

Integrasi Nilai-Nilai Pendidikan Antroposen dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi pada Mata Kuliah Pengantar Lingkungan Lahan Basah di Universitas Lambung Mangkurat

Dhea Agustina, Deasy Arisanti, Sulistyo Rini

Jurusan Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

8dheaagustina@gmail.com , deasyarisanti@ulm.ac.id , sulistyo.rini@ulm.ac.id

Article History

Received: 10 Oktober 2025, *Accepted:* 10 Oktober 2025, ***Published:* 31 Oktober 2025**

Abstrak

Tantangan lingkungan global di era Antroposen menekankan pentingnya pendidikan berbasis kesadaran ekologis. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi Pendekatan Pendidikan Antroposen dalam mata kuliah Pengantar Lingkungan Lahan Basah di Universitas Lambung Mangkurat (ULM). Menggunakan metode kualitatif deskriptif, pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka, wawancara dengan UPA Lingkungan Lahan Basah (UPA LLB) ULM, dan kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa Teknologi Pendidikan angkatan 2023. Data diolah menggunakan teknik analisis tematik. Proses ini meliputi pengkodean (coding) untuk mengelompokkan informasi berdasarkan pola yang muncul, diikuti dengan penafsiran tematik dan triangulasi sumber data guna mengidentifikasi tema utama, yaitu integrasi nilai-nilai antroposen dalam kurikulum dan praktik pembelajaran di ULM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pendekatan Pendidikan Antroposen belum sepenuhnya terintegrasi secara eksplisit maupun implisit dalam mata kuliah tersebut. Meskipun demikian, terdapat indikasi kuat bahwa arah kurikulum dan kebijakan institusi ULM telah berorientasi pada nilai-nilai keberlanjutan dan kesadaran lingkungan, yang merupakan esensi dari pendekatan antroposen. Fondasi awal untuk pengembangan ini didukung oleh peran UPA LLB sebagai fasilitator konservasi dan pengawas program lingkungan, serta rencana penerbitan buku panduan (*handbook*). Di sisi lain, meskipun pemahaman mahasiswa tentang nilai-nilai antroposen relatif terbatas, mereka menunjukkan antusiasme terhadap pengembangan teknologi pembelajaran yang relevan dengan isu lingkungan. Survei mencerminkan kesadaran akan pentingnya mengaitkan teknologi pembelajaran dengan keberlanjutan dan kearifan lokal lahan basah. Namun, implementasi praktis nilai-nilai ini dalam kegiatan kampus memerlukan penguatan lebih lanjut. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan perlunya strategi pembelajaran yang lebih reflektif dan terstruktur, membuka peluang bagi seluruh unit di ULM (LPMPP, UPA LLB, dan jurusan/program studi) untuk menyusun strategi pembelajaran yang lebih responsif dan berkelanjutan terhadap tantangan zaman Antroposen.

Kata Kunci: Antroposen; Lahan Basah; Pendidikan Ekologis; Teknologi Pembelajaran; Analisis Tematik.

Abstract

The global environmental challenges characterizing the Anthropocene era underscore the importance of education rooted in ecological awareness. This study aims to analyze the implementation of the Anthropocene Education Approach in the Introduction to Wetland Environment course at Universitas Lambung Mangkurat (ULM). Employing a descriptive qualitative method, data were collected through literature review, interviews with the ULM Wetland Environment Academic Support Unit (UPA LLB), and questionnaires distributed to 2023 Educational Technology students. Data analysis utilized a thematic analysis technique, involving coding to group information based on emerging patterns, followed by thematic interpretation and data source triangulation. This process aimed to identify the core themes concerning the integration of Anthropocene values into ULM's curriculum and teaching practices. The findings indicate that the Anthropocene Education Approach has not been fully integrated, either explicitly or implicitly, into the course. Nevertheless, there are strong indications that ULM's curriculum direction and institutional policies are shifting towards sustainability and environmental awareness, which constitute the essence of the Anthropocene approach. This initial foundation is supported by the UPA LLB's role as a conservation facilitator and program supervisor, alongside plans to publish a handbook. Furthermore, while students' comprehension of Anthropocene values remains somewhat limited, they demonstrate enthusiasm for developing environmentally relevant learning technologies. The survey reflects an awareness of the necessity to connect educational technology with sustainability and local wetland wisdom. However, the practical implementation of these values within campus activities requires further strengthening. The study

recommends the need for more reflective and structured learning strategies, creating opportunities for all ULM units (LPMP, UPA LLB, and academic departments) to develop educational strategies that are more responsive and sustainable in addressing the challenges of the Anthropocene epoch.

Keywords: *Anthropocene; Wetlands; Ecological Education; Educational Technology; Thematic Analysis.*

PENDAHULUAN

Antroposen akhir ini menjadi pembahasan ilmiah-populer baru yang tidak hanya menyatakan transformasi era geologi baru dari Holosen. Secara istilah antroposen berasal dari kata bahasa Yunani yakni *antrophos* yang berarti manusia (Ananda Raja, 2018). Saat ini adalah era di mana aktivitas manusia berdampak besar terhadap perubahan lingkungan, ekosistem dan iklim secara masif. Cara hidup manusia yang semakin berkembang praktis sudah sangat mengkhawatirkan karena melampaui batas-batas biofisik. Sehingga banyak peneliti berpendapat bahwa ini sudah memasuki zaman geologi baru yakni antroposen (Crutzen dan Stoermer pada Tahun 2000 dalam Herlina, 2023). Konsep antroposen belum secara resmi dicetuskan oleh lembaga berwenang *International Union of Geological Sciences* (IUGS) karena tidak hanya menjadi kajian dari satu rumpun disiplin, tetapi memerlukan ragam disiplin ilmu yang mengkaji dan mendeskripsikannya melalui perspektif masing-masing. Salah satunya rumpun disiplin ilmu pendidikan (Hempshall, 2022).

Seiring berjalannya zaman misi pendidikan kian berubah dan berkembang. Berbagai perubahan terjadi secara holistik maka pada zaman antroposen menuntut pembaharuan pendidikan agar menjadi lebih autentik, holistik, transformatif dan berorientasi pada keberlanjutan (Ismunandar, 2022). Pendidikan antroposen merupakan pendekatan yang mengintegrasikan teknologi pembelajaran dengan pemahaman mengenai zaman ini ke dalam kurikulum. Hal ini menjadi salah satu cara untuk menumbuhkan keterampilan mahasiswa sebagai agen penerus tentang kesadaran akan pentingnya keberlanjutan, tanggung jawab lingkungan, dan inovasi dalam menghadapi tantangan global maupun dinamika ekologis (Jickling et al., 2018)

Perkembangan teknologi pada bidang pendidikan dapat menjadi solusi adaptif mengatasi tantangan atau ketidakpastian isu global (Azkiyah et al 2024). Di mana zaman antroposen menuntut pendekatan pembelajaran yang responsif terhadap kompleksitas tantangan dan kesiapan menghadapi zaman baru ini. Pembaharuan pendidikan dapat dilakukan dengan memberikan kurikulum ruang fleksibilitas, interaktivitas, adaptivitas dan mampu merespon kebutuhan lingkungan sekaligus kebutuhan mahasiswa. Optimalisasi penggunaan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan zaman merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan (Supriatna, 2024). Seperti sejauh mana pengembangan dan penerapan aplikasi atau metode belajar baru contohnya gamifikasi dan pembelajaran berbasis proyek yang digunakan dalam pendidikan dapat efektif dalam menjawab tantangan dan kesiapan menghadapi zaman baru ini (Setiawan, N.Y et al., 2024)

Perguruan tinggi sebagai lembaga pendidikan dan wadah eksplorasi bagi mahasiswa menjadi sasaran tepat intrepetasi pendidikan antroposen untuk kesadaran ekologis dan keberlanjutan zaman, misalnya implementasi program lahan basah di Universitas Lambung Mangkurat (ULM). Program ini merupakan upaya memberikan pemahaman dan pemberdayaan lingkungan sekitar kampus yaitu lahan basah. Kawasan lahan basah adalah wilayah yang sebagian atau seluruhnya tergenang air dangkal secara temporer (Iriani, R et al 2019). Implementasi dilakukan dengan memasukkan Pengantar Lahan Basah sebagai mata kuliah wajib universitas. Seperti yang dilaksanakan pada Jurusan Teknologi Pendidikan ULM pada semester tiga. Sehingga hal ini dapat memberikan pengalaman belajar yang efektif dan ketercapaian visi pendidikan. (Mawaddah, S et al., 2021)

Studi mengenai penerapan pendekatan pendidikan antroposen yang secara khusus membahas integrasi dengan teknologi pembelajaran di tingkat pendidikan tinggi masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut, mengevaluasi praktik yang berjalan dan mengoptimalkan model pembelajaran pendekatan pendidikan antroposen pada mahasiswa Teknologi Pendidikan ULM angkatan 2023. Pada faktualnya mahasiswa belum sepenuhnya merasa adanya relevansi dengan kompetensi yang

ingin dicapai, contohnya mahasiswa belum dapat mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan dan kesadaran ekologis kritis ke dalam kurikulum pembelajaran yang kontekstual dengan memanfaatkan teknologi pembelajaran, sehingga mahasiswa diposisikan bukan hanya sekadar sebagai penerima informasi, tetapi sebagai pelaku aktif yang mampu merefleksikan isu-isu keberlanjutan secara solutif. Hal ini bertujuan untuk mencari penyelesaian masalah lingkungan dan pengkajian secara mendalam antara teknologi pembelajaran dan pendidikan antroposen diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap perbaikan proses belajar mengajar di era perubahan global yang semakin kompleks serta menuntut berbagai keterampilan bertahan hidup yang sesuai (Institut Teknologi Adhitama Surabaya, 2020).

METODE

Penelitian akan menggali informasi mendalam tentang pendekatan pendidikan antroposen dalam mata kuliah Pengantar Lahan Basah pada mahasiswa Jurusan Teknologi Pendidikan Angkatan 2023 FKIP ULM. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Data dikumpulkan teknik wawancara, kuisioner, dan studi pustaka. Wawancara akan dilakukan kepada pihak Unit Penunjang Akademik Lingkungan Lahan Basah ULM (UPA LLB ULM) untuk mengetahui kondisi faktual dan latar belakang tujuan penerapan program pengantar lingkungan lahan basah di ULM. Penyebaran kuesioner dalam penelitian ini ditujukan kepada mahasiswa Jurusan Teknologi Pendidikan FKIP ULM Angkatan 2023 yang sedang menempuh semester IV. Tujuan kuesioner ini adalah untuk menganalisis penerapan mata kuliah terkait lingkungan lahan basah pada perkuliahan yang telah mereka jalani di semester sebelumnya. Selain itu, kuesioner juga berfungsi untuk mengumpulkan data mengenai pendapat dan pandangan mahasiswa terhadap kebijakan dan program-program yang relevan, keberlanjutan, dan kesadaran lingkungan, yang merupakan esensi dari pendidikan antroposen.

Data penelitian yang sudah diperoleh melalui studi pustaka, menelaah hasil wawancara yang ditulis di catatan serta mendengarkan ulang rekaman wawancara terhadap UPA LLB ULM dan menyimpulkan hasil kuesioner dari mahasiswa. Hal ini dilakukan agar informasi yang dicari dan diperlukan dapat dipahami untuk diolah menjadi rujukan penelitian terbaru. Kegiatan ini akan diterapkan dengan membuat catatan kecil atau khusus yang sesuai kemudahan penulis untuk menggarisbawahi dan mengutip data penting dari transkrip. Kemudian, tahapan analisis data yakni melakukan *coding* atau penyusunan kode. Dalam penelitian ini, pengkodean dilakukan dengan memberikan label pada hasil studi pustaka, kuisioner, dan transkrip wawancara yang memiliki kesamaan jenis pembahasan. Proses ini bertujuan untuk mengelompokkan informasi berdasarkan pola-pola yang muncul dari data yang beragam.

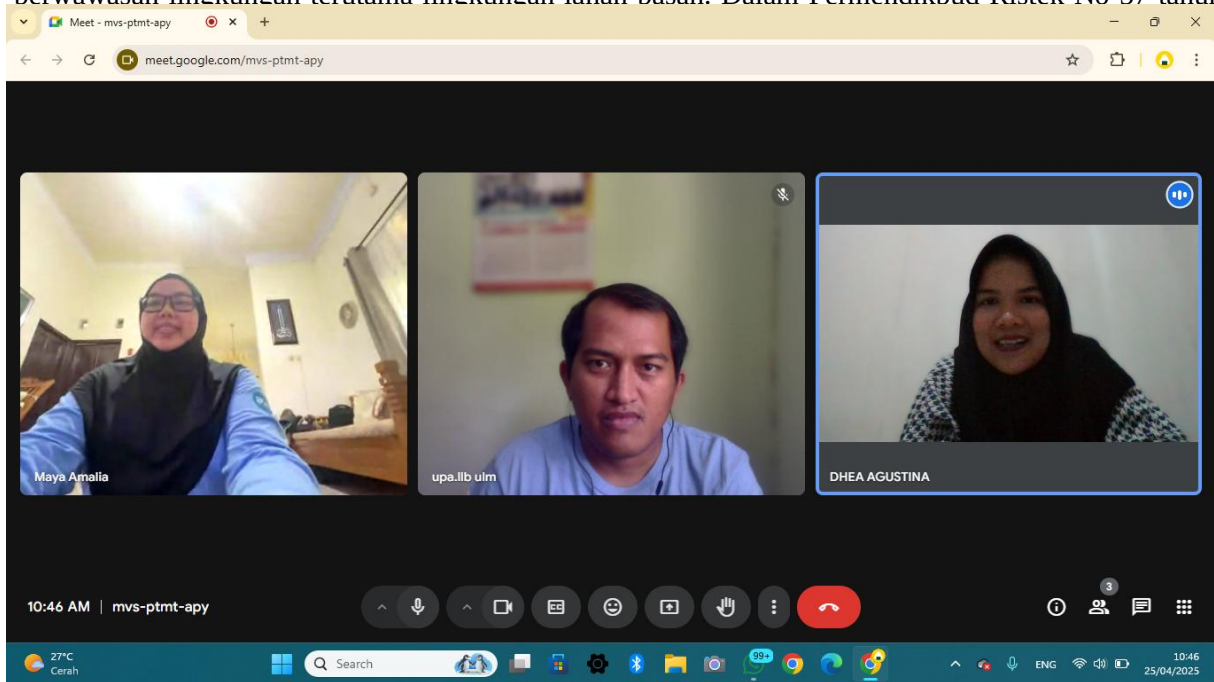
Semua sumber data yang diperoleh lalu diolah dengan teknik analisis tematik yang diawali dengan membaca dan memahami studi pustaka dan mengelompokkan informasi terkait. Kata-kata kunci yang muncul akan dikaji secara lanjut untuk memahami pola interaksi mahasiswa dengan teknologi pembelajaran dalam konteks pendekatan pendidikan antroposen. Hasil akhir dari penelitian akan disajikan dalam bentuk deskripsi hubungan konsep pendidikan antroposen, integrasi teknologi pembelajaran, serta efektivitas program lahan basah di ULM dalam meningkatkan kesadaran ekologis pada mahasiswa Teknologi Pendidikan angkatan 2023 FKIP ULM.

Penafsiran tema dan triangulasi sumber data, yaitu mengelompokkan hasil *coding* menjadi tema-tema utama yang relevan dengan fokus penelitian, yaitu integrasi nilai-nilai antroposen dalam kurikulum dan praktik pembelajaran di ULM. Tema-tema ini dipilih berdasarkan keterkaitan dan kesamaan makna dari data yang telah diberi kode. Setelah tema terbentuk, peneliti akan menyajikan data secara naratif dan memberikan interpretasi untuk menjelaskan bagaimana temuan tersebut menjawab rumusan masalah serta mendukung tujuan penelitian.

HASIL

A. Peran UPA Lingkungan Lahan Basah ULM terhadap Implementasi Pendekatan Pendidikan Antroposen

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Unit Penunjang Akademik (UPA) Lingkungan Lahan Basah ULM, diperoleh informasi bahwa program lahan basah memiliki orientasi pendidikan lingkungan yang erat dengan nilai-nilai keberlanjutan. UPA LLB di ULM berdiri sejak 29 September 2023 yang memiliki tujuan menjadi motor pencapaian visi dan misi ULM sebagai universitas berwawasan lingkungan terutama lingkungan lahan basah. Dalam Permendikbud Ristek No 57 tahun



Gambar 1. Foto Bersama Kepala dan *Staff* UPA Lingkungan Lahan Basah ULM dalam Wawancara Daring melalui Platform Google Meet

Mata kuliah Pengantar Lingkungan Lahan Basah adalah salah satu mata kuliah wajib di ULM yang kurikulum dan rancangannya ditetapkan oleh Lembaga Penjaminan Mutu dan Pengembangan Pembelajaran (LPMPP ULM). Pihak UPA LLB hanya menjadi penunjang atau pengawas keselarasan pembelajaran. Pada Desember 2024 UPA LLB mengadakan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama pihak LPMPP dan dekan serta para dosen setiap fakultas di ULM. Diskusi itu membahas kurikulum dan penyusunan pembelajaran agar tetap terjaga kesesuaiannya dengan tiap program studi. Selain itu, dalam waktu cepat UPA LLB yang diinisiasi oleh LPMPP akan menerbitkan *handbook* atau buku pegangan mengenai lingkungan lahan basah yang nantinya diharapkan dapat menjadi rujukan bersama dalam mengintegrasikan isu keberlanjutan ke dalam berbagai kegiatan akademik.

Bentuk praktik keberlanjutan yang dijalankan oleh UPA Lingkungan Lahan Basah ULM adalah kolaborasi dengan Balai Wilayah Sungai dalam memanfaatkan limbah eceng gondok menjadi pupuk organik. Di sisi lain, peran UPA LLB juga terlihat dalam keterlibatan ULM dalam pemeringkatan UI *GreenMetric*, yaitu sistem penilaian universitas di dunia berdasarkan komitmen dan kinerja lingkungan. Meskipun masih tergolong baru, UPA mulai mengambil bagian dalam penyusunan dan pelaporan indikator keberlanjutan kampus. Pada tahun 2024, Universitas Lambung Mangkurat berada di peringkat ke-85 nasional dan ke-962 secara global menurut UI *GreenMetric*.

Setelah dijelaskan mengenai konsep pendidikan antroposen, pihak UPA LLB menyatakan bahwa "Kami berupaya mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan dalam setiap aspek pembelajaran, meskipun istilah 'antroposen' belum secara eksplisit digunakan dalam kurikulum atau kegiatan, pendekatan tersebut relevan dengan visi program" (Kepala UPA LLB ULM, wawancara, 25 April 2025). Meskipun belum terlihat langsung terhadap proses pembelajaran di kelas, langkah-langkah ini menunjukkan adanya komitmen awal yang dapat dikembangkan untuk mendukung pendekatan pendidikan antroposen secara lebih terstruktur.

B. Pemahaman dan Respons Mahasiswa terhadap Pendekatan Pendidikan Antroposen dalam Mata Kuliah Pengantar Lingkungan Lahan Basah

Perolehan data dari kuesioner, mayoritas mahasiswa menyatakan bahwa mereka pernah mendengar atau mengetahui pendekatan pendidikan antroposen. Mahasiswa memiliki kesadaran mengenai lingkungan tempat tinggal yang berjenis lahan basah, sehingga merasa mata kuliah Pengantar Lahan Basah sangat berkaitan untuk menambah wawasan tentang isu lingkungan dan keberlanjutan hidup. Dalam kuesioner mahasiswa berpendapat bahwa “Pembelajaran berbasis lingkungan merupakan hal penting “Karena bisa memberi dimensi yang lebih kontekstual, relevan, dan bernilai bagi proses pembelajaran itu sendiri” (Mahasiswa Teknologi Pendidikan 2023, Kuesioner Penelitian Pendekatan Pendidikan Antroposen dalam Optimalisasi Penggunaan Teknologi Pembelajaran bagi Mahasiswa).

Mahasiswa juga menyatakan “Penerapan teknologi yang digunakan meliputi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memetakan dan menganalisis data, serta modeling dan simulasi untuk memprediksi perubahan ekosistem. Selain itu, platform pembelajaran daring memfasilitasi akses ke materi dan kolaborasi antara mahasiswa. Semua teknologi ini meningkatkan pemahaman dan keterlibatan mahasiswa dalam studi lahan basah”. Hal ini menunjukkan dimana wacana mengenai hubungan timbal balik antara manusia, teknologi dan lingkungan mulai dikenal dalam ruang lingkup akademik, khususnya di Universitas Lambung Mangkurat (ULM). Sebagian besar responden juga menyatakan bahwa mata kuliah Pengantar Lingkungan Lahan Basah berkaitan erat dengan isu lingkungan dan keberlanjutan. Pengetahuan tersebut tidak hanya bersifat teoritis, namun juga diinternalisasi dalam pengalaman belajar praktik pembuatan video edukasi dan diskusi tentang fungsi ekologis lahan basah.

Respon mahasiswa menunjukkan bahwa mereka menilai penting bahkan sangat pentingnya pendekatan lingkungan dalam pembelajaran teknologi pendidikan. Banyak dari mereka menyatakan bahwa pendekatan ini mampu memberikan dimensi kontekstual terhadap media dan teknologi yang dirancang. Misalnya, media yang dirancang tidak hanya sekadar menyampaikan informasi, tetapi juga membentuk kesadaran lingkungan di kalangan pelajar. Hal ini menunjukkan potensi besar mahasiswa teknologi pendidikan untuk menjadi agen perubahan dalam menyuarakan keberlanjutan melalui karya-karya edukatif yang responsif terhadap krisis ekologi.

Dengan demikian, hasil kuesioner memperkuat bahwa mahasiswa tidak hanya menjadi penerima materi, tetapi mahasiswa sebagai pelaku aktif yang terlibat dalam refleksi dan produksi pengetahuan mengenai lingkungan. Melalui penjelasan mahasiswa sebagai responden dalam kuisisioner, menampakkan bahwa pendekatan yang digunakan dalam mata kuliah ini telah memberi pengaruh pada cara pandang mereka terhadap dunia sekitar. Ini merupakan pijakan penting bagi pengembangan kurikulum dan metode pembelajaran yang lebih ekologis dan berbasis transdisipliner di masa mendatang.

PEMBAHASAN

A. Integrasi Nilai-Nilai Antroposen dalam Kurikulum dan Praktik Pembelajaran di ULM

Keberadaan UPA LLB di lingkungan perguruan tinggi khususnya ULM memiliki peran strategis dalam mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan di kampus. Sebagai unit yang bertugas melaksanakan pengelolaan, perlindungan, dan pelayanan penelitian lingkungan lahan basah, UPA LLB berkontribusi dalam mewujudkan visi ULM sebagai universitas terkemuka dan berdaya saing dalam mengangkat problematika bidang lingkungan terkhusus lahan basah. Melalui berbagai program dan kegiatan, UPA LLB mendorong integrasi isu-isu lingkungan ke dalam kurikulum dan aktivitas akademik, sehingga mahasiswa dapat memahami dan menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam konteks lokal (UPA LLB ULM, 2023).

Kerja sama UPA LLB dengan Balai Wilayah Sungai (BWS) menjadi contoh implementasi pendekatan berbasis solusi terhadap permasalahan lingkungan lahan basah. Limbah tanaman air yang sebelumnya hanya dianggap mengganggu ekosistem sungai, diolah menjadi bahan yang memiliki nilai guna lewat kerja sama tersebut. Selain memperkuat prinsip daur ulang dalam pengelolaan lingkungan, kegiatan ini juga memberikan ruang bagi sivitas akademika, termasuk mahasiswa, untuk belajar dari praktik nyata yang kontekstual tentang lingkungan lokal. Pihak universitas juga sepakat untuk mensukseskan program MBKM yaitu magang bersertifikat untuk membekali pengalaman nyata bagi mahasiswa (Universitas Lambung Mangkurat, 2023). Melalui program semacam ini, UPA mendorong pembelajaran yang tidak terbatas pada kelas, tetapi juga menyentuh wilayah interaksi langsung dengan alam.

UPA LLB juga berperan dalam meningkatkan profil ULM di tingkat nasional dan internasional melalui keterlibatan dalam pemeringkatan *UI GreenMetric*. Pencapaian ini menjadi refleksi dari upaya institusi dalam meningkatkan tata kelola lingkungan berbasis yang mempunyai beberapa indikator yakni pengelolaan sampah, energi, transportasi hijau, serta pendidikan lingkungan. Dalam konteks ini, keterlibatan UPA menjadi bagian dari strategi jangka panjang kampus untuk mewujudkan lingkungan belajar yang tidak hanya hijau secara fisik, tetapi membentuk cara pandang yang kritis dan bertanggung jawab terhadap masa depan bumi.

Semua peserta *UI GreenMetric* secara otomatis akan menjadi anggota *UIGWURN (UI GreenMetric World University Rankings Network)*. Dalam jejaring ini, anggota bisa berbagi pengalaman menarik dalam menjalankan program-program berkelanjutan dan juga membangun jejaring dengan mitra dari seluruh dunia dalam pertemuan tahunan baik tingkat nasional dan internasional di universitas penyelenggara yang sudah ditetapkan. Peserta juga bisa menyelenggarakan lokakarya teknis di masing-masing universitasnya (*UI GreenMetric*, 2018).

Dalam praktiknya, UPA LLB lebih banyak menjalankan fungsi pada ranah konservasi lingkungan kampus. Misal bentuk konkretnya adalah kerja sama UPA dengan BWS dalam mengolah limbah eceng gondok menjadi pupuk organik. Inisiatif ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengelolaan sumber daya berbasis lahan basah, tetapi juga mencerminkan keseriusan UPA dalam membangun kesadaran ekologis di lingkungan perguruan tinggi. Meski keterkaitannya dengan aktivitas pembelajaran formal belum terlalu tampak, langkah ini membuka ruang bagi integrasi nilai-nilai keberlanjutan dalam praktik pendidikan di masa mendatang. Dengan demikian, keberadaan UPA LLB di lingkungan ULM tidak hanya memperkuat posisi universitas sebagai pusat unggulan dalam pengelolaan lahan basah, tetapi juga menjadi katalisator dalam transformasi pendidikan yang berorientasi pada keberlanjutan dan kesadaran ekologis. Peran strategis ini penting untuk terus dikembangkan dan didukung, agar ULM dapat terus berkontribusi dalam mencetak generasi yang peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan.

B. Peran Mahasiswa Teknologi Pendidikan sebagai Agen Perubahan

Mahasiswa sebagai responden kuesioner mengemukakan bahwa pembelajaran dalam mata kuliah ini mendorong mereka untuk berpikir lebih kritis terhadap hubungan antara manusia dan lingkungan. Mayoritas mahasiswa sebagai responden menyebut bahwa lahan basah bukan sekadar objek alam biasa, melainkan ekosistem penting yang keberadaannya menentukan keseimbangan lingkungan. Beberapa mahasiswa bahkan mengaitkannya dengan praktik pengelolaan sumber daya air, penggunaan peta digital, hingga produksi multimedia yang menekankan urgensi konservasi.

Pengalaman tersebut memperkuat relevansi pendidikan antroposen yang bersifat reflektif sekaligus solutif. Pembelajaran berbasis lingkungan mengkaji penyelesaian masalah-masalah lingkungan dari berbagai sudut pandang bidang ilmu. Mengangkat masalah-masalah lingkungan sangat tepat dilakukan dengan pendekatan *problem-based learning (PBL)*. Integrasi PBL dalam STEM sangat

memungkinkan mengaktualisasi literasi lingkungan dan kreativitas mahasiswa (Farwati, R., Permanasari, A., Firman, H., & Suhery, T., 2017)

Mahasiswa didorong untuk menjadi agen perubahan yang mampu mengkritisi hubungan antara manusia dan lingkungan serta turut berperan dalam menyuarakan dan mewujudkan keberlanjutan. Ditemukan hal menarik dalam pertanyaan mengenai teknologi yang digunakan dalam pembelajaran, mahasiswa menyebutkan berbagai jenis teknologi pembelajaran multimedia interaktif, video pembelajaran, serta simulasi digital. Ini menunjukkan bahwa aspek teknologi dalam perkuliahan lahan basah tidak lepas dari nilai-nilai edukatif yang berpihak pada lingkungan. Integrasi antara teknologi dan kesadaran ekologi ini mempertegas bahwa pendekatan pendidikan yang diterapkan sudah sejalan dengan prinsip-prinsip antroposen, yakni terbangunnya relasi harmonis antara manusia dan alam pada era krisis lingkungan saat ini (Astuti, R., 2019)

Penggunaan media pembelajaran dalam mata kuliah Pengantar Lahan Basah adalah sebagai sarana penting dalam membentuk kesadaran ekologis. Media pembelajaran video edukasi, simulasi digital, dan multimedia interaktif menyisipkan nilai-nilai ekologis yang membentuk cara pandang mahasiswa terhadap alam bukan hanya menyampaikan materi secara klasik. Integrasi teknologi dalam pendidikan lingkungan tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, melainkan hal ini dapat menjadi sarana untuk menanamkan nilai tanggung jawab terhadap keberlanjutan bumi (Sari, A.P., & Munir, M., 2024)

Dengan demikian, pembelajaran berbasis antroposen yang dikombinasikan dengan media teknologi pendidikan memiliki potensi besar dalam membentuk generasi yang sadar lingkungan dan solutif. Mahasiswa yang terlibat dalam pembuatan media edukatif dengan tema lingkungan secara langsung menginternalisasi nilai-nilai keberlanjutan dan mempraktekannya dalam karya nyata atau kehidupan sehari-hari. Pendidikan tidak hanya berperan dalam transfer pengetahuan teknis, tetapi juga dalam membentuk kapasitas adaptif individu dan masyarakat. Penelitian-penelitian tersebut menggarisbawahi perlunya pendekatan pendidikan yang kritis, fleksibel dan berkelanjutan untuk menghadapi tantangan dinamika sosial, teknologis, dan kultural yang terus berevolusi (Baiti, J. N et al., 2024)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui wawancara dengan pihak UPA lingkungan Lahan basah ULM dan kuesioner kepada mahasiswa Jurusan Teknologi Pendidikan angkatan 2023, serta analisis tematik dari studi pustaka, dapat disimpulkan secara implisit adalah perlu adanya strategi pembelajaran yang lebih reflektif dan terstruktur diintegrasikan kedalam teknologi pembelajaran dan secara eksplisit dapat menjadi pondasi awal untuk penelitian lanjutan atau implikasi praktis bagi pengembang kurikulum mata kuliah pengantar lingkungan lahan basah ULM. Pendekatan pendidikan antroposen belum sepenuhnya terintegrasi secara implisit dan eksplisit dalam pelaksanaan mata kuliah Pengantar Lingkungan Lahan Basah. Namun demikian, inti dari pendidikan antroposen, yaitu nilai keberlanjutan dan kesadaran lingkungan, sudah mulai terwujud dalam arah kurikulum dan kebijakan institusi. Hal ini menciptakan fondasi awal yang baik untuk pengembangan pendekatan tersebut, yang tercermin dari peran UPA LLB sebagai fasilitator konservasi dan pengawas program lingkungan lahan basah, termasuk rencana mereka untuk menerbitkan buku panduan (*handbook*). Di satu sisi, mahasiswa memperlihatkan minat terhadap pengembangan teknologi pembelajaran yang relevan dengan isu lingkungan, meskipun pemahaman mereka tentang pendekatan Antroposen masih relatif terbatas. Hasil survei merefleksikan pentingnya kesadaran untuk mengaitkan teknologi pembelajaran dengan keberlanjutan nilai-nilai kearifan lokal lingkungan lahan basah. Kendati demikian, implementasi praktis nilai-nilai ini dalam perkuliahan dan kegiatan kampus memerlukan penguatan lebih lanjut. Hal ini membuka ruang bagi seluruh unit di ULM (LPMP, UPA LLB, dan program studi) untuk menyusun strategi pembelajaran yang lebih responsif dan berkelanjutan terhadap dinamika zaman Antroposen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Unit Pelaksana Akademik (UPA) Lingkungan Lahan Basah Universitas Lambung Mangkurat yang telah berkenan sebagai narasumber memberikan informasi dan wawasan dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan angkatan 2023 yang telah berpartisipasi dalam pengisian kuesioner sehingga mendukung kelengkapan data penelitian. Tidak lupa, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing atas bimbingan dan arahan yang telah diberikan selama proses penyusunan artikel ini. Segala bentuk dukungan dari berbagai pihak sangat berharga dalam keberhasilan penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Anami Azkal Azkia, Zelhendri Zen, Fetri Yeni J, Septriyen Anugrah. (2024). Analisis Penggunaan Media Sosial dalam Proses Pembelajaran di Era Digital pada Mahasiswa Teknologi Pendidikan FIP unp. *Indo-mathedu intellectuals*, 5.
- Ananda Raja, M. U. (2018). Apa Itu Antroposen? *Multidisipliner Mahasiswa Indonesia*, 1.
- Antara Kalsel. (2024, 09 24). *KLHK sebut ULM punya peran strategis kelola lahan basah*. <https://kalsel.antaranews.com/berita/431539/klhk-sebut-ulm-punya-peran-strategis-kelola-lahan-basah>
- Astuti, R. (2019). Keadilan Inter-generasi, Malapetaka Lingkungan, dan Pemuda di Era Antroposen. *Jurnal Studi Pemuda*.
- Baiti, J. N., Rosyidah, N. H., Isma, T. N. A., & Nafisah, S. (2024, 6). Pendidikan dan Lingkungan Sosial, Pendidikan dan Kebudayaan, Pendidikan Sebagai Agen Perubahan. *Mutiara: Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah*, 2.
- Farwati, R., Permanasari, A., Firman, H., & Suhery, T. (2017). Integrasi Problem Based Learning dalam STEM Education Berorientasi pada Aktualisasi Literasi Lingkungan dan Kreativitas. *Public Knowledge Project*, 6.
- Hempshall, C. (2022). Is the Theory of Wild Pedagogies Precisely the Utopian Philosophy the Anthropocene Needs? *Canadian Journal of Environmental Education*, 25.
- Herlina, M. (2023). Analisa Model Pembelajaran Anak Usia Dini Pada Masa Antroposen. *Manajemen Pendidikan dan Teknologi Informasi*.
- Institut Teknologi Adhitama Surabaya. (2020). Peningkatan SDM Indonesia yang Berdaya Saing melalui Pendidikan di Era Transformasi Digital dan Teknologi yang Berkelanjutan. *Jurnal Nagel*.
- Ismunandar. (2022, January 29). *Visi Pendidikan 2050 UNESCO*. <https://www.kompas.id/baca/opini/2022/01/28/visi-pendidikan-2050-unesco>
- Jickling, B., Blenkinsop, S., Timmerman, N., & De Danann Sitka-Sage, M. (Eds.). (2018). *Wild Pedagogies: Touchstones for Re-Negotiating Education and the Environment in the Anthropocene*. Springer International Publishing.
- Rilia Iriani, Anna Herlina, Yudha Irhasyuarna, Rahmat Eko Sanjaya. (2019). Modul pembelajaran problem-based learning berbasis lahan basah untuk mempersiapkan calon pendidik berwawasan lingkungan lahan basah. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*.
- Sari, A.P., & Munir, M. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Efektivitas Kegiatan di Kelas. *Digital Transformation Technology*.
- Setiawan, N.Y., & Nuryadi, N. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran SSCS Menggunakan Bahan Ajar Gamifikasi Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Keaktifan Belajar Matematika Siswa. *Indonesian Research Journal on Education*.
- Siti Mawaddah, Indah Budiarti, Mahpi Aulia. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konteks Lingkungan Lahan Basah Berorientasi HOTS.

- Supriatna, C. (2024). Era Baru Pendidikan: Pemanfaatan Teknologi Dalam Mencapai Tujuan Pendidikan Indonesia. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*.
- UI GreenMetric. (2018). Petunjuk *UI GreenMetric World University Rankings 2018*. Universitas Indonesia.
- Universitas Lambung Mangkurat. (2023, 9 12). *ULM Sepakati Kerjasama dengan Balai Wilayah Sungai Kalimantan III, Dorong Implementasi MBKM*. ulm.ac.id. <https://ulm.ac.id/id/2023/09/12/ulm-sepakati-kerjasama-dengan-balai-wilayah-sungai-kalimantan-iii-dorong-implementasi-mbkm/>.
- UPA LLB ULM. (2024). *Mengenal Lahan Basah*. <https://upa.llb.ulm.ac.id/mengenal-lahan-basah/>
- UPA LLB ULM. (2023). *Gambaran Umum*. upa.llb.ulm.ac.id. <https://upa.llb.ulm.ac.id/gambaran-umum/>.