

**IMPLEMENTASI *GUIDED DISCOVERY* PADA PEMBELAJARAN
BIOTEKNOLOGI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
KREATIVITAS SISWA SMPN 1 TUTUR**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

Mella Anggi Puspitasari

NIM : 202110070311029

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

2025

**IMPLEMENTASI *GUIDED DISCOVER* Y PADA PEMBELAJARAN
BIOTEKNOLOGI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
KREATIVITAS SISWA SMPN 1 TUTUR**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
sebagai Salah Satu Prasyarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan Biologi**



Disusun Oleh :

Mella Anggi Puspitasari

NIM: 202110070311029

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

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan Judul:

**IMPLEMENTASI *GUIDED DISCOVERY* PADA PEMBELAJARAN
BIOTEKNOLOGI TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN
KREATIVITAS SISWA SMPN 1 TUTUR**



Pembimbing I

Dra. Sri Wahyuni, M. Kes

Pembimbing II

Dra. Rojmil Latifa, M.SI, M.M

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: 20 Juni 2025

Mengesahkan:
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang



Dekan,

Prof. Dr. Trisakti Handayani, M.M

Dewan Penguji :

1. Dra. Sri Wahyuni, M. Kes
2. Dra. Roimil Latifa, M.Si.,M.M
3. Dwi Setyawan, M.Pd
4. Tutut Indria Permana, M.Pd

Tanda Tangan

1.....
2.....
3.....
4.....

SURAT PERNYATAAN

Saa\ya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mella Anggi Puspitasari
Tempat Tanggal Lahir : Pasuruan, 1 Juni 2003
NIM : 202110070311029
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Skripsi dengan judul **“Implementasi *Guided Discovery* Pada Pembelajaran Bioteknologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreativitas Siswa SMPN 1 Tutur”** adalah karya asaya dan naskah skripsi 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 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 semestinya.

Malang, 16 Mei 2025

yang menyatakan,


Mella Anggi Puspitasari
NIM : 202110070311029

MOTO DAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ

“Dan orang-orang yang berjihad dan bersungguh-sungguh dalam menjalankan ketaatan kepada Allah untuk mencari keridaan, akan ditunjukkan kepada mereka jalan-jalan yang mengantarkan mereka menuju kebahagiaan dan keselamatan dunia dan akhirat. Dan sungguh, Allah beserta orang-orang yang berbuat baik. Dia memberi balasan yang lebih baik kepada siapa saja yang mengembangkan sikap kebajikan dalam hal apa pun dan kepada siapa pun, tentu setelah semua kewajiban terpenuhi dengan sempurna”

(Terjemahan Q.S Al-'Ankabut : 69)

Karya ini saya persembahkan kepada:

Kepada kedua orang tua saya, Ibu saya Ida Royani dan Ayah saya Hariyanto, yang telah memberikan pengorbanan doa, kasih sayang, motivasi dan semangat tanpa batas. Keluarga besar saya yang selalu memberikan semangat untuk terus memperjuangkan impian saya. Ibu/Bapak Dosen yang selalu mendukung saya dan memberi saya semangat. Dan teman saya yang ikut mendoakan saya dan memberi saya motivasi dalam menggapai impian.

Semoga segala do'a terbaik dan segala harapan diberi kemudahan dan diridhoi Allah S.W.T. Semoga Allah membalas kebaikan yang telah kalian berikan.

ABSTRAK

Puspitasari, Mella Anggi Puspitasari, 2025. *Implementasi Guided Discovery Pada Pembelajaran Bioteknologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreativitas Siswa SMPN 1 Tutur*. Skripsi, Malang : Program Studi Pendidikan Biologi , FKIP, Universitas Muhammadiyah Malang. Pembimbing : (I) Dra. Sri Wahyuni, M.Kes. (II) Dra Roimil Latifa, M.Si., M.M

Pendidikan Abad ke 21 menekankan pentingnya pengembangan keterampilan kognitif yang dikenal sebagai 4 C *critical thinking, collaboration, creativity, dan communication*. Hasil observasi yang di lakukan di SMPN 1 Tutur pada pembelajaran dengan metode *discovery learning*, belum mencapai kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) dan kreativitas (*creativity*). Kegiatan yang dapat mengatasi hal tersebut, yaitu menerapkan model pembelajaran *guided discovery*. Model pembelajaran *guided discovery* merupakan metode yang tepat untuk mewujudkan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis keterlaksanaan sintaks pembelajaran *guided discovery*, dan menganalisis implementasi *guided discovery* dalam pembelajaran bioteknologi terhadap berfikir kritis dan kreativitas siswa SMPN 1 Tutur. Metode penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Jenis penelitian menggunakan quasi eksperiment. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IX A (kelas eksperimen) dan XI B (kelas control) diperoleh dengan teknik purposive sampling. Penelitian ini dilaksanakan selama 5 bulan mulai bulan Januari sampai Mei 2025. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sintaks *guided discovery* mendapatkan kategori sangat baik, artinya pembelajaran *guided discovery* berjalan dengan baik di kelas. Hasil kemampuan berpikir kritis siswa dengan nilai signifikasi $0,00 < 0,05$, yang artinya terdapat pengaruh implementasi *guided discovery* pada pembelajaran bioteknologi pada kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kritis dilihat dari hasil *post-test*. Perolehan nilai rata-rata *posttest* kelas IX A (kelas eksperimen) 72,5 lebih tinggi dari pada kelas IX B (kelas kontrol) 54,3 Dan hasil kemampuan kreativitas siswa dilihat dari hasil observasi dengan perolehan nilai kelas IX A (kelas eksperimen) lebih tinggi dengan nilai 78 % dari pada kelas IX B (kelas kontrol) dengan nilai 53 %. Kemampuan kreativitas siswa dilihat dari keaktifan siswa dan kemampuan siswa berdiskusi dalam mengerjakan soal LKPD.

Kata Kunci: *berpikir kritis, guided discovery, kreativitas, pembelajaran bioteknologi*

ABSTRACT

Puspitasari, Mella Anggi Puspitasari, 2025. *Implementation of Guided Discovery in Biotechnology Learning on Critical Thinking Skills and Creativity of Students of SMPN 1 Tutar*. Thesis, Malang : Biology Education Study Program , FKIP, University of Muhammadiyah Malang. Advisors : (I) Dra. Sri Wahyuni, M.Kes. (II) Dra Roimil Latifa, M.Si., M.M

21st Century Education emphasizes the importance of developing cognitive skills known as the 4 C critical thinking, collaboration, creativity, and communication. The results of observations conducted at SMPN 1 Tutar on learning with the discovery learning method, have not achieved critical thinking and creativity. Activities that can overcome this are implementing the guided discovery learning model. The guided discovery learning model is the right method to realize students' critical thinking and creativity skills. The purpose of this study was to analyze the implementation of the syntax of guided discovery learning, and to analyze the implementation of guided discovery in biotechnology learning on critical thinking and creativity of SMPN 1 Tutar students. This research method uses quantitative with a descriptive approach. The type of research uses quasi-experimental. The sample of this study was students of class IX A (experimental class) and XI B (control class) obtained by purposive sampling technique. This study was conducted for 5 months from January to May 2025. The results showed that the syntax of guided discovery got a very good category, meaning that guided discovery learning went well in class. The results of students' critical thinking skills with a significance value of $0.00 < 0.05$, which means that there is an influence of the implementation of guided discovery in biotechnology learning on critical thinking skills, critical thinking skills are seen from the results of the post-test. The average post-test score of class IX A (experimental class) is 72.5 higher than class IX B (control class) 54.3. And the results of students' creativity skills are seen from the results of observations with the acquisition of class IX A (experimental class) scores higher with a value of 78% than class IX B (control class) with a value of 53%. Students' creativity skills are seen from students' activeness and students' ability to discuss in working on LKPD questions.

Keywords: *biotechnology learning, critical thinking, creative, guided discovery,*

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga berhasil menyelesaikan Proposal yang berjudul **“Implementasi *Guided Discovery* Pada Pembelajaran Bioteknologi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreativitas Siswa SMPN 1 Tutur”** dengan tepat waktu. Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada teladan kita Nabi Muhammad SAW.

Penyusunan proposal ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan semua pihak sehingga pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Trisakti Handayani, M.M, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Prof. Dr. Rr Eko Susetyarini, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Fendy Hardian Permana, S.Pd., M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Dra. Sri Wahyuni, M.Kes selaku selaku pembimbing I, dan Dra. Roimil Latifa, M.Si.,M.M., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan selama kuliah.
6. Bapak Kepala Sekolah SMPN 1 Tutur yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di kelas.
7. Ibu Silvia Agustiani Mahfud, S.Pd selaku guru biologi SMPN 1 Tutur yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan kegiatan praktikum di kelas.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan yang berlipat ganda. Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu segala kritik dan saran penulis terima dengan senang hati untuk menjadikan skripsi ini lebih sempurna dan dapat bermanfaat.

Malang, 4 Januari 2025

Penulis,

Mella Anggi Puspitasari



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Secara Teoristis	5
1.5.2 Secara Praktis	5
1.6 Batasan Istilah	5
BAB II TINJAUAN PUTAKA DAN HIPOTESIS.....	6
2.1 Kajian Teori.....	6
2.1.1 <i>Guided Discovery</i>	6
2.1.2 Kemampuan Berfikir Kritis.....	10
2.1.3 Kemampuan Kreativitas	12
2.1.4 Pembelajaran Bioteknologi.....	13
2.2 Penelitian Terhhadulu	14
2.3 Kerangka Teori	17
2.3 Hipotesis.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian	19

3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.3	Populasi, Teknik Sampling, dan Sampel	19
3.3.1	Populasi	19
3.3.2	Teknik Sampling	20
3.3.3	Sampel	20
3.4	Variabel Penelitian.....	20
3.4.2	Jenis Variabel	20
3.4.3	Definisi Operasional Variabel	20
3.5	Prosedur Penelitian	21
3.6	Metode Pengumpulan Data	22
3.6.1	Teknik Pengumpulan Data	22
3.6.2	Instrumen Penelitian	22
3.6.3	Uji Instrumen.....	25
3.6.4	Teknik Analisis Data	26
3.6.4	Teknik Analisis Deskriptif	27
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1	Hasil Penelitian	28
4.1.1	Hasil Data Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran <i>Guided Discovery</i>	28
4.1.2	Hasil Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	30
4.1.3	Hasil Data Kemampuan Kreativitas Siswa	32
4.2	Pembahasan.....	33
4.2.1	Keterlaksanaan Sintaks <i>Guided Discovery</i>	33
4.2.2	Pengaruh <i>Guided Discovery</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	35
4.2.3	Pengaruh <i>Guided Discovery</i> Terhadap Kemampuan Kreativitas Siswa.....	39
BAB V	PENUTUP.....	42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Hasil Plagiasi.....	51
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian di SMPN 1 Tutur.....	52
Lampiran 3. Hasil Observasi Pembelajaran di SMPN 1 Tutur.....	53
Lampiran 4. Modul Pembelajaran <i>Guided Discovery</i>	55
Lampiran 5. Modul Pembelajaran Konvensional.....	62
Lampiran 6. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	67
Lampiran 7. Analisis Butir Soal.....	72
Lampiran 8. Daftar Nilai Uji Coba Instrumen Tes di Kelas IX G.....	83
Lampiran 9. Data Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>guided discovery</i>	84
Lampiran 10. Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttes</i> Kelas IX A (Kelas Eksperimen) ...	91
Lampiran 11. Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttes</i> Kelas IX B (Kelas Kontrol).....	92
Lampiran 12. Daftar Nilai Kreativitas Kelas IX A (Kelas Eksperimen).....	93
Lampiran 13. Daftar Nilai Kreativitas Kelas IX B (Kelas Kontrol).....	95
Lampiran 14. Hasil Uji SPSS 25.....	97
Lampiran 15. Hasil LKPD Kelas Eksperimen.....	104
Lampiran 16. Foto Kegiatan.....	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Sintaks Pembelajaran <i>Guided Discovery</i>	9
Tabel 2.2. Indikator Berpikir Kritis	11
Tabel 2.3. Indikator Kreativitas	13
Tabel 3.1. Rancangan Desain Penelitian.....	19
Tabel 3.2. Kisi – kisi soal <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> Indikator Berpikir Kritis.....	23
Tabel 3.3. Lembar Observasi Penilaian	23
Tabel 3.4. Rubrik Penilaian Observasi Kreativitas Siswa	24
Tabel 3.5 Kategori Tingkat Pencapaian Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran...	25
Tabe; 3.6 Kriteria Nilai Kreativitas Siswa.....	27
Tabel 4.1. Hasil Keterlaksanaan Model Pembelajaran	28
Tabel 4.2. Hasil Uji Validitas	29
Tabel 4.3. Hasil Uji Reliabilitas.....	30
Tabel 4.4. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	30
Tabel 4.9. Hasil Uji Homogenitas.....	31
Tabel 4.10. Hasil Uji ANCOVA <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	32
Tabel 4.13. Rata-rata Nilai <i>Posttest</i> Siswa.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Siswa Kelas IX A (Kelas Eksperimen) Membuat Percobaan dan Menganalisis Hasil Percobaan	37
Gambar 4.2. Siswa Kelas IX A (Kelas Eksperimen) Mempresentasikan Hasil Percobaan	38
Gambar 4.3. Siswa Kelas IX A (Kelas Eksperimen) Berdiskusi Dalam Mengerjakan LKPD	39
Gambar 4.4 Keaktifan Siswa Kelas IX A (Kelas Eksperimen) Di Kelas	41



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, N. A., Wirahayu, Y. A., Purwanto, P., & Sumarmi, S. (2023). Pengaruh model pembelajaran guided discovery berbantuan media sway terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi mata pelajaran geografi siswa kelas X IPS. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu sosial*, 3 (10), 1173-1186. <https://doi.org/10.17977/um063v3i10p1173-1186>
- Ananyarta, P., & Sholihah, F. N. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Pada Materi Bioteknologi Menggunakan Program Autoplay. *Journal of Natural Science and Integration*, 3(1), 45. <https://doi.org/10.24014/jnsi.v3i1.9036>
- Arbiani, E. M., Azhar, A., & Mahdum, M. (2019). Implementasi Kebijakan Penataan Dan Pemerataan Berdasarkan Beban Kerja Guru Sma Negeri Di Tembilahan Kota Kecamatan Tembilahan Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Manajemen Pendidikan Penelitian Kualitatif*, 3(2), 104. <https://doi.org/10.31258/jmppk.3.2.p.104-115>
- Ariza Rahmadana Hidayati, Wirawan Fadly, & Rahmi Faradisya Ekapti. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Bioteknologi. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1 (1), 34-48. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i1.68>
- Bulakamba, S. M. K. N., & Tengah, J. (2021). Penerapan Model Guided Discovery Learning Pada Materi Ajar Smart Relay Mapel Instalasi Motor Listrik. *Jurnal Praktik Penelitian Tindakan* 11(1), 1–11
- Churniawan, D., Nafiah, N., & Amin, S. M. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Melalui Penerapan Metode Guided Discovery Learning Pada Siswa Kelas Vi Sd Negeri Kolomayan 01 Blitar. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–48.
- Coendraad, R. (2021). Pengaruh Guided Discovery Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Turunan Dan Integral Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Palangka Raya Tahun 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tegang*, 12(02), 185–195. <https://doi.org/10.37304/jikt.v12i02.133>
- Dahlia, P., & Khaldun, I. (2018). Pengaruh model guided discovery terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia* 06(06), 101–106. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v6i2.12477>
- Dwi Karunia Putri, D. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Hukum Newton di Kelas X SMA Negeri 1 Lamongan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*, 06(03), 167–170.
- Erfan, M., & Ratu, T. (2018). Pencapaian HOTS (Higher Order Thinking Skills)

- Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Samawa. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(2), 208–212. <https://doi.org/10.29303/jpft.v4i2.831>
- Fadlilah, C., & Siswono, T. Y. E. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Asimilasi (Assimilating) Dan Konvergen (Converging) Dalam Memecahkan Masalah Numerasi. *MATHEdunesa*, 11(2), 548–561. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n2.p548-561>
- Faulina, M., & Suparman. (2019). Design guided discovery student worksheets to construct the understanding of the blind. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 8(10), 3385–3389.
- Ferazona, S. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Penggunaan Strategi Active Sharing Knowledge Upaya Mempersiapkan Generasi Abad 21. *Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, [https://doi.org/10.25299/perspektif.2020.vol11\(1\).4140](https://doi.org/10.25299/perspektif.2020.vol11(1).4140) 11(1), 64–70.
- Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). Penerapan Metode Project Based Learning. *Journal of Education*, 3(1), 7. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.76>
- Hamidy, A. N., & Nuraini, L. (2023). Pengaruh Metode Praktikum terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pengukuran di SMAN 5 Jember. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 8(3), 186–195.
- Handayani, C. F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Guided Discovery Melalui Kegiatan Praktikum Pada Materi Stoikiometri Larutan. *Jurnal Inovasi Pendidikan* 11(1), 1840–1848. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK/article/view/9712%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK/article/download/9712/6229>
- Hariyanti, F., & Lestari, W. (2023). Upaya Meningkatkan Rasa Ingin Tahu Dan Prestasi Siswa Melalui Pendahuluan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(1), 83–94.
- Hasan. (2022). Analisis keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui kegiatan literasi. *Jurnal Ideas*, 8(1), 477–486. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i2.698>
- Hayati, N., & Setiawan, D. (2022). Dampak Rendahnya Kemampuan Berbahasa dan Bernalar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8517–8528. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3650>
- Hidayati, P., Junus, M., & Syam, M. (2021). Analisis Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Flipped Classroom Melalui Aplikasi Zoom pada Materi Suhu dan Kalor Di SMP Negeri 2 Bontang. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPPF)*, 2(2), 149–159. <https://doi.org/10.30872/jlpf.v2i2.575>
- Jannah, N. W., Martini, M., & ... (2023). Analisis Aktivitas Belajar Siswa menggunakan

- Model Kooperatif Tipe Think Pair Share dengan Strategi Index Card Match. *Journal on university pahlawan* 5, 214–223.
- Jumanto, J., & Adi, Y. K. (2023). Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas Vi Ditinjau Dari Prestasi Akademik. *Jurnal Sinektik*, 5(1), 82–87. <https://doi.org/10.33061/js.v5i1.7533>
- Kasim, K. (2020). Implementasi Model Pembelajaran Guided Discovery Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Sma Negeri 2 Pekanbaru. *Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, [https://doi.org/10.25299/perspektif.2020.vol11\(1\).4816](https://doi.org/10.25299/perspektif.2020.vol11(1).4816) 11(1), 50–56.
- Khazalina, T. (2020). Saccharomyces cerevisiae in making halal products based on conventional biotechnology and genetic engineering. *Journal of Halal Product and Research*, 3(2), 88. <https://doi.org/10.20473/jhpr.vol.3-issue.2.88-94>
- Krismanita, R., & Qosyim, A. (2021). Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Pada Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Terbimbing. *PENSA E-JURNAL : Pendidikan Sains* 9(2), 159–164.
- Laeni, S., Zulkarnaen, Z., & Efwinda, S. (2022). Model Discovery Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 13 Samarinda Materi Impuls dan Momentum. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPF)*, 3(2), 105–115. <https://doi.org/10.30872/jlpf.v3i2.935>
- Lestari, N. D. (2022). Integrasi Authentic Learning dalam Kemampuan Berpikir Kreatif untuk Inovasi Pembelajaran Menulis Abad 21. *Pena : Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 12(1). <https://doi.org/10.22437/pena.v12i1.21614>
- Lestari, W. (2017). Efektivitas Model Pembelajaran Guided Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Matematika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 2(1), 64–74. <https://doi.org/10.30998/sap.v2i1.1724>
- Maesaroh, S., Mushafanah, Q., & Handayani, D. E. (2024). Penerapan Model Project Based Learning Materi Siklus Air Terhadap Kreativitas Siswa Kelas V SD Negeri 1 Harjowinangun. *Wawasan Pendidikan*, 4(1), 172–185. <https://doi.org/10.26877/wp.v4i1.17078>
- Mahrurnisya, D. (2023). Keterampilan Pembelajar Di Abad Ke-21. *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, <https://doi.org/10.57218/jupenji.vol2.iss1.598> 2(1), 101–109.
- Meikasari, D., Rosilawati, I., & Tania, L. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Guided Discovery pada Materi Kesetimbangan Kimia dalam Meningkatkan Keterampilan Komunikasi. *Jurnal FKIP Unila* <https://doi.org/10.23960/jppk.v9.i2.202007> Siswa. 9(2), 66–80.
- Mulidah, D., & Sd, I. P. S. (2024). Penerapan Guided Discovery Learning Terhadap

Berpikir Kritis Siswa. *Tarbiyah Al-Awlad Jurnal Kependidikan Islam Tingkat Dasar* 111–121.

- Nashiroh Dini Amaliya, & Nirwana Anas. (2024). Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Usia Madrasah Ibtidaiyah. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 2037–2048. 47
<https://mail.jurnaldidaktika.org/contents/article/view/752>
- Nugraheni, D. (2018). Project Based Learning in Heat and Transfer Material to Increase Student's Creativity. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 9(2), 73–79.
<https://doi.org/10.26877/jp2f.v9i2.2798>
- Nurhayati S.Pd, E. (2017). Meningkatkan Hasil Prestasi Belajar Bahasa Inggris Melalui Eksplorasi Learning Pada Siswa Kelas Xi-Ips-2 Semester Ganjil Di Sma Negeri 1 Ngadirojo, Kabupaten Pacitan Tahun Pelajaran 2019/2020. *Biogeografia*, IV, 5 24.
- Nurhayati, A., Widodo, W., & Ratnasari, E. (2015). Implementasi Model Pembelajaran Guided Discovery dalam Menyongsong Masyarakat Ekonomi Asia (MEA). *Seminar Nasional Fisika Dan Pembelajarannya*, 21–27.
- Permatasari, I., Zikri, F., Suryakencana, U., Gede, J. P., & Cianjur, R. (2021). Efektifitas Metode Guided Discovery Learning (Gdl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smk Pada Mata Pelajaran Kearsipan Guided Discovery Learning (Gdl) Effectiveness Method in Improving Creative Thinking Capabilities of Vocational School . 1, 99–116. <https://jurnal.unsur.ac.id/jubis>
- Permatasari, I., Zikri, F., & Zuber, Z. (2021). Efektifitas Metode Guided Discovery Learning (Gdl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smk Pada Mata Pelajaran Kearsipan. *Jurnal Administrasi Bisnis (JUBIS)*, 1(2), 99.
<https://doi.org/10.35194/jubis.v1i2.1937>
- Qomariyah, D. N., & Subekti, H. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif: Studi Eksplorasi Siswa Di Smpn 62 Surabaya. *PENSA E-JURNAL: Pendidikan*
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>
- Rahmadani, W., Harahap, F., & Gultom, T. (2017). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Biologi Siswa Materi Bioteknologi di SMA Negeri Se-Kota Medan. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), 279–285. <https://doi.org/10.24114/jpb.v6i2.6546>
- Ratnawati, D., Handayani, I., & Hadi, W. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Pbl Berbantu Question Card Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(01), 44–51.
<https://doi.org/10.22437/edumatica.v10i01.7683>
- Rini, A. P., Sa'diyah, I. K., & Muhid, A. (2021). Model Pembelajaran Guided Discovery Learning, Apakah Efektif dalam Meningkatkan Kemampuan Berfikir

- Kritis Siswa? Edukatif: *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2419–2429. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.641>
- Rivaldi, C. F., Sahrina, A., Rosyida, F., & Wiwoho, B. S. (2024). Pengaruh Guided Discovery Learning Berbantuan Media Articulate Storyline Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Geografi. *Jurnal Praksis Dan Dedikasi Sosial (JPDS)*, 7(1), 26. <https://doi.org/10.17977/um032v7i1p26-37>
- Rizki Zuliani, Gresia Tuto Rean, & Putri Rizkiyanah. (2023). Meningkatkan Hasil 48 Belajar Ipa Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Pada Siswa Kelas IV SDN Pasar Baru 1 Kota Tangerang. *Technical and Vocational Education International Journal*, 3(2), 147–155.
- Rosnaeni, R. (2021). Karakteristik dan Asesmen Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4341–4350. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1548>
- Sari, A. P., Hasanah, S., & Nursalman, M. (2024). Uji Normalitas dan Homogenitas dalam Analisis Statistik. 8(2012), 51329–51337.
- Sari Lingga Buana, Y., Salsabila, E., & Hermin, F. (2024). Pengaruh Model Guided Discovery Learning dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMPN 12 Bekasi. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v6i1.29023> Jakarta, 6(1), 17–26.
- Sarumaha, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Bamboo Dancing Terhadap Kreativitas Siswa. *Jurnal Ilmiah* <https://doi.org/10.54367/aquinas.v4i1.956> Aquinas, 4(1), 15–37.
- Siregar, S. D., Nahdiyati, K., Damayanti, A. F., Kusnadi, K., & Rahman, T. (2024). Strategi Pembelajaran pada Materi Biomolekuler dan Bioteknologi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i5.7031> 6(5), 5551–5563.
- Siti, O., & Jannah, W. (2022). Potensi Kacang Hijau Menjadi Bahan Baku Dalam Pembuatan Tempe Sebagai Sumber Belajar Pada Materi Bioteknologi Konvensional. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(2), 1299. <http://stp-mataram.ejournal.id/JIH>
- Studies, D., Education, M., & Education, M. (2022). Effect of Guided Discovery Method on Secondary School Students' Academic Performance in Biology in Makurdi, Benue State, Nigeria. *European Journal of Training and Development Studies*, 9(1), 32–40. <https://doi.org/10.37745/ejtds.14/vol11no1pp.32-40>
- Sudarti, D. O. (2020). Mengembangkan Kreativitas Aptitude Anak dengan Strategi Habitiasi dalam Keluarga. *JURNAL AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, 5(3), 117. <https://doi.org/10.36722/sh.v5i3.385>
- Sukarso, A. A., & Muslihatun, M. (2021). Mengembangkan Keterampilan Berpikir

- Kreatif, Sikap dan Kemampuan Bekerja Ilmiah Melalui Pembelajaran Praktikum Proyek Riset Otentik. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 467–475. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.268>
- Sulaiman, A., & Syakarofath, N. A. (2018). Berpikir Kritis: Mendorong Introduksi dan Reformulasi Konsep dalam Psikologi Islam. *Buletin Psikologi*, 26(2), 86. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38660>
- Suratno, Narulita, E., & Luthfia, S. (2018). Pengembangan Buku Siswa Berbasis Kontekstual Bermuatan Nilai-Nilai Agama Islam Pada Materi Bioteknologi Kelas XII SMA/ MA (Development of Students' Book Contextual Learning Based Powered Islamic Values In Material Biotechnology In The XII SMA / MA Class. *Jurnal Edukasi*, 5(1), 45–48.
- Suryani, N. T., Prayitno, B. A., & Rinanto, Y. (2018). Pengembangan Modul Berbasis Guided Discovery Pada Materi Sistem Pernapasan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Xi Sma Negeri 5 Surakarta. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 7(1), 101. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v7i1.19796>
- Susiloningsih, W., Hanim Faizah, & Eko Sugandi. (2022). Profil Berpikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran Matematika SD Kelas 4. *Inventa*, 6(1), 65–69. <https://doi.org/10.36456/inventa.6.1.a4955>
- Taher, T. (2023). Analisis Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi Siswa Introvert dengan Pendekatan Culturally Responsive Teaching. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 5(1), 21–27. <https://doi.org/10.34312/jjec.v5i1.17463>
- Tarsiyah, T. (2021). Penerapan Model Guided Discovery Learning untuk Mempertahankan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Smp Negeri 1 Pandaan selama Pandemi Covid-19 Tahun Ajaran 2020/2021. *Likhitaprajna Jurnal Ilmiah*, 23(1), 26–39. <https://doi.org/10.37303/likhitaprajna.v23i1.188>
- Ulinuha, S. K., & Indana, S. (2018). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis Guided Discovery Pada Materi Fotosintesis Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis. *BioEdu*, 7(Query date: 2021-02-26 14:48:29), 388–394. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/bioedu/article/view/28803>
- Widiarta, I. P., Suastra, I. W., & Suswandi, I. (2017). Efektivitas Collaborative Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPF/article/view/11834> 204–213.
- Yunita Lema, A. N. M. S. H. F. R. (2023). 7229-7243. Pembelajaran Berdiferensiasi Dengan Model PJBL Materi Bioteknologi Untuk Mengembangkan Kreativitas Dan Inovasi Siswa SMP. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3, 7229–7243.

Zainuri, B. N. S., Ayub, S., Doyan, A., & Gunawan, G. (2022). Pengaruh Model Guided Discovery Berbantuan Phet Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Prestasi Belajar Fisika. *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 8(2), 227. <https://doi.org/10.31764/orbita.v8i2.11670>

Zunaidah, F. N., & Amin, M. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Matakuliah Bioteknologi Berdasarkan Kebutuhan Dan Karakter Mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2(1), 19–30.





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 : Mella Anggi Puspitasari
NIM : 202110070311029
Judul Skripsi : Implementasi *Guided Discovery* Pada Pembelajaran Bioteknologi Terhadap Peningkatan Berfikir Kritis dan Kreativitas Siswa SMPN 1 Tutar

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

SKRIPSI	PRESENTASE KESAMAAN
BAB I (PENDAHULUAN)	5 %
BAB II (TINJAUAN PUSTAKA)	14 %
BAB II (METODOLOGI)	19 %
BAB IV (HASIL DAN PEMBAHASAN)	9 %
BAB V (KESIMPULAN)	4 %

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, 19 Mei 2025
Admin Deteksi Plagiasi



Jenik Rahayu, S.Pd



Kampus I
Jl. Ronggolampi Malang, Jawa Timur
T: +62 341 551 222 (Hunting)
F: +62 341 860 430

Kampus II
Jl. Bendulung, Sukarno No. 158 Malang, Jawa Timur
T: +62 341 521 140 (Hunting)
F: +62 341 520 620

Kampus III
Jl. Raya Tlogomas No. 740 Malang, Jawa Timur
T: +62 341 404 218 (Hunting)
F: +62 341 403 400
E: webmaster@umm.ac.id