



ARAHAN PENGEMBANGAN WISATA EDUKASI LEMBAH HIJAU SEBAGAI LABORATORIUM ALAM GEOGRAFI BERDASARKAN ANALISIS KELAYAKAN POTENSI

Zulzafitri¹, Baiq Ahda Razula Apriyeni^{2*}, Hasrul Hadi³

Universitas Hamzanwadi^{1,2,3}

Email: zulzafitri17@gmail.com¹, ahdarazula@hamzanwadi.ac.id^{2*},
hasrul@hamzanwadi.ac.id³

Diterima: 26/08/2026; Direvisi: 05/09/2026; Diterbitkan: 30/09/2026

ABSTRAK

Pembelajaran geografi menuntut pengalaman langsung melalui kegiatan lapangan (*fieldwork*) untuk memahami fenomena geosfer secara nyata, sehingga keberadaan laboratorium alam menjadi kebutuhan penting dalam proses pembelajaran. Wisata Edukasi Lembah Hijau di Kelurahan Ijobalit, Kecamatan Labuhan Haji memiliki keragaman fenomena geosfer serta nilai edukatif dan historis yang berpotensi dikembangkan sebagai laboratorium alam geografi, namun tingkat kelayakannya secara terukur belum diketahui. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat kelayakan potensi Wisata Edukasi Lembah Hijau sebagai laboratorium alam geografi serta merumuskan arahan pengembangannya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode *scoring* yang diadopsi dari penilaian kelayakan ADO-ODTWA Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (2003), meliputi empat indikator, yaitu keanekaragaman fenomena geosfer, aksesibilitas dan kelayakan lokasi, sarana dan prasarana, serta manajemen keberlanjutan. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Lembah Hijau memperoleh indeks kelayakan total sebesar 83,07% dengan kategori layak, dengan keanekaragaman fenomena geosfer memperoleh indeks tertinggi (91,6%), sarana dan prasarana serta manajemen keberlanjutan masing-masing 83,3%, dan aksesibilitas dan kelayakan lokasi memperoleh indeks (78,5%). Berdasarkan temuan tersebut, arahan pengembangan diprioritaskan pada perbaikan akses jalan, penyediaan jalur edukasi dan pos pengamatan, serta penguatan aktivitas ekonomi dan kemitraan masyarakat, sehingga Lembah Hijau dapat dioptimalkan sebagai laboratorium alam geografi yang mendukung pembelajaran berbasis lapangan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: *Laboratorium Alam Geografi, Kelayakan Wisata Edukasi, Arahan Pengembangan*

ABSTRACT

Geography learning requires direct experience through fieldwork activities to understand geosphere phenomena in a real context, making the existence of a natural laboratory an essential need in the learning process. Lembah Hijau Educational Tourism, located in Ijobalit Village, Labuhan Haji Subdistrict, possesses a diversity of geosphere phenomena along with educational and historical value that has the potential to be developed as a geography natural laboratory; however, its level of feasibility has not yet been measured. This study aims to analyze the feasibility level of Lembah Hijau Educational Tourism's potential as a geography natural laboratory and to formulate directions for its development. The research employed a descriptive quantitative approach using a scoring method adapted from the ADO-ODTWA



feasibility assessment of the Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation (2003), which covers four indicators: the diversity of geosphere phenomena, accessibility and site suitability, facilities and infrastructure, and sustainability management. Data were collected through observation, interviews, and documentation. The results show that Lembah Hijau obtained a total feasibility index of 83.07%, categorized as feasible, with the diversity of geosphere phenomena achieving the highest index (91.6%), facilities and infrastructure as well as sustainability management each at 83.3%, and accessibility and site suitability at 78.5%. Based on these findings, development priorities are directed toward improving road access, providing educational trails and observation posts, and strengthening economic activities and community partnerships, so that Lembah Hijau can be optimized as a geography natural laboratory that supports sustainable field-based learning.

Keywords: *Geography Natural Laboratory, Educational Tourism Feasibility, Development Directions*

PENDAHULUAN

Pembelajaran geografi memiliki karakteristik yang berbeda dengan pembelajaran yang hanya berorientasi pada penguasaan konsep di dalam kelas. Geografi mempelajari berbagai fenomena di permukaan bumi serta hubungan antara manusia, ruang, dan lingkungan, sehingga proses pembelajarannya perlu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati dan memahami fenomena geografis secara nyata. Penerapan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran bermakna dan kontekstual semakin memperkuat kebutuhan akan pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik menghubungkan konsep yang dipelajari dengan kondisi lingkungan di sekitarnya (Kemendikbudristek, 2022). Pembelajaran yang demikian tidak hanya membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif dalam proses pengamatan, pengumpulan informasi, refleksi dan pemecahan masalah.

Karakteristik keilmuan tersebut menyebabkan pembelajaran geografi tidak dapat sepenuhnya dilakukan melalui pembelajaran di dalam kelas. Peserta didik perlu memperoleh pengalaman langsung melalui kegiatan lapangan (*fieldwork*) untuk mengamati fenomena geosfer, mengidentifikasi suatu wilayah, mengumpulkan data, serta menganalisis hubungan antar faktor geografis. Geografi sebagai ilmu yang memandang gejala secara holistik dalam ruang menuntut peserta didik untuk memahami keterkaitan berbagai komponen geosfer secara langsung (Citra & Sarmita, 2016). Kegiatan lapangan juga dapat mendukung pengembangan keterampilan observasi, berpikir spasial, pengumpulan dan analisis data, serta kemampuan memecahkan permasalahan lingkungan. Dengan demikian, keberadaan lingkungan belajar yang mampu menyediakan beragam fenomena geografis menjadi salah satu kebutuhan penting dalam pembelajaran geografi (Dewi et al., 2021).

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan tersebut adalah pemanfaatan laboratorium alam geografi. Laboratorium alam merupakan lingkungan nyata yang dapat digunakan sebagai tempat pembelajaran melalui kegiatan observasi, pengukuran, pengumpulan data, interpretasi, dan analisis fenomena geografis. Berbeda dengan laboratorium yang berada di ruangan, laboratorium alam memungkinkan peserta didik berinteraksi secara langsung dengan objek dan fenomena yang menjadi bahan kajian. Laboratorium alam memiliki peran penting dalam menghubungkan konsep yang dipelajari di kelas dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar (Sahrina & Deffinika, 2021). Melalui



laboratorium alam, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan ilmiah, kemampuan berpikir kritis, dan kepedulian terhadap lingkungan secara lebih optimal.

Kawasan Wisata Edukasi Lembah Hijau di Kelurahan Ijobalit, Kecamatan Labuhan Haji, memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai laboratorium alam geografi karena memiliki keragaman unsur geomorfologis, hidrologis, vegetasi, serta kondisi lingkungan yang mendukung kegiatan pembelajaran berbasis lapangan. Lingkungan belajar yang kaya akan fenomena fisik dan sosial memberikan peluang besar bagi peserta didik untuk memahami keterkaitan antarunsur geosfer secara terpadu (Solem et al., 2008). Selain memiliki potensi fisik yang beragam, Lembah Hijau juga memiliki nilai edukatif dan historis yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar kontekstual. Kawasan ini merupakan hasil transformasi lingkungan dari bekas lahan galian C menjadi kawasan hijau produktif yang mendukung kegiatan pertanian, konservasi, dan edukasi lingkungan (Tamzil et al., 2025).

Meskipun Wisata Edukasi Lembah Hijau memiliki keragaman fenomena geografis dan nilai edukatif yang berpotensi dimanfaatkan sebagai laboratorium alam geografi, keberadaan potensi tersebut belum menunjukkan bahwa kawasan ini secara keseluruhan telah memenuhi persyaratan sebagai lingkungan pembelajaran geografi yang layak. Pemanfaatan suatu kawasan sebagai laboratorium alam tidak hanya ditentukan oleh keberagaman fenomena geosfer, tetapi juga perlu mempertimbangkan aksesibilitas, keamanan, ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran, dukungan terhadap kegiatan *fieldwork*, keberlanjutan pengelolaan, serta kemampuan kawasan dalam menyediakan objek dan aktivitas yang relevan dengan pembelajaran geografi. Dengan demikian, terdapat kesenjangan antara potensi geografis Lembah Hijau sebagai sumber belajar dan tingkat kelayakannya sebagai laboratorium alam geografi yang belum diketahui secara terukur.

Pentingnya merancang kegiatan pembelajaran yang kontekstual dan berbasis pengalaman nyata, khususnya pada materi yang memerlukan pembelajaran lapangan, menjadi alasan perlunya mengetahui tingkat kelayakan Lembah Hijau sebagai laboratorium alam geografi sekaligus sebagai lokasi *outdoor study*. Analisis kelayakan perlu dilakukan untuk memastikan suatu kawasan benar-benar memenuhi syarat sebagai tempat belajar yang aman, efektif, dan sesuai dengan materi kurikulum.

Berdasarkan permasalahan tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi (1) bagaimana tingkat kelayakan potensi Wisata Edukasi Lembah Hijau sebagai laboratorium alam geografi, dan (2) bagaimana arahan pengembangan Wisata Edukasi Lembah Hijau sebagai laboratorium alam geografi berdasarkan hasil analisis kelayakan. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode *scoring* yang diadopsi dari penilaian kelayakan ADO-ODTWA Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (2003). Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kelayakan kawasan serta arahan pengembangan berdasarkan indikator yang telah ditentukan.

Terdapat penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, antara lain penelitian Citra dan Sarmita (2016) yang berfokus pada identifikasi potensi fisik dan sosial Desa Sangsit sebagai laboratorium lapangan geografi untuk menunjang kegiatan Kuliah Kerja Lapangan (KKL). Dewi et al., (2021) melakukan studi mengenai kelayakan Kebun Raya Lemor sebagai laboratorium alam untuk pembelajaran geografi dengan menitikberatkan pada objek studi geografi, fasilitas pembelajaran, aksesibilitas dan keterjangkauan kawasan. Penelitian Akhil dan Kurniawan (2021) menekankan pada analisis potensi Objek Wisata Hutan Mangrove Pandansari sebagai eduwisata melalui analisis ADO-ODTWA dan SWOT. Selanjutnya,



Rianti et al. (2026) mengkaji pemanfaatan ekosistem Pantai Sausumangka sebagai laboratorium alam dan ruang belajar kontekstual bagi mahasiswa, yang menekankan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar langsung dalam pembelajaran geografi. Sementara Sugiharyanto (2007) meneliti kelayakan wilayah Perbukitan Jiwo sebagai laboratorium alam untuk Praktik Kerja Lapangan Geografi Fisik dengan fokus pada aspek geologi, geomorfologi, hidrologi, dan topografi. Apriyeni et al. (2023) menggunakan evaluasi indeks kelayakan untuk menilai potensi kawasan wisata berdasarkan beberapa kriteria yang terukur. Pendekatan tersebut dapat menjadi dasar dalam menilai potensi Wisata Edukasi Lembah Hijau sebagai Laboratorium Alam Geografi yang memanfaatkan kondisi lingkungan dan fenomena geosfer sebagai sumber pembelajaran kontekstual.

Berdasarkan berbagai penelitian yang sudah dijelaskan, dapat diketahui bahwa sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada salah satu aspek, yaitu kelayakan laboratorium alam, pengembangan wisata alam, atau pemanfaatan kawasan sebagai sumber belajar geografi. Selain itu, belum banyak penelitian yang mengintegrasikan analisis kelayakan potensi wisata dengan arahan pengembangan kawasan sebagai laboratorium alam geografi secara komprehensif. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan pada integrasi dua aspek utama, yaitu analisis kelayakan laboratorium alam, dan penyusunan arahan pengembangan kawasan berbasis pendidikan geografi dan wisata edukasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode *scoring* yang diadopsi dari penilaian kelayakan ADO-ODTWA Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (2003). Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kelayakan kawasan serta arahan pengembangan berdasarkan indikator yang telah ditentukan, yaitu 1) Keanekaragaman Fenomena Geosfer, 2) Aksesibilitas dan Kelayakan Lokasi, 3) Sarana dan Prasarana, dan 4) Manajemen Keberlanjutan.

Pemilihan metode kuantitatif digunakan untuk mengukur serta menganalisis secara objektif indikator-indikator kelayakan wisata edukasi Lembah Hijau sebagai laboratorium alam geografi. Analisis deskriptif akan digunakan untuk menggambarkan karakteristik setiap parameter kelayakan dan arahan pengembangannya. Pengukuran akan dilakukan terhadap berbagai parameter yang kemudian dianalisis untuk menarik kesimpulan mengenai kelayakan tersebut. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan kuantifikasi variabel yang penting dalam studi kelayakan yang komprehensif. Penelitian dilakukan di wisata edukasi Lembah Hijau, Kelurahan Ijobalit, Kecamatan Labuhan Haji, Kabupaten Lombok Timur, pada bulan Mei – Agustus 2026. Rentang waktu tersebut digunakan untuk melaksanakan observasi lapangan, wawancara, dokumentasi dan analisis data.

Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dipilih berdasarkan tingkat pengetahuan dan keterlibatannya terhadap kawasan, yaitu pengelola Kawasan Lembah Hijau. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi lapangan, wawancara dan dokumentasi. Observasi lapangan dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kondisi fisik kawasan wisata Lembah Hijau. Kegiatan observasi bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai potensi kawasan yang dapat dikembangkan sebagai laboratorium alam geografi. Aspek yang diamati meliputi potensi keanekaragaman fenomena geosfer, aksesibilitas dan kelayakan lokasi, serta sarana dan prasarana. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam terkait manajemen



keberlanjutan Wisata Edukasi Lembah Hijau. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data hasil observasi dan wawancara. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan berbagai data berupa foto kondisi lapangan, peta lokasi, profil kawasan wisata, serta dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

Teknik analisis data menggunakan metode *scoring* yang diadopsi dari penilaian kelayakan ADO-ODTWA. Metode *scoring* adalah teknik analisis kuantitatif yang digunakan untuk memberikan nilai numerik atau bobot pada kriteria, parameter, atau atribut tertentu. Tujuan utamanya adalah untuk mengukur, membandingkan, dan menentukan peringkat atau klasifikasi dari sebuah data atau fenomena secara objektif. Setiap indikator dan parameter yang telah ditetapkan diberi nilai berdasarkan kondisi aktual di lapangan.

Setiap indikator yang ada memiliki skor/bobot yang berbeda. Indikator keanekaragaman fenomena geosfer diberikan skor/bobot 6 karena merupakan faktor utama yang menentukan nilai edukatif dan relevansi lokasi sebagai laboratorium alam geografi. Indikator aksesibilitas dan kelayakan lokasi diberikan skor/bobot 5 karena menjadi faktor penting yang mendukung kemudahan, keamanan, dan keberlangsungan pelaksanaan kegiatan pembelajaran lapangan. Indikator manajemen keberlanjutan diberikan skor/bobot 4 karena berperan dalam menjaga keberlangsungan fungsi laboratorium alam dan kualitas lingkungan lokasi kajian. Sementara itu, indikator sarana dan prasarana diberikan skor/bobot 3 karena merupakan faktor penunjang yang mendukung kenyamanan dan efektivitas pelaksanaan kegiatan pembelajaran di laboratorium alam geografi.

Jumlah nilai untuk satu kriteria penilaian ADO-ODTWA dapat dihitung dengan rumus persamaan. Skor setiap parameter dihitung dengan mengalikan nilai dengan bobot yang telah ditentukan. Total skor yang diperoleh kemudian dijumlahkan untuk mendapatkan nilai kelayakan kawasan. Perhitungan tersebut bersumber dari Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. (2003). Rumus yang digunakan untuk menghitung skor setiap parameter adalah:

$$S = B \times N$$

Keterangan:

S: Skor parameter

B: Bobot parameter

N: Nilai parameter

Skor maksimal didapatkan dari hasil perkalian antara bobot dan nilai tertinggi yang dimiliki oleh setiap kriteria. Rumus untuk menentukan nilai indeks kelayakan suatu kawasan dapat menggunakan rumus berikut:

$$Ni = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

Ni: Nilai indeks

- Kategori tidak layak dikembangkan apabila hasil penilaian kriteria < 33,3%.
- Kategori belum layak dikembangkan apabila hasil penilaian berada pada kriteria 33,3%–66,6%.
- Kategori layak dikembangkan jika hasil penilaian kriteria >66,6%.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Wisata edukasi Lembah Hijau secara administratif, terletak di Kelurahan Ijo Balit, Kecamatan Labuhan Haji, Kabupaten Lombok Timur. Kawasan ini pada awalnya merupakan area bekas penambangan galian C yang tandus dan minim air, kemudian direklamasi menjadi lahan hijau yang produktif yang mendukung kegiatan pertanian, konservasi, dan edukasi lingkungan (Tamzil et al., 2025). Bekas lubang galian membentuk danau buatan yang saat ini dimanfaatkan sebagai tampungan air sekaligus sumber irigasi bagi area persawahan dan perkebunan milik masyarakat sekitar, sementara sebagian bukit di kawasan tersebut sengaja dibelah pada masa lalu untuk mengalirkan air menuju danau, sawah, dan kebun. Proses alih fungsi lahan tersebut kemudian menghasilkan bentang lahan khas berupa danau buatan, perbukitan bekas galian, serta area vegetasi produktif.

2. Kelayakan Potensi Wisata Edukasi Lembah Hijau sebagai Laboratorium Alam Geografi

Penilaian kelayakan dilakukan terhadap empat indikator utama, yaitu keanekaragaman fenomena geosfer, aksesibilitas dan kelayakan lokasi, sarana dan prasarana, dan manajemen keberlanjutan, dengan mengadopsi metode *scoring* ADO-ODTWA Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (2003).

a. Keanekaragaman Fenomena Geosfer

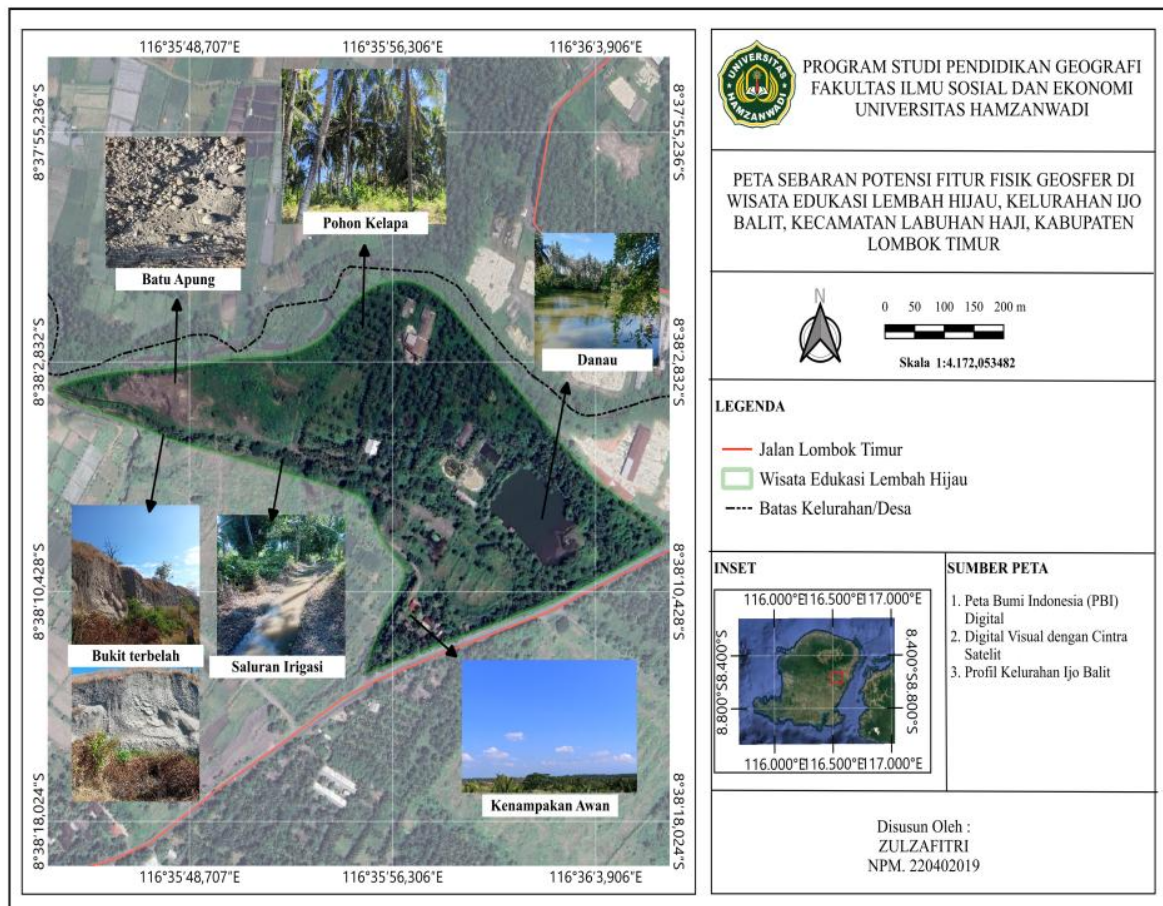
Indikator keanekaragaman fenomena geosfer memperoleh indeks 91,6% (Layak). Indikator ini mencakup dua parameter, yaitu representasi fitur fisik geosfer dan representasi fenomena sosial-ekonomi. Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh unsur fitur fisik geosfer (bentuk lahan/geomorfologi, batuan, tanah, hidrologi, biosfer, dan unsur atmosfer) teridentifikasi secara lengkap di lapangan. Keberagaman tersebut menjadikan Lembah Hijau memiliki objek nyata yang dapat digunakan untuk pembelajaran geografi melalui pengamatan langsung.

Secara geomorfologis, kawasan ini didominasi oleh bentuk lahan antropogenik berupa cekungan, tebing bekas tambang, dan danau buatan. Kondisi ini dapat digunakan untuk mempelajari perubahan bentang alam akibat aktivitas manusia. Pada aspek batuan, kawasan Lembah Hijau didominasi oleh material vulkanik berupa batu apung, yang berkaitan dengan aktivitas vulkanisme pada masa lalu. Batuan vulkanik yang dijumpai dapat menjadi objek pengamatan untuk mengenali karakteristik material penyusunnya, proses pembentukan batuan, serta keterkaitannya dengan kondisi geologi wilayah Lombok.

Kondisi tanah menunjukkan variasi warna dan kelembapan yang berbeda. Pada beberapa lokasi dapat diamati material tanah yang relatif lepas, mengalami pelapukan, serta menunjukkan adanya erosi permukaan, terutama pada lahan yang terbuka dan minim vegetasi. Dari temuan tersebut, peserta didik dapat mempelajari karakteristik tanah, proses pelapukan, serta hubungan antara tutupan lahan dan erosi. Aspek hidrologi terlihat dari adanya danau dan saluran irigasi yang mendukung pemanfaatan air untuk persawahan dan perkebunan.

Aspek biosfer pada kawasan ini ditunjukkan oleh keberadaan vegetasi seperti mangga, alpukat, jambang, dan kelapa serta fauna seperti burung, kupu-kupu, dan capung. Pada aspek atmosfer, kawasan Lembah Hijau memiliki kondisi udara yang relatif sejuk yang secara lokal dipengaruhi oleh keberadaan vegetasi dan badan air. Selain itu, kenampakan awan dapat

diamati dengan jelas dari area Perpustakaan Lembah Hijau dan kawasan sekitar bukit. Kondisi tersebut memberikan peluang untuk melakukan pengamatan langsung terhadap unsur-unsur atmosfer, seperti kondisi awan dan keadaan udara. Keberagaman tersebut mendukung Lembah Hijau sebagai lokasi pembelajaran geografi berbasis lingkungan nyata. Sebaran potensi fitur fisik geosfer yang ditemukan di kawasan Wisata Edukasi Lembah Hijau dapat dilihat pada Gambar 1.

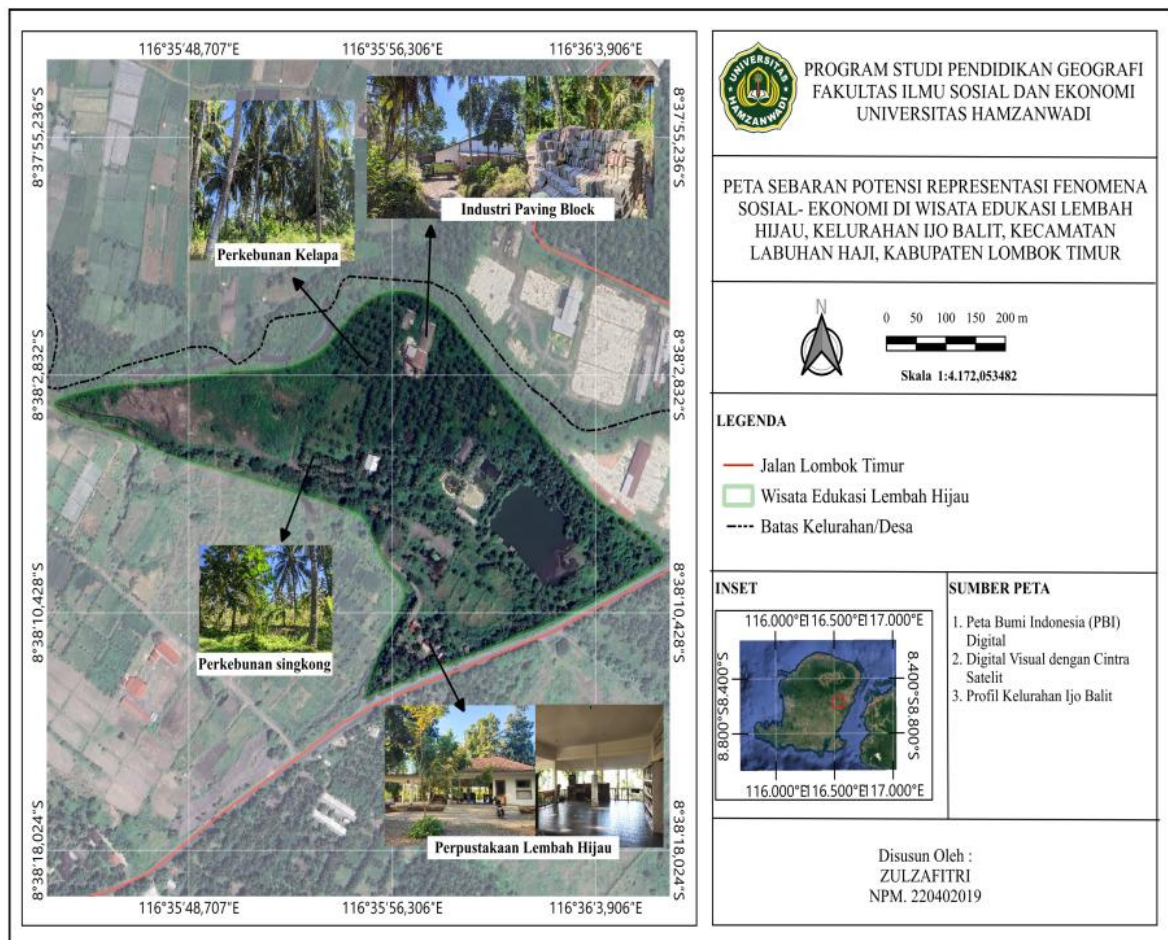


Gambar 1. Peta Sebaran Potensi Fitur Fisik Geosfer di Wisata Edukasi Lembah Hijau.
(Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2026)

Parameter representasi fenomena sosial-ekonomi dapat dilihat dari adanya aktivitas di wisata edukasi Lebah Hijau. Dari empat aspek yang dinilai, terdapat aktivitas pertanian/perkebunan, pariwisata, dan industri, sedangkan perdagangan/jasa belum ditemukan. Fenomena tersebut menunjukkan hubungan antara aktivitas manusia, pemanfaatan ruang, dan sumber daya lingkungan.

Aktivitas pertanian/perkebunan ditunjukkan oleh perkebunan kelapa dan singkong. Adapun aktivitas pariwisata terlihat di Perpustakaan Lembah Hijau yang dimanfaatkan untuk kegiatan literasi dan edukasi serta dilengkapi dengan rumah singgah. Sementara itu, industri *paving block* memanfaatkan bahan baku dari wilayah sekitar sehingga dapat menjadi objek pembelajaran mengenai keterkaitan sumber daya, lokasi, dan aktivitas industri. Belum tersedianya warung, kios UMKM, dan jasa parkir menjadi aspek yang perlu diperhatikan

dalam pengembangan wisata edukasi agar manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar dapat ditingkatkan. Sebaran berbagai aktivitas yang merepresentasikan fenomena sosial-ekonomi di kawasan Wisata Edukasi Lembah Hijau ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Sebaran Potensi Representasi Fenomena Sosial Ekonomi di Wisata Edukasi Lembah Hijau.

(Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2026)

b. Aksesibilitas dan Kelayakan Lokasi

Indikator aksesibilitas dan kelayakan lokasi memperoleh indeks 78,5% (Layak). Parameter yang dinilai yaitu kondisi dan jarak jalan darat dari ibu kota provinsi, waktu tempuh dari ibu kota kabupaten serta legalitas dan keamanan kawasan. Lembah Hijau berjarak sekitar 85 km dari ibu kota provinsi dan 9,2 km dari ibu kota Kabupaten Lombok Timur, dengan waktu tempuh ± 16 menit, sehingga cukup mudah dijangkau untuk kegiatan pembelajaran lapangan. Jalan utama berupa aspal, sedangkan beberapa jalan di dalam kawasan masih berupa tanah yang berdebu, dan perlu ditingkatkan kualitasnya. Dari aspek legalitas dan keamanan, kawasan telah memiliki pengelola resmi yang dibantu relawan. Kondisi kawasan relatif aman, tetapi area bukit yang dibelah berpotensi longsor sehingga kegiatan praktikum di lokasi tersebut memerlukan pengawasan. Kondisi akses jalan menuju dan jalan di dalam kawasan Wisata Edukasi Lembah Hijau ditunjukkan pada Gambar 3.

Copyright (c) 2026 LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran



Gambar 3. Jalan menuju wisata edukasi Lembah Hijau (a), Jalan di dalam kawasan wisata edukasi Lembah Hijau (b)
(Sumber: Data Primer, 2026)

c. Sarana dan Prasarana

Indikator sarana dan prasarana memperoleh indeks 83,3% (Layak). Dari enam parameter, empat telah tersedia, yaitu sumber informasi, area berkumpul, toilet, dan musholla, sedangkan jalur edukasi dan pos pengamatan belum memadai. Kondisi ini menunjukkan bahwa fasilitas dasar sudah cukup mendukung, tetapi sarana khusus pembelajaran geografi masih perlu dikembangkan. Sumber informasi tersedia melalui buku di Perpustakaan Lembah Hijau, sedangkan area berkumpul berupa tiga gazebo dan aula dapat digunakan untuk briefing, diskusi, dan refleksi. Fasilitas pendukung lainnya berupa satu musholla dan empat toilet. Jalur edukasi masih terbatas pada jalur menuju bukit yang dibelah, sementara pos pengamatan belum tersedia. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan jalur edukasi dan titik pengamatan yang disesuaikan dengan potensi fenomena geosfer di kawasan. Kondisi beberapa sarana pendukung pembelajaran yang tersedia di kawasan Wisata Edukasi Lembah Hijau ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Sumber informasi berupa buku yang ada di Perpustakaan Lembah Hijau (a), Gazebo (b), Musholla (c), Toilet (d).
(Sumber: Data Primer, 2026)

d. Manajemen Keberlanjutan

Indikator manajemen keberlanjutan memperoleh indeks 83,3% (Layak). Dari empat aspek kemitraan masyarakat, tiga telah terpenuhi, yaitu keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan, dukungan terhadap pembelajaran, dan kerja sama berkelanjutan. Sementara itu, manfaat ekonomi langsung bagi masyarakat belum terpenuhi. Keterlibatan masyarakat terlihat melalui bantuan relawan serta peran pemilik dan relawan sebagai pendamping maupun narasumber kegiatan.

Kerja sama juga dilakukan dengan Perpustakaan Umum Daerah Lombok Timur dan Balai Bahasa Provinsi dalam kegiatan literasi dan edukasi alam. Adapun kegiatan yang dilakukan di Wisata Edukasi Lembah Hijau berfokus pada literasi dan edukasi alam, contohnya membaca dan meminjam buku, kemah literasi, pelatihan membaca nyaring, dan kegiatan menjelajahi area bekas galian, khususnya ke area bukit yang sengaja dibelah untuk mengenal sejarah terbentuknya Lembah Hijau. Namun, masyarakat belum memperoleh manfaat ekonomi langsung melalui perdagangan atau usaha wisata, sehingga aspek pemberdayaan ekonomi masih perlu dikembangkan. Berbagai aktivitas edukasi yang telah dilaksanakan di kawasan Wisata Edukasi Lembah Hijau dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Aktivitas membaca di Perpustakaan Lembah Hijau (a), Aktivitas pelatihan membaca nyaring (b), aktivitas jelajah bukit di kawasan Lembah Hijau (c), Kunjungan dari sekolah untuk belajar di Perpustakaan Lembah Hijau (d).
(Sumber: Instagram/@perpuslembahhijau)

Hasil penilaian kelayakan potensi Wisata Edukasi Lembah Hijau sebagai Laboratorium Alam Geografi menunjukkan tingkat kelayakan berdasarkan beberapa indikator yang telah ditetapkan. Penilaian tersebut mencakup aspek keragaman geosfer, aksesibilitas dan kesesuaian lokasi, sarana dan prasarana, serta pengelolaan berkelanjutan. Secara lebih rinci, hasil penilaian kelayakan potensi Wisata Edukasi Lembah Hijau sebagai Laboratorium Alam Geografi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Kelayakan Potensi Wisata Edukasi Lembah Hijau sebagai Laboratorium Alam Geografi

No.	Indikator	Bobot	Nilai	Skor	Skor Max	Indeks	Kategori
1	Keanekaragaman Fenomena Geosfer	6	55	330	360	91,6%	Layak
2	Aksesibilitas dan Kelayakan Lokasi	5	110	550	700	78,5%	Layak
3	Sarana dan Prasarana	3	25	75	90	83,3%	Layak
4	Manajemen Keberlanjutan	4	25	100	120	83,3 %	Layak
Total				1.055	1.270	83,07%	Layak

(Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2026)



Berdasarkan Tabel 1, Wisata Edukasi Lembah Hijau dinyatakan layak dikembangkan sebagai laboratorium alam geografi dengan indeks kelayakan keseluruhan sebesar 83,07%. Indikator dengan nilai tertinggi adalah keanekaragaman fenomena geosfer sebesar 91,6%, sedangkan aksesibilitas dan kelayakan lokasi memperoleh 78,5%. Sementara itu, sarana dan prasarana serta manajemen keberlanjutan masing-masing memperoleh 83,3%. Seluruh indikator berada pada kategori layak, yang menunjukkan bahwa Lembah Hijau memiliki potensi yang memadai untuk mendukung kegiatan pembelajaran geografi di lapangan.

3. Arahannya Pengembangan Wisata Edukasi Lembah Hijau sebagai Laboratorium Alam Geografi

Hasil penilaian pada setiap indikator memberikan gambaran mengenai potensi dan kondisi Wisata Edukasi Lembah Hijau sebagai Laboratorium Alam Geografi. Setiap indikator memiliki karakteristik dan tingkat capaian yang berbeda sesuai dengan kondisi yang ditemukan di lapangan. Rincian hasil penilaian pada masing-masing indikator kelayakan tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Arahannya Pengembangan Wisata Edukasi Lembah Hijau sebagai Laboratorium Alam Geografi berdasarkan analisis kelayakan potensi

No	Indikator	Kondisi/Kekurangan	Arahannya Pengembangan
1	Keanekaragaman Fenomena Geosfer	Fitur fisik geosfer sudah sangat lengkap, tetapi aspek sosial-ekonomi, khususnya aktivitas perdagangan dan jasa, masih perlu diperkuat.	Mengembangkan aktivitas ekonomi masyarakat secara terbatas dan terkelola melalui penyediaan kios atau UMKM masyarakat sekitar.
2	Aksesibilitas dan Kelayakan Lokasi	Jalan di dalam kawasan masih berupa jalan tanah, lepas, dan berdebu. Terdapat area bukit yang dibelah dan berpotensi mengalami longsor.	Meningkatkan kualitas jalan dengan perkerasan sederhana menggunakan <i>paving block</i> . Menyediakan rambu peringatan, pagar pembatas, dan jalur pengamatan yang aman, serta meningkatkan pengawasan selama kegiatan praktikum.
3	Sarana dan Prasarana	Sumber informasi, area berkumpul, toilet, dan musholla sudah memadai, tetapi jalur edukasi dan pos pengamatan belum tersedia.	Mempertahankan sarana yang sudah tersedia serta membangun jalur edukasi yang menghubungkan berbagai titik fenomena geosfer dan menyediakan pos pengamatan yang dilengkapi dengan papan interpretasi.
4	Manajemen Keberlanjutan	Pemandu yang memiliki kompetensi khusus dalam bidang geografi masih terbatas.	Menambah pemandu lapangan yang memiliki kompetensi geografi melalui kerja sama



dengan sekolah atau perguruan tinggi.

Masyarakat sekitar belum memperoleh manfaat ekonomi langsung secara optimal dari keberadaan kawasan.

Melibatkan masyarakat sebagai pengelola parkir, penyedia/sewa perlengkapan berkemah, pengelola kios/UMKM, serta penyedia produk dan jasa lainnya.

(Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2026)

Berdasarkan Tabel 2, arahan pengembangan Lembah Hijau meliputi penguatan pada perbaikan akses jalan, penyediaan jalur edukasi dan pos pengamatan, serta penguatan aktivitas ekonomi dan kemitraan masyarakat sebagai pemandu lapangan. Arahan tersebut ditujukan untuk memperkuat fungsi Lembah Hijau sebagai laboratorium alam geografi yang mendukung pembelajaran secara langsung dan berkelanjutan.

Pembahasan

Secara keseluruhan, indeks kelayakan total sebesar 83,07% menunjukkan bahwa Wisata Edukasi Lembah Hijau berada pada kategori layak untuk dikembangkan sebagai laboratorium alam geografi. Temuan ini memperkuat hasil penelitian terdahulu yang menggunakan metode scoring ADO-ODTWA pada kawasan lain, seperti Kebun Raya Lemor (Dewi et al., 2021) dan Perbukitan Jiwo (Sugiharyanto, 2007), yang juga menunjukkan kelayakan kawasan sebagai laboratorium alam meskipun memiliki karakteristik lanskap yang berbeda. Hal tersebut menunjukkan bahwa kawasan dengan karakteristik lingkungan yang beragam, termasuk lahan bekas galian C yang telah mengalami transformasi menjadi kawasan hijau produktif (Tamzil et al., 2025), tidak hanya memiliki nilai ekologis, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai lingkungan belajar geografi berbasis lapangan. Meskipun secara umum telah memenuhi kriteria kelayakan, hasil penilaian pada setiap indikator menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperkuat agar fungsi Lembah Hijau sebagai laboratorium alam geografi dapat berjalan secara optimal.

Indikator keanekaragaman fenomena geosfer memperoleh indeks sebesar 91,6%, dengan representasi fitur fisik geosfer yang teridentifikasi secara lengkap. Nilai tersebut menunjukkan bahwa Lembah Hijau memiliki potensi yang sangat kuat dalam menyediakan objek pembelajaran geografi, khususnya yang berkaitan dengan fenomena fisik geosfer. Kondisi tersebut sejalan dengan Sugiharyanto (2007) yang menempatkan kelengkapan aspek geologi, geomorfologi, hidrologi, dan topografi sebagai bagian penting dalam menentukan kelayakan suatu kawasan sebagai laboratorium alam geografi. Temuan ini juga sejalan dengan Mahmud dan Kasmahidayat (2025) yang menekankan pentingnya potensi lingkungan dalam mendukung pengembangan kawasan sebagai ekowisata pendidikan. Dengan demikian, keberadaan danau buatan bekas galian, singkapan batuan vulkanik, bentuk lahan, tanah, vegetasi, saluran irigasi, serta berbagai kondisi lingkungan lainnya dapat dimanfaatkan sebagai objek observasi dan analisis dalam pembelajaran geografi.

Namun, parameter representasi fenomena sosial-ekonomi perlu diperkuat karena belum ditemukan aktivitas perdagangan dan jasa di dalam kawasan. Dari perspektif pengembangan wisata edukasi, aktivitas ekonomi masyarakat merupakan salah satu aspek yang dapat



memperkuat keterkaitan antara kegiatan wisata dan manfaat sosial bagi masyarakat sekitar. Oleh karena itu, pengembangan pada indikator ini diarahkan secara terbatas dan terkelola melalui penyediaan kios atau pelibatan UMKM masyarakat sekitar. Selain memperkaya objek kajian sosial-ekonomi, aktivitas tersebut dapat menjadi sarana pembelajaran mengenai interaksi manusia dengan lingkungan sekaligus membuka peluang manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar.

Indikator aksesibilitas dan kelayakan lokasi memperoleh indeks sebesar 78,5% dan menjadi indikator dengan nilai terendah. Kondisi jalan internal yang masih berupa tanah lepas dan berdebu serta adanya area bukit yang dibelah dan berpotensi mengalami longsor menjadi faktor pembatas dalam pemanfaatan kawasan untuk kegiatan pembelajaran lapangan. Kondisi tersebut sejalan dengan Sugiharyanto (2007) yang menekankan bahwa kondisi fisik kawasan, aksesibilitas, dan keamanan merupakan faktor penting dalam mendukung kegiatan praktik lapangan geografi. Oleh sebab itu, peningkatan aksesibilitas menjadi salah satu prioritas utama pengembangan. Perbaikan jalan internal dapat dilakukan melalui perkerasan sederhana, misalnya menggunakan paving block yang telah diproduksi di kawasan, sehingga mobilitas peserta didik menuju titik pengamatan menjadi lebih aman dan nyaman. Pada area yang memiliki potensi longsor, perlu disediakan rambu peringatan, pagar pembatas, serta jalur pengamatan yang aman. Pengawasan oleh pengelola dan pendamping juga diperlukan selama kegiatan praktikum berlangsung.

Indikator sarana dan prasarana memperoleh indeks sebesar 83,3%. Fasilitas dasar seperti sumber informasi, area berkumpul, toilet, dan musholla sudah relatif memadai sehingga perlu dipertahankan. Akan tetapi, belum tersedianya jalur edukasi dan pos pengamatan yang secara khusus mendukung kegiatan pembelajaran geografi menjadi kekurangan yang perlu diperbaiki. Temuan ini sejalan dengan Dewi et al. (2021) yang menunjukkan bahwa fasilitas pembelajaran dan aksesibilitas merupakan komponen penting dalam mendukung fungsi kawasan sebagai laboratorium alam. Oleh karena itu, pengembangan diarahkan pada penyediaan jalur edukasi yang menghubungkan berbagai objek fenomena geosfer, seperti danau buatan bekas galian, singkapan batuan vulkanik, area erosi tanah, saluran irigasi, dan kawasan bervegetasi. Pada beberapa titik strategis dapat dibangun pos pengamatan yang dilengkapi papan interpretasi mengenai fenomena geosfer dan sejarah terbentuknya kawasan. Dengan demikian, objek yang telah tersedia tidak hanya menjadi daya tarik wisata, tetapi juga dapat dimanfaatkan secara sistematis sebagai sumber belajar geografi.

Indikator manajemen keberlanjutan memperoleh indeks sebesar 83,3%. Keterlibatan pemilik kawasan dan relawan sebagai narasumber maupun pendamping kegiatan menunjukkan adanya dukungan sosial terhadap pemanfaatan kawasan untuk kegiatan edukasi. Temuan tersebut sejalan dengan Marlina et al. (2024) yang menempatkan keterlibatan masyarakat sebagai salah satu aspek penting dalam pengelolaan kawasan yang berfungsi sebagai laboratorium alam. Keterlibatan yang telah berjalan perlu dipertahankan dan diperluas melalui kerja sama dengan sekolah, perguruan tinggi, maupun instansi pemerintah daerah. Selain itu, diperlukan pemandu lapangan yang memiliki pemahaman mengenai geografi agar mampu menjelaskan fenomena geosfer secara lebih sistematis, meliputi bentuklahan bekas galian, batuan, tanah, vegetasi, kondisi hidrologi, serta aktivitas manusia di kawasan Lembah Hijau. Kerja sama dengan sekolah dan perguruan tinggi dapat menjadi alternatif dalam penyediaan pendamping atau pemandu kegiatan lapangan.

Selain itu, belum adanya manfaat ekonomi langsung bagi masyarakat sekitar juga menjadi bagian yang perlu diperhatikan. Musyawarah (2024) menekankan pentingnya



manfaat ekonomi langsung dalam mendukung keberlanjutan pengelolaan kawasan berbasis masyarakat. Oleh karena itu, pemberdayaan ekonomi dapat diarahkan melalui pelibatan masyarakat dalam pengelolaan area parkir, penyewaan perlengkapan berkemah, penyediaan makanan dan minuman, serta produk atau jasa pendukung lainnya. Pengembangan tersebut perlu dilakukan secara terkontrol agar aktivitas ekonomi tetap mendukung fungsi utama kawasan sebagai laboratorium alam geografi dan tidak mengurangi kualitas lingkungan.

Berdasarkan keseluruhan hasil tersebut, Lembah Hijau memiliki kekuatan utama pada keragaman fenomena geosfer dan potensi objek pembelajaran, sedangkan aspek yang masih membutuhkan penguatan meliputi aksesibilitas dan keamanan lokasi, fasilitas pembelajaran lapangan, representasi fenomena sosial-ekonomi, serta manfaat ekonomi bagi masyarakat. Dengan demikian, arahan pengembangan tidak hanya berorientasi pada penambahan fasilitas wisata, tetapi juga diarahkan untuk meningkatkan fungsi kawasan sebagai lingkungan belajar geografi. Prioritas pengembangan meliputi perbaikan akses dan keamanan kawasan, penyediaan jalur edukasi dan pos pengamatan, penguatan objek kajian sosial-ekonomi melalui aktivitas ekonomi masyarakat yang terkelola, peningkatan kompetensi pendamping atau pemandu geografi, serta pemberdayaan masyarakat sekitar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kelayakan sebesar 83,07% menjadi dasar pengembangan, sedangkan aspek-aspek yang memperoleh nilai lebih rendah menjadi dasar dalam menentukan prioritas arahan pengembangan. Dengan optimalisasi aspek tersebut, Wisata Edukasi Lembah Hijau berpotensi dikembangkan secara berkelanjutan sebagai laboratorium alam geografi yang mendukung pembelajaran berbasis *fieldwork*, memungkinkan peserta didik mengamati dan menganalisis fenomena geosfer secara langsung, sekaligus memberikan manfaat sosial dan ekonomi bagi masyarakat sekitar.

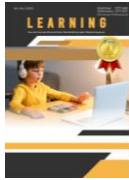
KESIMPULAN

Wisata Edukasi Lembah Hijau dinyatakan layak dikembangkan sebagai laboratorium alam geografi dengan indeks kelayakan total 83,07%, di mana seluruh indikator, yaitu keanekaragaman fenomena geosfer (91,6%), sarana dan prasarana (83,3%), manajemen keberlanjutan (83,3%), serta aksesibilitas dan kelayakan lokasi (78,5%), berada pada kategori layak, sehingga membuktikan bahwa kawasan bekas galian C ini mampu menyediakan fenomena geosfer yang lengkap untuk mendukung pembelajaran geografi berbasis lapangan.

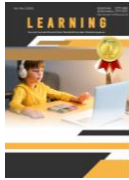
Meskipun demikian, rendahnya skor aksesibilitas dan belum tersedianya jalur edukasi maupun pos pengamatan menunjukkan bahwa potensi fisik yang besar tersebut belum sepenuhnya didukung oleh fasilitas pembelajaran yang optimal, sehingga perbaikan akses, penyediaan jalur edukasi, pos pengamatan, serta penguatan ekonomi dan kemitraan masyarakat menjadi prioritas pengembangan ke depan. Hasil penelitian ini juga membuka peluang bagi penelitian lanjutan terkait efektivitas pembelajaran dan pengembangan modul praktikum geografi di Wisata Edukasi Lembah Hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhil, A. N., & Kurniawan, E. (2021). Analisis potensi obyek wisata Hutan Mangrove Pandansari sebagai eduwisata/wisata edukasi di Desa Kaliwlingi Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes. *Edu Geography*, 9(1), 78–88. <https://journal.unnes.ac.id/sju/edugeo/article/view/47238>
- Apriyeni, B. A. R., Mubarakah, N., Alimran, L. A., & Nisa, J. (2023). Sistem Informasi Geografis untuk Strategi Pengembangan Taman Wisata Alam Gunung Tunak
- Copyright (c) 2026 LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran



- berdasarkan Evaluasi Indeks Kelayakan. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 7(2), 273–284. <https://doi.org/10.29408/geodika.v7i2.24347>
- Citra, I. P. A. & Sarmita, I. M. (2016). Identifikasi Potensi Wilayah Desa Sangsit Sebagai Laboratorium Lapangan Geografi Untuk Menunjang Mata Kuliah Kerja Lapangan. *Jurnal Media Komunikasi Geografi*, 17(2), 76–87. <https://doi.org/10.23887/mkg.v17i2.9030>
- Dewi, S., Hadi, H., Agustina, S. (2021). Studi Kelayakan Kebun Raya Lemor Sebagai Laboratorium Alam Untuk Pembelajaran Geografi. *Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 5(2), 291–302. <https://doi.org/10.29408/geodika.v5i2.4330>
- Direktorat Jendral Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. (2003). *Pedoman Analisis Daerah Operasi Obyek dan Daya Tarik Wisata Alam (ADO-ODTWA)*. Bogor: Ditjen PHKA.
- Kemendikbudristek. (2022). *Kurikulum Merdeka: Panduan Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP)
- Mahmud, H., & Kasmahidayat, Y. (2025). Analisis Potensi Taman Nasional Gunung Merbabu sebagai Pengembangan Ekowisata. *Jurnal Asosiasi Kajian Budaya Indonesia* 1(1), 154–170. <https://ojs-akbi.org/index.php/proceeding/article/view/16/14>
- Marlina, Hasriyanti, Musyawarah, R., Muntazarah, F., Sumarmi, & Muliadin. (2024). Pengelolaan ekowisata potensi sumber daya air gua sebagai laboratorium alam pembelajaran geografi. *Journal of Edugeography*, 12(1), 68–80. <https://doi.org/10.15294/w9nr7r98>
- Musyawarah, R. (2024). Pemanfaatan Kawasan Mangrove Lantebung sebagai Laboratorium Alam Berbasis Field Work pada Mata Pelajaran Geografi. *Journal of Geographical Sciences And Education*, 2(4), 171-182. <https://doi.org/10.69606/geography.v2i4.191>
- Perpustakaan Lembah Hijau [@perpuslembahhijau].(2025). *Aktivitas membaca di Perpustakaan Lembah Hijau* [foto].Instagram. <https://www.instagram.com/perpuslembahhijau?stkn=MTM1bjlsMzBqMTI3bg==>
- Rianti, N. S., Mane, A., Putriani, Mustikasari, M., & Sulistiawati, E. (2026). Pemanfaatan ekosistem Pantai Sausumangka sebagai laboratorium alam dan ruang belajar kontekstual bagi mahasiswa. *JPIG (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi)*, 11(2), 120–130. <https://doi.org/10.21067/jpig.v11i2.13883>
- Sahrina, A. & Deffinika, I. (2021). Potensi Laboratorium Alam Sumbermanjing Wetan dalam Pembelajaran Geografi Berbasis Kerja Lapangan (Fieldwork). *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi*, 26(2), 61–72. <https://doi.org/10.17977/um017v26i22021p061>
- Solem, M., Cheung, I., & Schlemper, M. B. (2008). Skills in professional geography: An assessment of workforce needs and expectations. *The Professional Geographer*, 60(3), 356–373. <https://doi.org/10.1080/00330120802013620>



- Sugiharyanto. (2007). Kelayakan Wilayah Perbukitan Jiwo Sebagai Laboratorium Alam untuk Praktik Kerja Lapangan Geografi Fisik Mahasiswa Jurusan Pendidikan Geografi. *Jurnal Geomedia*, 5(1), 1-12. <https://doi.org/10.21831/gm.v5i1.14198>
- Tamzil, M. H., Sarjan, M., & Kisman (2025). Sosialisasi Sistem Pemeliharaan Ayam untuk Menghasilkan Daging dan Telur Organik di Lembah Hijau Desa Ijobalit , Labuhan Haji Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 8(1), 253 - 256. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmipi/article/view/11709>