

Jurnal Biotek

p-ISSN: 2581-1827 (print), e-ISSN: 2354-9106 (online)
Website: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biotek/index>

Transformasi Kepedulian Mahasiswa Terhadap Hewan Melalui Pengalaman Kuliah Lapangan

Anandita Eka Setiadi^{1,2}, Hadi Suwono², Ibrohim²

¹Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia

²Universitas Negeri Malang, Indonesia

*Correspondence email: inianandita.eka@gmail.com

(Submitted: 07-06-2025, Revised: 24-06-2025, Accepted: 26-06-2025)

ABSTRAK

Kuliah lapangan merupakan kegiatan pembelajaran yang memberi pengalaman autentik untuk berinteraksi langsung dengan hewan di lingkungan nyata. Pengalaman tersebut dapat menjadi pemicu terjadinya perubahan perspektif dan internalisasi nilai baru, termasuk nilai kepedulian terhadap hewan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi kepedulian mahasiswa terhadap hewan yang diperoleh setelah mengikuti kegiatan kuliah lapangan. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus. Subjek penelitian adalah mahasiswa program studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Pontianak yang telah mengikuti kegiatan kuliah lapangan pada mata kuliah Taksonomi Hewan, Ekologi, dan Herpetologi. Data dikumpulkan melalui kuisioner terbuka dan dianalisis dengan teknik analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan, kegiatan kuliah lapangan memiliki dampak signifikan terhadap perubahan persepsi, sikap, dan perilaku mahasiswa dalam konteks pelestarian hewan. Proses pembelajaran kontekstual melalui interaksi langsung dengan alam dan masyarakat telah mendorong mahasiswa untuk melakukan refleksi mendalam, menilai kembali asumsi lama, dan mengalami transformasi personal. Mahasiswa tidak hanya memperoleh pemahaman ilmiah yang lebih konkret tentang spesies endemik dan kondisi ekologis, tetapi juga mengalami penguatan nilai-nilai empati, tanggung jawab, dan keterlibatan aktif dalam isu lingkungan. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran transformatif, di mana tahapan *self-examination*, *critical reflection*, hingga *intentional action* terbukti tercapai dalam proses kuliah lapangan.

Kata Kunci: kepedulian terhadap hewan, kuliah lapangan, pembelajaran transformatif

ABSTRACT

Field study is a learning activity that provides authentic experiences to interact directly with animals in an environment. This experience can trigger changes in perspective and internalization of new values, including animal awareness. This study aims to analyze the transformation of students' awareness of animals after participating in a field study. The study used a qualitative descriptive approach with a case study design. The subjects were students of the Biology Education program at Universitas Muhammadiyah Pontianak who had participated in a field study in the Animal Taxonomy, Ecology, and Herpetology courses. Data were collected through open questionnaires and analyzed using thematic analysis techniques. The results showed that the field study significantly impacted changes in students' perceptions, attitudes, and behaviors in the context of animal conservation. Through direct interaction with nature and society, the contextual



learning process has encouraged students to reflect deeply, reassess old assumptions, and experience personal transformation. Students not only gain a more concrete scientific understanding of endemic species and ecological conditions, but also experience strengthening of the values of empathy, responsibility, and active involvement in environmental issues. This finding aligns with the theory of transformative learning, where the stages of self-examination, critical reflection, and intentional action have been proven to be achieved in the field lecture process.

Keywords: *animal awareness, field study, transformative learning*

How to cite: Setiadi, A. E., Suwono, H., & Ibrohim, I. (2025). Transformasi Kepedulian Mahasiswa Terhadap Hewan Melalui Pengalaman Kuliah Lapangan. *Jurnal Biotek*, 13(1), 1–17. <https://doi.org/10.24252/jb.v13i1.57631>

PENDAHULUAN

Hingga tahun 2022, tercatat 7.990 jenis hewan telah ditemukan di Kalimantan. Jenis-jenis hewan tersebut berperan penting dalam menciptakan keseimbangan ekosistem, menjadi sumber penghidupan masyarakat lokal, bernilai edukasi, dan berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber pangan dan obat-obatan (Kementerian PPN/ Bappenas et al., 2024). Tetapi, terjadinya fragmentasi habitat dan perburuan (Prasetyo & Sugardjito, 2010), pembalakan liar (Wahyuni & Suranto, 2021), serta perladangan tebas-bakar (Pratama et al., 2024) telah mengancam keberadaan hewan di Kalimantan Barat. Jika kondisi ini terus dibiarkan, keseimbangan ekosistem akan terganggu, generasi mendatang tidak akan mengenal jenis-jenis hewan, dan manusia akan kehilangan kesempatan untuk mengembangkan potensinya.

Salah satu solusi untuk mengurangi laju penurunan keanekaragaman hayati adalah meningkatkan kepedulian terhadap kelestariannya melalui proses pendidikan (Coracero et al., 2022). Pendidikan memiliki peran strategis untuk membentuk sikap pro-lingkungan, meningkatkan kesadaran lingkungan, dan kepedulian terhadap konservasi berkelanjutan (Pravitasari & Nugraheni, 2024). Mahasiswa Pendidikan Biologi, sebagai calon guru, diharapkan memiliki kepedulian untuk memahami permasalahan lingkungan dan mengupayakan solusi untuk menyelesaikannya (Al-Anwari, 2014; Anggraini & Nazip, 2022). Berkaitan dengan kepedulian terhadap hewan, mahasiswa Pendidikan Biologi diharapkan dapat memahami permasalahan yang mengancam keanekaragaman hewan serta mampu melakukan tindakan konservasi untuk melestarikannya. Salah satu kegiatan untuk membangun kepedulian tersebut dapat dilakukan melalui kuliah lapangan.

Kuliah lapangan merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan di luar ruangan dengan tujuan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk

berinteraksi langsung dengan apa yang dipelajarinya (Ibrahim et al., 2018; Segun & Olanrewaju, 2024). Hasil penelitian (Kerans, 2022) menunjukkan, kegiatan kuliah lapangan efektif untuk mengajarkan materi ekosistem. Kuliah lapangan juga meningkatkan pencapaian hasil belajar Biologi (Njoku & Mgbomo, 2021; Segun & Olanrewaju, 2024), motivasi belajar pada materi biodiversitas (Musa et al., 2022), penguasaan konsep (Ibrahim et al., 2018), dan kemampuan menganalisis masalah (Ahmad & Laha, 2020). Penelitian-penelitian tersebut berfokus pada pencapaian aspek kognitif. Masih belum banyak penelitian terkait aspek afektif yang dikaji dari kegiatan kuliah lapangan. Padahal, kegiatan kuliah lapangan berpotensi kuat membentuk aspek afektif karena memberikan pengalaman autentik yang tidak didapat dalam pembelajaran di kelas.

Sebagai bentuk pembelajaran berbasis pengalaman, kuliah lapangan berperan membentuk dan mentransformasi aspek afektif mahasiswa. Interaksi langsung dengan objek studi di lingkungan nyata memungkinkan mahasiswa mengalami keterlibatan emosional yang mendorong tumbuhnya empati, apresiasi, dan tanggung jawab (Ardoin et al., 2020). Pengalaman nyata dan emosional tersebut dapat menjadi pemicu disorienting dilemma yang menggugah mahasiswa mempertanyakan kembali pandangan atau sikap lamanya. Krisis personal pada pengalaman ini memungkinkan terjadinya perubahan perspektif dan internalisasi nilai baru, termasuk nilai kepedulian terhadap hewan. Proses ini sejalan dengan teori Mezirow bahwa pembelajaran transformatif terjadi ketika individu terlibat pada aktivitas yang membuat disorienting dilemma dan krisis personal (kondisi kesenjangan antara kejadian yang dialami dengan keyakinan yang selama ini dianggap benar) untuk mendapat pandangan baru (Falaq et al., 2022; Mezirow, 1997). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transformasi kepedulian mahasiswa terhadap hewan yang diperoleh melalui pengalaman mengikuti kuliah lapangan. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat berkontribusi untuk mengembangkan pembelajaran, dalam rangka menghasilkan calon guru biologi yang memiliki kepedulian terhadap keanekaragaman hayati.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis transformasi kepedulian mahasiswa terhadap hewan melalui pengalaman kuliah lapangan. Subjek penelitian adalah sebelas (11) mahasiswa program studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Pontianak yang telah mengikuti kegiatan kuliah lapangan dan bersedia menjadi responden penelitian.

Data dikumpulkan melalui kuisioner terbuka untuk mengungkapkan pengalaman transformatif yang dialami mahasiswa setelah mengikuti kegiatan kuliah lapangan, dalam konteks perubahan pandangannya terhadap hewan. Data dianalisis dengan teknik tematik mengikuti Braun & Clarke, (2006) melalui enam tahapan, yaitu: (1) Transkrip dan Organisasi Data, dilakukan dengan menyalin semua jawaban responden; (2) Familiarisasi, dengan cara membaca semua jawaban untuk memahami pola umum dan konteks; (3) Coding, dilakukan dengan menandai kata, frasa, atau kalimat yang mewakili makna penting; (4) Mengelompokkan kode pada masing-masing tema; (5) Meninjau dan mendefinisikan tema, dilakukan untuk memastikan tema yang dibuat relevan dengan tujuan riset, tidak tumpang tindih, dan cukup mewakili data; (6) Penulisan narasi tematik, dilakukan dengan cara membuat interpretasi dengan mengutip kutipan responden yang relevan untuk menunjukkan bukti masing-masing tema.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden

Sebelas mahasiswa telah bersedia menjadi responden pada penelitian untuk mengetahui transformasi kepedulian terhadap hewan melalui pengalaman mengikuti kuliah lapangan. Profil responden yang terlibat pada kegiatan penelitian ini ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Profil Responden yang Terlibat pada Kegiatan Penelitian

Jenis Kelamin	Kuliah lapangan yang pernah diikuti	Kode Responden
Pria	Ekologi, Taksonomi Hewan	M1
Pria	Ekologi, Taksonomi Hewan, Herpetologi	M2
Wanita	Ekologi, Taksonomi Hewan	M3
Pria	Ekologi, Taksonomi Hewan, Herpetologi	M4
Pria	Taksonomi Hewan	M5
Pria	Taksonomi Hewan	M6
Pria	Taksonomi Hewan	M7

Wanita	Taksonomi Hewan	M8
Wanita	Ekologi, Taksonomi Hewan	M9
Wanita	Ekologi, Taksonomi Hewan	M10
Wanita	Ekologi, Taksonomi Hewan	M11

Responden merupakan mahasiswa pada semester 3, 5, dan 7 yang pernah mengikuti kegiatan kuliah lapangan pada mata kuliah Taksonomi Hewan, Ekologi, dan/atau Herpetologi. Responden terdiri atas 6 mahasiswa pria dan 5 wanita yang menunjukkan ketertarikan dan kepedulian terhadap hewan setelah mengikuti kegiatan kuliah lapangan.

Persepsi Awal

Berdasarkan hasil analisis data tematik, diperoleh enam tema utama yang mencerminkan persepsi awal kepedulian mahasiswa terhadap hewan, yaitu kesadaran ekologis dan urgensi konservasi, identifikasi dan kekhasan fauna Kalimantan, persepsi awal yang berkembang atau berubah, peran pembelajaran biologi dalam mengenal fauna lokal, kendala dalam mengakses dan mengamati fauna liar, serta kekeliruan awal dan pentingnya literasi spesies. Hasil olahan data tersebut ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Tematik Persepsi Awal Kepedulian Mahasiswa Terhadap Hewan Sebelum Kegiatan Kuliah Lapangan

Tema Utama	Interpretasi	Kutipan Mahasiswa
Kesadaran Ekologis dan Ancaman Lingkungan	Mahasiswa telah memiliki kesadaran awal bahwa Kalimantan merupakan wilayah dengan tingkat biodiversitas tinggi dan memiliki spesies endemik. Mahasiswa juga menunjukkan potensi kuat untuk memiliki kepedulian ekologis.	<i>"Kehilangan satu spesies saja dapat memicu efek domino yang merugikan seluruh ekosistem."</i> (M1) <i>"Keberadaan mereka terancam akibat deforestasi, perburuan liar, dan eksploitasi habitat."</i> (M7)
Pengetahuan Umum dan apresiasi terhadap Fauna Kalimantan	Mahasiswa mengetahui dan mengapresiasi keanekaragaman hewan dan spesies endemik dari Kalimantan	<i>"...Lanthanothus bornensis yang sangat unik dan endemik Kalbar"</i> (M2) <i>"Kalimantan adalah rumah bagi berbagai spesies unik dan langka."</i> (M10) <i>"Pandangan saya terhadap keanekaragaman hayati... sangat</i>

Tema Utama	Interpretasi	Kutipan Mahasiswa
Nilai Edukatif Keanekaragaman Hayati	Mahasiswa mengetahui peran keanekaragaman hewan dalam pembelajaran.	<i>positif dan penuh penghargaan." (M8)</i> <i>"Kalimantan juga memiliki jenis-jenis hewan tersendiri." (M3)</i> <i>"...keanekaragaman hewan berperan penting dalam pembelajaran biologi secara langsung dan kontekstual." (M4)</i>
Harapan dan Antisipasi terhadap Pengalaman Lapangan	Ketertarikan mahasiswa terhadap hewan, didorong oleh rasa ingin tahu. Apresiasi ini menjadi pintu masuk yang strategis untuk meningkatkan kepedulian.	<i>"Saya harap dapat melihat langsung hewan di alam dan mencari tahu upaya pelestariannya." (M6)</i>
Kesulitan dalam Mengakses Fauna Liar	Mahasiswa mengetahui akses untuk melihat dan mempelajari hewan secara langsung sangat terbatas.	<i>"...perlu kesabaran untuk mencari keberadaan hewan di alam." (M9)</i>
Miskonsepsi Awal tentang Spesies	Mahasiswa mengalami miskonsepsi menandakan bahwa pengetahuan faktual dan konseptualnya masih kurang mendalam.	<i>"Saya mengira terumbu karang itu hanyalah batu." (M11)</i>

Hasil analisis terhadap persepsi awal mahasiswa mengenai keanekaragaman hewan Kalimantan menunjukkan adanya kesadaran terhadap kekayaan fauna lokal, terutama spesies endemik seperti orang utan, bekantan, *Lanthanotus borneensis*, dan enggang. Mahasiswa umumnya memandang fauna Kalimantan sebagai bagian penting dari ekosistem yang perlu dilestarikan, meskipun sebagian besar pengetahuannya masih bersifat umum dan diperoleh dari media sosial atau sumber informal. Temuan ini sejalan dengan pernyataan Chowdhury et al., (2023) bahwa pengetahuan mengenai keanekaragaman hayati banyak diperoleh mahasiswa melalui social media. Persepsi awal mahasiswa juga menunjukkan adanya miskonsepsi terkait jenis-jenis makhluk hidup. Anggapan awal bahwa terumbu karang hanyalah batu merupakan miskonsepsi yang lazim ditemukan dalam literasi biodiversitas pelajar dan mahasiswa (Adebimpe et al., 2024). Secara keseluruhan, meskipun pemahaman awal mahasiswa masih terbatas, terdapat potensi besar untuk mengembangkan kepedulian ekologis mahasiswa dengan pendekatan

pembelajaran kontekstual dan pengalaman langsung di alam (Araújo et al., 2023), salah satunya melalui kuliah lapangan.

Pengalaman langsung yang menimbulkan refleksi mendalam ketika mengikuti kegiatan kuliah lapangan

Hasil analisis data pada aspek pembelajaran transformatif Mezirow *disorienting dilemma*, diperoleh lima tema utama yang menggambarkan pengalaman langsung mahasiswa yang menimbulkan refleksi mendalam ketika mengikuti kuliah lapangan. Hasil olahan data tersebut ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Tematik Pengalaman Langsung Mahasiswa yang Menimbulkan Refleksi Mendalam ketika Mengikuti Kuliah Lapangan

Tema Utama	Interpretasi	Kutipan Penting dari Responden
Eksplorasi Keanekaragaman Hayati sebagai Sarana Pembelajaran Langsung	Mahasiswa menunjukkan ketakjuban dan minat yang tumbuh saat mengamati langsung keanekaragaman hayati. Pengalaman lapangan memperkuat pemahaman ekologis melalui pengalaman empiris, bukan sekadar teori.	<i>"Saya sangat banyak mendapatkan pengalaman... pertama kali saya melihat bulu babi... ternyata banyak sekali bulu babi dan tidak hanya satu jenis saja." (M3)</i> <i>"Saya berkesempatan menjumpai hewan endemik Kalimantan Barat yaitu burung enggang, itulah momen yang jarang akan saya jumpai..." (M5)</i>
Refleksi Diri dan Transformasi Perspektif	Mahasiswa mengalami perubahan cara pandang yang mendalam tentang relasi manusia dan alam. Mereka mulai menyadari pentingnya konservasi sebagai bagian dari identitas dan tanggung jawab pribadi.	<i>"Kuliah lapangan ini bukan sekadar pembelajaran akademis, tetapi juga sebuah perjalanan penemuan diri yang berharga." (M1)</i> <i>"Momen itu membuka mata saya betapa berharganya keanekaragaman hayati Kalimantan." (M7)</i>
Apresiasi terhadap Keindahan Alam dan Kearifan Lokal	Interaksi dengan alam dan masyarakat lokal memperluas apresiasi mahasiswa terhadap harmoni ekologi dan budaya. Hal ini memperkuat empati dan penghargaan terhadap keanekaragaman	<i>"Keindahan alamnya yang menakjubkan... dan interaksi langsung dengan masyarakat lokal... menjadi kenangan yang tak terlupakan." (M1)</i> <i>"Saya banyak sekali mendapatkan keindahan... serta keindahan alam yang sangat cantik dan saya bisa snorkelling..." (M8)</i>

Tema Utama	Interpretasi	Kutipan Penting dari Responden
Penguatan Identitas Akademik dan Minat Studi	kehidupan dan kearifan lokal. Mahasiswa mengaitkan pengalaman dengan minat pribadi dan akademik. Lapangan menjadi ruang otentik untuk eksplorasi keilmuan yang mendorong minat belajar dan memperkuat identitas akademik.	<i>"Saya dapat menyalurkan hobi saya sebagai seorang reptiler untuk mencari tahu lebih dalam..." (M2)</i> <i>"Saya banyak sekali mendapatkan ilmu pada saat melakukan penelitian... awalnya saya tidak tahu menjadi tahu..." (M10)</i>
Pembentukan Karakter Kolaboratif dan Kemandirian	Kegiatan lapangan memupuk semangat kebersamaan dan kemampuan mengelola tantangan secara kolektif. Mahasiswa belajar bekerja dalam tim, menjadi lebih mandiri, dan bertanggung jawab terhadap proses belajar mereka sendiri.	<i>"Kami terombang-ambing oleh arus bersama teman-teman... kita kerjasama membantu untuk menyelesaikan penelitian masing-masing." (M9)</i> <i>"Suasana kebersamaan dan kerja tim di lapangan turut menambah kesan mendalam yang tidak akan saya lupakan." (M7)</i>

Pengalaman langsung dalam kegiatan kuliah lapangan terbukti memicu pembelajaran yang mendalam dan transformatif bagi mahasiswa. Melalui interaksi langsung dengan keanekaragaman hayati dan masyarakat lokal, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan empiris, tetapi juga mengalami proses reflektif yang mengubah cara pandang terhadap lingkungan. Observasi spesies endemik, keindahan alam, dan fenomena ekologis mendorong keterlibatan emosional dan rasa tanggung jawab terhadap isu konservasi. Temuan ini sejalan dengan teori *Transformative Learning* yang dikemukakan oleh (Mezirow, 2009).

Perasaan, nilai, atau pandangan pribadi mahasiswa yang muncul ketika mengikuti kegiatan kuliah lapangan

Hasil analisis data tematik pada aspek *self-examination*, diperoleh empat tema utama yang menggambarkan perasaan, nilai, atau pandangan pribadi mahasiswa yang muncul ketika mengikuti kuliah lapangan. Hasil olahan data tersebut ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Tematik Pengalaman Langsung Mahasiswa yang Menimbulkan Refleksi Mendalam ketika Mengikuti Kuliah Lapangan

Tema Utama	Interpretasi	Kutipan Penting dari Responden
Perasaan Negatif terhadap Kerusakan Lingkungan	Mahasiswa mengalami distress emosional ketika menyaksikan langsung kerusakan lingkungan. Hal ini menunjukkan keterhubungan emosional terhadap alam.	<i>"Melihat hutan yang gundul dan sungai yang tercemar menimbulkan kesedihan yang mendalam." (M1)</i> <i>"Saya merasa sedih melihat kondisi hewan dan habitat yang ada di Kalimantan." (M3)</i> <i>"...hewan banyak yang sudah mati dan terbuang di tepian oleh arus ombak..." (M9)</i>
Kekaguman terhadap Keanekaragaman Hayati	Kegiatan lapangan menumbuhkan apresiasi estetik dan biologis terhadap kekayaan biodiversitas Kalimantan yang belum pernah dialami sebelumnya.	<i>"Saya sangat kagum, apalagi ketika saya melihat dunia bawah laut... begitu kagum saya keindahan tersebut." (M8)</i> <i>"Saya kagum melihat berbagai keanekaragaman hayati yang saya temui sangatlah indah." (M11)</i> <i>"...rasa kagum terhadap ketahanan hidup mereka di tengah ancaman..." (M1)</i>
Kesadaran Ekologis dan Tanggung Jawab Pribadi	Pengalaman langsung di lapangan menginternalisasi tanggung jawab konservasi dalam diri mahasiswa, bukan hanya sebagai tugas negara atau lembaga.	<i>"...perasaan-perasaan ini memotivasi saya untuk terus berkontribusi dalam upaya pelestarian alam..." (M1)</i> <i>"...menyadarkan saya bahwa menjaga kelestarian alam bukan hanya tugas pemerintah atau aktivis, tetapi juga tanggung jawab kita semua." (M7)</i>
Identitas dan Nilai Lingkungan	Pengalaman ekologis langsung memperkuat identitas lokal dan religiositas mahasiswa. Pandangan mereka tentang alam disertai makna spiritual dan kultural.	<i>"Saya sangat bangga bahwa Kalimantan pernah dijuluki paru-paru dunia..." (M4)</i> <i>"...terkagum dengan kebesaran Allah SWT atas ciptaannya yang begitu indah, banyak, dan beragam jenisnya." (M6)</i>

Hasil analisis tematik menunjukkan pengalaman langsung di alam saat kuliah lapangan memunculkan spektrum perasaan dan nilai personal yang kuat pada mahasiswa, terutama dalam bentuk kesedihan terhadap kerusakan habitat, kekaguman terhadap keanekaragaman hayati, serta munculnya kesadaran ekologis dan tanggung jawab konservasi. Perasaan negatif seperti sedih, marah, dan iba terhadap kondisi lingkungan yang rusak mencerminkan bentuk *ecological grief*

(kesedihan akibat kerusakan ekosistem yang terus berlangsung) (Cunsolo & Ellis, 2018). Sebaliknya, rasa kagum terhadap keanekaragaman hayati memperkuat koneksi emosional mahasiswa terhadap alam, yang menurut Müller et al., (2009) menjadi landasan penting dalam membentuk sikap pro-lingkungan. Selain itu, interaksi langsung dengan hewan dan ekosistem dalam konteks lokal juga memperkuat identitas ekologis mahasiswa dan nilai spiritual terhadap alam, seperti yang ditunjukkan oleh munculnya ekspresi kebanggaan terhadap Kalimantan dan pengakuan atas keindahan ciptaan Tuhan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Pennisi et al., 2017) yang menekankan bahwa pengalaman imersif di lingkungan alami secara signifikan meningkatkan kesadaran lingkungan dan dorongan untuk bertindak secara berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan kuliah lapangan tidak hanya berperan sebagai aktivitas belajar biologi, tetapi juga sebagai wahana transformatif yang membentuk nilai, sikap, dan kesadaran lingkungan mahasiswa secara mendalam.

Menyadari Peran Pribadi dalam Konservasi setelah Mengikuti Kegiatan Kuliah Lapangan

Hasil analisis data tematik pada aspek Refleksi kritis, diperoleh tiga tema utama yang menggambarkan peran pribadi mahasiswa dalam konservasi setelah mengikuti kegiatan kuliah lapangan. Ketiga tema tersebut adalah perubahan kesadaran dan perspektif pribadi terhadap hewan dan lingkungan, motivasi untuk terlibat aktif dalam konservasi, serta ketertarikan ilmiah terhadap keanekaragaman hayati. Hasil olahan data tersebut ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Analisis Tematik Peran Pribadi Mahasiswa dalam Konservasi setelah Mengikuti Kegiatan Kuliah Lapangan

Tema Utama	Interpretasi	Kutipan Terkait dari Responden
Perubahan Kesadaran dan Perspektif Pribadi terhadap Hewan dan Lingkungan	Mahasiswa mengalami perubahan cara pandang terhadap hewan dan ekosistem. Muncul rasa empati, kepedulian, dan kesadaran akan pentingnya kelestarian.	"Saya menjadi jauh lebih peduli dan peka terhadap kondisi mereka." (M1) "Saya semakin mengerti pentingnya menjaga lingkungan..." (M4) "Saya merasakan perubahan dalam cara saya memandang hewan." (M8) "Pola pikir saya terhadap hewan khususnya bivalvia..." (M11)
Motivasi dan Keinginan untuk Terlibat Aktif	Pengalaman lapangan memunculkan dorongan untuk	"Saya ingin terlibat lebih aktif dalam upaya pelestarian mereka." (M1)

dalam Konservasi	terlibat langsung dalam konservasi, mulai dari tindakan kecil hingga partisipasi program konservasi.	"Saya selalu ingin terlibat dalam usaha konservasi." (M2) "Saya ingin terlibat dalam usaha konservasi melindunginya dari kepunahan." (M3) "Saya sadar bahwa setiap tindakan kecil... berdampak besar..." (M7)
Ketertarikan Akademik dan Ilmiah terhadap Keanekaragaman Hayati	Mahasiswa menunjukkan minat yang lebih besar untuk mempelajari spesies, melakukan penelitian lanjutan, dan mengeksplorasi biodiversitas lokal.	"Saya lebih tertarik ingin mengetahui jenis-jenis bivalvia yang ada." (M11) "Saya tertarik ingin meneliti kembali hewan-hewan yang ada di sana." (M9) "Saya semakin mengerti pentingnya menjaga lingkungan dan berharap akan banyak spesies baru yang ditemukan." (M4)

Tiga tema yang muncul menunjukkan bahwa pengalaman langsung melalui kuliah lapangan menjadi pemicu transformasi kesadaran mahasiswa. Interaksi nyata dengan hewan di habitat aslinya memunculkan empati dan kepedulian yang lebih dalam (tema 1), yang kemudian berkembang menjadi dorongan untuk berkontribusi secara aktif dalam tindakan konservasi (tema 2). Selain itu, pengalaman tersebut juga menumbuhkan minat terhadap studi akademik dan penelitian konservasi, terutama pada spesies tertentu yang mereka temui (tema 3). Hal ini mendukung teori pembelajaran eksperiensial Kolb, (1984), yang menyatakan bahwa pengalaman konkret menghasilkan refleksi dan perubahan sikap, serta sejalan dengan temuan (Ardoin et al., 2020) bahwa pendidikan lingkungan berbasis pengalaman efektif dalam membentuk perilaku pro-lingkungan.

Keinginan Untuk Bertindak Atau Berubah Setelah Mengikuti Kegiatan Kuliah Lapangan

Hasil analisis data tematik pada aspek *Planning a course of action*, diperoleh tujuh tema utama yang menggambarkan keinginan untuk bertindak atau berubah mahasiswa setelah mengikuti kegiatan kuliah lapangan. Hasil olahan data tersebut ditampilkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Analisis Tematik Peran Pribadi Mahasiswa dalam Konservasi setelah Mengikuti Kegiatan Kuliah Lapangan

Tema Utama	Interpretasi	Kutipan Terkait dari Responden
Aksi Nyata Konservasi di Kehidupan Sehari-hari	Mahasiswa menunjukkan komitmen konkret seperti merescue hewan, melepasliarkan, menjaga habitat, atau membentuk kawasan lindung sebagai bentuk kontribusi langsung.	<i>"Saya memulai pelestarian hewan mulai dari me rescue hewan... dan melepasliarkan kembali..." (M2)</i> <i>"Melindungi tempat tinggal mereka..."(M10)</i> <i>"...membentuk kawasan lindung"(M11)</i>
Penyebaran Kesadaran melalui Media dan Edukasi	Mahasiswa menunjukkan keinginan menyebarkan nilai konservasi melalui media sosial, kampanye edukatif, hingga program edukasi masyarakat dan anak-anak.	<i>"Saya akan aktif menyebarkan kesadaran tentang pentingnya konservasi melalui media sosial..." (M1)</i> <i>"...kampanye edukasi melalui media sosial dan kegiatan sekolah..." (M7)</i> <i>"Edukasi pelindung alam melalui sosial media seperti quote" (M9)</i> <i>"...program edukasi lingkungan bagi masyarakat..." (M6)</i>
Keterlibatan dalam Komunitas atau Organisasi Konservasi	Kesadaran yang tumbuh mendorong mahasiswa untuk aktif bergabung dalam organisasi atau komunitas yang memiliki visi pelestarian lingkungan.	<i>"Saya ingin bergabung dengan organisasi atau komunitas yang fokus pada konservasi..." (M1)</i> <i>"Saya juga berniat untuk bergabung dengan komunitas pecinta alam..." (M8)</i>
Perubahan Gaya Hidup Ramah Lingkungan	Mahasiswa mulai mengintegrasikan nilai konservasi ke dalam perilaku pribadi, seperti mengurangi konsumsi yang merusak habitat hewan.	<i>"...gaya hidup yang lebih ramah lingkungan... menghindari konsumsi produk yang mengancam kelangsungan hidup hewan..." (M1)</i> <i>"...mengurangi penggunaan produk yang merusak habitat hewan..." (M7)</i>
Komitmen terhadap Pengetahuan dan Riset Konservasi	Beberapa responden menunjukkan minat untuk memperdalam pemahaman tentang konservasi melalui studi atau riset akademik.	<i>"...mendalami pengetahuan saya tentang konservasi melalui penelitian dan membaca..." (M1)</i> <i>"...mendukung kegiatan konservasi melalui riset..." (M6)</i>
Inisiatif Konservasi Berbasis Komunitas Lokal	Terdapat keinginan menciptakan gerakan atau kebijakan pelestarian berbasis masyarakat, seperti larangan buang sampah di laut.	<i>"Saya ingin membuat program pelarangan keras membuang sampah di laut..." (M4)</i>

Tema Utama	Interpretasi	Kutipan Terkait dari Responden
Kepedulian Jangka Panjang terhadap Lingkungan	Ada kesadaran baru untuk terus peduli terhadap lingkungan sekitar, meskipun tidak memiliki rencana besar atau konkret.	<i>"Rencana besar mungkin tidak ada tapi saya akan selalu peduli terhadap lingkungan sekitar..." (M5)</i>

Hasil refleksi mahasiswa terhadap pengalaman kuliah lapangan menunjukkan munculnya niat dan komitmen nyata untuk terlibat dalam upaya pelestarian hewan. Aspek tersebut penting dalam teori pembelajaran transformatif yang menekankan *intentionality toward action* atau niat untuk bertindak (Fleming, 2018; Mezirow, 2009). Mahasiswa tidak hanya mengalami perubahan kognitif dan afektif, tetapi juga menunjukkan dorongan kuat untuk bertindak: mulai dari kampanye edukasi melalui media sosial, terlibat dalam komunitas konservasi, menerapkan gaya hidup ramah lingkungan, hingga membentuk kawasan perlindungan spesies lokal seperti bivalvia. Beberapa di antaranya bahkan telah memulai tindakan nyata seperti rescue dan relokasi satwa liar serta memberikan penyuluhan kepada masyarakat. Komitmen ini menunjukkan bahwa proses refleksi kritis yang dialami mahasiswa telah berkembang menjadi kesadaran ekologis yang kemudian mendorong intensi dan perilaku konkret untuk menciptakan perubahan sosial dan ekologis (Pravitasari & Nugraheni, 2024). Dengan demikian, pembelajaran berbasis pengalaman, seperti kuliah lapangan, tidak hanya memperluas wawasan ekologis mahasiswa tetapi juga menumbuhkan tanggung jawab personal dan kolektif terhadap keberlanjutan lingkungan (Almeida, 2023; Ardoin et al., 2020).

Integrasi Nilai Baru dalam Sikap Pribadi Mahasiswa setelah Mengikuti Kegiatan Kuliah Lapangan

Hasil analisis data tematik pada aspek pembelajaran transformatif Mezirow Reintegration, diperoleh lima tema utama yang menggambarkan perubahan sikap atau perilaku nyata setelah mengikuti kegiatan kuliah lapangan. Hasil olahan data tersebut ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Integrasi Nilai Baru dalam Sikap Pribadi Mahasiswa setelah Mengikuti Kegiatan Kuliah Lapangan

Kategori Tematik	Interpretasi	Kutipan Penting dari Responden
Kesadaran dan Komitmen Lingkungan	Kuliah lapangan membangkitkan kesadaran mendalam akan pentingnya menjaga lingkungan dan peran aktif manusia dalam pelestariannya.	<i>"Kita sebagai manusia harus berperan dan ambil adil dalam pelestarian hewan dan habitatnya." (M3)</i> <i>"Saya jadi lebih memahami pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem." (M7)</i>
Transformasi Nilai Pribadi	Mahasiswa mengalami perubahan nilai dan komitmen pribadi yang berdampak pada gaya hidup, kebiasaan, dan cara berpikir mereka ke depan.	<i>"Kuliah lapangan bukan hanya sekadar pengalaman akademis, tetapi juga sebuah titik balik yang akan membentuk arah dan tujuan hidup saya." (M1)</i>
Arah Karier dan Minat Profesional	Pengalaman langsung di lapangan memperkuat ketertarikan mahasiswa terhadap bidang konservasi atau pendidikan lingkungan sebagai pilihan karier.	<i>"Saya mungkin akan memilih profesi yang berkaitan dengan konservasi atau lingkungan hidup." (M1)</i> <i>"Saya sekarang menjadi seorang reptiler, yang merescue reptil yang masuk ke pemukiman, dan melepas liarkannya ke tempat yang lebih layak sebagai habitatnya" (M2)</i> <i>"Saya juga menjadi lebih tertarik untuk mendalami bidang konservasi..." (M8)</i>
Gaya Hidup Berkelanjutan	Mahasiswa terdorong untuk menjalani gaya hidup yang lebih ramah lingkungan dan berkontribusi dalam konservasi secara berkelanjutan.	<i>"Pengalaman ini juga memotivasi saya untuk memilih gaya hidup yang lebih ramah lingkungan dan mendukung upaya konservasi." (M7)</i>
Integrasi Pengetahuan dan Tindakan	Pengetahuan yang diperoleh dari kuliah lapangan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi diinternalisasi menjadi dorongan untuk bertindak dan berubah.	<i>"Pengetahuan ini... membentuk kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan, yang akan mempengaruhi tindakan dan pilihan saya di masa depan." (M10)</i> <i>"saya lebih mengetahui jenis-jenis hewan dan bagaimana habitat dan adaptasinya (M11)</i>

Hasil temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan kuliah lapangan mampu mendorong terbentuknya integrasi nilai baru dalam sikap pribadi mahasiswa,

terutama dalam hal kesadaran ekologis, komitmen terhadap konservasi, dan perubahan arah hidup ke arah yang lebih berkelanjutan. Pengalaman langsung di lapangan memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk mengalami proses transformasi, di mana mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga merefleksikan nilai-nilai dan sikapnya secara mendalam (Fleming, 2018).

KESIMPULAN

Kegiatan kuliah lapangan memiliki dampak signifikan terhadap perubahan persepsi, sikap, dan perilaku mahasiswa dalam konteks pelestarian keanekaragaman hayati, khususnya fauna Kalimantan. Proses pembelajaran kontekstual melalui interaksi langsung dengan alam dan masyarakat telah mendorong mahasiswa untuk melakukan refleksi mendalam, menilai kembali asumsi lama, dan mengalami transformasi personal. Mahasiswa tidak hanya memperoleh pemahaman ilmiah yang lebih konkret tentang spesies endemik dan kondisi ekologis, tetapi juga mengalami penguatan nilai-nilai empati, tanggung jawab, dan keterlibatan aktif dalam isu lingkungan. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran transformatif, di mana tahapan *self-examination*, *critical reflection*, hingga *intentional action* terbukti tercapai dalam proses pembelajaran yang berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Adebimpe, O. A., Ademakinwa, G., & Mohammed, S. M. (2024). Remediating Students' Misconceptions in Biology: A Review. *Custech International Journal of Education*, 1(2), 122–134.
- Ahmad, B., & Laha, M. S. (2020). Implementation of Field Studies To Improve Problem Analysis Ability (Case Study in The Student Sociology IISIP YAPIS BIAK). *Jurnal Nalar Pendidikan*, 8(1), 63. <https://doi.org/10.26858/jnp.v8i1.13644>
- Al-Anwari, A. M. (2014). Strategi Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan di Sekolah Adiwiyata Mandiri. *TA'DIB*, 19(02), 227.
- Almeida, S. (2023). Citizen Science for Environmental and Sustainability Education: Connections, Opportunities, and Future Possibilities in India. *Proceedings of the 2023 AERA Annual Meeting*, Query date: 2024-10-05 08:49:30. <https://doi.org/10.3102/2018423>
- Anggraini, N., & Nazip, K. (2022). Kemampuan Literasi Lingkungan Mahasiswa Pendidikan Biologi Menggunakan Skor Nela. *Journal of Education Action Research*, 6(4), 552–557. <https://doi.org/10.23887/jear.v6i4.46975>
- Araújo, J. L., Morais, C., & Paiva, J. C. (2023). Students' Attitudes towards the Environment and Marine Litter in the Context of a Coastal Water Quality Educational Citizen Science Project. *Australian Journal of Environmental Education*, 39(4), 522–535. <https://doi.org/10.1017/aee.2023.14>

- Ardoyn, N. M., Bowers, A. W., & Gaillard, E. (2020). Environmental Education Outcomes for Conservation: A Systematic Review. *Biological Conservation*, 241, 108224. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using Thematic Analysis in Psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Chowdhury, S., Aich, U., Rokonzaman, M., Alam, S., Das, P., Siddika, A., Ahmed, S., Labi, M. M., Marco, M. D., Fuller, R. A., & Callaghan, C. T. (2023). Increasing Biodiversity Knowledge Through Social Media: A Case Study from Tropical Bangladesh. *BioScience*, 73(6), 453–459. <https://doi.org/10.1093/biosci/biad042>
- Coracero, E. E., Facun, M. C. T., Gallego, R. J., Lingon, M. G., Kristina M., Lugayan, M. M., Montesines, K. B. G., Sangalang, L. R., & Suniega, M. J. A. (2022). Knowledge and Perspective of Students towards Biodiversity and its Conservation and Protection. *Asian Journal of University Education*, 18(1), 118. <https://doi.org/10.24191/ajue.v18i1.17178>
- Cunsolo, A., & Ellis, N. R. (2018). Ecological Grief as a Mental Health Response to Climate Change-Related Loss. *Nature Climate Change*, 8(4), 275–281. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0092-2>
- Falaq, Y., Putri, N. A., Sholeh, Muh., & Utomo, C. B. (2022). Teori Pembelajaran Transformatif pada Pendidikan IPS. *Harmony: Jurnal Pembelajaran IPS dan PKN*, 7(2), 90–97. <https://doi.org/10.15294/harmony.v7i2.61711>
- Flaming, T. (2018). *Mezirow and the Theory of Transformative Learning*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-6086-9.ch009>
- Ibrahim, Y., Surtikanti, H. K., & Riandi. (2018). Kuliah Lapangan Terpadu Berbasis Inkuiri untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Biosfer: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 2(2), 1–5. <https://doi.org/10.23969/biosfer.v2i2.854>
- Kementerian PPN/ Bappenas, KLHK, KKP, Kemenpan, & BRIN. (2024). *Strategi dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Indonesia, Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan IBASP 2025–2045*. Pemerintah Republik Indonesia, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Kementerian PPN/ Bappenas).
- Kerans, G. (2022). The Effectiveness of Application of Field Study Method Innovation with Real Time Report Assisted with Mind Mapping on Ecosystem Materials on Student Learning Outcomes of Prospective Science Teachers. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(2), 566–572. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i2.1257>
- Kolb, David. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall. <http://www.learningfromexperience.com/images/uploads/process-of-experiential-learning.pdf>! (date of download: 31.05.2006)
- Mezirow, J. (1997). Transformative Learning: Theory to Practice. In *New Directions for Adult and Continuing Education* (Vol. 1, pp. 5–12). <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ace.7401>
- Mezirow, J. (2009). Transformative Learning Theory. In *Transformative Learning in Practice: Insights From Community, Workplace, and Higher Education* (1st ed., pp. 18–32). Jossey-Bass.

- Müller, M. M., Kals, E., & Pansa, R. (2009). Adolescents' Emotional Affinity toward Nature: A Cross-Societal Study. *The Journal of Developmental Processes*, 4(1), 59–69.
- Musa, M., Thoyibah, A. A., Puspitaningtyas, D. A., Arsad, S., Mahmudi, M., Lusiana, E. D., Maftuch, M., & Huda, A. S. (2022). The Impact of Water Quality on the Availability of Phytoplankton and Growth of *Litopenaeus Vannamei*. *Journal of Water and Land Development*, 127–135. <https://doi.org/10.24425/jwld.2023.143753>
- Njoku, M. I. A., & Mgbomo, T. (2021). Effect of Field Trip and Demonstration Methods on the Achievement of Secondary School Students in Biology. *Rivers State University Journal of Education (RSUJOE)*, 24(2), 55–64.
- Pennisi, L., Lackey, N. Q., & Holland, S. M. (2017). Can an Immersion Exhibit Inspire Connection to Nature and Environmentally Responsible Behavior? *Journal of Interpretation Research*, 22(2), 35–49. <https://doi.org/10.1177/109258721702200204>
- Prasetyo, D., & Sugardjito, J. (2010). Status Populasi Satwa Primata di Taman Nasional Gunung Palung dan Daerah Penyangga, Kalimantan Barat. *Jurnal Primatologi Indonesia*, 7(2), 60–68.
- Pratama, V. R., Hardiansyah, G., & Widhanarto, G. O. (2024). Persebaran Titik Api dan Pengetahuan Masyarakat terhadap Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 12(1), 226–238.
- Pravitasari, A. G., & Nugraheni, N. (2024). Transformasi Pendidikan Menuju Konservasi Berkelanjutan: Membangun Kesadaran Lingkungan dan Kepedulian Generasi Mendatang. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 1(96–11). <https://doi.org/10.5281/ZENODO.10928962>
- Segun, A. G., & Olanrewaju, M. K. (2024). Effect of Fieldtrip Strategy on Academic Achievement of Senior Secondary School Biology Students in Ekiti Local Government Area of Kwara State, Nigeria. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(4), 733–745.
- Wahyuni, H., & Suranto, S. (2021). Dampak Deforestasi Hutan Skala Besar terhadap Pemanasan Global di Indonesia. *JlIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 148–162. <https://doi.org/10.14710/jiip.v6i1.10083>