

202210070311001  
Norizhati  
Prodi Pendidikan Biologi

**PENGARUH PENGGUNAAN *E-MODULE* PEMBELAJARAN  
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN OIODE PADA MATERI  
SISTEM EKSKRESI TERHADAP KETERAMPILAN  
BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF PESERTA  
DIDIK KELAS VIII DI MTs NEGERI KOTA BATU**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2026**

202210070311001  
Norizhati  
Prodi Pendidikan Biologi

**PENGARUH PENGGUNAAN *E-MODULE* PEMBELAJARAN  
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN OIODE PADA MATERI  
SISTEM EKSKRESI TERHADAP KETERAMPILAN  
BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF PESERTA  
DIDIK KELAS VIII DI MTs Negeri Kota Batu**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang Sebagai Salah  
Prasayat untuk Mendapatkan Gelar Sarajana Pendidikan Biologi**



**Oleh :**

**NORIZHATI**

**NIM : 202210070311001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2026**

202210070311001  
Norizhati  
Prodi Pendidikan Biologi

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan Judul:

**PENGARUH PENGGUNAAN *E-MODULE* PEMBELAJARAN  
BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN OIODE PADA MATERI  
SISTEM EKSKRESI TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR  
KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK KELAS  
VIII DI MTs Negeri Kota Batu**

Oleh:

**NORIZHATI**

**NIM : 202210070311001**

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan  
di depan Dewan Penguji dan disetujui  
pada tanggal 12 Januari 2026

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



**Prof. Dr. Atok Miftachul Hudha, M.Pd.**



**Dra. Siti Zaenab, M.Kes**

## LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Malang

Dan Diterima untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana (S1)

Pendidikan Biologi

Pada Tanggal 19 Januari 2026

**Mengesahkan :**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Malang



Rekan,

Prof. Dr. Moh. Mahfud Effendi, M.M.

**Dewan Penguji :**

1. Prof. Dr. Atok Miftachul Hudha, M.Pd.
2. Dra. Siti Zaenab, M.Kes
3. Prof. Dr. Yuni Pantiwati, M.M., M.Pd
4. Drs. Samsun Hadi, M.S

**Tanda Tangan**

1.....

2.....

3.....

4.....

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Norizhati  
Tempat, tanggal lahir : Kandangan, 30 Oktober 2001  
NIM : 202210070311001  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Skripsi dengan judul "Pengaruh Penggunaan *E-Module* Pembelajaran Berbasis Model Pembelajaran OI<sup>2</sup>DD<sup>2</sup>E Pada Materi Sistem Ekskresi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII di MTs Negeri Kota Batu" adalah hasil karya saya, dan dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan 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 atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 19 Januari 2026  
Yang menyatakan,



Norizhati  
NIM : 202210070311001

## HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya dia mendapat (pahala) dari (kebijakan) yang dikerjakannya dan mendapat (siksa) dari (kejahatan) yang diperbuatnya “  
(Q.S Al-Baqarah : 286)

“ Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar “  
(Q.S Ar-Rum :60)

“ *Walaupun terlahir bukan dari kedua orang tua yang mempunyai gelar sarjana, Alhamdulillah saya bisa menjadi sarjana “*  
(Penulis)

### PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua tercinta yang telah berbahagia disurga sana. Terima kasih atas cinta, doa, dan pengorbanan yang tidak pernah putus, meskipun kini hanya hadir dalam kenangan. Semua nasihat dan nilai kehidupan yang telah diajarkan menjadi pegangan penulis untuk terus melangkah dalam menempuh pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih juga untuk keluarga yang selalu memberikan dukungan, semangat, doa dan perhatian selama penulis menjalani masa perkuliahan. Dukungan kalian menjadi kekuatan besar bagi penulis untuk bertahan, berjuang, dan tidak menyerah hingga sampai pada titik ini.

Skripsi ini juga penulis persembahkan kepada Bapak dan Ibu Dosen, Khususnya dosen Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan serta arahan selama masa perkuliahan. Kesabaran, ketulusan, dan dedikasi yang diberikan menjadi bekal berharga bagi penulis dalam menyelesaikan studi dan melangkah ke tahap selanjutnya.

## ABSTRAK

Norizhati. 2026. *Pengaruh Penggunaan E-Module Pembelajaran Berbasis Model Pembelajaran OIDDE pada Materi Sistem Ekskresi terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII di MTs Negeri Kota Batu*. Skripsi. Malang: Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Malang. Pembimbing (I) Prof. Dr. Atok Miftachul Hudha, M.Pd., (II) Dra. Siti Zaenab, M.Kes.

---

---

Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi, khususnya keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif. Namun, proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah masih banyak didominasi penggunaan bahan ajar konvensional yang kurang mendorong keterlibatan aktif peserta didik, terutama pada materi yang bersifat abstrak seperti sistem ekskresi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *e-module* pembelajaran berbasis model pembelajaran OIDDE terhadap keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif peserta didik kelas VIII di MTs Negeri Kota Batu. Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain kuasi eksperimen berupa *pre-test post-test nonequivalent control group design*. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas VIII D sebagai kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran menggunakan *e-module* berbasis model OIDDE dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian meliputi tes keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif, lembar observasi, serta pedoman wawancara. Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dan uji *Mann-Whitney U*, sedangkan data kualitatif dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *e-module* berbasis model pembelajaran OIDDE berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis dan berpikir kreatif peserta didik. Dengan demikian, *e-module* berbasis model pembelajaran OIDDE dapat digunakan sebagai alternatif strategi pembelajaran IPA yang efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik, khususnya pada materi sistem ekskresi.

**Kata kunci:** *e-module, model pembelajaran OIDDE, keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, sistem ekskresi.*

## ABSTRACT

Norizhati. 2026. *The Effect of Using an OIDDE Learning Model–Based E-Module on Students' Critical Thinking and Creative Thinking Skills in the Excretory System Topic for Grade VIII Students at MTs Negeri Kota Batu*. Undergraduate Thesis. Malang: Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Muhammadiyah Malang. Supervisor (I) Prof. Dr. Atok Miftachul Hudha, M.Pd., (II) Dra. Siti Zaenab, M.Kes.

---

---

Twenty-first century education emphasizes the development of higher-order thinking skills, particularly critical thinking and creative thinking skills. However, science learning in schools is still largely dominated by conventional teaching materials that do not optimally encourage active student engagement, especially for abstract topics such as the human excretory system. This study aimed to analyze the effect of using an e-module based on the OIDDE learning model on the critical thinking and creative thinking skills of eighth-grade students at MTs Negeri Kota Batu. This research employed a mixed-methods approach with a quasi-experimental design using a pre-test post-test nonequivalent control group design. The research sample consisted of two classes: class VIII D as the experimental group, which received instruction using the OIDDE-based e-module, and class VIII B as the control group, which received conventional instruction. The research instruments included tests of critical thinking and creative thinking skills, observation sheets, and interview guidelines. Quantitative data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test and the Mann–Whitney U Test, while qualitative data were analyzed descriptively. The results showed that the use of an e-module based on the OIDDE learning model had an effect on improving students' critical thinking and creative thinking skills. Therefore, the OIDDE-based e-module can be used as an effective alternative learning strategy in science education to develop students' critical and creative thinking skills, particularly in the excretory system topic.

**Keywords:** *e-module, OIDDE learning model, critical thinking skills, creative thinking skills, excretory system.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *E-Module* Pembelajaran Berbasis Model Pembelajaran OIDDE Pada Materi Sistem Ekskresi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII di MTs Negeri Kota Batu” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, motivasi, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Nazarudin Malik, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang
2. Bapak Prof. Dr. Moh. Mahfud Effendi, M.M. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang
3. Ibu Prof. Dr. Rr Eko Susetyarini, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang
4. Bapak Prof. Dr. Atok Miftachul Hudha, M.Pd. selaku Dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dengan penuh kesabaran dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Siti Zaenab, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan saran, masukan, serta bimbingan yang sangat berarti dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan Ilmu, Pengalaman, dan bekal berharga selama masa perkuliahan.
7. Bapak H. Buasim, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala MTs Negeri Kota Batu yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.

8. Ibu Ajeng Dewi Masitoh, S.Pd. selaku Guru IPA di MTs Negeri Kota Batu yang telah banyak membantu, membimbing dan mendukung pelaksanaan penelitian.
9. Kepada kedua orang tua tercinta yang telah tiada, yang selalu menjadi sumber doa dan kekuatan bagi penulis. dan keluarga, yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan motivasi tanpa henti sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.
10. Teman-teman seperjuangan yang telah bersama sejak awal perkuliahan hingga melalui proses panjang dalam meraih gelar sarjana, khususnya Vivi Indriani, Hanik Fitrotul Azizah, Shafa Rimbi Riskia Cahyono, Dila Afifatul Rohma, dan Isna Tazkiyatul Maulidiyah. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang saling menguatkan selama masa perkuliahan.
11. Kepada Sahabat terbaikku “icha” yang sudah menjadi pendengar baik atas cerita suka duka serta selalu memberikan dukungan yang tiada henti kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Terima kasih penulis sampaikan kepada seseorang yang selalu memberikan semangat, perhatian, dukungan serta meluangkan baik tenaga, waktu dan pikiran kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat menambah wawasan dan memberikan manfaat bagi berbagai pihak.

Malang, 12 Januari 2026

Norizhati

## DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.6 Definisi Istilah.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	8
2.1 Pendidikan Abad ke-21 dan Keterampilan 4C .....	8
2.2 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP/MTs .....	9
2.3 Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia .....	10
2.4.1 Pengertian Model Pembelajaran OIDDE.....	11
2.4.2 Sintaks.....	12
2.4.3 Manfaat Model Pembelajaran OIDDE .....	14
2.5 Media Pembelajaran Digital ( <i>E-Module</i> ) .....	15
2.7 Berpikir Kreatif .....	18
2.8 Kerangka Konseptual .....	19
2.9 Hipotesis Penelitian.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	21
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	22
3.3 Populasi, Teknik Sampling, dan Sampel .....	22
3.3.1 Populasi.....	22

3.3.2 Teknik Sampling .....	23
3.3.3 Sampel .....	23
3.4 Variabel Penelitian.....	23
3.4.1 Jenis Variabel .....	23
3.4.2 Definisi Operasional Variabel .....	23
3.5 Prosedur Penelitian.....	24
3.5.1 Persiapan Penelitian.....	24
3.5.2 Rancangan Percobaan .....	24
3.5.3 Pelaksanaan dan Alur Penelitian.....	25
3.6 Metode Pengumpulan Data .....	26
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data .....	26
Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: .....	26
3.6.2 Instrumen penelitian .....	28
3.7 Teknik Analisis Data.....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	38
4.2 Pembahasan.....	47
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>61</b>
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1 Tahapan Langkah-langkah (Sintaks) Model Pembelajaran OIDDE.....	12
Tabel 2 Desain Penelitian <i>Pre-Test Post-Test Nonequivalent Control Group Design</i> .....	21
Tabel 3 Kisi-kisi Keterampilan Berpikir Kritis dan Indikatornya.....	28
Tabel 4 Rubrik Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis.....	29
Tabel 5 Kisi-kisi Berpikir Kreatif dan Indikatornya .....	30
Tabel 6 Rubrik Penilaian Berpikir Kreatif.....	31
Tabel 7 Instrumen Wawancara untuk Guru.....	31
Tabel 8 Instrumen Wawancara untuk Peserta Didik .....	32
Tabel 9 Instrumen Lembar Observasi .....	33
Tabel 10 Kriteria Keterlaksanaan Modul Pembelajaran .....	36
Tabel 11 Interval Presentase Keterampilan Berpikir Kritis.....	36
Tabel 12 Interval Presentase Keterampilan Berpikir Kreatif .....	37
Tabel 13 Data Keterampilan Berpikir Kritis .....	38
Tabel 14 Data Keterampilan Berpikir Kreatif.....	39
Tabel 15 Uji Normalitas Keterampilan Kelas Eksperimen Berpikir Kritis.....	40
Tabel 16 Uji Normalitas Keterampilan Kelas Kontrol Berpikir Kritis .....	40
Tabel 17 Uji Normalitas kelas Eskperimen Berpikir Kreatif.....	41
Tabel 18 Uji Normalitas kelas kontrol Berpikir Kreatif.....	42
Tabel 19 Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> Kelas Eskperimen Berpikir Kritis .....	43
Tabel 20 Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> Kelas Kontrol Berpikir Kritis.....	43
Tabel 21 Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> Kelas Eskperimen Berpikir Kreatif.....	44
Tabel 22 Uji <i>Wilcoxon Signed Rank Test</i> Kelas Kontrol Berpikir Kreatif .....	44
Tabel 23 Hasil uji <i>Mann-Whitney U</i> .....	45
Tabel 24 Hasil Keterlaksanaan Model Pembelajaran OIDDE .....	46

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1 Kerangka Konseptual .....	17
Gambar 2 Proses Pembelajaran model OIDDE .....	107
Gambar 3 Peserta didik Melakukan Identifikasi.....	107
Gambar 4 Aktivitas Peserta Didik Berdiskusi.....	107
Gambar 5 Aktivitas Peserta didik Menyampaikan keputusan.....	108
Gambar 6 Aktivitas Menyimpulkan Hasil Bersama-sama .....	108
Gambar 7 Aktivitas Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional .....	108
Gambar 8 Aktivitas Mengisi Pre-test dan Post-test.....	109
Gambar 9 Wawancara bersama Guru.....	109
Gambar 10 Wawancara bersama Peserta Didik .....	109



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Modul Ajar OIDDE .....	67
Lampiran 2 Lembar Observasi Implementasi Model Pembelajaran OIDDE .....	75
Lampiran 3 Instrumen Soal Tes .....	81
Lampiran 4 Dokumentasi Pengisian Instrumen Tes Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif ...	85
Lampiran 5 Pedoman Wawancara bersama Guru dan Peserta didik.....	97
Lampiran 6 Hasil Nilai Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	101
Lampiran 7 Hasil Nilai N-Gain.....	103
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	107
Lampiran 9 Surat izin Penelitian.....	110
Lampiran 10 E-Module Pembelajaran Berbasis Model OIDDE.....	111
Lampiran 11 Hasil Plagiasi.....	142



### DAFTAR PUSTAKA

- Andri Kurniawan. (2023). Pengembangan E-modul Mata Kuliah Media Pembelajaran ABK Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Khusus. *SPECIAL Special and Inclusive Education Journal*, 3(2), 103–108. <https://doi.org/10.36456/special.vol3.no2.a6992>
- Author, C., & Af, I. (2025). *Journal of Indonesian Scholars for Social Research 2025, Vol. 5, No. 1*. 5(1), 123–133.
- Chusna, I. F., Aini, I. N., Putri, K. A., & Elisa, M. C. (2024). Literatur Review: Urgensi Keterampilan Abad 21 Pada Peserta Didik. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(4), 1. <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i4.2024.1>
- Damayanti, D. S., & Perdana, P. I. (2023). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Tematik (EMOTIK) Berbasis Flipbook pada Tema 8 Subtema 1 Kelas V di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2886–2897. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5932>
- Diana, N., Karyanto, P., Sudarisman, S., & Indriyati. (2015). The Application of E-Module Based on Problem-Based Learning to Improve Critical Thinking Ability and Reduce Misconception on Ecology Material in the Students of X MIPA 1 SMA Negeri 5 Surakarta in the School Year Of 2014/2015. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2015: Biologi, Sains, Lingkungan, Dan Pembelajarannya*, 242–247. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/6758%0Ahttps://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/viewFile/6758/6086>
- Fitriyati, I., Hidayat, A., & Munzil, M. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Penalaran Ilmiah Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pembelajaran Sains VOLUME*, 1(1), 27–34. <http://journal2.um.ac.id/index.php/>
- Hamdani M, Prayitno BA, & Karyanto P. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen. *Proceeding Biology Education Conference 16(1)*, 16(Kartimi), 139–145.
- 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. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v2i2.3448>
- 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. <https://doi.org/10.23887/ijcs.v2i2.14185>
- Ika Puspitasari, N., Rinanto, Y., & Widoretno, S. (2019). DOI: Peningkatan Keterampilan Kerjasama Peserta Didik melalui Penerapan Model Group

202210070311001  
Norizhati  
Prodi Pendidikan Biologi

Investigation Improvement of Student's Teamwork Skills through the Application of Group Investigation Model. *Bio-Pedagogi: Jurnal Pembelajaran Biologi*, 8(1), 1–5.

Keterampilan, M., Kreatif, B., Sekolah, S., Menggunakan, D., Tematik, P., Sari, W. P., & Montessori, M. (2021). *Jurnal basicedu*. 5(6), 5275–5279.

Lasmana, A., Qadar, R., & Syam, M. (2020). *73-Article Text-403-2-10-20200302*. 1(1), 11–18.

Marfuah, M. (2017). Improving Students' Communications Skills Through Cooperative Learning Models Type Jigsaw. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(2), 148. <https://doi.org/10.17509/jpis.v26i2.8313>

Maulidia, L., Nafaridah, T., Ahmad, Ratumbusang. Monry FN, & Sari, E. M. (2023). Analisis Keterampilan Abad Ke 21 melalui Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di SMA Negeri 2 Bajarsari. *Seminar Nasional (PROSPEK II), Prospek Ii*, 127–133.

Miftachul Hudha, A., Sukarsono, S., & Handayani, N. R. (2021). Penerapan model pembelajaran OIDDE untuk meningkatkan keterampilan pembelajaran berbasis karakter pada guru pendidikan dasar dan menengah. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 4(2), 269. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v4i2.9330>

Mutmainnah, Aunurrahman, W. (2021). *Jurnal basicedu*. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1683–1688.

Najwa Salsabila Putri, & Marsofiyati Marsofiyati. (2024). Pengaruh Integrasi Teknologi Pembelajaran Dan Efektivitas Pendidikan Terhadap Transformasi Paradigma Pendidikan Era Digital. *Jurnal Mahasiswa Kreatif*, 3(1), 74–86. <https://doi.org/10.59581/jmk-widyakarya.v3i1.4475>

Ngabdiningsih, S. W., Darmadi, & Rivaningih, S. A. (2023). Meningkatkan Kreativitas Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Pada Materi IPA Kelas VII Di SMP Negeri 1 Sumberrejo Sestu Wilujeng Ngabdiningsih, Darmadi, Sri Ana Rivaningih. *Jurnal Reforma*, 13(1), 52–72.

Partono, P., Wardhani, H. N., Setyowati, N. I., Tsalitsa, A., & Putri, S. N. (2021). Strategi Meningkatkan Kompetensi 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication, & Collaborative). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 14(1), 41–52. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v14i1.35810>

Pendidikan, J., & Indonesia, B. (2016). *Atok Miftachul Hudha dkk, Telaah Model-Model Pembelajaran*. 2, 109–124.


Pertama, M., Unggulan, N., Indramayu, S., Barat, J., Kuningan, U., & Barat, J. (2025). *PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF IPA PADA PEMBELAJARAN*. 9(1), 67–88. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v9i1.1713>

Putranadi, K., Wahyuni, D. S., & Agustini, K. (2021). Pengembangan Media



202210070311001  
Norizhati  
Prodi Pendidikan Biologi

- Pembelajaran Struktur Pernapasan Dan Ekskresi Manusia Untuk Kelas Xi Ipa Di Sma Negeri 2 Singaraja. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10(3), 300. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v10i3.36773>
- Rahardhian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(2), 87–94. <https://doi.org/10.23887/jfi.v5i2.42092>
- Ramadhani. (2019). Metode Penerapan Model Problem Based Learning (PBL). *Lantanida Journal*, 7(1), 75–86.
- Retno, E. W., Rochmad, & St. Budi Waluyo. (2018). Penilaian Kinerja Sebagai Alternatif Untuk Mengukur Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 522–530. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/20134/9545>
- Rostika, A. (2016). Pengaruh Penggunaan Buku Paket Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 55–64. <http://jm.ejournal.id/index.php/mendidik/article/view/32>
- Siburian, J., Sinaga, E., & Murni, P. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Implementasi Flipped Classroom Pada Siswa Sma. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 12(1), 71. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v12i1.68213>
- Sudarti, D. O. (2020). Mengembangkan Kreativitas Aptitude Anak dengan Strategi Habitiasi dalam Keluarga. *JURNAL AI-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, 5(3), 117. <https://doi.org/10.36722/sh.v5i3.385>
- Usman, N. F. (2021). Literature Review: Pengaruh Penggunaan Bahan AjarE-Modul Dalam Pembelajaran Biologi Di Sma. *Seminar Nasional Biologi Dan Sains (SemBioSis) 3 Jurusan Biologi Universitas Negeri Gorontalo*, 21(1), 33–54.

202210070311001  
Norizhati  
Prodi Pendidikan Biologi



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
MALANG

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

PENDIDIKAN BIOLOGI  
biology.umm.ac.id | biologi@umm.ac.id

**LEMBAR HASIL DETEKSI PLAGIASI MAHASISWA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

Lembar hasil deteksi plagiasi ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:


Nama : Norizhati  
NIM : 202210070311001  
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan *E-Module* Pembelajaran Berbasis Model Pembelajaran  
OIDDE Pada Materi Sistem Ekskresi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis  
dan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII di MTs Negeri Kota Batu

Telah melalui cek kesamaan karya ilmiah (Skripsi) mahasiswa dengan hasil sebagai berikut :

SKRIPSI	PRESENTASE KESAMAAN
BAB I (PENDAHULUAN)	9 %
BAB II (TINJAUAN PUSTAKA)	22 %
BAB III (METODOLOGI)	13 %
BAB IV (HASIL DAN PEMBAHASAN)	0 %
BAB V (KESIMPULAN)	5 %


Dengan hasil ini dapat disimpulkan bahwa hasil deteksi plagiasi ini telah memenuhi syarat ketentuan yang diatur pada Peraturan Rektor No. 2 Tahun 2017 dan berhak mengikuti Ujian Skripsi.

Mengetahui,  
Ketua Prodi Pendidikan Biologi,




**Prof. Dr. Rr Eko Susetvarini, M.Si**

Malang, 31 Januari 2026  
Admin Deteksi Plagiasi



**Jenik Rahayu, S.Pd**



**Kampus I**  
Jl. Banihari, 1 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 551 253 (Hunting)  
F. +62 341 460 435

**Kampus II**  
Jl. Bendulungan Selatan No. 106 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 551 140 (Hunting)  
F. +62 341 582 000

**Kampus III**  
Jl. Raya Tlogomas No. 240 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 464 318 (Hunting)  
F. +62 341 460 435  
E. webmaster@umm.ac.id