

**MENINGTEGRASIKAN *SERVICE-LEARNING* UNTUK
MENGEMBANGKAN KETERAMPILAN MANAJEMEN EKOWISATA
DAN KETRAMPILAN UMUM PADA MAHASISWA**
(*Integrating Service-Learning to Develop Ecotourism Management Skills and General Skills in Students*)

Rully Adi Nugroho^{1✉}, Nurani Inggit Kirana², Brigitta Erlien Mutiara Yulastuti³

^{1,2,3} Fakultas Biologi, Universitas Kristen Satya Wacana

ARTICLE INFO

Submitted 09-12-2025

Accepted 18-06-2026

Published 30-06-2026

Keywords:

Community Service

Ecotourism

Rawa Pening Lake

Learning Outcomes

Sustainability Indicators

✉ Corresponding author:

¹rully.nugroho@uksw.edu

Abstract

(Service-learning (SL) is an innovative teaching strategy that provides community, local government, or business sector assistance. This activity was carried out in Rawa Pening ecotourism area to create students' competencies in the field of ecotourism management, environmental sustainability, and other general skills. The analysis and synthesis were combined with a series of field observations, the preparation and application of a questionnaire (based on Likert scales) with indicators of sustainability elaborated by the World Tourism Organization, the practice of five case studies simulating real situations of ecotourism management, environmental education for primary school children, and individual reflections students. It was revealed from the results of the study that the condition of sustainability in Rawa Pening ecotourism area was in the range of low – moderate impact, with environmental cost user fee being under the highest impact. The findings of the activity demonstrated that SL influenced positively student learning outcomes, particularly in the applicability of theories delivered in lectures. Student reflections also suggested that SL was essential for the development of general skills. Therefore, SL has the potential to enhance student competencies across various fields. This activity not only enhance students' theoretical understanding of sustainability but also provide useful practical experience).

Copyright © 2026 LRPM Universitas Indraprasta PGRI. All Right Reserved

Abstrak

*Service-learning (SL) merupakan pendekatan inovatif dalam pengajaran yang bertujuan untuk membantu organisasi masyarakat, pemerintah daerah, atau sektor bisnis. Kegiatan ini dilaksanakan di Kawasan ekowisata Rawa Pening dengan tujuan mengembangkan kompetensi mahasiswa, khususnya dalam pengelolaan ekowisata, pelestarian lingkungan, serta keterampilan umum lainnya. Metode pelaksanaan mencakup observasi lapangan, penyusunan dan penggunaan kuesioner skala Likert berdasarkan indikator keberlanjutan dari *World Tourism Organization*, simulasi lima skenario pengelolaan ekowisata, edukasi lingkungan kepada siswa sekolah dasar, serta refleksi individu mahasiswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kondisi keberlanjutan ekowisata Rawa Pening berada pada kategori berdampak rendah hingga sedang, dengan indikator biaya bagi pengguna menunjukkan dampak tertinggi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa SL memberikan dampak positif terhadap hasil belajar mahasiswa, terutama dalam penerapan teori yang telah diajarkan selama perkuliahan. Refleksi mahasiswa juga mengindikasikan bahwa SL berkontribusi signifikan terhadap*

pengembangan keterampilan umum. Dengan demikian, SL berpotensi menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa di berbagai bidang. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman teoritis mahasiswa tentang keberlanjutan tetapi juga memberikan pengalaman praktis yang bermanfaat.

Kata Kunci: Capaian pembelajaran, Danau Rawa Pening, Ekowisata, Indikator keberlanjutan, Pengabdian kepada masyarakat.

1. PENDAHULUAN

Perubahan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang pesat dalam beberapa dekade terakhir telah mendorong Universitas untuk mengevaluasi kembali peran mereka dalam masyarakat abad ke-21 (Alperovitz & Howard, 2005; Charles, 2023). Institusi pendidikan tinggi kini diharapkan tidak hanya menjadi pusat penyebaran pengetahuan, tetapi juga berperan aktif dalam pembangunan masyarakat melalui pendekatan yang partisipatif dan kolaboratif (Mtawa & Nkhoma, 2020; Salam et al., 2019). Untuk memenuhi tuntutan ini, diperlukan metodologi pengajaran inovatif yang mendorong mahasiswa untuk membangun pengetahuan secara aktif dan terlibat langsung dengan komunitas.

Salah satu pendekatan yang semakin diadopsi adalah *service-learning* (SL) yang mengintegrasikan pembelajaran akademik dengan pelayanan kepada masyarakat (Tijsma & Zweekhorst, 2023). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa SL tidak hanya meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi akademik, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, empati, dan kesadaran sosial mereka (Maravé-Vivas et al., 2022).

SL adalah strategi belajar-mengajar yang mengintegrasikan pengabdian kepada masyarakat yang bermakna dengan instruksi dan refleksi untuk memperkaya pengalaman belajar, mengajarkan tanggung jawab sosial, dan memperkuat masyarakat (Aramburuzabala & Cerrillo, 2023). SL biasanya melibatkan aktivitas masyarakat atau kegiatan yang menghubungkan dunia nyata atau pengalaman langsung dengan konsep-konsep mata kuliah. Kegiatan yang dirancang untuk meningkatkan pembelajaran mahasiswa dari materi kuliah umumnya mencakup beberapa bentuk refleksi pribadi, memungkinkan mahasiswa untuk mempertimbangkan arti dari partisipasi mereka dan pengaruhnya terhadap diri mereka sendiri dan masyarakat (Alvarez-Vanegas & Volante, 2024; Kawai, 2021).

Meskipun demikian, tidak banyak penelitian yang dilakukan hingga saat ini tentang dampak akademiknya dalam konteks pendidikan tinggi (Gordon et al., 2022). Mahasiswa harus merefleksikan aktivitas pengabdian untuk mendapatkan pemahaman lebih lanjut tentang isi mata kuliah, mengapresiasi ilmu, dan meningkatkan tanggung jawabnya sebagai bagian dari masyarakat. Refleksi merupakan bagian penting dari SL, menghubungkan pengabdian kepada masyarakat mahasiswa dengan tujuan kuliah (Kawai, 2021).

SL telah digunakan untuk menghubungkan teori dengan praktik melalui keterlibatan langsung mahasiswa dalam proyek berbasis masyarakat dalam bidang pendidikan lingkungan dan keberlanjutan (Habashy et al., 2024; Tijsma et al., 2020). Akan tetapi, sebagian besar studi masih terfokus pada penguatan keterampilan generik atau *soft skills*, tanpa secara spesifik mengeksplorasi pengembangan keterampilan manajerial dalam bidang ekowisata. Padahal, sektor ekowisata memerlukan pemimpin yang tidak hanya memiliki kecakapan teknis, tetapi juga memahami dinamika sosial dan ekologis secara holistik (Felismonte et al., 2024). Sejauh ini, integrasi antara SL dan pendidikan manajemen ekowisata dalam konteks kurikulum di Indonesia masih sangat terbatas dan lebih banyak muncul dalam bentuk studi kasus lokal atau publikasi nasional (Anggraeni & Rahmafritia, 2019; Felismonte et al., 2024; Voak et al., 2024). Selain itu, sebagian besar implementasi SL di bidang pariwisata fokus pada penguatan pembelajaran berbasis pengalaman tanpa integrasi sistematis dalam kurikulum formal (Ferdiansyah et al., 2022; Wahyuningsih & Küçükoğlu, 2025). Literatur internasional mengenai SL dalam ekowisata jauh lebih

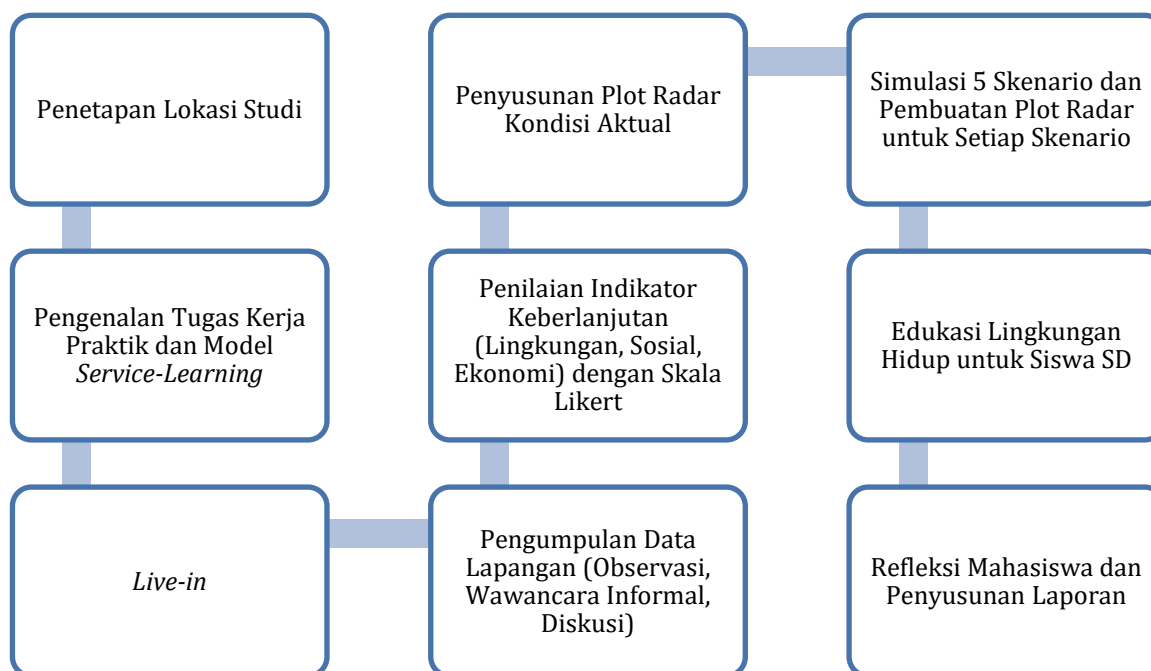
berkembang jika dibandingkan dengan negara lain (Mak et al., 2017), dan hal ini menunjukkan bahwa kontribusi Indonesia terhadap diskursus internasional masih jarang dilaporkan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengembangkan kompetensi keterampilan mahasiswa dalam pengelolaan lingkungan sebagai objek ekowisata yang berkelanjutan dan kompetensi umum lainnya seperti efektivitas interpersonal, kerja tim, pemecahan masalah, dan kepekaan terhadap tanggung jawab sosial, serta mengestimasi dampak SL terhadap pembelajaran manajemen lingkungan.

2. PELAKSANAAN DAN METODE

Studi ini dilaksanakan di Kawasan ekowisata Rawa Pening, Jawa Tengah, Indonesia yang mencakup empat desa (Asinan, Kebondowo, Kesongo, dan Calombo) serta satu destinasi wisata yaitu Kampung Rawa. Model studi menggunakan pendekatan studi kasus berbasis SL yang diterapkan pada pelaksanaan mata kuliah Kerja Praktik (Gambar 1). Mahasiswa tidak mengikuti perkuliahan teoritis di kelas, tetapi tinggal dan bekerja langsung bersama masyarakat sebagai bagian dari kewajiban akademik mata kuliah tersebut.

Mahasiswa mengumpulkan data lapangan melalui observasi, wawancara informal dengan pemangku kepentingan lokal (nelayan, petani ikan karamba, pencari enceng gondok, pembuat media tanam gambut, dan pengelola rumah makan), serta diskusi terarah dalam kelompok kecil. Data yang dikumpulkan mencakup tiga dimensi keberlanjutan, yaitu lingkungan, social, dan ekonomi (World Tourism Organization, 2004). Setiap dimensi memiliki indikator yang dinilai menggunakan skala Likert untuk memperoleh gambaran persepsi kondisi keberlanjutan ekowisata saat ini.

Berdasarkan skor indikator, mahasiswa menyusun visualisasi dalam bentuk plot radar untuk menilai kondisi aktual keberlanjutan wilayah. Setelah itu, mahasiswa melakukan simulasi menggunakan lima skenario berbasis Thomas et al. (2014), yaitu (1) pembangunan pabrik dalam lima tahun ke depan, (2) peningkatan populasi sebesar 50%, (3) penegakan lebih ketat terhadap peraturan lingkungan, (4) peningkatan jumlah wisatawan sebesar 50%, dan (5) penurunan jumlah wisatawan sebesar 50%. Untuk setiap skenario dibuat plot radar baru yang kemudian dibandingkan dengan kondisi aktual untuk menunjukkan perubahan implikasi potensial.



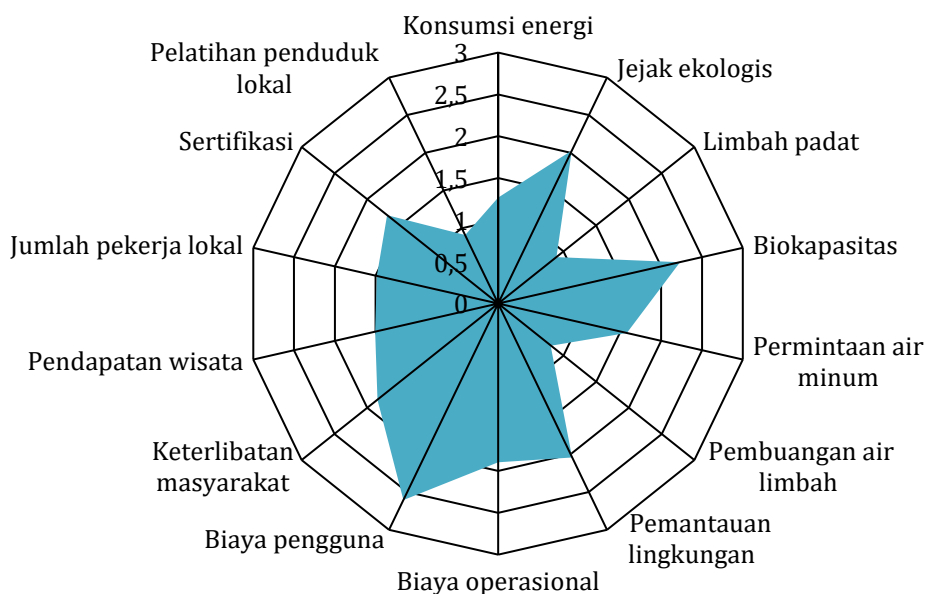
Gambar 1. Bagan Alir Proses pelaksanaan Kerja Praktik Berbasis Service-Learning di Kawasan Ekowisata Rawa Pening

Sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa melakukan edukasi tentang pentingnya pengelolaan lingkungan hidup kepada anak-anak sekolah dasar di dua sekolah yang terletak di Kawasan Rawa Pening. Edukasi dilakukan dengan memberi materi di kelas tentang pencemaran air dan pengelolaan sampah serta pengetahuan tentang pentingnya mengelola lingkungan hidup demi tercapainya ekowisata Rawa Pening yang berkelanjutan. Pada tahap akhir, mahasiswa diminta untuk menyerahkan jurnal refleksi individu setelah kegiatan SL untuk menunjukkan kemampuan mereka dalam menghubungkan pengalaman SL mereka dengan isi materi kuliah, merefleksikan pengalaman SL mereka untuk mengidentifikasi hasil belajar mereka, dan mereflesikan peran dan tanggung jawab sosial mereka. Analisis isi dilakukan untuk mengidentifikasi pengaruh SL terhadap mahasiswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

SL merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk melakukan pendekatan kepada masyarakat dalam rangka memperoleh informasi tentang ekowisata yang berada di Rawa Pening. Untuk menilai kegiatan ekowisata di Rawa Pening, mahasiswa menggunakan indikator keberlanjutan yang berlaku untuk industri yang dikembangkan oleh Thomas et al. (2014).

Mahasiswa membuat kuesioner skala likert berdasarkan kategori inti indikator Organisasi Kepariwisata Dunia untuk pariwisata berkelanjutan (World Tourism Organization, 2004). Daftar pertanyaan dikembangkan untuk setiap indikator yang dipilih dan faktor dampak ditetapkan untuk setiap indikator pada skala 0 (tidak ada dampak) hingga 3 (dampak tinggi) dengan penambahan 0,5 untuk kondisi lokasi saat ini (Thomas et al., 2014). Dengan demikian, nilai dampak untuk sembarang indikator mendekati pusat lebih disukai. Untuk memudahkan visualisasi, mahasiswa menggunakan plot target dari Microsoft Excel untuk mengevaluasi keadaan sekarang (aktual) serta keadaan jika setiap skenario muncul di lokasi.



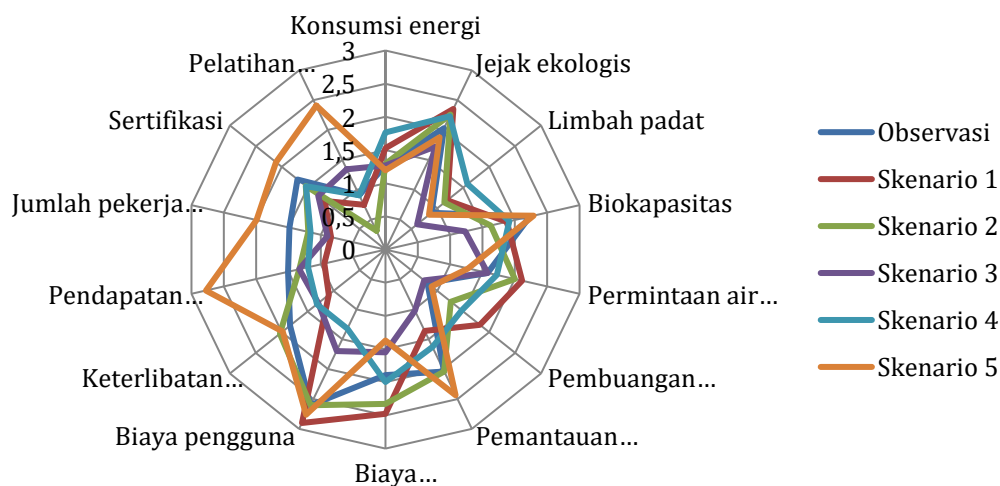
Gambar 2. Hasil Observasi Dampak Aktivitas Ekowisata Rawa Pening

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat, mahasiswa berhasil memperoleh gambaran kondisi aktual ekowisata Rawa Pening (Gambar 2). Gambar 2 menunjukkan bahwa keberlanjutan aktivitas ekowisata dipengaruhi oleh tingkat dampak masing-masing indikator. Indikator-indikator yang dipilih ini mampu menilai keberlanjutan aktivitas ekowisata dalam 3 bidang inti keberlanjutan, yaitu lingkungan, ekonomi dan sosial. Secara umum, nilai-nilai pada setiap indikator, selain indikator biaya bagi pengguna

mengindikasikan adanya dampak rendah hingga sedang terhadap keberlanjutan ekowisata Rawa Pening. Indikator biaya bagi pengguna menunjukkan dampak yang relatif tinggi oleh karena keberlanjutan obyek ekowisata memerlukan biaya.

Selanjutnya, mahasiswa melakukan simulasi dengan menerapkan 5 skenario berbeda (Thomas et al., 2014) terhadap keberlanjutan ekowisata Rawa Pening. Kelima skenario tersebut yaitu (1) membangun pabrik untuk meningkatkan infrastruktur di lokasi dalam 5 tahun ke depan, (2) peningkatan populasi di wilayah yang menjadi perhatian sebesar 50%, (3) pemantauan yang lebih ketat terhadap undang-undang dan peraturan lingkungan oleh lembaga pemerintah, (4) peningkatan kedatangan turis tahunan sebesar 50%, dan (5) penurunan kedatangan turis tahunan sebesar 50%. Untuk setiap skenario, plot radar dikembangkan dan dibandingkan dengan kondisi aktual tempat (observasi).

Gambar 3 menunjukkan hasil simulasi 5 skenario yang dilakukan oleh mahasiswa terhadap kondisi ekowisata Rawa Pening. Berdasarkan Gambar 5, Rawa Pening kelihatannya merupakan tempat dengan aktivitas ekowisata yang masih berkelanjutan. Akan tetapi, skenario 5 (yaitu penurunan kedatangan turis tahunan sebesar 50%) mengakibatkan perubahan besar di Rawa Pening, terutama pada bidang keberlanjutan ekonomi dan sosial.



Gambar 3. Plot Target Keadaan Sekarang (Observasi) dan Dampak Skenario 1-5 Terhadap Keberlanjutan Aktivitas Ekowisata Rawa Pening.

Sebagai bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat, hasil studi tentang kondisi aktual ekowisata Rawa Pening dan dampak berbagai skenario pengelolaan lingkungan terhadap keberlanjutan ekowisata Rawa Pening, mahasiswa melakukan pendidikan lingkungan hidup kepada masyarakat usia dini, yaitu kepada siswa sekolah dasar yang terletak di sekitar ekowisata Rawa Pening (Gambar 4).



Gambar 4. Aktivitas Pendidikan Lingkungan Hidup di SD Negeri 01 Tuntang (Kiri) dan SD Negeri 02 Asinan (Kanan).

Selama kegiatan pendidikan lingkungan hidup, siswa di kedua sekolah sangat antusias memahami materi yang diberikan. Para siswa juga aktif menjawab pertanyaan dan melakukan kegiatan di lapangan (memilah sampah). Dengan pemahaman tentang jenis-jenis sampah, siswa diharapkan dapat mengelola sampah yang ada, mengurangi dan memanfaatkan kembali sampah yang ada sehingga dapat berperan serta dalam mengatasi masalah lingkungan di Rawa Pening dan menjadikan Rawa Pening sebagai ekowisata yang berkelanjutan.

Tulisan ini mendeskripsikan dan mengevaluasi kegiatan SL untuk ekowisata berkelanjutan Rawa Pening. Dengan bimbingan dosen, mahasiswa menggunakan pengetahuannya yang didapat di kelas sebelumnya (mata kuliah Manajemen Lingkungan) untuk mengembangkan kompetensi ketrampilan mahasiswa dalam pengelolaan lingkungan sebagai obyek ekowisata berkelanjutan dan kompetensi umum lainnya. Meskipun hasil yang diperoleh perlu diinterpretasikan secara hati-hati, tetapi kegiatan ini telah menunjukkan dampak positif aktivitas pembelajaran SL terhadap capaian pembelajaran matakuliah, yaitu mahasiswa mampu melakukan penelitian sederhana dalam bidang pengelolaan lingkungan dan mampu bekerja sama dalam tim serta menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan sumberdaya hayati dan lingkungan secara berkelanjutan. Selain menguasai konsep teoritis pengelolaan lingkungan, mahasiswa mampu menganalisis kondisi aktual daerah ekowisata Rawa Pening dan mengestimasi dampak berbagai skenario terhadap keberlanjutan daerah ekowisata ini. Dengan demikian, seperti studi yang lain (Bonastre et al., 2021; González & Vicente, 2022; Hébert & Hauf, 2015; Martínez-Campillo et al., 2019; Seo & Um, 2023), kegiatan ini menunjukkan bahwa SL secara positif mempengaruhi pembelajaran dan penerapan konsep teoritis yang diberikan selama kuliah.

Kegiatan SL di Rawa Pening telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman seluruh mahasiswa mengenai keberlanjutan ekowisata. Mahasiswa mampu menggunakan pendekatan berbasis indikator keberlanjutan untuk menganalisis kondisi aktual ekowisata. Hasil ini sejalan dengan temuan Hébert & Hauf (2015) yang menyatakan bahwa SL meningkatkan keterampilan analitis dan penerapan teori ke dalam konteks praktis, khususnya pada isu-isu lingkungan yang kompleks. Pendekatan berbasis indikator memungkinkan identifikasi dampak rendah hingga sedang pada berbagai aspek keberlanjutan, dengan pengecualian pada biaya pengguna yang memiliki dampak tinggi. Hal ini mencerminkan pentingnya mempertimbangkan dimensi ekonomi dalam pengelolaan ekowisata berkelanjutan (Baydeniz et al., 2024; Kiper, 2013; Samal & Dash, 2023).

Simulasi skenario yang dilakukan mahasiswa memberikan wawasan tentang dampak potensial dari berbagai intervensi pada keberlanjutan ekowisata. Penurunan turis tahunan sebesar 50%, misalnya, menunjukkan dampak signifikan terhadap dimensi ekonomi dan sosial. Ini menegaskan pentingnya pengelolaan pengunjung yang seimbang untuk mendukung keberlanjutan ekowisata, sebagaimana dinyatakan oleh Aktymbayeva et al. (2023). Selain itu, penerapan pemantauan yang lebih ketat terhadap undang-undang lingkungan mencerminkan perlunya kebijakan lingkungan yang kuat untuk mendukung keberlanjutan jangka panjang (Wu et al., 2024; Wu & Tham, 2023).

Pendidikan lingkungan kepada siswa sekolah dasar di sekitar Rawa Pening adalah salah satu langkah penting dalam menciptakan kesadaran masyarakat tentang keberlanjutan. Lamanauskas (2023) dan van de Wetering et al. (2022) menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan pada usia dini dapat meningkatkan pemahaman individu terhadap tanggung jawab lingkungan dan keterlibatan mereka dalam aksi nyata. Dalam kegiatan ini, siswa menunjukkan antusiasme tinggi dan keterlibatan aktif, yang menegaskan bahwa SL tidak hanya memberikan dampak positif pada mahasiswa, tetapi juga pada komunitas yang dilibatkan.

Kegiatan SL ini mengharuskan mahasiswa tinggal di rumah penduduk setempat dan memberikan berbagai jenis pengabdian dan pelatihan kepada masyarakat setempat, seperti kelompok sadar wisata, kelompok dasa wisma dan anak-anak. Sebaliknya, penduduk setempat memberikan beberapa kesempatan kepada mahasiswa untuk merasakan budaya

lokal. Sebagai hasil dari tinggal dengan keluarga angkat dan mengamati bagaimana masyarakat setempat bekerja dan hidup, para mahasiswa menyadari bahwa hidup sederhana tetapi bahagia adalah mungkin. Melalui berbagai interaksi dengan penduduk lokal, mahasiswa mendapatkan pemahaman tentang kehidupan sehari-hari mereka dan sikap mereka terhadap kehidupan dan pekerjaan. Wawasan ini mempengaruhi sikap mahasiswa terhadap kehidupan dan harapan karir masa depan mereka.

Pada akhir kegiatan SL para mahasiswa merasa bahwa mereka telah meningkatkan kompetensi pribadinya. Berdasarkan analisis isi hasil refleksi, kegiatan ini menunjukkan bahwa kompetensi umum mahasiswa telah tercapai atau terpenuhi setelah mengikuti kegiatan SL. Studi yang lain (Leonard et al., 2023; Mak et al., 2017; Martínez-Campillo et al., 2019; Stanikzai, 2023; Zamiri & Esmaeili, 2024) juga mendapatkan bahwa kompetensi umum, yaitu kerja tim dan tanggung jawab sosial, ketrampilan komunikasi interpersonal, ketrampilan pemecahan masalah dan berpikir kritis sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan SL berbeda nyata.

Para mahasiswa mendapatkan beberapa pengalaman nyata tentang pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan SL. Mereka menghargai pengalaman pembelajaran kegiatan pengabdian dan berpendapat bahwa mereka telah belajar lebih baik melalui kegiatan SL ini daripada dalam kelas. Mak et al. (2017) juga mendapati bahwa mahasiswa telah belajar banyak yang tidak dapat dipelajari dari buku atau di kelas, dan menjadi pembelajar aktif daripada pembelajar pasif. Para mahasiswa juga melaporkan bahwa kegiatan SL telah membuat mereka sadar akan kebutuhan komunitas layanan dan memungkinkan mereka untuk berkontribusi pada perbaikan masyarakat, memahami mereka yang kurang mampu dan membantu mereka yang sedang membutuhkan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan SL di Rawa Pening menunjukkan bahwa metode ini efektif mengintegrasikan teori dan praktik untuk mendukung pengelolaan ekowisata berkelanjutan. Mahasiswa mampu menerapkan konsep keberlanjutan lingkungan, ekonomi, dan sosial menggunakan indikator yang relevan, serta mensimulasikan dampak skenario manajemen terhadap keberlanjutan. Selain meningkatkan kompetensi akademik, kegiatan ini juga memperkuat keterampilan kerja tim, berpikir kritis, dan tanggung jawab sosial. Tinggal bersama masyarakat lokal memberikan wawasan mendalam tentang nilai budaya dan tantangan lingkungan, serta menginspirasi mahasiswa untuk menjadi agen perubahan sosial yang lebih peduli terhadap keberlanjutan.

Hasil kuesioner berbasis indikator keberlanjutan menunjukkan bahwa sebagian besar indikator berada pada kategori dampak rendah hingga sedang dengan biaya bagi pengguna sebagai indikator dengan dampak tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa ekowisata Rawa Pening masih berada pada jalur keberlanjutan, tetapi memerlukan perhatian lebih pada aspek ekonomi dan strategi pengelolaan jangka Panjang. Rekomendasi utama meliputi penguatan pendidikan lingkungan usia dini dengan cakupan yang lebih luas, kolaborasi berkelanjutan dengan masyarakat untuk program konservasi dan ekonomi sirkular, serta pemanfaatan teknologi untuk simulasi keberlanjutan yang lebih akurat. Evaluasi dampak jangka panjang SL perlu dilakukan untuk meningkatkan efektivitasnya, sementara integrasi SL ke dalam kurikulum universitas dapat memperluas manfaatnya bagi mahasiswa dan masyarakat. Dengan langkah-langkah ini, kegiatan SL tidak hanya menjadi pembelajaran bermakna bagi mahasiswa tetapi juga kontribusi nyata terhadap pembangunan ekowisata yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada keluarga Bapak Slamet yang telah bersedia menjadi keluarga angkat mahasiswa selama kegiatan SL ini dilakukan dan kepada kepala sekolah SD Negeri 01 Tuntang dan SD Negeri 02 Asinan, Kabupaten Semarang yang mengijinkan mahasiswa melakukan kegiatan pendidikan lingkungan hidup sebagai bagian kegiatan SL ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aktymbayeva, A., Nuruly, Y., Artemyev, A., Kaliyeva, A., Sapiyeva, A., & Assipova, Z. (2023). Balancing Nature and Visitors for Sustainable Development: Assessing the Tourism Carrying Capacities of Katon-Karagay National Park, Kazakhstan. *Sustainability*, 15(22), 15989. doi: 10.3390/su152215989
- Alperovitz, G., & Howard, T. (2005). The Next Wave: Building a University Civic Engagement Service for the Twenty-First Century. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 10(2), 141–157.
- Alvarez-Vanegas, A., & Volante, L. (2024). Empowering youth for sustainability in universities: Service-learning and the willingness to act. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 25(9), 177–194. (world). doi: 10.1108/IJSHE-03-2023-0073
- Anggraeni, L., & Rahmafitria, F. (2019, June). *The Model of Tourism Village-Based Service Learning: A Strategy of Regional Tourism Potential Development*. 125–128. Atlantis Press. Retrieved from <https://www.atlantis-press.com/proceedings/isot-18/125909362>
- Aramburuzabala, P., & Cerrillo, R. (2023). Service-Learning as an Approach to Educating for Sustainable Development. *Sustainability*, 15(14), 11231. doi: 10.3390/su151411231
- Baydeniz, E., Çilginoğlu, H., & Sandıkçı, M. (2024). Ecotourism: For a Sustainable Future. In C. Tanrisever, H. Pamukçu, & A. Sharma (Eds.), *Future Tourism Trends Volume 1* (pp. 77–89). Emerald Publishing Limited. doi: 10.1108/978-1-83753-244-520241006
- Bonastre, C., Camilli, C., García-Gil, D., & Cuervo, L. (2021). Educational and social implications of Service-Learning using mixed methods: A meta-analysis. *Revista Española de Pedagogía*, 79(279). doi: 10.22550/REP79-2-2021-05
- Charles, D. (2023). University-Civic Engagement in the Time of the Pandemic. In R. Pinheiro, E. Balbachevsky, P. Pillay, & A. Yonezawa (Eds.), *The Impact of Covid-19 on the Institutional Fabric of Higher Education: Old Patterns, New Dynamics, and Changing Rules?* (pp. 223–243). Cham: Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-031-26393-4_9
- Felismonte, I., Moreno, D. E., & Ruiz, M. U. (2024). Service-learning Pedagogy: A Pathway to Empowering Students as A Catalyst for Sustainable Tourism Development through Civic Engagement and Community Development. *Media Konservasi*, 29(3), 373. doi: 10.29244/medkon.29.3.373
- Ferdiansyah, S., Winarno, A., & Ardhita, Z. (2022). Service learning in Indonesia: Developing undergraduate students' leadership during COVID-19 pandemic. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 12(5), 884–899. doi: 10.1108/HESWBL-06-2021-0123
- González, D. C., Mínguez, J., Mena A., & and Vicente, M. A. (2022). Added value of service-learning in a bachelor's degree in civil engineering. *Cogent Engineering*, 9(1), 2119532. doi: 10.1080/23311916.2022.2119532
- Gordon, C. S., Pink, M. A., Rosing, H., & Mizzi, S. (2022). A systematic meta-analysis and meta-synthesis of the impact of service-learning programs on university students' empathy. *Educational Research Review*, 37, 100490. doi: 10.1016/j.edurev.2022.100490
- Habashy, N., Webster, N., & Hunt, C. A. (2024). Decolonizing or Re-colonizing? Community members' perspectives of global service learning programs. *World Development Sustainability*, 5, 100190. doi: 10.1016/j.wds.2024.100190
- Hébert, A., & Hauf, P. (2015). Student learning through service learning: Effects on academic development, civic responsibility, interpersonal skills and practical skills. *Active Learning in Higher Education*, 16(1), 37–49. doi: 10.1177/1469787415573357
- Kawai, T. (2021). A Theoretical Framework on Reflection in Service Learning: Deepening Reflection Through Identity Development. *Frontiers in Education*, 5. doi: 10.3389/feduc.2020.604997
- Kiper, T. (2013). Role of Ecotourism in Sustainable Development. In *Advances in Landscape Architecture*. IntechOpen. doi: 10.5772/55749
- Lamanauskas, V. (2023). THE IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AT AN EARLY AGE. *Journal of Baltic Science Education*, 22(4), Continuous. doi: <https://doi.org/10.33225/jbse/23.22.564>

- Leonard, G., Lassiter, J. W., Hammill, R., & LeCrom, C. W. (2023). Service-Learning and the Development of Interpersonal Skills in Pre-Professional Undergraduate Students. *Pedagogy in Health Promotion*, 9(2), 82–91. doi: 10.1177/23733799221074626
- Mak, B., Lau C., & Wong, A. (2017). Effects of experiential learning on students: An ecotourism service-learning course. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 17(2), 85–100. doi: 10.1080/15313220.2017.1285265
- Maravé-Vivas, M., Gil-Gómez, J., Valverde-Esteve, T., Salvador-Garcia, C., & Chiva-Bartoll, O. (2022). A Longitudinal Study of the Effects of Service-Learning on Physical Education Teacher Education Students. *Frontiers in Psychology*, 13. doi: 10.3389/fpsyg.2022.787346
- Martínez-Campillo, A., Sierra-Fernández, M. del P., & Fernández-Santos, Y. (2019). Service-Learning for Sustainability Entrepreneurship in Rural Areas: What Is Its Global Impact on Business University Students? *Sustainability*, 11(19), 5296. doi: 10.3390/su11195296
- Mtawa, N. N., & Nkhoma, N. M. (2020). Service-learning as a higher education pedagogy for advancing citizenship, conscientization and civic agency: A capability informed view. *Higher Education Pedagogies*, 5(1), 110–131. doi: 10.1080/23752696.2020.1788969
- Salam, M., Iskandar, D. N. A., Ibrahim, D. H. A., & Farooq, M. S. (2019). Service learning in higher education: A systematic literature review. *Asia Pacific Education Review*, 20(4), 573–593. doi: 10.1007/s12564-019-09580-6
- Samal, R., & Dash, M. (2023). Ecotourism, biodiversity conservation and livelihoods: Understanding the convergence and divergence. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 11(1), 1–20. doi: 10.1016/j.ijgeop.2022.11.001
- Seo, Y.-J., & Um, K.-H. (2023). The role of service quality in fostering different types of perceived value for student blended learning satisfaction. *Journal of Computing in Higher Education*, 35(3), 521–549. doi: 10.1007/s12528-022-09336-z
- Stanikzai, M. I. (2023). Critical Thinking, Collaboration, Creativity and Communication Skills among School Students: A Review Paper. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 1(5), 441–453. doi: 10.59324/ejtas.2023.1(5).34
- Thomas, K. D., Williams, N. B., & Trotz, M. A. (2014). The Sustainability of Ecotourism Activities: Development of an Accessible, Applicable, and Efficient Tool for Assessment in the Caribbean Region. *West Indian Journal of Engineering*, 36(2), 51–62.
- Tijmsa, G., Hilverda F., Scheffelaar A., Alders S., Schoonmade L., Blignaut N., & Zweekhorst, M. (2020). Becoming productive 21st century citizens: A systematic review uncovering design principles for integrating community service learning into higher education courses. *Educational Research*, 62(4), 390–413. doi: 10.1080/00131881.2020.1836987
- Tijmsa, G., Urias E., & Zweekhorst, M. (2023). Embedding engaged education through community service learning in HEI: A review. *Educational Research*, 65(2), 143–169. doi: 10.1080/00131881.2023.2181202
- van de Wetering, J., Leijten, P., Spitzer, J., & Thomaes, S. (2022). Does environmental education benefit environmental outcomes in children and adolescents? A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 81, 101782. doi: 10.1016/j.jenvp.2022.101782
- Voak, A., Jamroji, Fairman, B., & Suparto. (2024). Creating Community-Based Tourism Resilience: The Transformative Impact of Service-Learning in Jodipan. *Journal of Resilient Economies (ISSN: 2653-1917)*, 4(1). doi: 10.25120/jre.4.1.2024.4082
- Wahyuningsih, D., & Küçükoğlu, A. (2025). Integrating Experiential Learning into the Merdeka Curriculum for Early Childhood Education in Indonesia. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(5), 1457–1467. doi: 10.31004/obsesi.v9i5.7020
- World Tourism Organization (UNWTO) (Ed.). (2004). *Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations A Guidebook (English version)*. World Tourism Organization (UNWTO). doi: 10.18111/9789284407262
- Wu, G., Sun, M., & Feng, Y. (2024). How does the new environmental protection law affect the environmental social responsibility of enterprises in Chinese heavily polluting industries? *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1–14. doi: 10.1057/s41599-024-02674-6

Wu, Y., & Tham, J. (2023). The impact of environmental regulation, Environment, Social and Government Performance, and technological innovation on enterprise resilience under a green recovery. *Heliyon*, 9(10), e20278. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e20278

Zamiri, M., & Esmaeili, A. (2024). Strategies, Methods, and Supports for Developing Skills within Learning Communities: A Systematic Review of the Literature. *Administrative Sciences*, 14(9), 231. doi: 10.3390/admsci14090231