	- Pemahaman mahasiswa terhadap tahap Orientation (Pengantar berbasis refleksi nilai Katolik)	- Membaca artikel/ menonton video ancaman bagi keanekaragaman hayati dan video terkait laudato Si ( Rumah kita Bersama)					
		- Kemampuan mahasiswa mengidentifikasi masalah lingkungan (Identify)	- Mahasiswa mengidentifikasi masalah lingkungan dari studi kasus yang diberikan dosen.					
		- Partisipasi aktif dalam diskusi (Discussion)	- Mengikuti diskusi kelompok mengenai dampak masalah lingkungan terhadap ekosistem dengan perspektif nilai Katolik.					
		- Pengambilan keputusan etis berbasis nilai Katolik (Decision)	- Mahasiswa membuat keputusan terkait tindakan etis dalam menangani masalah lingkungan yang sesuai dengan nilai Katolik.					
		- Penerapan keputusan dalam perilaku nyata (Engage in Behavior)	- Mahasiswa menerapkan keputusan mereka melalui proyek atau tindakan nyata, seperti kampanye lingkungan atau penanaman pohon.					

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kegiatan Mahasiswa	Skor				Catatan
				1	2	3	4	
1. Orientation (Pengantar Nilai Katolik)	Refleksi Nilai Katolik	- Mahasiswa memahami dan menghubungkan ajaran Katolik dengan pentingnya biokonservasi	- Mahasiswa membaca bahan ajar tentang nilai Katolik dan biokonservasi, kemudian menuliskan refleksi pribadi tentang hubungan antara keduanya.					
2. Identify (Identifikasi Masalah)	Identifikasi Masalah Lingkungan	- Mahasiswa dapat mengidentifikasi masalah lingkungan relevan dengan biokonservasi	- Mahasiswa bekerja dalam kelompok untuk mendiskusikan dan mengidentifikasi masalah lingkungan, seperti deforestasi atau perusakan habitat.					
3. Discussion (Diskusi)	Diskusi dalam Kelompok	- Mahasiswa aktif dalam diskusi tentang solusi lingkungan berbasis nilai Katolik	- Mahasiswa berdiskusi dalam kelompok kecil tentang solusi konservasi yang berbasis pada ajaran Katolik.					
4. Decision (Pengambilan Keputusan)	Keputusan Etis Berdasarkan Nilai Katolik	- Mahasiswa mengambil keputusan etis untuk mengatasi masalah lingkungan berdasarkan nilai Katolik	- Dalam kelompok, mahasiswa memilih keputusan yang dianggap paling tepat dalam mengatasi isu lingkungan yang diidentifikasi, sesuai dengan nilai Katolik.					



Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kegiatan Mahasiswa	Skor				Catatan
				1	2	3	4	
5. Engage in Behavior (Tindakan Nyata)	Penerapan Keputusan dalam Tindakan	- Mahasiswa menerapkan keputusan mereka dalam perilaku nyata, seperti kampanye lingkungan atau penanaman pohon	- Mahasiswa melakukan kegiatan nyata yang mendukung konservasi lingkungan, seperti proyek penanaman pohon atau mengorganisir seminar tentang etika lingkungan.					

Malang, ....2024  
Observer,





# LAMPIRAN B

**B.1 Data Hasil *Pre-Test* Dan *Post-Test* Kelas Kontrol**

**B.2 Data Hasil *Pre-Test* Dan *Post-Test* Kelas  
Eksperimen**

**B.3 Hasil Angket Sikap Etis Kelas Kontrol**

**B.4 Hasil Angket Sikap Etis Kelas Eksperimen**

### Lampiran B.1 Data Hasil *Pre-test* dan *Post-test* kelas Kontrol

KELAS KONTROL											
PRETEST											
No	Nama	Soal Pilihan Ganda					Soal Esai			Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	1	2	3		
1	Andriana Kaiya	1	1	1	1	1	5	6	5	21	60
2	Anita laku Boko	1	1	1	0	1	2	2	2	10	29
3	Anjelina Rindi	1	1	1	0	1	2	4	2	12	34
4	Elfrius Leja	1	0	0	0	1	2	2	2	8	23
5	Elisabeth Rambu	1	0	0	0	1	4	4	5	16	46
6	Espa Loda Nangi	1	0	0	1	1	2	0	2	7	20
7	Febrian K Tamu Ina	1	1	1	0	1	2	4	2	12	34
8	Fransisca Dewi M	1	1	1	1	1	5	6	6	22	63
9	Getrudis Since	1	0	1	1	1	4	4	5	17	49
10	Jeni Nangi Kiawa	1	1	0	0	1	2	4	2	11	31
11	Maria E. Hartati	1	1	1	0	1	2	2	2	10	29
12	Maria H Fatima	1	0	1	1	1	6	6	5	21	60
13	Maria Irmigardis Soi	1	1	1	0	1	2	4	4	14	40
14	Martha Inya Kalli	1	1	0	1	1	2	2	4	12	34
15	Meriana Kaha	1	0	1	0	1	4	6	4	17	49
16	Rinaldi Umbu Kaya Limu	1	1	1	1	1	2	2	2	11	31
17	Stefania Mete	1	1	1	0	1	2	2	6	14	40
18	stefani K Maduk	1	1	0	0	1	2	2	2	9	26
19	Yohana Anita	1	1	1	0	1	4	2	2	12	34
20	Yulita Bangu Kahi	1	1	0	0	1	2	2	2	9	26
<b>Rata-Rata Kelas</b>										35	38

Skor	Kriteria	Jumlah	%
86-100	Sangat Baik	0	0
57-85	Baik	3	15.0%
0-56	Perlu Perbaikan	17	85.0%
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

POSTEST											
No	Nama	Soal Pilihan Ganda					Soal Esai			Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	1	2	3		
1	Andriana Kaiya	1	1	1	1	1	5	5	4	19	54
2	Anita laku Boko	0	1	1	1	1	2	2	2	10	29
3	Anjelina Rindi	1	1	1	1	1	4	2	4	17	49
4	Elfrius Leja	1	1	1	0	0	2	2	2	9	26
5	Elisabeth Rambu	1	1	1	1	1	4	4	5	18	51
6	Espa Loda Nangi	1	1	1	1	0	2	2	2	10	29
7	Febrian K Tamu Ina	1	1	1	1	1	6	5	5	21	60
8	Fransisca Dewi M	1	1	1	1	1	5	6	6	22	63
9	Getrudis Since	1	1	1	1	1	4	4	6	19	54
10	Jeni Nangi Kiawa	1	1	1	1	1	5	6	6	22	63
11	Maria E. Hartati	1	1	1	1	1	4	2	2	13	37
12	Maria H Fatima	1	1	1	1	1	4	4	6	13	37
13	Maria Irmigardis Soi	1	1	1	1	1	4	2	4	15	43
14	Martha Inya Kalli	1	1	1	1	1	2	5	4	16	46
15	Meriana Kaha	1	1	1	1	1	4	4	4	17	49
16	Rinaldi Umbu Kaya Limu	1	1	1	1	1	2	2	2	11	31
17	Stefania Mete	1	1	1	1	1	2	2	2	11	31
18	stefani K Maduk	1	1	1	1	1	2	2	2	11	31
19	Yohana Anita	1	1	1	1	1	4	2	2	13	37
20	Yulita Bangu Kahi	1	1	1	1	1	2	2	2	11	31
<b>Rata-Rata Kelas</b>										35	43

Skor	Kriteria	Jumlah	%
86-100	Sangat Baik	0	0
57-85	Baik	3	15.0%
0-56	Perlu Perbaikan	17	85.0%
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

Lampiran B.2 Data Hasil *Pre-Test* Dan *Post-Test* Kelas Eksperimen

PRETEST												PRETEST			
No	Nama	Soal Pilihan Ganda					Soal Esai			Skor	Nilai	Skor	Kriteria	Jumlah	%
		1	2	3	4	5	1	2	3						
35												86-100	Sangat Baik	0	0
1	Agnes Desti Pala	1	0	1	1	1	5	5	5	19	54	57-85	Baik	16	80
2	Agnesia Margareta	1	1	1	0	1	2	4	2	12	34	0-56	Perlu Perbaikan	4	20
3	Anastasia Ambu Kaka	1	1	1	1	1	4	6	6	21	60	<b>Total</b>			
4	Delaurdes Tiara May	1	1	1	1	1	5	8	5	23	66				<b>20</b>
5	Ervintinus Supardi H	1	1	1	1	1	5	6	5	22	63				
6	Gracia Yoani Stia	1	1	1	1	1	5	8	5	23	66				
7	Iren Karanja Ngana	1	1	1	1	1	5	6	6	22	63				
8	Marcela G Mali	0	1	1	1	1	5	6	6	21	60				
9	Maria Astiana Ndatar	1	1	1	1	1	4	6	5	20	57				
10	Maria Delvita Bano K	1	0	1	1	1	2	4	4	14	40				
11	Maria Imaculata Mau	1	1	1	1	1	5	5	6	21	60				
12	Mariana Kristin Nahak	1	1	1	1	1	4	8	6	23	66				
13	Niken Febriani Y.Mawi	1	1	1	0	1	4	6	6	20	57				
14	Reneidis Noviarti Umbu	1	0	0	1	1	5	8	6	22	63				
15	Roswita Sarina Nurtin	1	1	1	1	1	5	8	6	24	69				
16	Rustin Rambu Enda	1	1	1	1	1	5	6	6	22	63				
17	Silvester Vantura	0	1	1	1	0	2	2	4	11	31				
18	Yasinta Klaudia Erem	1	1	1	1	1	6	8	5	24	69				
19	Yenida Kalita Mburu	1	1	1	1	1	4	8	5	22	63				
20	Yunita Susiti Dasu	1	1	1	1	1	5	6	8	24	69				
<b>Rata-Rata Kelas</b>															
35															
POSTEST												POSTEST			
No	Nama	Soal Pilihan Ganda					Soal Esai			Skor	Nilai	Skor	Kriteria	Jumlah	%
		1	2	3	4	5	1	2	3						
35												86-100	Sangat Baik	4	20
1	Agnes Desti Pala	1	1	1	1	1	5	6	8	24	69	57-85	Baik	14	70
2	Agnesia Margareta	1	0	1	1	1	6	8	6	24	69	0-56	Perlu Perbaikan	2	10
3	Anastasia Ambu Kaka	1	1	1	1	1	8	8	8	29	83	<b>Total</b>			
4	Delaurdes Tiara May	1	1	1	1	1	5	8	8	26	74				<b>20</b>
5	Ervintinus Supardi H	1	1	1	1	1	6	6	8	25	71				
6	Gracia Yoani Stia	1	1	1	1	1	10	8	8	31	89				
7	Iren Karanja Ngana	1	0	1	1	1	8	8	8	28	80				
8	Marcela G Mali	1	1	1	1	1	5	5	5	20	57				
9	Maria Astiana Ndatar	1	1	1	1	1	8	10	8	31	89				
10	Maria Delvita Bano K	1	1	1	1	1	6	8	6	25	71				
11	Maria Imaculata Mau	1	1	1	1	1	8	8	8	29	83				
12	Mariana Kristin Nahak	1	1	1	1	1	8	8	8	29	83				
13	Niken Febriani Y.Mawi	1	1	1	1	1	5	6	8	24	69				
14	Reneidis Noviarti Umbu	1	1	1	0	1	5	5	5	19	54				
15	Roswita Sarina Nurtin	1	1	1	1	1	6	8	8	27	77				
16	Rustin Rambu Enda	1	1	1	1	1	4	5	4	18	51				
17	Silvester Vantura	1	1	1	1	1	8	8	8	29	83				
18	Yasinta Klaudia Erem	1	1	1	1	1	10	10	10	35	100				
19	Yenida Kalita Mburu	1	1	1	1	1	5	6	6	22	63				
20	Yunita Susiti Dasu	1	0	0	1	1	8	8	8	27	77				
<b>Rata-Rata Kelas</b>															

### Lampiran B.3 Hasil angket sikap etis kelas Kontrol

KELAS KONTROL		120																														skor	Kriteria				
No	Nama	No Item																																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
1	Andriana Kaiya	4	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	3	3	83	Baik				
2	Anita laku Boko	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	4	3	4	2	4	3	91	Baik				
3	Anjelina Rindi	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	2	2	2	4	2	2	3	4	2	2	3	3	4	4	3	3	92	Baik				
4	Elfrus Leja	4	3	1	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	1	1	4	4	1	1	3	4	1	1	1	3	3	4	4	2	2	83	Baik			
5	Elisabeth Rambu	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	111	Sangat Baik				
6	Espa Loda Nangi	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	48	Rendah			
7	Febrian K Tamu Ina	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	105	Sangat Baik				
8	Francisca Dewi M	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	103	Sangat Baik				
9	Getrudis Since	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	105	Sangat Baik				
10	Jeni Nangi Kiawa	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	91	Sangat Baik				
11	Maria E. Hartati	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	87	Baik				
12	Maria H Fatima	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	101	Sangat Baik				
13	Maria Irmgardis Soi	4	3	4	2	3	3	3	3	2	4	4	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4	87	Baik				
14	Martha Inya Kalli	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	93	Baik				
15	Meriana Kaha	4	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	98	Baik				
16	Rinaldi Umbu Kaya Limu	4	3	1	2	3	3	3	3	4	1	1	3	4	4	2	2	1	4	2	2	3	4	2	4	4	3	2	4	2	2	82	Baik				
17	Stefamia Mete	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	88	Baik				
18	stefani K Maduk	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	117	Sangat Baik				
19	Yohana Anita	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	4	2	3	99	Sangat Baik				
20	Yulita Bangu Kahi	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	113	Sangat Baik				
	<b>Total</b>	73	65	57	67	65	65	65	65	63	66	67	65	63	63	58	58	60	63	58	58	65	63	58	55	59	65	65	63	60	60	1877					
	<b>Rata-Rata</b>	3,65	3,25	2,85	3,35	3,25	3,25	3,25	3,25	3,15	3,3	3,35	3,25	3,15	3,15	2,9	2,9	3	3,15	2,9	2,9	3,25	3,15	2,9	2,75	2,95	3,25	3,25	3,15	3	3	93,85					
	validitas (r=-19 (0,444))	0,454	0,875	0,518	0,506	0,875	0,875	0,875	0,875	0,641	0,614	0,592	0,875	0,641	0,641	0,651	0,651	0,594	0,641	0,651	0,651	0,875	0,641	0,651	0,477	0,523	0,875	0,529	0,641	0,611	0,738						
		0,454	0,875	0,518	0,506	0,875	0,875	0,875	0,875	0,641	0,614	0,592	0,875	0,641	0,641	0,651	0,651	0,594	0,641	0,651	0,651	0,875	0,641	0,651	0,477	0,523	0,875	0,529	0,641	0,611	0,738						
	<b>Indikator Sikap Etis</b>	<b>kelas kontrol</b>	<b>OIDDE</b>																																		
	Kesadaran Ekologis	65,5	70,75																																		
	Tindakan Nyata dalam Lingkungan	64,83	68,67																																		
	Komitmen terhadap Spiritual Ekologis	62,33	71																																		
	Integrasi Nilai Katolik dalam Permasalahan Lingkungan	60,4	68,5																																		
	Keterpaduan Etis dan Spiritualitas dalam Biokonservasi	62	71,5																																		

## Lampiran B.4 Hasil Angket Sikap Etis Kelas Eksperimen

Indikator Sikap Etis	kelas kontrol	OIDDE
Kesadaran Ekologis	65,5	70,75
Tindakan Nyata dalam Lingkungan	64,83	68,67
Komitmen terhadap Spiritual Ekologis	62,33	71
Integrasi Nilai Katolik dalam Permasalahan Lingkungan	60,4	68,5
Keterpaduan Etis dan Spiritualitas dalam Biokonservasi	62	71,5

KELAS EKSPERIMEN		No/Item																														skor	Kriteria
No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	Agnes Desti Pala	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	102	Baik
2	Agnesia Margareta	3	4	4	2	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	1	3	3	2	3	4	3	4	95	Baik
3	Anastasia Ambu Kaka	1	2	2	4	3	1	4	2	3	1	1	2	4	1	3	1	3	1	2	4	1	3	1	2	4	1	4	3	1	3	68	Kurang baik
4	Delaurdes Tiara May	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	94	Baik
5	Ervintinus Supardi H	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	108	Sangat Baik
6	Gracia Yoni Stia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	117	Sangat Baik
7	Iren Karanja Ngana	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	102	Baik
8	Marcela G Mali	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	115	Sangat Baik
9	Maria Astiana Ndatar	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	110	Sangat Baik
10	Maria Delvita Bano K	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	113	Sangat Baik
11	Maria Imaculata Mau	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	103	Baik
12	Mariana Kristin Nahak	4	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	4	4	101	Baik
13	Niken Febriani Y Mawi	2	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	102	Baik
14	Reneidis Novarti Umbur	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	2	4	4	3	3	3	2	2	3	2	3	2	98	Baik
15	Roswita Serina Nurtin	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	108	Sangat Baik
16	Rustin Rambu Enda	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	117	Sangat Baik
17	Silvester Vantura	4	3	4	4	3	3	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	2	4	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	103	Baik
18	Yasinta Klaudia Erem	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	103	Baik
19	Yenida Kalita Mburu	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	118	Sangat Baik
20	Yunita Susi Dasu	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	114	Sangat Baik
<b>Total</b>		69	65	77	72	72	68	63	69	73	67	70	77	70	70	70	69	70	68	63	75	69	73	67	67	68	65	74	72	69	71	2092	
<b>Rata-Rata</b>		3,45	3,25	3,85	3,6	3,6	3,4	3,15	3,45	3,65	3,35	3,5	3,85	3,5	3,5	3,5	3,45	3,5	3,4	3,15	3,75	3,45	3,65	3,35	3,35	3,4	3,25	3,7	3,6	3,45	3,55	104,6	

The logo of Universitas Muhammadiyah Malang is a large, light gray watermark in the background. It is a pentagonal shield shape with a double border. Inside, the text "UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH" is written along the top curve, and "MALANG" is at the bottom. The center features a sunburst with Arabic calligraphy above it, flanked by two stars and a laurel wreath.

# **LAMPIRAN C**

**C.1 Hasil Deskripsi Pretest dan Postest**

**C.2 UJI STATISTIK**

## Lampiran C.1 Hasil Deskripsi Pretest Dan Postest

### 1. Mean, Minimum, maximum dan Jumlah Total

		<i>Pre-test</i> Kelompok Kontrol	<i>Post-test</i> Kelompok Kontrol	<i>Pre-test</i> Kelompok Eksperimen	<i>Post-test</i> Kelompok Eksperimen
N	Valid	20	20	20	20
	Missing	0	0	0	0
Mean		37.90	42.55	58.65	74.60
Minimum		20	26	31	51
Maximum		63	63	69	100
Sum		758	851	1173	1492

=

### 2. Pretest Kelompok Kontrol

<i>Pre-test Kelompok Kontrol</i>					
		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	20	1	5.0	5.0	5.0
	23	1	5.0	5.0	10.0
	26	2	10.0	10.0	20.0
	29	2	10.0	10.0	30.0
	31	2	10.0	10.0	40.0
	34	4	20.0	20.0	60.0
	40	2	10.0	10.0	70.0
	46	1	5.0	5.0	75.0
	49	2	10.0	10.0	85.0
	60	2	10.0	10.0	95.0
	63	1	5.0	5.0	100.0
	Total		20	100.0	100.0

### 3. *Pos-test* Kelompok Kontrol

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>	
Valid	26	1	5.0	5.0	5.0	
	29	2	10.0	10.0	15.0	
	31	4	20.0	20.0	35.0	
	37	3	15.0	15.0	50.0	
	43	1	5.0	5.0	55.0	
	46	1	5.0	5.0	60.0	
	49	2	10.0	10.0	70.0	
	51	1	5.0	5.0	75.0	
	54	2	10.0	10.0	85.0	
	60	1	5.0	5.0	90.0	
	63	2	10.0	10.0	100.0	
	Total		20	100.0	100.0	



#### 4. *Pre-test* Kelompok Eksperimen

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	31	1	5.0	5.0	5.0
	34	1	5.0	5.0	10.0
	40	1	5.0	5.0	15.0
	54	1	5.0	5.0	20.0
	57	2	10.0	10.0	30.0
	60	3	15.0	15.0	45.0
	63	5	25.0	25.0	70.0
	66	3	15.0	15.0	85.0
	69	3	15.0	15.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

#### 5. *Post-test* Kelompok Eksperimen

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	51	1	5.0	5.0	5.0
	54	1	5.0	5.0	10.0
	57	1	5.0	5.0	15.0
	63	1	5.0	5.0	20.0
	69	3	15.0	15.0	35.0
	71	2	10.0	10.0	45.0
	74	1	5.0	5.0	50.0
	77	2	10.0	10.0	60.0
	80	1	5.0	5.0	65.0
	83	4	20.0	20.0	85.0
	89	2	10.0	10.0	95.0
	100	1	5.0	5.0	100.0
	Total	20	100.0	100.0	

## Lampiran C.2 Uji Statistik

### Uji Validitas

no	r hitung	r tabel	kriteria
1	0,454	0,444	valid
2	0,875	0,444	valid
3	0,518	0,444	valid
4	0,506	0,444	valid
5	0,875	0,444	valid
6	0,875	0,444	valid
7	0,875	0,444	valid
8	0,875	0,444	valid
9	0,641	0,444	valid
10	0,614	0,444	valid
11	0,592	0,444	valid
12	0,875	0,444	valid
13	0,641	0,444	valid
14	0,641	0,444	valid
15	0,651	0,444	valid
16	0,651	0,444	valid
17	0,594	0,444	valid
18	0,641	0,444	valid
19	0,651	0,444	valid
20	0,651	0,444	valid
21	0,875	0,444	valid
22	0,641	0,444	valid
23	0,651	0,444	valid
24	0,477	0,444	valid
25	0,523	0,444	valid
26	0,875	0,444	valid
27	0,529	0,444	valid
28	0,641	0,444	valid
29	0,611	0,444	valid
30	0,738	0,444	valid

## Uji Normalitas

### 1. Uji Normalitas Sikap Etis

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Sikap Etis
N		40
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	99.23
	Std. Deviation	14.163
Most Extreme Differences	Absolute	.125
	Positive	.092
	Negative	-.125
Test Statistic		.125
Asymp. Sig. (2-tailed)		.117 <sup>c</sup>

- a. Test distribution is Normal.  
 b. Calculated from data.  
 c. Lilliefors Significance Correction.

## Uji Homogenitas

### 1. Uji Homogenitas Sikap Etis Mahasiswa

#### Test of Homogeneity of Variances

		Levene	Statistic	df1	df2	Sig.
Pengetahuan Etika	Based on Mean		.016	1	38	.900
	Based on Median		.000	1	38	1.000
Lingkungan	Based on Median and with adjusted df		.000	1	27.413	1.000
	Based on trimmed mean		.003	1	38	.955

#### ANOVA

Pengetahuan Etika Lingkungan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	16.900	1	16.900	1.769	.191
Within Groups	363.100	38	9.555		
Total	380.000	39			

## Uji Reliabilitas

### 1. Hasil Uji Reliabilitas Sikap Etis

#### Reliability

Scale: ALL VARIABLES

#### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.951	30

## Uji Hipotesis (T Tidak Berpasangan) Pengetahuan Etika Lingkungan

### T-Test Pengetahuan Etika Lingkungan Kelas Kontrol

#### Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kelas Kontrol	kelas Kontrol	20	37.9000	12.70682	2.84133
	OIDDIE	20	42.5500	12.21938	2.73234

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kelas Kontrol	Equal variances assumed	.019	.892	1.180	38	.245	4.65000	3.94193	12.63002	3.33002
	Equal variances not assumed			1.180	37.942	.245	4.65000	3.94193	12.63042	3.33042

## T-Test Pengetahuan Etika Lingkungan kelas Eksperimen

### Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kelas Eksperimen	kelas Kontrol	20	58.6500	11.07522	2.47649
	OIDDIE	20	74.6000	12.41561	2.77621

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kelas Eksperimen	Equal variances assumed	.662	.421	4.287	38	.000	15.95000	3.72027	23.48129	8.41871
	Equal variances not assumed			4.287	37.515	.000	15.95000	3.72027	23.48449	8.41551

## SIKAP ETIS T-Test

### Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Sikap Etis	Kelas Kontrol	20	93.85	14.957	3.344
	OIDDE	20	104.60	11.278	2.522

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Sikap Etis	Equal variances assumed	1.004	.323	2.566	38	.014	10.750	4.189	19.230	2.270
	Equal variances not assumed			2.566	35.328	.015	10.750	4.189	19.251	2.249



# **LAMPIRAN D**

**D.1 Surat Penelitian**

**D.2 Surat Balasan Penelitian**

**D.3 Dokumentasi Kelas Eksperimen**

**D.4 Dokumentasi Kelas Kontrol**

**D.5 Dokumentasi Bersama Dosen UNITRI dan Romo**

**Daniel Moa SVD., MA**

## Lampiran D.1 Surat Penelitian



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
MALANG



### DIREKTORAT PROGRAM PASCASARJANA

Kampus : GKB 4 Lantai 1-3 Jl. Raya Tlogomas No. 246 Malang  
Telp 0341 464319 ext. 318, 319 | email : pascasarjana@umm.ac.id

Nomor : E.5./926/DPPs-UMM/XII/2024  
Lamp. : -  
Perihal : *Ijin Penelitian* Malang, 03 November 2024

Kepada Yth : KPS Pendidikan Biologi Universitas Tribhuwana Tunggadewi  
Malang  
Jln. Telaga Warna, Tlogomas, kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yang bertanda tangan di bawah ini Direktur Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Malang, dengan ini mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan Izin melakukan penelitian kepada mahasiswa kami:

Nama : **Natalia Paulina Temi**  
NIM : **2023106202110017**  
Nomer Hp : **082340284660**  
Program Studi : **Magister Pendidikan Biologi**  
Judul : **Pengaruh Model Pembelajaran OIIDE Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan dan Sikap Etis Mahasiswa Teritegrasi Nilai Katolik di UNITRI**

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Direktur,  
  
Prof. Latipun, Ph.D.

**Tembusan :**  
1. Arsip



**Kampus I**  
Jl. Bendung 1, Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 591 250 (Hunting)  
F. +62 341 460 435

**Kampus II**  
Jl. Bendungan Satrio No 188 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 551 188 (Hunting)  
F. +62 341 582 965

**Kampus III**  
Jl. Raya Tlogomas No 246 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 464 318 (Hunting)  
F. +62 341 460 435  
E. [webmaster@umm.ac.id](mailto:webmaster@umm.ac.id)

## Lampiran D.2 Surat Balasan Penelitian



Yayasan Bina Patria Nusantara  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jl. Telaga Warna, Tlogomas, Malang 65144 - Indonesia, Telp. (0341) 565500, Fax (0341) 565522  
Program Studi : Pendidikan Biologi, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Pendidikan Matematika

### SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 57/TB-FIP/TU-210/XII/2024

Yang bertandatangan di bawah ini Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Tribhuwana Tunggadewi, menerangkan bahwa:

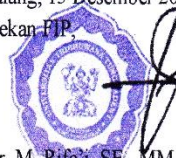
Nama : Natalia Paulina Temi  
NIM : 2023106202110017  
Program Studi : S2 Pendidikan Biologi  
Universitas : Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran OIDDE Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik di UNITRI”** pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Tribhuwana Tunggadewi pada Semester Gasal 2024/2025 bulan November – Desember 2024.

Demikian surat keterangan ini untuk dipergunakan oleh yang bersangkutan sebagaimana mestinya.

Malang, 13 Desember 2024

Dekan-FIP



Dr. M. Rifa'i, SE., MM.

NIDN. 0701017401

MALANG



**Lampiran D.3 Dokumentasi Kelas Eksperimen**

No	Gambar	Keterangan
1		<p>Tahap pengerjaan Pre-test dan Pos-test (sumber : Dokumentasi peneliti,2024)</p>
2		<p>Tahap 1 dari Sintak OIDDE Orientasi (Peneliti Menyiapkan dan mengarahkan mahasiswa kepada materi) (sumber dokumentasi Peneliti,2024)</p>
3		<p>Tahap 2 Identifikasi dari sintak OIDDE, Mahasiswa mengidentifikasi permasalahan yang ada disekitar mereka dengan mengkaitkan dengan nilai-nilai katolik (Sumber dokumentasi Peneliti,2024)</p>

4



Tahap 3 Diskusi dari sintak OIDDE, Peneliti membagi mahasiswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 mahasiswa, lalu mahasiswa berdiskusi dari permasalahan yang telah mereka identifikasikan secara individu maupun kelompok lalu peneliti mengarahkan pada proses presentasi didepan kelas (Sumber dokumentasi Peneliti,2024)

5		<p>Tahap 4 Pengambilan Keputusan dari sintak OIDDE, masing -masing mahasiswa memberikan keputusan etis secara individu maupun kelompok terkait langkah selanjutnya yang akan mereka lakukan dengan mengkaitkan dengan nilai-nilai katolik seperti tanggung jawab terhadap ciptaan tuhan, Kasih sayang terhadap sesama, kesederhanaan, solidaritas, keadilan social, pertobatan ekologis dan eko-spiritualitas. (Sumber dokumentasi Peneliti,2024)</p>
6		<p>Tahap 5 Menunjukkan Sikap/Prilaku dari sintak OIDDE, mahasiswa menunjukkan sikap mereka dengan bertindak sesuai dengan keputusan yang mereka ambil. Adapun hasil dari video yang mahasiswa lakukan yaitu membuat kampanye membersihkan lingkungan daerah sekitar kampus UNITRI. (Sumber dokumentasi Peneliti,2024)</p>

MALANG

#### Lampiran D.4 Dokumentasi Kelas Kontrol

No	Gambar	Keterangan
1		Tahap pengerjaan Pre-test dan Pos-test (sumber : Dokumentasi peneliti,2024)
2		Tahap Proses Pembelajaran menggunakan metode ceramah (sumber : Dokumentasi peneliti,2024)

3		<p>Tahap Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk bertanya atau menanggapi (sumber : Dokumentasi peneliti,2024)</p>
4		<p>Tahap Peneliti dan mahasiswa memberi kesimpulan dan penguatan pada materi (sumber : Dokumentasi peneliti,2024)</p>
5		<p>Tahap pengerjaan Post-test dan angket sikap etis dan foto bersama kelas kontrol (sumber : Dokumentasi peneliti,2024)</p>

**Lampiran D.5 Dokumentasi Bersama Dosen UNITRI dan Romo Daniel Moa SVD., MA**

<b>No</b>	<b>Gambar</b>	<b>Keterangan</b>
1		<p>Dokumentasi Bersama KPS Pendidikan Biologi UNITRI (Sumber Dokumentasi Peneliti, 2024)</p>
2		<p>Dokumentasi Bersama Dosen Mata Kuliah Biokonservasi Pendidikan Biologi UNITRI (Sumber Dokumentasi Peneliti, 2024)</p>
3		<p>Dokumentasi Bersama Romo Daniel Moa SVD.,MA (Sumber Dokumentasi Peneliti, 2024)</p>



# **LAMPIRAN E**

- E.1 Lembar Validasi Ahli Materi**
- E.2 Lembar Validasi Penggunaan Model OIDDE**
- E.3 Lembar Validasi Ahli Bahasa**
- E.4 Lembar Observasi Hasil Kegiatan Mahasiswa**
- E.5 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Pendidik Menggunakan Model OIDDE**

## Lampiran E.1 Lembar Validasi Ahli Materi

### LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

#### A. Identitas Peneliti

Nama Peneliti : **NATALIA PAULINA TEMI**  
NIM : 202310620211017  
Bidang Studi : Magister Pendidikan Biologi  
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran OIDDE Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan Dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi  
Pengantar :

1. Lembar validasi ahli materi ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Perangkat Model Pembelajaran OIDDE Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan Dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi yang sedang dikembangkan peneliti.
2. Informasi mengenai kelayakan dari Model Pembelajaran OIDDE Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan Dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi ini didasarkan dari 3 aspek utama yaitu : Isi, konsep, dan struktur.

#### B. Identitas Validator

Nama Lengkap dan gelar : *Daniel Maa, SUD, MA*  
Profesi : *Pengajar*  
Instansi : *SVB*  
Lama Mengajar : *20 thn.*

#### C. Petunjuk Pengisian

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai Perangkat Model Pembelajaran OIDDE Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan Dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan skor sesuai bobot penilaian sebagai berikut.  
4 = Sangat Baik (SB)





- 3 = Baik (B)
- 2 = Kurang (K)
- 1 = Sangat Kurang (SK)

3. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

**D. Instrumen Penilaian**

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
<b>A Validasi isi</b>					
1	Tujuan Pembelajaran				
	Apakah setiap pertanyaan relevan untuk mengukur pengetahuan tentang etika lingkungan berbasis ajaran Katolik?				✓
	Apakah pertanyaan mencakup seluruh konsep OIDDE dalam pembelajaran?				✓
2	Relevansi dengan Model OIDDE				
	Apakah setiap pertanyaan terkait dengan tahapan OIDDE seperti <i>Orientation, Identify, Discussion, Decision, dan Engage?</i>				✓
	Apakah refleksi nilai Katolik tercermin dalam pertanyaan?				✓
3	Kelengkapan				
	Apakah kuisisioner mencakup semua aspek yang relevan dengan topik etika lingkungan dan nilai Katolik?				✓
	Apakah ada area yang perlu diperluas atau ditambahkan?				✓
<b>B Penilaian Konsep</b>					
1	Keselarasan Konsep Etika Lingkungan				
	Apakah pertanyaan mencerminkan prinsip keadilan ekologis dan pertobatan ekologis dalam ajaran Gereja Katolik?				✓
	Apakah kuisisioner mengukur pemahaman tentang hubungan manusia dan alam sebagai ciptaan Tuhan?				✓
2	Pemahaman Nilai Katolik				
	Apakah kuisisioner mengeksplorasi hubungan antara tindakan manusia terhadap lingkungan dan nilai-nilai iman Katolik?				✓
	Apakah pertanyaan menguji kesadaran mahasiswa tentang tanggung jawab moral mereka terhadap lingkungan?				✓
3	Prinsip-prinsip Aksi Nyata				
	Apakah mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi cara mereka mengintegrasikan nilai Katolik dalam tindakan nyata untuk melindungi lingkungan?				✓
<b>C Validitas Struktur</b>					
1	Urutan Pertanyaan				



	Apakah urutan pertanyaan mengarah pada pengertian yang lebih mendalam tentang etika lingkungan berbasis nilai Katolik					✓
	Apakah setiap tahap pertanyaan membangun pemahaman yang lebih kompleks					✓
2	Kohesi dan Alur					
	Apakah kuisioner memiliki alur yang jelas dari pertanyaan sederhana menuju yang lebih kompleks					✓
	Apakah transisi antara pertanyaan berjalan dengan lancar dan mudah dimengerti					✓
3	Keterkaitan Tahapan OIDDE					
	Apakah setiap tahapan dalam model OIDDE tercakup dalam urutan pertanyaan yang ada					✓
	Apakah mahasiswa diberi kesempatan untuk merenungkan dan menerapkan setiap langkah OIDDE					✓
<b>Jumlah</b>						

**E. Komentor / Saran**

.....  
 .....  
 .....

**F. Kesimpulan Validator**

Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrument berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan, maka Instrumen dan Perangkat Pembelajaran Terkait Pengaruh Model Pembelajaran OIDDE Terhadap Pengetahuan Etika Dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Mata Kuliah Biokonservasi, dinyatakan :

Penilaian	Kesimpulan
	Layak untuk digunakan tanpa revisi ✓
	Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai masukan
	Belum Layak digunakan dalam pembelajaran

Malang, *01 Desember* 2024

Validator

*[Signature]*

(.....) *Daniel Mada SVD, MA*

NIP. ....



## Lampiran E.2 Lembar Validasi Penggunaan Model OIDDE

### LEMBAR VALIDASI PENGGUNAAN MODEL OIDDE

#### A. Identitas Peneliti

Nama Peneliti : NATALIA PAULINA TEMI  
NIM : 202310620211017  
Bidang Studi : Magister Pendidikan Biologi  
Judul Penelitian : *Pengaruh Model Pembelajaran OIDDE terhadap Etika Lingkungan dan Sikap etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik*  
Tujuan Validasi :

1. Lembar validasi ahli ini bertujuan untuk Menilai keterlaksanaan model pembelajaran OIDDE berdasarkan aktivitas Pendidik dan keterlibatan mahasiswa serta relevansi tahapan dengan tujuan pembelajaran.
2. Lembar validasi ahli ini bertujuan untuk menilai Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan model pembelajaran OIDDE ini apakah sudah sesuai dengan tahapan dari model pembelajaran.

#### B. Identitas Validator

Nama Lengkap dan gelar : *Dr. Husamah, M.Pd.*  
Profesi : *Dosen*  
Instansi : *UMM*  
Lama Mengajar : *15 tahun*

#### C. Petunjuk Pengisian

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai Rencana pembelajaran dan keterlaksanaan aktivitas Pendidik dan mahasiswa menggunakan Model Pembelajaran OIDDE
2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan skor sesuai bobot penilaian sebagai berikut.

- 4 = Sangat Baik (SB)  
 3 = Baik (B)  
 2 = Kurang (K)  
 1 = Sangat Kurang (SK)

3. Berikan catatan tambahan atau komentar serta saran pada kolom yang telah disediakan.
4. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (√) pada kolom skor penilaian yang tersedia.

**D. Instrumen Penilaian**

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
<b>A</b>	<b>RPP</b>				
1	Kesesuaian dengan Sintaks OIDDE				
	Apakah tahapan model OIDDE (Orientation, Identify, Discussion, Decision, Engage) dijelaskan dengan lengkap?				✓
	Apakah aktivitas pembelajaran pada setiap tahapan mendukung tujuan pembelajaran?				✓
	Apakah langkah-langkah yang dirancang realistis untuk dilaksanakan di kelas?				✓
2	Kejelasan Tujuan Pembelajaran				
	Apakah tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan sesuai dengan capaian pembelajaran yang diharapkan?				✓
	Apakah tujuan pembelajaran mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan?				✓
<b>B</b>	<b>Lembar Observasi Aktivitas Pendidik</b>				
1	Kejelasan Deskriptor Aktivitas pendidik				
	Apakah deskriptor aktivitas pendidik mencerminkan tahapan OIDDE dengan baik?				✓
	Apakah deskriptor mudah dipahami oleh observer?				✓
2	Kelengkapan Instrumen				
	Apakah seluruh aspek penting dari aktivitas guru selama pembelajaran telah tercantum dalam lembar observasi?				✓
	Apakah skala penilaian pada lembar observasi sesuai untuk menilai implementasi model OIDDE?				✓
<b>C</b>	<b>Lembar Observasi Aktivitas Mahasiswa</b>				
1	Relevansi dengan Sintaks OIDDE				
	Apakah aktivitas mahasiswa yang dirancang mencerminkan keterlibatan pada setiap tahap OIDDE?				✓

MALANG

	Apakah aktivitas mahasiswa mendorong mereka untuk berpikir kritis dan mengambil keputusan etis?					✓
2	Integrasi Nilai Katolik					
	Apakah aktivitas mahasiswa dirancang untuk mengintegrasikan nilai Katolik dalam diskusi dan pengambilan keputusan?					✓
	Apakah lembar observasi memadai untuk menilai keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas berbasis nilai Katolik?					✓
<b>Jumlah</b>						

**E. Komentar / Saran**

..... *Layak digunakan* .....

.....

.....

**F. Kesimpulan Validator**

Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrument berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan, maka Instrumen RPP dan Lembar observer aktivitas Pendidik dan Mahasiswa menggunakan Model Pembelajaran OIDDE, dinyatakan :

Penilaian	Kesimpulan
✓	Layak untuk digunakan tanpa revisi
	Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai masukan
	Belum Layak digunakan dalam pembelajaran

Malang, .....2024

Validator

(.....)

.NIP. ....

MALANG

## Lampiran E.3 Lembar Validasi Ahli Bahasa

### LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA

#### A. Identitas Peneliti

Nama Peneliti : **NATALIA PAULINA TEMI**  
NIM : 202310620211017  
Bidang Studi : Magister Pendidikan Biologi  
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Oidde Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan Dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi  
Pengantar :

1. Lembar validasi ahli bahasa ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas Perangkat Model Pembelajaran Oidde Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan Dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi yang sedang dikembangkan peneliti.
2. Informasi mengenai kelayakan dari Model Pembelajaran Oidde Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan Dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi ini didasarkan dari 6 aspek utama yaitu : kejelasan Bahasa, kesesuaian istilah, struktur kalimat, keterbacaan, kesantunan Bahasa, relevansi penyajian

#### B. Identitas Validator

Nama Lengkap dan gelar : *Riantina Fitra A, M. Pd*  
Profesi : *Dosen*  
Instansi : *Univ. Tribhuwana Tunggal*  
Lama Mengajar : *5 tahun*

#### C. Petunjuk Pengisian

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu mengenai Perangkat Model Pembelajaran Oidde Terhadap Pengetahuan Etika

Lingkungan Dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi.

2. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memberikan skor sesuai bobot penilaian sebagai berikut.
  - 4 = Sangat Baik (SB)
  - 3 = Baik (B)
  - 2 = Kurang (K)
  - 1 = Sangat Kurang (SK)
3. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dilakukan dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.
4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

**D. Instrumen Penilaian**

No	Indikator	Skor			
		1	2	3	4.
<b>A</b>	<b>Kejelasan Bahasa</b>				
	Apakah setiap kalimat disusun dengan jelas dan tidak membingungkan?				✓
	Apakah terdapat kata atau frasa yang dapat menimbulkan makna ganda?				✓
	Apakah tata bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia?				✓
<b>B</b>	<b>Kesesuaian Istilah</b>				
	Apakah istilah yang digunakan sesuai dengan konteks penelitian?				✓
	Apakah penggunaan istilah sudah konsisten di seluruh bagian?				✓
<b>C</b>	<b>Struktur Kalimat</b>				
	Apakah kalimat disusun secara logis dan sesuai dengan struktur SPOK?				✓
<b>D</b>	<b>Keterbacaan</b>				
	Apakah kalimat mudah dipahami oleh mahasiswa dengan latar belakang penelitian ini?				✓
	Apakah istilah teknis yang digunakan dijelaskan dengan baik?				✓
<b>E</b>	<b>Kesantunan Bahasa</b>				

	Apakah bahasa yang digunakan sudah sopan dan mencerminkan nilai-nilai Katolik?				✓
	<b>Relevansi Penyajian</b>				
	Apakah bahasa yang digunakan relevan dengan pengukuran variabel yang diteliti?				✓
	Jumlah				

**E. Komentar / Saran**

.....  
 sudah direvisi sesuai saran |  
 .....  
 .....  
 .....

**F. Kesimpulan Validator**

Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *check list* (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrument berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan, maka Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran Oidde Terhadap Pengetahuan Etika Lingkungan Dan Sikap Etis Mahasiswa Terintegrasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi, dinyatakan:

Penilaian	Kesimpulan
✓	Layak untuk digunakan tanpa revisi
	Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai masukan
	Belum Layak digunakan dalam pembelajaran

Malang, 9 Desember 2024

Validator

*[Signature]*  
 (Kiantina Fitra A.M.P)  
 NIDN. 0714039401





# Lampiran E.4 Lembar Observasi Hasil Kegiatan Mahasiswa

## LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN MAHASISWA

### A. Identitas

Tanggal : 10 April, 06 - 12 - 2024  
 Nama Observer : Anggelina Suci Setiawan Tunggadewi  
 Instansi : UMIRASKA # Tirtahayu

### B. Perunjuk Pengisian

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui Kegiatan mahasiswa apakah sudah sesuai dengan sintak dari Model Pembelajaran ODDP terhadap Pengistiahan Etika Lingkungan Dan Sikap Etis Mahasiswa Termotivasi Nilai Katolik Pada Mata Kuliah Biokonservasi.

2. Observer dapat memberikan penilaian dengan memberikan skor sesuai bobot penilaian sebagai berikut.

- 4 = Sangat Baik (SB)
- 3 = Baik (B)
- 2 = Kurang (K)
- 1 = Sangat Kurang (SK)

3. Pemberian penilaian pada setiap jawaban dengan memberikan centang (✓) pada kolom skor penilaian yang tersedia.  
 4. Komentar atau saran diberikan pada kolom yang telah disediakan.

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kegiatan Mahasiswa	Skor				Catatan
				1	2	3	4	
X: Model Pembelajaran ODDP	Keterlibatan dalam Tahapan ODDP:	- Pemahaman mahasiswa terhadap tahap Orientation etika lingkungan dan nilai katolik (Pendahuluan) - Kemampuan mahasiswa mengidentifikasi masalah lingkungan dari studi kasus yang diberikan dosen.	- Mahasiswa melakukan kegiatan di lingkungan dan nilai katolik (Pendahuluan) - Mahasiswa mengidentifikasi masalah lingkungan dari studi kasus yang diberikan dosen.	✓				Mahasiswa bisa dengan lebih banyak melakukan kegiatan di lingkungan dan nilai katolik, seperti mengunjungi lingkungan yang paling banyak masalah.

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kegiatan Mahasiswa	Skor				Catatan
				1	2	3	4	
1. Orientasi (Pengantar Nilai Katolik)	Melaksanakan Etika Lingkungan	- Partisipasi aktif dalam diskusi (Discussion) - Pengambilan keputusan etis berbasis nilai Katolik (Decision) - Penerapan keputusan dalam perilaku nyata (Engage in Behavior)	- Mengikuti diskusi kelompok mengenai dampak masalah lingkungan terhadap etika lingkungan dengan perspektif etis. - Mahasiswa membuat keputusan terkait tindakan etis dalam menangani masalah lingkungan. - Mahasiswa menerapkan keputusan mereka melalui diskusi kelompok, seperti kampanye lingkungan dengan nilai Katolik.				✓	Mahasiswa bisa dengan lebih banyak melakukan kegiatan di lingkungan dan nilai katolik, seperti mengunjungi lingkungan yang paling banyak masalah.
2. Identity (Identifikasi Masalah)	Melaksanakan Etika Lingkungan	- Mahasiswa memahami dan mengaitkan dengan peningnya biokonservasi - Mahasiswa dapat mengidentifikasi masalah lingkungan dengan biokonservasi	- Mahasiswa membuat bahan diskusi kelompok dan melakukan refleksi pribadi tentang hubungan antara biokonservasi dan etika lingkungan. - Mahasiswa beraktif dalam kelompok untuk mengidentifikasi masalah lingkungan, seperti deforestasi atau perusakan habitat.				✓	Mahasiswa bisa dengan lebih banyak melakukan kegiatan di lingkungan dan nilai katolik, seperti mengunjungi lingkungan yang paling banyak masalah.
3. Decision (Diskusi Kelompok)	Dibuat dalam Kelompok	- Mahasiswa aktif dalam diskusi tentang subjek lingkungan berbasis nilai Katolik. - Mahasiswa mengambil keputusan etis untuk mengatasi masalah lingkungan berdasarkan nilai Katolik.	- Mahasiswa beraktif dalam kelompok untuk mengidentifikasi masalah lingkungan, seperti deforestasi atau perusakan habitat.				✓	Mahasiswa bisa dengan lebih banyak melakukan kegiatan di lingkungan dan nilai katolik, seperti mengunjungi lingkungan yang paling banyak masalah.
4. Decision (Pengambilan Keputusan)	Kepuasan Etis Berdasarkan Nilai Katolik	- Mahasiswa dapat mengaitkan etis lingkungan dengan biokonservasi	- Mahasiswa beraktif dalam kelompok untuk mengidentifikasi masalah lingkungan, seperti deforestasi atau perusakan habitat.				✓	Mahasiswa bisa dengan lebih banyak melakukan kegiatan di lingkungan dan nilai katolik, seperti mengunjungi lingkungan yang paling banyak masalah.

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Kegiatan Mahasiswa	Skor				Catatan
				1	2	3	4	
5. Engage in (Tindakan Nyata)	Penerapan Etika Lingkungan dalam Tindakan Nyata	- Mahasiswa menerapkan perilaku nyata, seperti kampanye lingkungan atau penanaman pohon - Mahasiswa dapat mengaitkan etis lingkungan dengan biokonservasi	- Mahasiswa melakukan kegiatan di lingkungan dan nilai katolik (Pendahuluan) - Mahasiswa mengidentifikasi masalah lingkungan dari studi kasus yang diberikan dosen.				✓	Mahasiswa bisa dengan lebih banyak melakukan kegiatan di lingkungan dan nilai katolik, seperti mengunjungi lingkungan yang paling banyak masalah.

93/10 x 100 = 92,5%

Malang, 06 Desember, 2024  
 Observer:  
 (Anggelina Suci Setiawan)

## Lampiran E.5 Lembar Hasil Observasi Aktivitas Pendidik Menggunakan Model OIDDE

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PENDIDIK MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN OIDDE

**A. Identitas**

Tanggal : Jumat, 06-12-2024  
 Nama Observer : Angelina Sek Serah  
 Nama Pendidik yang diobserver : Universitas Jember Punggadewi

**B.** Berilah tanda *Check list* pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan, dengan kriteria penilaian terlampir dengan lembar observasi ini

- 1 : Tidak Terlaksana
- 2 : Kurang Terlaksana
- 3 : Terlaksana dengan Baik
- 4 : Terlaksana dengan Sangat Baik

AKTIVITAS PENDIDIK	DESKRIPTOR	NILAI			
		1	2	3	4
Orientasi (Orientation)	1. Menyiapkan dan mengarahkan mahasiswa untuk belajar mengenai materi atau pokok permasalahan yang akan dipelajari.				✓
	2. Menugaskan mahasiswa secara individu untuk menuliskan temuan persoalan pada materi.				✓
	3. Menyajikan materi yang telah ditentukan dan memberikan penguatan orientasi terhadap mahasiswa melalui penyampaian cerita atas problematika kehidupan, atau penyampaian narasi sejarah suatu problematika atau menayangkan film dokumenter yang berkaitan masalah dilematis sesuai dengan pokok permasalahan yang dipelajari.				✓
Identifikasi (Identify)	1. Membagi mahasiswa dalam kelompok kecil (4-5 orang) secara heterogen.				✓


AKTIVITAS GURU	DESKRIPTOR	NILAI			
		1	2	3	4
	2. Menugaskan mahasiswa secara individu untuk mengidentifikasi topik yang dipelajari (disampaikan) pada tahap orientasi sebagai bahan diskusi kelompok.				✓
	3. Mengarahkan mahasiswa (pada setiap kelompok) untuk memberikan penjelasan tentang topik yang berhasil diidentifikasi dan topik diskusi yang dipilih.				✓
Diskusi (Discussion)	1. Menjadi fasilitator dan mediator dalam diskusi kelompok.				✓
	2. Mengarahkan setiap kelompok diskusi untuk melakukan diskusi.				✓
	3. Meminta dan memandu masing-masing kelompok diskusi untuk menyampaikan atau mem-presentasikan hasil diskusi di depan kelas sekaligus tanya jawab dengan kelompok lain.				✓
Keputusan (Decision)	1. Mengarahkan kelompok diskusi untuk mengambil keputusan pemecahan masalah				✓
	2. Menugaskan kelompok diskusi untuk menetapkan keputusan dari hasil diskusinya dan dari individu masing-masing				✓
Menunjukkan sikap/perilaku (Engange in behavior)	1. Mengarahkan mahasiswa secara individu untuk berperilaku sebagaimana keputusan yang ditetapkan secara verbal (lisan) dengan menuliskan perilaku dimaksud.				✓
	2. Mengarahkan mahasiswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan secara bersama-sama.				✓
<b>Total Skor Perolehan</b>					

52 / 40 x 100

(Sumber : Adopsi dari Hudha *et al.*, 2017)

Malang, 06 Desember 2024

Observer,

  
(Anggelina Saek Serani)