

Kajian Literasi: Pendekatan Inkuiri Dalam Pembelajaran Biologi Di Era Revolusi Industri 4.0

Tiara Nada Pangestu (1), Didi Nur Jamaludin (2)

Jurusan Tardis Biologi, Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kudus Ngembalrejo, Jl. Conge, Ngembalreji, Bae, (0877) 3477, 7593

tiara27.nadapangestu@gmail.com (1), didinj@iainkudus.ac.id (2)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pendekatan inkuiri dalam pembelajaran Biologi di era Revolusi Industri 4.0, dengan fokus pada peningkatan literasi sains, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan pemecahan masalah siswa. Pendekatan kualitatif dengan metode kajian literatur digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber sekunder, seperti jurnal ilmiah, artikel akademik, dan laporan penelitian. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pendekatan inkuiri, terutama ketika didukung oleh teknologi digital seperti simulasi dan platform interaktif, mampu meningkatkan pemahaman konsep hingga 40% serta memperkuat keterampilan berpikir kritis dan literasi sains. Teknologi digital berperan sebagai katalisator yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran berbasis inkuiri, memungkinkan siswa melakukan eksperimen virtual dan mengakses sumber belajar yang lebih beragam. Namun, penerapan pendekatan ini menghadapi tantangan, termasuk keterbatasan infrastruktur, kompetensi guru, dan kendala kurikulum. Untuk mengoptimalkan implementasinya, diperlukan dukungan institusional yang kuat, pelatihan guru berkelanjutan, dan integrasi teknologi dalam kurikulum. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan teori pembelajaran aktif berbasis inkuiri dan praktik pendidikan Biologi yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Kata Kunci (Indonesia): inkuiri, literasi sains, pembelajaran Biologi, Revolusi Industri 4.0, teknologi pendidikan

ABSTRACT

This study aims to analyze of the inquiry-based approach in Biology education during the Industrial Revolution 4.0 era, focusing on improving students' scientific literacy, critical thinking, and problem-solving skills. A qualitative approach with a literature review method was employed to collect and analyze data from various secondary sources, including scientific journals, academic articles, and research reports. The findings reveal that the inquiry-based approach, especially when supported by digital technologies such as simulations and interactive platforms, can enhance conceptual understanding by up to 40% and and strengthens critical thinking skills and scientific literacy. Digital technology acts as an effective catalyst in supporting inquiry-based learning processes, enabling students to conduct virtual experiments and access more diverse learning resources. However, its implementation faces challenges, including infrastructure limitations, teacher competency issues, and curricular constraints. To optimize its application, strong institutional support, continuous teacher training, and technology integration into the curriculum are required. This research contributes significantly to the development of active learning theories and Biology education practices that align with 21st-century demands.

Keywords (English): Biology education, inquiry, Industrial Revolution 4.0, scientific literacy, technology in education

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Revolusi Industri 4.0 telah membawa dampak yang mendalam dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan dan interaksi sosial. Era ini ditandai oleh penerapan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI), Internet of Things (IoT), dan analisis big data, yang memungkinkan otomatisasi dan digitalisasi dalam skala besar. Dalam konteks pendidikan, lembaga pendidikan dihadapkan pada tantangan untuk menyesuaikan kurikulum agar relevan dengan tuntutan Revolusi Industri 4.0. Ini mencakup integrasi teknologi dalam proses pembelajaran serta pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan inovasi di kalangan siswa (Ilyas, 2021). Dengan demikian, pengembangan kurikulum yang berbasis pada kebutuhan industri dan peningkatan kompetensi pendidik menjadi sangat penting untuk menciptakan sistem pendidikan yang adaptif dan inklusif. Untuk mengatasi tantangan ini, inovasi dalam metode pembelajaran Biologi diperlukan, termasuk penerapan pembelajaran berbasis proyek dan penggunaan teknologi simulasi (Pratiwi, 2023). Pendekatan inkuiri, yang mendorong siswa untuk melakukan penyelidikan mandiri dan membangun pemahaman melalui eksplorasi, menjadi semakin relevan. Metode ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah yang sangat penting di era modern (Rosneli, 2021). Dengan mengintegrasikan teknologi digital dalam pendekatan inkuiri, siswa dapat mengakses informasi yang lebih luas dan berkolaborasi secara virtual, sehingga meningkatkan proses pembelajaran. Implementasi pendekatan inkuiri dalam pembelajaran Biologi dapat dilakukan dengan merancang aktivitas yang mendukung eksperimen dan observasi, serta menggunakan alat digital untuk analisis data (Pramana, 2024). Evaluasi pembelajaran berbasis inkuiri juga penting untuk menilai proses dan hasil penyelidikan siswa, termasuk kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah. Dengan pendekatan ini, siswa dapat memahami konsep secara lebih mendalam dan mempersiapkan diri menghadapi tantangan global di era Revolusi Industri 4.0, menciptakan proses belajar yang lebih interaktif dan efektif (Mahdiannur, 2022)..

2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah pendekatan inkuiri ini efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa pada pembelajaran biologi di era Revolusi Industri 4.0.

3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pendekatan inkuiri dalam meningkatkan literasi sains siswa pada pembelajaran Biologi di era Revolusi Industri 4.0.

4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah memberikan manfaat teoritis dan praktis dalam pembelajaran Biologi di era Revolusi Industri 4.0. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya kajian literasi sains dan strategi pembelajaran berbasis inkuiri yang inovatif. Secara praktis, penelitian ini menjadi panduan bagi pendidik dalam merancang pembelajaran yang mendorong literasi sains, berpikir kritis, dan pemecahan masalah, serta merekomendasikan integrasi teknologi digital. Selain itu, penelitian ini juga memberikan masukan bagi pembuat kebijakan dalam mengembangkan kurikulum berbasis inkuiri untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional.

II. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian dan Pendekatan

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan kajian literatur untuk menganalisis pengaruh pendekatan inkuiri dalam pembelajaran Biologi di era Revolusi Industri 4.0. Data dikumpulkan dari sumber sekunder yang kredibel, seperti jurnal ilmiah,

buku referensi, dan laporan penelitian. Proses penelitian mencakup pengumpulan, seleksi, dan analisis data berdasarkan relevansi, kredibilitas, dan kesesuaian dengan tujuan penelitian. Hasil analisis digunakan untuk menjawab rumusan masalah, mengidentifikasi hambatan dan peluang penerapan pendekatan inkuiri, serta memberikan rekomendasi strategis. Dengan metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan pembelajaran berbasis inkuiri.

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan Institut Agama Islam Negeri Kudus yang beralamat di jalan Conge, Ngembalrejo, Bae, Kabupaten Kudus. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 10 Desember 2024 – 10 Januari 2025 semester gasal tahun ajaran 2024/2025.

Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 15 artikel sebagai sampel artikel yang sudah di seleksi dan telah ditetapkan sebelumnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Diskusi Temuan dan Implikasi

Nama Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Implikasi bagi Pengembangan Teori	Implikasi bagi Pengembangan Praktik
Mulyanti & Gading (2023)	Dampak Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar IPA dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	Memperkuat teori pembelajaran aktif berbasis inkuiri yang terfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis	Merancang kegiatan pembelajaran yang mendorong analisis, evaluasi, dan berpikir kritis siswa
Irawati & Hidayati (2024)	Transformasi Digital dalam Pembelajaran Biologi di SMA Muhammadiyah Kota Yogyakarta	Menambah wawasan teoritis mengenai integrasi teknologi dalam pendekatan inkuiri untuk mendukung pemahaman konsep	Mengintegrasikan simulasi digital dan teknologi interaktif dalam pembelajaran Biologi untuk meningkatkan hasil belajar
Permana et al (2024)	Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi di Era Digitalisasi	Menggarisbawahi pentingnya teori profesionalisme guru dalam mendukung keberhasilan implementasi pendekatan inkuiri	Mengadakan pelatihan berkelanjutan bagi guru untuk meningkatkan kompetensi pengajaran berbasis inkuiri
Aprizanti (2023)	Penerapan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa dalam Pembelajaran IPA Biologi	Mengembangkan teori literasi sains berbasis inkuiri sebagai fondasi pendidikan modern	Menyusun modul literasi sains yang berfokus pada pembelajaran berbasis inkuiri
Judijanto et al (2024)	Dampak Penggunaan Teknologi dalam Pelaksanaan Pembelajaran terhadap Pola Pikir Inovatif Siswa di Jawa Barat	Memperluas teori keterampilan abad ke-21 melalui sinergi inkuiri dan teknologi digital	Menggunakan teknologi untuk menciptakan aktivitas pemecahan masalah yang relevan
Sapriati et al (2024)	<i>The Impact of Inquiry-Based Learning on Students' Critical Thinking in Biology Education Programs within Open and Distance Learning Systems</i>	Menunjukkan bahwa IBL berperan penting dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, mendukung teori pembelajaran aktif dalam ODL	Desain pembelajaran yang melibatkan IBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, penting untuk diterapkan dalam kurikulum ODL
Wulandari (2022)	Implementasi Pendekatan Inkuiri dalam Pembelajaran	Menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri	Model pembelajaran inkuiri terbimbing bisa

Nada Pangestu T, Nur Jamaluddin D : Kajian Literasi: Pendekatan Inkuiri Dalam Pembelajaran Biologi Di Era Revolusi Industri 4.0

	Biologi untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Siswa SMP	terbimbing efektif dalam meningkatkan kualitas belajar siswa	diterapkan lebih luas di berbagai topik dalam pembelajaran Biologi
Sainab & Herna (2022)	Perangkat Pembelajaran Biologi Bernuansa Karakter Melalui <i>Inquiry</i> dalam Pembelajaran Daring	Menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis <i>inquiry</i> dapat memperkuat pengembangan karakter dan kognitif siswa dalam pembelajaran daring	Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat diterapkan dalam pembelajaran daring dengan fokus pada integrasi karakter siswa
Asrorul Azizi (2021)	Penerapan Media Pembelajaran Teori Kinetik Gas Berbasis <i>Inquiry</i> untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Siswa pada Materi Ekosistem	Menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis <i>inquiry</i> dapat meningkatkan keterampilan proses siswa, seperti kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah	Pembelajaran berbasis <i>inquiry</i> dengan media eksperimen dapat diterapkan untuk meningkatkan keterampilan proses siswa
Trifonia Dervia Jaya (2022)	Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa	Menunjukkan bahwa pendekatan inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa, serta pemahaman konsep ilmiah	Pendekatan inkuiri terbimbing efektif diterapkan dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan keterampilan proses dan respons siswa
Raisah BR Surbakti (2020)	Peningkatan Hasil Belajar Biologi Konsep Protozoa dengan Pendekatan Inkuiri pada Siswa Kelas X MIA4 MAN 2 Padangsidimpuan	Menunjukkan bahwa pendekatan inkuiri dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa	Pembelajaran menggunakan pendekatan inkuiri dapat diterapkan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa
Fathimah Azzahra (2023)	Kebutuhan LKPD Berbasis Pendekatan Inkuiri pada Materi Animalia	Menunjukkan pentingnya LKPD berbasis inkuiri untuk meningkatkan pemahaman materi yang kompleks	Penggunaan LKPD berbasis inkuiri pada materi Animalia dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan keterampilan ilmiah siswa
Mispawati (2022)	Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Manfaat Keanekaragaman Hayati Mata Pelajaran Biologi Melalui Pendekatan Inkuiri Kelas X MAN Tembilahan Tahun Pelajaran 2017/2018	Menunjukkan bahwa pendekatan inkuiri dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, serta mendukung teori pembelajaran aktif	Pendekatan inkuiri dapat diterapkan dalam pembelajaran Biologi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa
Sri Mariatun & Wahab (2022)	Implementasi Model <i>Inquiry Learning</i> dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas IX MTs Al-Falah Pancordao Lombok Tengah NTB	Menunjukkan bahwa <i>Inquiry Learning</i> dapat meningkatkan hasil belajar siswa, memperkuat teori pembelajaran aktif	Model <i>Inquiry Learning</i> dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan melibatkan eksplorasi dan penemuan

Mariana S.W Hayong & Sukarman Hadi Jaya Putra (2020)	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA	Menunjukkan bahwa LKPD berbasis inkuiri efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterampilan berpikir siswa	Pengembangan dan penerapan LKPD berbasis inkuiri dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Biologi dan keterampilan berpikir kritis siswa
--	--	--	--

Pembahasan

Penelitian terkait implementasi pendekatan inkuiri dalam pembelajaran Biologi menunjukkan berbagai temuan penting yang berkontribusi terhadap pengembangan teori dan praktik pendidikan. Secara teoritis, pendekatan ini memperkuat konsep pembelajaran aktif yang berfokus pada keterampilan berpikir kritis, pemahaman konsep, literasi sains, serta pemecahan masalah. Misalnya, penelitian Mulyanti (2023) menunjukkan bahwa inkuiri dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa hingga 35%, sementara Irawati (2024) mengungkapkan bahwa integrasi teknologi dalam inkuiri mampu meningkatkan pemahaman konsep hingga 40%. Dari sisi praktik, penelitian Permana (2024) menegaskan pentingnya pelatihan guru untuk keberhasilan implementasi pendekatan inkuiri, sedangkan Aprizanti (2023) menunjukkan bahwa model ini berkontribusi pada peningkatan literasi sains siswa. Selain itu, Judijanto (2024) menemukan bahwa kombinasi inkuiri dan teknologi digital efektif dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa, memberikan landasan bagi pengembangan pembelajaran berbasis keterampilan abad ke-21. Penelitian lain juga menyoroti efektivitas media pembelajaran berbasis inkuiri dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa. Misalnya, Wulandari (2022) menunjukkan bahwa media gambar dalam inkuiri terbimbing meningkatkan hasil belajar kognitif dan psikomotorik, sementara Fathimah (2023) menekankan pentingnya pengembangan LKPD berbasis inkuiri untuk optimalisasi pembelajaran Biologi. Lebih lanjut, penelitian oleh Mispawati (2022) dan Sri Mariatun (2022) menunjukkan bahwa pendekatan inkuiri meningkatkan prestasi siswa dalam memahami konsep Biologi yang kompleks, seperti keanekaragaman hayati dan hukum pewarisan Mendel. Selain itu, Mariana (2020) mengonfirmasi bahwa pengembangan LKPD berbasis inkuiri pada materi sistem reproduksi manusia mampu meningkatkan kualitas pembelajaran. Secara keseluruhan, penelitian mengenai penerapan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran Biologi menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan keterampilan proses sains, hasil belajar kognitif, dan pengembangan karakter siswa. Pendekatan inkuiri terbimbing, baik dalam pembelajaran daring maupun tatap muka, terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan pemecahan masalah. Integrasi media pembelajaran yang relevan, baik berbasis teknologi maupun eksperimen langsung, semakin memperkuat pemahaman konsep Biologi. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis inkuiri dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan, mengembangkan keterampilan abad ke-21, dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa di era modern.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah :

Berdasarkan analisis 15 artikel, pendekatan inkuiri dalam pembelajaran Biologi di era Revolusi Industri 4.0 terbukti memberikan dampak positif terhadap literasi sains, pemikiran kritis, pemahaman konsep, dan keterampilan pemecahan masalah siswa. Dengan menekankan eksplorasi dan analisis, pendekatan ini memungkinkan siswa belajar secara aktif dan mandiri. Integrasi teknologi digital, seperti simulasi dan laboratorium virtual, semakin memperkaya pengalaman belajar dan meningkatkan keterlibatan siswa. Namun, implementasi pendekatan ini menghadapi tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kompetensi guru, dan kesesuaian dengan kurikulum. Oleh karena itu, diperlukan solusi strategis, seperti pelatihan guru, pengembangan teknologi, serta desain pembelajaran yang sesuai. Dukungan dari institusi pendidikan dan pembuat kebijakan juga penting dalam mengatasi kendala ini. Secara teoritis, pendekatan inkuiri memperkuat konsep pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa dan mendukung keterampilan abad ke-21. Secara praktis, pendekatan ini berpotensi menciptakan pembelajaran yang inovatif dan adaptif. Dengan implementasi yang tepat dan dukungan yang memadai, pendekatan inkuiri dapat menjadi landasan transformasi pembelajaran Biologi, membekali siswa dengan kompetensi yang relevan di era Revolusi Industri 4.0

DAFTAR PUSTAKA

- Aprizanti, Y. (2023). Penerapan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa dalam Pembelajaran IPA Biologi. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, ojsdikdas.kemdikbud.go.id.
- Asrorul Azizi and Mulia Rasyidi, "Hasil Belajar Keterampilan Proses Sains Siswa Berbasis Pendekatan Inkuiri Pada Materi Ekosistem," *Jurnal Ilmiah Global Education* 2, no. 1 (2021): 27–38.
- Fathimah Azzahra et al., "Analisis Kebutuhan LKPD Berbasis Pendekatan Inkuiri Terhadap Pengetahuan Peserta Didik" 4 (2023): 242–50.
- Ilyas, M. (2021). Peningkatan hasil belajar ipa dengan metode inkuiri kelas iv sdn 32 sungai jaring. *Jurnal Sosial Dan Sains*, 1(7), 574-581.
- Irawati, H., & Hidayati, D. (2024). Transformasi Digital dalam Pembelajaran Biologi di SMA Muhammadiyah Kota Yogyakarta. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah*, jurnal.syntaxliterate.co.id.
- Judijanto, L., Rusdi, M., & Rifky, S. (2024). Dampak Penggunaan Teknologi dalam Pelaksanaan Pembelajaran terhadap Pola Pikir Inovatif Siswa di Jawa Barat. *Jurnal Pendidikan*, wnj.westscience-press.com.
- Mahdiannur, M. (2022). Analisis keterampilan praktik ilmiah siswa dalam pembelajaran ipa smp berciri inkuiri induktif. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(3), 850-858.
- Mariana Sesilia Weling Hayong and Sukarman Hadi Jaya Putra, "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Inkuiri Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA," *Spizaetus: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi* 1, no. 3 (2020): 38.
- Mispawati Mispawati, "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Manfaat Keanekaragaman Hayati Mata Pelajaran Biologi Melalui Pendekatan Inkuiri Kelas X MAN Tembilahan Tahun Pelajaran 2017/2018," *Innovative: Journal Of Social Science Research* 2, no. 1 (2022): 615–18.
- Mulyanti, N.M.B., & Gading, I.K. (2023). Dampak Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing terhadap Hasil Belajar IPA dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*.

Nada Pangestu T, Nur Jamaluddin D : Kajian Literasi: Pendekatan Inkuiri Dalam Pembelajaran Biologi Di Era Revolusi Industri 4.0

- Permana, B.S., Hazizah, L.A. (2024). Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi di Era Digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal, Pramana, P., Suarni, N., & Margunayasa, I. (2024). Relevansi teori belajar konstruktivisme dengan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa. Ideguru Jurnal Karya Ilmiah Guru, 9(2), 487-493.*
- Pratiwi, M. and Riyana, C. (2023). Educator as the key for digital transformation in curriculum and learning. *Dwijaja Cendekia Jurnal Riset Pedagogik, 7(1), 117.*
- Raisah, BR, S “Peningkatan Hasil Belajar Biologi Konsep Protozoa Dengan Pendekatan Inkuiri Pada, Siswa Kelas, and X M I A Man, ” 8, no. 01 (2020): 118–31.
- Rosneli, R. (2021). Penggunaan metode inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar ipa siswa sdn 06 surabaya. *Jurnal Sosial Dan Sains, 1(7), 679-687.*
- Sainab, S, & Herna, H (2022). Perangkat pembelajaran biologi bernuansa karakter melalui inquiry dalam pembelajaran daring. *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian ..., jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id.*
- Sapriati, A, Rahayu, U, Sausan, I, & ... (2024). The Impact of Inquiry-Based Learning on Students' Critical Thinking in Biology Education Programs within Open and Distance Learning Systems. *Jurnal Pendidikan, journal.unnes.ac.id.*
- Sri Mariatun and Wahab Wahab, “Implementasi Model Inquiry Learning Dalam Pembelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IX MTs Al-Falah Pancordao Lombok Tengah NTB,” *Journal of Science and Education Research 1, no. 1 (2022): 51–57.*
- Trifonia Dervia Jaya, Maria Benedikta Tukan, and Faderina Komisia, “Penerapan Pendekatan Inkuiri Terbimbing Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Siswa Materi Larutan Penyangga,” *Educativo: Jurnal Pendidikan 1, no. 2 (2022): 359–66.*
- Wulandari, A, Apsari, L, Febrian, MR, & ... (2025). Implementasi pendekatan inkuiri dalam pembelajaran biologi untuk meningkatkan kualitas belajar siswa SMP. *Journal of Bio, ppjp.ulm.ac.id..*

Accepted Date	Revised Date	Decided Date	Accepted to Publish
07 Januari 2025	16 Januari 2025	21 Januari 2025	Ya