

PEMANFAATAN RUANG KOSONG BERNUANSA ECOPEDAGOGY DI UNIVERSITAS ASAHAN

**Paisal Manurung¹, Hamidah Sidabalok², Dian Anggraini Harahap³, Datulina Ginting⁴, Ali
Hasimi Pane⁵, Dailami⁶, Bambang Gulyanto⁷, Hanina⁸, Muthia Dewi⁹**

^{1,2,3,4} Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Asahan

⁵Program Studi Teknik Mesin, Universitas Asahan

^{6,7}Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Asahan

^{8,9}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Asahan

email: *paisalmanurung@gmail.com¹, ⁵ali.h.panel@gmail.com, ⁶pakdailami@gmail.com

⁸haninaninatanjung@gmail.com, ⁹tiadaisu@gmail.com

Abstract: This Community Service (PkM) activity aims to provide students with learning experiences about and the utilization of empty spaces inside and outside the classroom with an ecopedagogy nuance. This activity uses quantitative descriptions. This approach uses the pretest-posttest control group design method. Data collection uses pretest and posttest with 20 multiple-choice questions. Multiple-choice questions are analyzed to find the average value of each test used. The analysis uses SPSS Version 16.0. Based on the results of the analysis, the average value of the pretest for understanding ecopedagogy was 68, the utilization of empty space was 76, while the average value of the posttest for understanding ecopedagogy was 89, and the utilization of empty space was 92, so it can be concluded that there is a student learning experience after the treatment. Therefore, the utilization of ecopedagogy-themed classrooms can be implemented in learning and teaching activities for the future.

Keyword: ecopedagogy, empty space, utilization

Abstrak: Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa tentang dan pemanfaatan ruang kosong dalam dan luar kelas bernuansa ecopedagogy. Kegiatan ini menggunakan deskripsi kuantitatif. Pendekatan ini menggunakan metode pretest-posttest control group design. Pengumpulan data menggunakan pretest dan posttest dengan pemberian soal berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 puluh soal. Soal dalam bentuk pilihan ganda dianalisa untuk mencari nilai rata-rata tiap tes yang digunakan. Penganalisaan menggunakan SPSS Versi 16.0. Berdasarkan pada hasil penganalisaan ditemukan nilai rata-rata pada pretest untuk pemahaman ecopedagogy adalah 68, pemanfaatan ruang kosong 76, sedangkan dan nilai rata-rata posttest untuk pemahaman ecopedagogy adalah 89, dan pemanfaatan ruang kosong adalah 92, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengalaman belajar mahasiswa setelah dilakukan perlakuan. Oleh karena itu, pemanfaatan ruang kelas bernuansa ecopedagogy dapat diimplementasikan dalam kegiatan belajar dan mengajar untuk waktu yang akan datang.

Kata kunci: ecopedagogy, ruang kosong, pemanfaatan

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki arti cakupan makna yang luas. Makna pendidikan dari aspek tempat yaitu dapat diartikan sebagai ruang belajar atau lingkungan belajar. Ruang belajar memberikan konsep untuk memberikan rasa nyaman, keamanan, dan jauh dari hiruk pikuk keramaian (Adela & Permana, 2020a). Ruang belajar yang nyaman dan aman bagi mahasiswa atau peserta didik dalam belajar akan memberikan kenyamanan mental (Kuntoro, 2006). Belajar merupakan aktivitas mental (Müller & Mildenerger, 2021). Aktivitas mental seseorang dalam belajar sangat mempengaruhi kegiatan belajar dan hasil belajar yang dilakukan (Susanti, 2014).

Ruang belajar yang tenang dan nyaman merupakan salah satu aspek penting bagi seseorang dalam menerima pengetahuan atau informasi dari seorang pendidik (Rustan et al., 2022). Ruang belajar yang nyaman, aman dan tenang dapat memberikan rangsangan bagi mahasiswa atau peserta didik untuk melakukan aktivitas belajar dengan konsentrasi yang baik (Mularsih, 2019a). Perlakuan ini, tentunya belum banyak dilakukan oleh perguruan tinggi untuk memberdayakan ruang kelas atau ruang terbuka sebagai wujud dari pendidikan ekologi (Misiaszek, 2016, 2020). Sehingga, hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi perguruan tinggi untuk menyelenggarakan program-program penghijauan seperti *go green*, *one man one tree*, bebas sampah non organik, bebas asap kendaraan bermotor, dan lain sebagainya (Tsegay, 2016).

Hal ini tentunya akan berdampak positif bagi mahasiswa untuk berlama-lama berada di kampus atau di kelas untuk kegiatan belajar, berdiskusi, membaca, dan melakukan kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler. Sehingga kondisi ini diharapkan mampu menjauhkan mahasiswa dari kata *membosankan* (Arianti, 2017; Misiaszek, 2015). Oleh karena itu, kebosanan didalam kelas menyebabkan banyak dari kalangan mahasiswa dan dosen meninggalkan ruang kelas dan lebih memilih pulang ke rumah, ke

kantin dan bahkan pergi belanja ke pusat kota dan lain sebagainya, dari pada mereka harus berlama-lama di kelas.

Tentunya, kondisi ini yang memberikan inspirasi bagi kami untuk menerapkan salah satu paradigma pendidikan yang disebut *ecopedagogy* yang dipelopori oleh tokoh Paulo Freire dalam bukunya *Pembaharuan Pemikiran Pendidikan*. Paradigma ini bertujuan untuk menciptakan program pendidikan yang menginterogasi titik temu antara sistem sosial, politik, ekonomi, dan lingkungan (Davis, 2013; Napitupulu, 2015).

Ecopedagogy merupakan aktivitas pendidikan bagi peserta didik untuk memiliki kesadaran yang kuat terhadap pelestarian alam untuk keberlanjutan umat manusia (Firmansyah, 2022). *Ecopedagogy* memiliki makna dasar adalah lingkungan sosial. Dua istilah ini sangat penting untuk dipahami oleh mahasiswa atau peserta didik untuk mencintai alam berdasarkan pada nilai-nilai keyakinan atau kepercayaan (Adela & Permana, 2020b). Pendekatan ini diharapkan kepada mahasiswa atau peserta didik dapat belajar secara mandiri untuk dapat mengembangkan potensi individu berdasarkan pengalaman belajar yang diterima, sehingga akan berdampak pada diri sendiri dan lingkungan (Finali et al., 2022).

Berdasarkan pada pendapat dari Adela & Permana (2020-b), adapun tujuan pendidikan *ecopedagogy* antara lain, yaitu, 1) untuk membantu pemahaman mahasiswa atau peserta didik peduli terhadap masalah-masalah yang terkait dengan lingkungan, ekonomi, sosial, politik, ekologi di sekitar lingkungan mereka, 2) memberikan kesempatan kepada mahasiswa atau peserta didik kesempatan yang luas untuk mengembangkan pengetahuan, nilai-nilai sosial, lingkungan, dan komitmen untuk memberdayakan lingkungan dengan baik, 3) untuk menjunjung tinggi perilaku individu, kelompok, atau masyarakat terhadap keberlanjutan lingkungan berkelanjutan.

Tujuan dari *ecopedagogy* ini bagi mahasiswa atau pelajar adalah agar

mahasiswa atau pelajar mampu menjadikan alam sebagai ruang belajar yang dapat menginspirasi mereka untuk memahami nilai, sikap kepedulian, keterampilan yang selaras dengan konsep keseimbangan alam (Adela & Permana, 2020a; Munawaroh, 2020). Sehingga, mahasiswa atau pelajar memiliki cara pandang jauh kedepan tentang pentingnya hidup selaras dengan lingkungan (Yunansah & Herlambang, 2017).



Gambar 1. Kegiatan Mahasiswa Berbasis *Ecopedagogy*

METODE

Penerapan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini menggunakan pendekatan deskripsi kuantitatif (Khoiri et al., 2023). Pendekatan ini menggunakan metode *pretest-posttest control group design*. Desain ini merupakan bentuk dari *nonequivalent*, hal tersebut diartikan bahwa kelas eksperimen dan kelas control tidak dipilih secara random, sehingga kedua kelas tersebut diberikan pretest dan posttest, namun hanya kelas experiment diberikan perlakuan (Sativa, 2010). Populasi dari kegiatan ini merupakan mahasiswa semester pertama Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Universitas Asahan Tahun Akademik 2023/2024. Data pretest dan posttest diberikan 20 pertanyaan dengan bentuk tes pilihan ganda. Adapun pengumpulan data digunakan observasi, pretest dan posttest. Dalam penganalisaan data menggunakan SPSS Versi 16.00. Berdasarkan pada instrument yang digunakan

diharapkan dapat terlihat ketercapaian kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan judul yang sajikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat (PkM) ini diorientasikan kepada mahasiswa Semester I Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Asahan. Kegiatan ini melibatkan 47 mahasiswa yang digabungkan dalam satu kelas. Kegiatan ini dipandu oleh seorang moderator dari mahasiswa semester lima. Dalam kegiatan ini, moderator memberikan rancangan kegiatan, antara lain, 1) pembukaan acara oleh moderator, 2) doa, 3) pretest, 4) melaksanakan kegiatan PkM, 5) tanya jawab, 6) posttest, dan 7) pengambilan dokumentasi, 7) penutup.

Berdasarkan pada penjelasan tersebut, maka gambaran kegiatan berdasarkan pada rancangan kegiatan, antara lain:

Pembukaan Acara

Kegiatan ini dipandu oleh seorang moderator bernama Cindy Purnama Sari Az Zahra. Moderator merupakan mahasiswi tingkat lima Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Asahan. Selanjutnya moderator membacakan tertib acara, kata sambutan dari Dekan yang diwakilkan kepada Wakil Dekan Bid. Akademik, kemudian moderator meminta seorang mahasiswa untuk membacakan doa.

Pretest

Sebelum acara utama dilaksanakan yaitu PkM, mahasiswa diminta untuk menjawab 20 pertanyaan yang disusun dalam bentuk angket. Angket tersebut merupakan kumpulan pertanyaan yang dihubungkan dengan pengetahuan tentang *ecopedagogy* terhadap pemanfaatan ruang kelas di Universitas Asahan. Berdasarkan pada hasil pretest yang dilakukan pada hari pelaksanaan

tersebut, ditemukan hasil pretest digambarkan pada table sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Pretest

No	Kisi Kisi Pretest	Rata-rata	Ket.
1.	Pengetahuan <i>Ecopedagogy</i>	68	-
2.	Pemanfaatan Ruang Kelas	76	-

Berdasarkan pada hasil pretest yang telah dilakukan, hasil menunjukkan hasil rata-rata terhadap rata-rata pengetahuan *ecopedagogy* adalah 68 dan pemanfaatan ruang kelas dengan rata-raa 78. Sehingga, hasil tersebut dapat menjadi kesimpulan awal bahwa pengetahuan mahasiswa atau peserta didik terhadap *ecopedagogy* dan pemanfaatan ruang kelas masih tergolong rendah.

Treatment

Setelah dilakukan penganalisaan hasil pretest dan menunjukkan hasil pretest belum memenuhi harapan, maka selanjutnya reponden diberikan pemahaman tentang *ecopedagogy* dan pemanfaatan ruang kelas sebagai implementasi *ecopedagogy* tersebut. Pemahaman *ecopedagogy* ini disampaikan oleh Paisal Manurung, M. S dan didampingi oleh Drs. Hamidah Sodabalok., M. Hum, serta beberapa orang mahasiswa yang dilibatkan pada kegiatan tersebut.

Dalam penyampaian oleh pembicara menyampaikan bahwa *ecopedagogy* merupakan satu dari banyaknya teori lingkungan (Adela & Permana, 2020b). *Ecopedagogy* dalam Bahasa Indonesia disebut ekologi. Ekologi merupakan ilmu pengetahuan tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan, atau lingkungan dengan makhluk hidup(Payne & Wattchow, 2009). Sedangkan, *pedagogy* mengandung arti bahwa ilmu pengetahuan yang berhubungan mendidik, mengarahkan, membimbing dan memberikan informasi dan pengetahuan baik pada tingkat teoritis maupun implementasi yang diarahkan pada landasan filsafat Pendidikan (Firmansyah, 2022).

Dari pemahaman *eco* dan *pedagogy* dapat memberikan edukasi tentang ekologi dan pedagogi secara utuh. Oleh karena itu, pemahaman ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa atau peserta didik lebih kritis dan peduli terhadap kondisi lingkungan yang telah jauh dari keselarasan atau keseimbangan, sehingga hal ini akan memberikan dampak buruk terhadap keberlanjutan alam dan umat manusia.

Pada kesempatan yang sama, pemateri juga menyampaikan tentang sejarah awal gerakan *ecopedagogy* tersebut. Secara singkat bahwa *ecopedagogy* merupakan rumpun keilmuan dari *pedagogy*. Gerakan ini didasarkan pada permasalahan-permasalahan tentang kehidupan nyata (Ruyu, 2017; Shoaib et al., 2020). Gerakan ini merupakan reaksi terhadap perspektif masyarakat modern yang menempatkan manusia sebagai otoritas penguasa di bumi. Sehingga lahir satu paradigma baru yang menyatakan bahwa bumi sebagai makhluk hidup (Mularsih, 2019b).

Pada ruang pendidikan nasional di Indonesia, istilah *ecopedagogy* diwujudkan sebagai bentuk untuk mewujudkan pendidikan berkelanjutan atau *education sustainability* (Setya Yasida, 2020). Dalam beberapa artikel dinyatakan bahwa wujud dari paradigma ini diwujudkan pembelajaran berdimensi kerjasama, kreativitas, dan cinta. Pada paradigma pembelajaran *ecopedagogy* ini mencakup pada aspek kognitif, efektif dan psikomotorik, namun juga mencakup perspektif, kepedulian terhadap lingkungan dan masyarakat (Aprilia & Trihantoyo, 2018).

Pada tingkat implementasi pembelajaran yang berbasis pada *ecopedagogy* ini, pendidik menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis holistik. Pendekatan holistik ini menekankan pada pendekatan secara komprehensif. Hal ini mengandung arti bahwa pembelajaran dilakukan untuk membangun manusia secara utuh dan menyeluruh dengan mengupayakan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Potensi ini bisa dalam bentuk spiritual, sosial,

intelektual, karakter individu, dan kreativitas (Misiaszek, 2016; Nakagawa, 2017).

Pada kesempatan yang sama, pemateri juga menjelaskan fungsi dari *ecopedagogy*. Fungsi *ecopedagogy* bagi mahasiswa atau peserta didik secara khusus merupakan suatu pengetahuan yang dituntut untuk cerdas berperilaku dalam perbuatannya (Dewi Napitupulu, 2015). Prilaku yang baik tentu akan berdampak pada diri sendiri dan orang lain, namun prilaku yang buruk tentu akan berdampak pada diri sendiri dan orang lain, serta berdampak pada kelestarian lingkungan alam sekitarnya. Dari artikel lainnya menyatakan bahwa ada empat hal yang dapat dilakukan dalam meningkatkan potensi *ecopedagogy*, antara lain: 1) hubungkan materi pelajaran dengan isu-isu lingkungan, 2) sampaikan metode, strategi atau model untuk membangun kompetensi terhadap isu-isu lingkungan tersebut, 3) kompetensi menggambarkan tindakan solusi kritis terhadap isu-isu lingkungan, dan 4) memiliki kualitas untuk menerapkan solusi kritis menuju kepribadian utuh dan menyeluruh (Finali et al., 2022).

Setelah pemateri pertama menyelesaikan materi tentang *ecopedagogy*, selanjutnya dilanjutkan kepada pemateri kedua yaitu Drs. Hamidah Sidabalok., M. Hum. Pemateri kedua menjelaskan tentang pemanfaatan ruang kelas bernuansa *ecopedagogy*. Di awal pejelasan, pemateri menyampaikan pengertian dari arti ruang belajar atau ruang kelas serta pengelolaan ruang kelas baik dan benar.

Pada prinsipnya, penataan ruang kelas merupakan hal yang sangat penting dilakukan (Heby & Ningrum, 2021). Ruang kelas merupakan ruang unik untuk lingkungan belajar yang diciptakan secara sadar untuk aktivitas belajar bagi peserta didik. Hal ini bertujuan untuk mengoptimalkan potensi dalam diri peserta didik secara utuh dan menyeluruh (Pangastuti & Solichah, 2017).

Ruang kelas memiliki komponen yang saling terhubung satu dengan yang lainnya. Komponen ini seperti guru, peserta didik, dan lingkungan fisik, sehingga ketiga

komponen ini diharapkan memberikan kontribusi positif terhadap aktivitas pembelajaran di ruang kelas *indoor* maupun *outdoor* yang aman dan kondusif.



Gambar 2. Pemanfaatan Ruang Kosong

Sejalan dengan pernyataan di atas bahwa ruang kelas juga memerlukan konsep yang sistematis dan terencana dengan baik. Konsep ini meliputi ventilasi, pencahayaan, dan tata ruang, seperti kursi, meja, gambar dan media pembelajaran lainnya (Difatul Azizah et al., 2022). Sehingga dengan tata ruang yang aman dan nyaman memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengeksplorasi kenyamanan dalam belajar.

Ruang belajar yang nyaman dan aman terintegrasi dengan *ecopedagogy* dapat dilakukan dengan menggunakan konsep alam dan lingkungan. Hal ini dapat dilakukan dengan membawa konsep alam ke dalam kelas *indoor* maupun *outdoor* (Trisnadewi Ariesandy, 2021). Unsur-unsur alam yang dapat dilibatkan pada konsep ini antara lain, seperti air, batu, tumbuhan, dan kayu atau ranting.



Gambar 3. Pemanfaatan Barang Bekas

Konsep ini akan memberikan tata ruang bernuansa alam atau replika alam, namun tidak menjauhkan makna dasar ruang kelas yang sebenarnya (Manara et al., 2015). Tentunya hal ini akan menghidupkan ruang kelas menjadi kelas aktif dan bukan kelas passif. Menghidupkan ruang kelas aktif merupakan paradigma yang seharusnya ditanamkan sedini mungkin sebagai wujud dasar bagi seorang calon pendidik (Okur-Berberoğlu, 2017). Essensi calon seorang guru dapat terlihat dari wujud terselenggaranya pembelajaran yang komunikatif, multi-kompetensi, edukatif, dan menyenangkan (Ludfiana et al., 2023; Maryanti, 2007).

Tanya Jawab

Setelah paparan materi disampaikan oleh pemateri pertama dan kedua, kemudian moderator mempersilahkan kepada peserta atau mahasiswa untuk memberikan pertanyaan terhadap materi yang telah disampaikan. Berdasarkan pada acara ini, terdapat empat orang penanya, antara lain, 1) Anisa Zahra, mahasiswi semester I dari Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, 2) Muhammer Sukri Sitorus, mahasiswa semester I dari Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, 3) Asyanda, mahasiswa semester I dari Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, dan 4) Jurian Panjaitan, mahasiswa semester I dari Prodi Pendidikan Bahasa Inggris.

Posttest

Kegiatan posttest merupakan kegiatan kelima dari kegiatan yang telah disusun oleh moderator. Kegiatan ini merupakan keberlanjutan dari kegiatan pretest. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman mahasiswa atau peserta didik terhadap materi yang telah disajikan oleh pemateri pertama dan pemateri kedua. Kegiatan posttest ini dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Uji Posttest

No	Kisi Kisi Pretest	Rata-rata	Ket.
1.	Pengetahuan	83	-

<i>Ecopedagogy</i>			
2.	Pemanfaatan Ruang Kelas	92	-

Berdasarkan pada tabel 2 di atas, terlihat bahwa ada peningkatan pemahaman mahasiswa atau peserta didik terhadap pemanfaatan ruang kelas bernuansa *ecopedagogy*. Hasil posttest menunjukkan hasil rata-rata pada pengetahuan *ecopedagogy* rata-rata 83, dan hasil rata-rata pemanfaatan ruang kelas menunjukkan hasil rata-rata adalah 92. Berdasarkan dari data pretest dan posttest terdapat peningkatan pemahaman mahasiswa sebelum dilakukan Pkm dan setelah dilakukan PkM di Universitas Asahan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris.

Pengambilan Dekumentasi

Kegiatan ini ditutup oleh moderator dengan melakukan foto bersama pimpinan fakultas, prodi, narasumber dan peserta PkM.

SIMPULAN

Kegiatan PkM yang diselenggarakan di Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Universitas Asahan dapat memberikan penguatan pengetahuan kepada mahasiswa atau peserta didik, serta cinta dan kasih terhadap alam dan lingkungan. Keseimbangan alam dan lingkungan merupakan modal utama untuk menjadikan paradigma baru dalam dimensi pengajaran dan pembelajaran yang dapat dimplementasikan di ruang kelas *indoor* maupun *outdoor*. Hal ini dapat dilakukan dengan membawah replika alam ke dalam kelas. Oleh karena itu, ini akan menjadi nilai tambah bagi calon guru dalam menjaga ekologi lingkungan yang berbasis pembimbingan, pengalaman, dan pengembangan potensi lingkungan dan alam kearah paradigma yang lebih baik, sehingga hal ini akan memberikan dampak untuk pendidikan berkelanjutan *education sustainability*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami, kami ucapkan kepada Yayasan Universitas Asahan yang telah memfasilitasi kegiatan ini dalam hal pembiayaan. Ucapan yang sama, kami sampaikan terimakasih kepada Civitas Akademika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Asahan yang telah hadir dan berpartisipasi dalam kegiatan tersebut dan mahasiswa, serta panitia kegiatan, sehingga PkM ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adela, D., & Permana, D. (2020a). Integrasi Pendidikan Lingkungan melalui Pendekatan Ecopedagogy Dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar.
- Aprilia, L., & Trihantoyo, S. (2018). Pembelajaran Berbasis Alam dalam Membentuk Karakter Siswa Cinta Lingkungan dan Berbasis Religi Islami di Jenjang SD Sekolah Alam Al-Izzah Krian.
- Arianti. (2017). Urgensi Lingkungan Belajar yang Kondusif dalam Mendorong Siswa Belajar Aktif.
- Davis, R. D. (2013). A Place for Ecopedagogy in Community Literacy. *Community Literacy Journal*, 7(2). <https://doi.org/10.25148/clj.7.2.009350>
- Dewi Napitupulu, N. (2015). Pengembangan Sikap Ekologis melalui Pembelajaran Ecopedagogy berbasis Ecopedagogy.
- Difatul Azizah, L., Nur Said, R., & Ardiansyah, R. (2022). Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat Lppm Umj Permanfaatannya Dan Pemberdayaan Masyarakat dalam Bidang Pendidikan Terkait Menata Ruang Kelas Untuk Menciptakan Pola Hidup Sehat. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1–4.
- Finali, Z., Putu, L., & Budyawati, I. (2022). Ekopedagogik dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar Sebagai Pendukung Penguatan Pendidikan Karakter Bangsa. *16*. <https://doi.org/10.19184/jpe.v16i2.33922>
- Firmansyah, M. S. (2022). Konsep Ecopedagogy dalam Pelestarian Kearifan Lokal di Min 10 Blitar. *SKRIPSI*.
- Heby, Y., & Ningrum, C. (2021). Identifikasi Penataan Ruang Kelas yang Digunakan di Taman Kanak-Kanak Gugus III Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta Identify The Classroom Setup Used in the Kindergarten Umbulharjo Yogyakarta.
- Khoiri, A., Melawi Jl RSUD Melawi km, S., & Nanga Pinoh Kab Melawi Kal-Bar, K. (2023). Pendampingan Pembuatan E-Modul Pembelajaran pada Guru Sekolah Dasar (Vol. 3, Issue 2).
- Kuntoro, S. A. (2006). Pendidikan Nonformal (Pnf) Bagi Pengembangan Sosial. *Jurnal Ilmiah VISI PTK-PNF*, 1(2), 14–18. <https://core.ac.uk/download/pdf/295555318.pdf>
- Ludfiana, D. A., Arifin, I., Timan, A., & Imron, A. (2023). Revolusi Literasi Alam pada Strategi Manajemen Layanan Khusus dengan Pemanfaatan ICT di Sekolah Alam. *Jurnal Paedagogy*, 10(4), 1107. <https://doi.org/10.33394/jp.v10i4.9103>
- Manara, E. R., Halimah Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, A., & Abstrak, yahoo.com. (2015). Pengaruh Tata Ruang Kelas dan Media Visual terhadap Minat Belajar Fisika Peserta

- Didik Kelas VIII MTs Madani Alauddin Paopao. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 3(2). <http://journal.uin-alauddin.ac.id/indeks.php/PendidikanFisikaPage|124>
- Maryanti. (2007). Sekolah Alam, Alternatif Pendidikan Sains yang Membebaskan dan Menyenangkan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA*, 179–189.
- Misiaszek, G. W. (2015). Ecopedagogy and Citizenship in the Age of Globalisation: Connections between environmental and global citizenship education to save the planet. *European Journal of Education*, 50(3), 280–292. <https://doi.org/10.1111/ejed.12138>
- Misiaszek, G. W. (2016). Ecopedagogy as an element of citizenship education: The dialectic of global/local spheres of citizenship and critical environmental pedagogies. *International Review of Education*, 62(5), 587–607. <https://doi.org/10.1007/s11159-016-9587-0>
- Misiaszek, G. W. (2020). Ecopedagogy: teaching critical literacies of ‘development’, ‘sustainability’, and ‘sustainable development.’ *Teaching in Higher Education*, 25(5), 615–632. <https://doi.org/10.1080/13562517.2019.1586668>
- Mularsih, H. (2019a). Pengelolaan Ruang Kelas dalam Rangka Meningkatkan Keefektifan Pembelajaran Di PKBM Insan Cendikia. 2(1), 15–21.
- Müller, C., & Mildenerger, T. (2021). Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment: A systematic review of blended learning in higher education. *Educational Research Review*, 34, 100394. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100394>
- Munawaroh, I. (2020). Esensi “Menghidupkan” Ruang Kelas bagi Penyelenggaraan Pembelajaran Efektif. Yogyakarta, FIP Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nakagawa, Y. (2017). WWOOF Ecopedagogy: Linking “Doing” to “Learning.” *Australian Journal of Environmental Education*, 33(1), 1–17. <https://doi.org/10.1017/ae.2016.30>
- Okur-Berberoğlu, E. (2017). Ecological Dynamics Model and Ecopedagogy-Based Outdoor Experiential Education. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 7(2), 134–151.
- Pangastuti, R., & Solichah, I. (2017). Studi Analisis Manajemen Pengelolaan Kelas di Tempat Penitipan Anak (TPA) Khadijah Pandegiling Surabaya. *Kembang Anak Usia Dini*, 2(2), 35–50.
- Payne, P. G., & Wattoo, B. (2009). Phenomenological Deconstruction, Slow Pedagogy, and the Corporeal Turn in Wild Environmental/Outdoor Education. In *Canadian Journal of Environmental Education* (Vol. 14).
- Rustan, R. Y., Srywahyuni, Suciyanti, N., Yusri, A., & Gafur, A. (2022). Penataan Ruang Kelas Yang Sesuai Dengan Aktivitas Belajar Kasus: Ruang Aktivitas Perkuliahan. *Lepa-Lepa*, 1(6), 1280–1285.
- Ruyu, H. (2017). Towards Ecopedagogy: An Education Embracing Ecophilia. *Educational Studies in Japan: International Yearbook*, 11, 43–56.
- Sativa. (2010). Kajian terhadap Ruang Pembelajaran di SMK Jurusan Bangunan di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Inersia*, 6(1), 81–92.
- Setya Yasida, K. (2020). Eco-Pedagogy Eco-Pedagogi (Vol. 23, Issue 1).

- Shoaib, M., Mubarak, S., & Khan, S. (2020). *Towards Ecopedagogy: A Fiction-based Approach to the Teaching and Learning of the Environment* (Vol. 42, Issue 3). *Hasil Belajar Biologi Siswa* (Vol. 15, Issue 1).
- Susanti, S. (2014). Meningkatkan Efektivitas Pendidikan Nonformal Dalam Pengembangan Kualitas Sumber Daya Manusia. *Jurnal Handayani*, 1(2), 9–19.
- Trisnadewi Ariesandy, K. (2021). *Pengaruh Pembelajaran Luar Kelas (Outdoor Learning) Berbentuk Jelajah Lingkungan dan Motivasi Terhadap* *Analysis of Globalization. The Planet and Education*.
- Yunansah, H., & Herlambang, Y. T. (2017). Pendidikan Berbasis Ekopedagogik dalam Menumbuhkan Kesadaran Ekologis dan Mengembangkan Karakter Siswa Sekolah Dasar. In *Januari* (Vol. 9, Issue 1).
-