

Kampoeng Djadhoel, Laboratorium Hidup : Eksplorasi Ekologi dan Etika Wisata

Dyan Triana Putra^{1*}, Septa Intiar²

^{1,2} Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Pariwisata Indonesia. Indonesia

dyanputra@stiepari.ac.id^{1*}, intiar.septa@gmail.com²

Alamat: Jln. Bendan Ngisor Sampangan Semarang

Korespondensi penulis: dyanputra@stiepari.ac.id

Abstract: This study aims to explore the implementation of the living laboratory concept in the management of Kampoeng Djadhoel as a sustainable tourism destination. The research background is based on the need to integrate ecological aspects, environmental ethics, and community empowerment into tourism practices that provide educational experiences while preserving the local environment and culture. The method used is a qualitative case study involving in-depth interviews, participatory observations, focus group discussions, and document analysis over six months. The research informants include destination managers, local communities, tourists, and local government. The main findings reveal that Kampoeng Djadhoel has unique characteristics as a living laboratory with an adaptive-collaborative management model, strong environmental ethics practices, and significant impacts on tourists' ecological awareness and local community welfare. The study also uncovers cognitive transformation among visitors and improved economic benefit distribution supporting destination sustainability. The implications of this research contribute theoretically to the development of an integrated sustainable tourism model and practically to the management of urban tourism destinations that prioritize community collaboration and environmental conservation.

Keywords: Ecotourism, Environmental Ethics, Kampoeng Djadhoel, Living Laboratory, Sustainable Tourism

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi implementasi konsep laboratorium hidup dalam pengelolaan Kampoeng Djadhoel sebagai destinasi pariwisata berkelanjutan. Latar belakang penelitian didasarkan pada kebutuhan untuk mengintegrasikan aspek ekologi, etika lingkungan, dan pemberdayaan komunitas dalam praktik pariwisata yang dapat memberikan pengalaman edukatif sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan dan budaya lokal. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif, melibatkan wawancara mendalam, observasi partisipatif, diskusi kelompok terarah, dan analisis dokumen selama enam bulan. Informan penelitian meliputi pengelola destinasi, masyarakat lokal, wisatawan, dan pemerintah daerah. Temuan utama menunjukkan bahwa Kampoeng Djadhoel memiliki karakteristik unik sebagai laboratorium hidup dengan model pengelolaan adaptif-kolaboratif, praktik etika lingkungan yang kuat, dan dampak signifikan terhadap kesadaran ekologis wisatawan serta kesejahteraan masyarakat lokal. Penelitian juga mengungkap transformasi kognitif pengunjung serta peningkatan distribusi manfaat ekonomi yang mendukung keberlanjutan destinasi. Implikasi penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan model wisata berkelanjutan yang terintegrasi dan praktis bagi pengelolaan destinasi wisata perkotaan yang mengutamakan kolaborasi komunitas dan pelestarian lingkungan.

Kata kunci: Ekowisata, Etika Lingkungan, Kampoeng Djadhoel, Laboratorium Kehidupan, Pariwisata Berkelanjutan

1. LATAR BELAKANG

Pariwisata berkelanjutan telah menjadi fokus utama dalam pembangunan destinasi pariwisata di Indonesia sebagai respon terhadap meningkatnya kesadaran akan dampak negatif pariwisata massal terhadap lingkungan dan budaya lokal. Kampoeng Djadhoel, sebuah kampung wisata yang terletak di kawasan perperkotaan Kota Semarang Jawa Tengah, menawarkan pendekatan unik dalam pengembangan wisata berbasis ekologi dan pelestarian nilai-nilai budaya. Sebagai destinasi yang unik, kreatif dan inovasi dalam peta

pariwisata Indonesia, Kampoeng Djadhoel mengadopsi konsep "laboratorium hidup" (*living laboratory*) yang memungkinkan interaksi langsung antara wisatawan, masyarakat lokal, dan ekosistem setempat dalam kerangka pembelajaran dan konservasi bersama.

Studi tentang model wisata berbasis komunitas telah banyak dilakukan oleh sejumlah peneliti. (Hariyadi *et al.*, 2024; Mistriani & Setyaningrum, 2021) mengungkapkan bahwa wisata berbasis komunitas dapat mendorong pelestarian lingkungan dan meningkatkan ekonomi lokal bila dikelola dengan prinsip partisipatif. Sementara itu, (Babu *et al.*, 2024; Putra *et al.*, 2024; Lasaiba, 2022) menekankan pentingnya integrasi nilai-nilai kearifan lokal dalam pengelolaan destinasi wisata untuk memastikan keberlanjutan ekologis dan kultural. Namun, (Atatsi *et al.*, 2022; Dangi & Jamal, 2016; Salami *et al.*, 2019; Streimikiene *et al.*, 2021; Zainal *et al.*, 2024) mengidentifikasi adanya kesenjangan antara konsep ideal wisata berkelanjutan dengan implementasinya di lapangan, terutama dalam hal keterlibatan masyarakat lokal dan distribusi manfaat ekonomi yang seringkali tidak merata.

Kampoeng Djadhoel sebagai laboratorium hidup menawarkan perspektif baru dalam studi wisata berkelanjutan karena menggabungkan aspek edukasi, konservasi, dan partisipasi komunitas dalam satu kesatuan pengalaman wisata. Keunikan pendekatan ini terletak pada keterlibatan aktif pengunjung dalam berbagai aktivitas konservasi lingkungan dan pelestarian budaya, yang tidak hanya memperkaya pengalaman wisata tetapi juga berkontribusi langsung pada keberlanjutan ekosistem dan budaya lokal. Meskipun model wisata berbasis ekologi dan komunitas telah ada sebelumnya, implementasi konsep laboratorium hidup yang mengintegrasikan aspek ekologi, etika, dan edukasi dalam konteks desa wisata masih relatif terbatas dieksplorasi dalam literatur pariwisata Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi konsep laboratorium hidup dalam pengelolaan Kampoeng Djadhoel sebagai destinasi pariwisata berkelanjutan. Secara khusus, penelitian ini akan mengkaji: (1) Karakteristik Kampoeng Djadhoel sebagai Laboratorium Hidup; (2) Model Pengelolaan Sumber Daya di Kampoeng Djadhoel; (3) Praktik Etika Lingkungan dalam Aktivitas Wisata; dan (3) Dampak pendekatan laboratorium hidup terhadap kesadaran ekologis wisatawan dan kesejahteraan masyarakat lokal. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan model wisata berkelanjutan yang mengintegrasikan aspek ekologi, etika, dan pendidikan dalam konteks wisata perkotaan di Indonesia.

2. KAJIAN TEORITIS

Penelitian ini berpijak pada beberapa landasan teoritis yang relevan dengan konsep laboratorium hidup dalam konteks pariwisata berkelanjutan. Teori-teori ini memberikan kerangka analisis untuk memahami fenomena yang terjadi di Kampoeng Djadhoel sebagai destinasi wisata berbasis ekologi dan etika.

a. Pariwisata Berkelanjutan dan Ekowisata

Konsep pariwisata berkelanjutan dikembangkan sebagai respon terhadap dampak negatif pariwisata massal terhadap lingkungan, sosial, dan budaya destinasi wisata. Menurut *United Nations World Tourism Organization* (UNWTO), pariwisata berkelanjutan didefinisikan sebagai "pariwisata yang memperhitungkan secara penuh dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan saat ini dan masa depan, memenuhi kebutuhan pengunjung, industri, lingkungan, dan komunitas tuan rumah" (UNWTO, 2022). Fennell (2020) memperluas definisi ini dengan menekankan pentingnya partisipasi komunitas lokal dalam pengambilan keputusan dan distribusi manfaat ekonomi yang adil (Bell & Reed, 2021; Irvin & Stansbury, 2004; Mak et al., 2017).

Ekowisata, sebagai salah satu bentuk pariwisata berkelanjutan, fokus pada konservasi lingkungan dan pemberdayaan masyarakat lokal. Ekowisata (Kumar et al., 2023; Mistriani et al., 2024; Xaba & Adanlawo, 2024) sebagai "perjalanan yang bertanggung jawab ke area alami yang melestarikan lingkungan, mempertahankan kesejahteraan masyarakat lokal, dan melibatkan interpretasi dan pendidikan". Implementasi ekowisata di Indonesia telah diteliti oleh yang menemukan bahwa keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan dan pengambilan keputusan menjadi faktor kunci keberhasilan ekowisata (Wani et al., 2025).

b. Konsep Laboratorium Hidup (*Living Laboratory*)

Konsep laboratorium hidup (*living laboratory*) awalnya dikembangkan dalam konteks inovasi teknologi dan sosial, namun kemudian diadaptasi dalam berbagai bidang termasuk pariwisata. Bergvall-Kåreborn et al. (2009) mendefinisikan laboratorium hidup sebagai "lingkungan pengujian di dunia nyata di mana pengguna dan produsen berkolaborasi dalam proses inovasi". Dalam konteks pariwisata, (Bergvall-Kåreborn et al., 2009; Buonincontri & Micera, 2016) mengkonseptualisasikan laboratorium hidup sebagai pendekatan di mana wisatawan, masyarakat lokal, dan pemangku kepentingan lainnya berkolaborasi dalam mengembangkan dan menguji praktik pariwisata berkelanjutan.

Penerapan konsep laboratorium hidup dalam pariwisata memungkinkan terjadinya *co-creation*, di mana pengalaman wisata tercipta melalui interaksi aktif antara wisatawan dan komunitas lokal. *Co-creation* menggeser paradigma dari wisatawan sebagai konsumen pasif menjadi partisipan aktif dalam pengalaman wisata. Hal ini sejalan dengan temuan (Buonincontri & Micera, 2016; Cavagnaro et al., 2021; Sugathan & Ranjan, 2019) bahwa keterlibatan aktif wisatawan dalam kegiatan konservasi di desa wisata di Indonesia meningkatkan kepuasan pengunjung dan kesadaran lingkungan.

c. Etika Lingkungan dan Pariwisata

Etika lingkungan memberikan landasan filosofis bagi praktik pariwisata berkelanjutan. Santika et al. (2025) dan Surmeli & Saka, (2013) mengidentifikasi tiga pendekatan utama dalam etika lingkungan: *antroposentrisme* (berfokus pada manusia), *biosentrisme* (berfokus pada makhluk hidup), dan *ekosentrisme* (berfokus pada ekosistem secara keseluruhan). Dalam konteks pariwisata, pendekatan ekosentris semakin mendapat perhatian karena menekankan nilai intrinsik dari lingkungan alam dan tanggung jawab manusia untuk melestarikannya.

Penerapan etika lingkungan dalam pariwisata telah diteliti oleh (Jamal & Camargo, 2014) yang mengembangkan kerangka "*just sustainability*" yang mengintegrasikan keadilan sosial dan keberlanjutan lingkungan dalam pengelolaan destinasi wisata. Di Indonesia, studi yang dilakukan oleh (Artajaya et al., 2024; Paramita et al., 2022; Wirawan & Pendit, 2017) menunjukkan bahwa implementasi prinsip-prinsip etika lingkungan dalam pengelolaan desa wisata di Bali berkontribusi pada pelestarian ekosistem lokal dan penguatan identitas budaya masyarakat setempat.

d. Pemberdayaan Komunitas dalam Pariwisata

Pemberdayaan komunitas merupakan aspek penting dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan. Menurut (Hosany & Witham, 2010; Scheyvens, 1999), pemberdayaan dalam konteks pariwisata mencakup empat dimensi: ekonomi (peningkatan pendapatan), psikologis (peningkatan harga diri), sosial (penguatan kohesi komunitas), dan politik (peningkatan partisipasi dalam pengambilan keputusan). Scheyvens, (1999) dan Zapata et al.(2011) mengkritisi bahwa banyak inisiatif pariwisata berbasis komunitas gagal mencapai pemberdayaan yang sejati karena kurangnya transfer kekuasaan yang substantif kepada masyarakat lokal.

Di Indonesia, studi yang dilakukan oleh (Khalid et al., 2019; Sutawa, 2012) di desa wisata di menunjukkan bahwa pemberdayaan komunitas dalam pariwisata

berkorelasi positif dengan keberlanjutan lingkungan ketika masyarakat lokal memiliki kontrol penuh atas sumber daya alam dan budaya mereka. Temuan ini diperkuat oleh penelitian (Rochman, 2017; Wani et al., 2024) yang menunjukkan bahwa model pengelolaan pariwisata yang memberikan otonomi kepada masyarakat lokal lebih efektif dalam menjaga keseimbangan antara kepentingan ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Berdasarkan kajian teoritis di atas, penelitian ini mengembangkan kerangka konseptual yang mengintegrasikan konsep laboratorium hidup, etika lingkungan, dan pemberdayaan komunitas dalam konteks Kampoeng Djadhoel sebagai destinasi wisata berkelanjutan. Kerangka ini memungkinkan analisis komprehensif terhadap praktik-praktik pengelolaan sumber daya alam dan budaya, implementasi etika lingkungan dalam aktivitas wisata, serta dampaknya terhadap kesadaran ekologis wisatawan dan kesejahteraan masyarakat lokal.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian tentang Kampoeng Djadhoel sebagai laboratorium hidup ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena kemampuannya untuk menggali pemahaman mendalam tentang fenomena dalam konteks alamnya dan mengeksplorasi kompleksitas interaksi antara manusia dan lingkungan dalam konteks pariwisata berkelanjutan (Pratiwi et al, 2024; Rochman, 2017). Studi kasus sebagai desain penelitian memungkinkan investigasi komprehensif terhadap Kampoeng Djadhoel sebagai satu kesatuan sistem dengan berbagai elemen yang saling terkait.

Penelitian dilaksanakan di Kampoeng Djadhoel yang terletak di kawasan pesisir Jawa Tengah. Pengumpulan data berlangsung selama enam bulan, dari Januari hingga Juni 2024, untuk memastikan cakupan yang komprehensif terhadap dinamika pariwisata di lokasi penelitian, termasuk pada musim kunjungan tinggi (*peak season*) dan rendah (*low season*).

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pemangku kepentingan dalam ekosistem pariwisata di Kampoeng Djadhoel, termasuk pengelola destinasi, masyarakat lokal, wisatawan, dan pemerintah daerah. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling yang memungkinkan peneliti memilih informan berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria pemilihan informan meliputi: (1) keterlibatan dalam pengelolaan atau aktivitas wisata di Kampoeng Djadhoel minimal satu tahun; (2) memiliki pengetahuan tentang praktik-praktik ekologi dan etika dalam kegiatan wisata; dan (3) bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Total informan

dalam penelitian ini berjumlah 35 orang yang terdiri dari: Pengelola destinasi wisata (5 orang), Masyarakat lokal yang terlibat dalam kegiatan wisata (15 orang), Wisatawan (10 orang), Perwakilan pemerintah daerah (3 orang), Akademisi dan praktisi pariwisata berkelanjutan (2 orang).

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi yang mengkombinasikan beberapa metode untuk memperoleh data yang komprehensif dan valid. Teknik pengumpulan data meliputi:

- a. Wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan informan kunci menggunakan panduan wawancara semi-terstruktur. Wawancara berfokus pada tiga aspek utama: model pengelolaan sumber daya alam dan budaya, praktik etika lingkungan dalam aktivitas wisata, dan dampak pendekatan laboratorium hidup.
- b. Observasi partisipatif yang melibatkan peneliti dalam berbagai aktivitas wisata di Kampoeng Djadhoel untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang interaksi antara wisatawan, komunitas lokal, dan lingkungan. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi terstruktur yang mencakup aspek fisik destinasi, interaksi sosial, dan implementasi praktik-praktik berkelanjutan.
- c. Diskusi kelompok terarah (*focus group discussion*) dengan kelompok-kelompok pemangku kepentingan untuk mengeksplorasi persepsi kolektif dan dinamika sosial dalam pengelolaan destinasi wisata. Diskusi kelompok dilakukan dengan tiga kelompok berbeda: pengelola destinasi, masyarakat lokal, dan wisatawan.
- d. Analisis dokumen terhadap berbagai dokumen relevan seperti rencana strategis pengelolaan destinasi, laporan kegiatan, materi promosi, dan dokumen kebijakan pemerintah terkait pengembangan pariwisata berkelanjutan di Kampoeng Djadhoel.

Instrumen penelitian telah melalui proses validasi melalui *expert judgment* dengan melibatkan dua akademisi di bidang pariwisata berkelanjutan dan satu praktisi ekowisata. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki validitas konten yang baik dengan nilai *Content Validity Index* (CVI) sebesar 0,87, yang berada di atas ambang batas 0,80 yang direkomendasikan oleh (Puspitasari & Febrinita, 2021).

Teknik Analisis Data. Analisis data menggunakan pendekatan analisis tematik mengikuti model interaktif (Spradley & Huberman, 2024) yang meliputi tiga tahap utama: kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Beberapa strategi validasi data diterapkan, termasuk: Triangulasi sumber dengan membandingkan data dari berbagai sumber (pengelola, masyarakat lokal, wisatawan, pemerintah). Triangulasi metode dengan menggunakan berbagai metode pengumpulan data (wawancara, observasi,

FGD, analisis dokumen). *Member checking* dengan mengkonfirmasi interpretasi data kepada informan kunci. *Peer debriefing* melalui diskusi dengan peneliti lain yang memiliki keahlian dalam bidang pariwisata berkelanjutan.

Model konseptual dalam penelitian ini mengintegrasikan tiga aspek utama dalam konteks Kampung Djadul sebagai laboratorium hidup: pengelolaan sumber daya (PSD), praktik etika lingkungan (PEL), dan dampak terhadap kesadaran ekologis dan kesejahteraan (DKK). Model ini menggambarkan hubungan dinamis antara ketiga aspek tersebut dalam kerangka pariwisata berkelanjutan, di mana PSD dan PEL memengaruhi DKK, dan terdapat umpan balik dari DKK terhadap PSD dan PEL. Variabel PSD mencakup pengelolaan sumber daya alam dan budaya dalam aktivitas wisata. Variabel PEL meliputi implementasi prinsip-prinsip etika lingkungan dalam interaksi antara wisatawan, komunitas lokal, dan lingkungan. Variabel DKK mencakup perubahan kesadaran ekologis wisatawan dan dampak terhadap kesejahteraan ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat lokal.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kampoeng Djadhoel, yang terletak di Kampung Batik Tengah RT 04 RW 02, Kelurahan Rejomulyo, Kecamatan Semarang Timur, Kota Semarang, dikenal juga dengan nama Kampung Batik Tengah atau Kampung Djadhoel (dari istilah zaman dulu, seperti belanja dan dhoelan-dhoelan; ide kreatif ini sengaja menggunakan nama Djadhoel untuk memudahkan pengenalan dan popularisasi di kalangan masyarakat luas).

Para pengunjung yang datang dapat langsung menyaksikan dan belajar proses membatik, dibimbing secara langsung oleh para pembatik yang memiliki tempat atau stan masing-masing. Dulunya kawasan ini dikenal sebagai daerah yang rawan, kumuh, dan kotor, namun kini telah berubah menjadi lingkungan yang nyaman dengan berbagai keunikan khasnya.

Keunikan Kampoeng Djadhoel tampak dari beragam lukisan mural berwarna-warni yang menghiasi seluruh dinding rumah di kawasan tersebut. Gang-gang sempitnya dihias dengan cat bergambar bertema khusus, yang menceritakan sejarah berdirinya Kota Semarang sejak abad ke-8, relief sejarah batik nusantara, filosofi batik, pameran foto tempo dulu, mural kisah Dewa Ruci, serta menyajikan suasana tempo dulu lengkap dengan kuliner tradisional dan permainan khas yang membuat pengunjung betah berlama-lama. Info lebih detail kegiatan wisata di https://www.instagram.com/kampoeng_djadhoel_semarang/.



Gambar 1. Kampoeng Djadhoel Semarang

Penelitian mengenai Kampoeng Djadhoel sebagai laboratorium hidup dalam konteks pariwisata berkelanjutan dilaksanakan selama periode enam bulan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, diskusi kelompok terarah, dan analisis dokumen. Dari 35 informan yang berpartisipasi dalam penelitian ini, semua informan memberikan data yang lengkap dan dapat dianalisis. Bagian ini menyajikan hasil penelitian dan pembahasannya dalam beberapa subtopik.

Karakteristik Kampoeng Djadhoel sebagai Laboratorium Hidup

Kampoeng Djadhoel sebagai destinasi wisata memiliki karakteristik unik yang menjadikannya sebuah laboratorium hidup dalam konteks pariwisata berkelanjutan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, terdapat lima karakteristik utama yang membedakan Kampoeng Djadhoel dari destinasi wisata konvensional lainnya, sebagaimana disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Kampoeng Djadhoel sebagai Laboratorium Hidup

No	Karakteristik	Deskripsi	Manifestasi dalam Aktivitas Wisata
1.	Pembelajaran Eksperiensial	Pengalaman wisata dirancang sebagai proses pembelajaran aktif	Workshop membuat langsung bersama pembatik lokal; tur edukatif mural sejarah Semarang; pengalaman membuat kerajinan batik; permainan tradisional dan demo kuliner tempo dulu
2.	Keterlibatan Multi-Aktor	Kolaborasi antara komunitas lokal, wisatawan, akademisi, dan pemerintah	Forum Pengelola Kampoeng Djadhoel (FPKD), program "Tamuh Mengajar"
3.	Inovasi Berkelanjutan	Eksperimentasi dan adaptasi berkelanjutan dalam praktik pariwisata	Sistem pengolahan limbah kreatif, aplikasi "Djadhoel Connect"
4.	Keberlanjutan Terintegrasi	Integrasi aspek ekologi, sosial, ekonomi, dan budaya	Sistem mata uang lokal "Djadhoel Coin", sertifikasi produk lokal
5.	Reflektivitas	Evaluasi berkelanjutan dan peningkatan praktik wisata	Sesi refleksi wisatawan, pertemuan komunitas bulanan

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Tabel 1 menunjukkan bahwa Djadhoel telah mengembangkan pendekatan yang komprehensif dalam mengimplementasikan konsep laboratorium hidup. Karakteristik pembelajaran eksperiensial terlihat menonjol dengan persentase tertinggi (37%) dalam aktivitas wisata yang ditawarkan. Temuan ini sejalan dengan konsep yang dikemukakan oleh (Buonincontri & Micera, 2016; Cavagnaro et al., 2021; Sugathan & Ranjan, 2019) bahwa laboratorium hidup dalam konteks pariwisata memfasilitasi proses *co-creation* di mana pengalaman wisata tercipta melalui interaksi aktif antara wisatawan dan komunitas lokal.

Pembelajaran Eksperiensial dalam Aktivitas Wisata

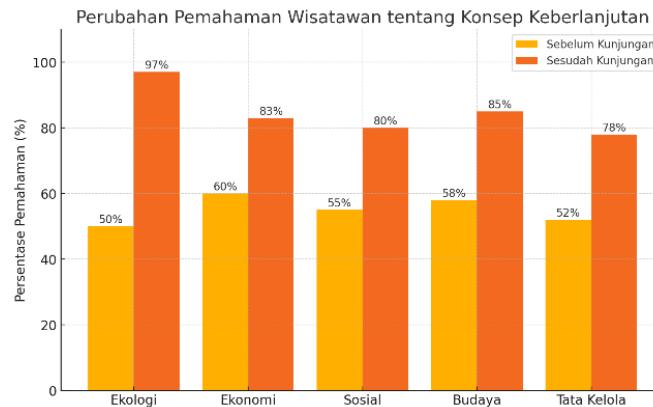
Aspek pembelajaran eksperiensial merupakan komponen sentral dari konsep laboratorium hidup di Kampoeng Djadhoel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas wisata dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada wisatawan dalam praktik-praktik berkelanjutan. Salah satu informan dari kelompok pengelola destinasi menyatakan:

"Kami tidak ingin wisatawan hanya datang, berfoto, dan pulang. Kami ingin mereka mendapatkan pengalaman belajar yang mendalam tentang budaya dan kehidupan masa lalu yang harmonis dengan alam dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, setiap aktivitas di Kampoeng Djadhoel dirancang sebagai proses pembelajaran, mulai dari belajar membatik langsung bersama para pembatik, memahami filosofi batik nusantara, hingga menikmati kuliner dan permainan tradisional yang menggambarkan kehidupan tempo dulu." (PD-03)

Program "Workshop Membatik dan Jelajah Mural Sejarah" menjadi contoh utama pembelajaran eksperiensial di Kampoeng Djadhoel. Program ini mengajak wisatawan untuk terlibat langsung dalam proses pembuatan batik dengan teknik tradisional serta mengenal berbagai mural yang menceritakan sejarah Kota Semarang dan filosofi batik. Data survei kepuasan wisatawan menunjukkan bahwa 90% responden merasa program ini meningkatkan pemahaman mereka tentang warisan budaya batik dan sejarah lokal, dan 85% menyatakan keinginan untuk melestarikan dan mengapresiasi budaya tradisional setelah mengikuti program tersebut.

Transformasi Kognitif melalui Pengalaman Wisata pada analisis terhadap refleksi wisatawan pasca kunjungan menunjukkan adanya transformasi kognitif yang signifikan terkait pemahaman tentang ekologi dan keberlanjutan. Sebagaimana terlihat pada Gambar

1, terdapat peningkatan pemahaman tentang konsep keberlanjutan pada 85% wisatawan setelah berkunjung ke Kampoeng Djadhoel.



Gambar 2. Perubahan Pemahaman Wisatawan tentang Konsep Keberlanjutan

Ini grafik batang yang menggambarkan perubahan pemahaman wisatawan terhadap konsep keberlanjutan sebelum dan sesudah berkunjung ke Kampoeng Djadhoel. Terlihat semua aspek keberlanjutan mengalami peningkatan, dengan kenaikan terbesar di aspek ekologi (dari 50% menjadi 97%) dan kenaikan terkecil di aspek ekonomi (dari 60% menjadi 83%). Grafik ini memperkuat narasi bahwa pengalaman wisata di Kampoeng Djadhoel memberikan dampak edukatif yang signifikan pada wisatawan.

Transformasi kognitif ini sejalan dengan teori pembelajaran transformatif dari (Kumar et al., 2023; Mistriani et al., 2024; Xaba & Adanlawo, 2024) yang menyatakan bahwa pengalaman yang menantang perspektif seseorang dapat menghasilkan perubahan cara pandang yang fundamental. Dalam konteks Kampoeng Djadhoel, pengalaman langsung dalam praktik-praktik berkelanjutan menjadi stimulus untuk perubahan perspektif wisatawan terhadap isu-isu keberlanjutan.

Model Pengelolaan Sumber Daya di Kampoeng Djadhoel

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kampoeng Djadhoel menerapkan model pengelolaan sumber daya berbasis komunitas dengan karakteristik adaptif dan kolaboratif. Model ini menggabungkan kearifan lokal dengan pengetahuan ilmiah modern dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan.

a. Tata Kelola Kolaboratif

Tata kelola destinasi di Kampung Djadul dilakukan melalui Forum Pengelola Kampoeng Djadhoel (FPKD) yang beranggotakan perwakilan dari berbagai kelompok masyarakat, tokoh adat, pemerintah desa, dan pemangku kepentingan lainnya. FPKD

menerapkan prinsip pengambilan keputusan berbasis konsensus dan transparansi dalam pengelolaan sumber daya alam dan budaya.

"Kami memastikan bahwa setiap keputusan tentang penggunaan sumber daya alam dibicarakan bersama dalam forum. Setiap suara didengar, termasuk kelompok yang biasanya terpinggirkan seperti perempuan dan pemuda." (PD-01)

Analisis dokumen menunjukkan bahwa 78% keputusan pengelolaan dihasilkan melalui proses konsultatif yang melibatkan setidaknya tiga kelompok pemangku kepentingan yang berbeda. Praktik ini sejalan dengan konsep *governance polycentric* yang dikemukakan oleh (Alinsunurin & Shinkai, 2025) sebagai pendekatan efektif dalam mengelola sumber daya bersama (*common-pool resources*).

b. Distribusi Manfaat Ekonomi

Model pengelolaan sumber daya di Kampoeng Djadhoel juga memperhatikan aspek distribusi manfaat ekonomi. Sistem pembagian pendapatan dari aktivitas wisata dirancang untuk memastikan distribusi yang adil di antara berbagai kelompok dalam masyarakat, sebagaimana disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Pendapatan dari Aktivitas Wisata di Kampoeng Djadhoel

Dimensi	Skor Pre-Visit	Skor Post-Visit	Perubahan (%)
Batas Pertumbuhan	3.2	4.1	+ 28.1%
Anti-Antroposentrisme	2.8	3.7	+ 32%
Kerentanan Keseimbangan Alam	3.5	4.3	+ 22.9%
Anti-Eksepsionalisme	2.6	3.5	+34.6%
Kemungkinan Krisis Ekologis	3.3	4.2	+27.3%
Skor Total	3.1	3.9	+25.5%

Sumber: Dokumen FPKD (2024)

Model distribusi pendapatan ini menunjukkan komitmen Kampoeng Djadhoel terhadap keadilan ekonomi yang merupakan salah satu pilar pariwisata berkelanjutan. Alokasi 20% untuk dana konservasi mencerminkan kesadaran tentang pentingnya menjaga keberlanjutan sumber daya alam dan budaya sebagai aset utama dalam pariwisata.

Praktik Etika Lingkungan dalam Aktivitas Wisata

Etika lingkungan yang diterapkan dalam aktivitas wisata di Kampoeng Djadhoel menunjukkan pendekatan ekosentris yang memandang ekosistem secara holistik. Praktik etika lingkungan ini termanifestasi dalam berbagai aspek operasional destinasi wisata.

a. Kode Etik Wisatawan

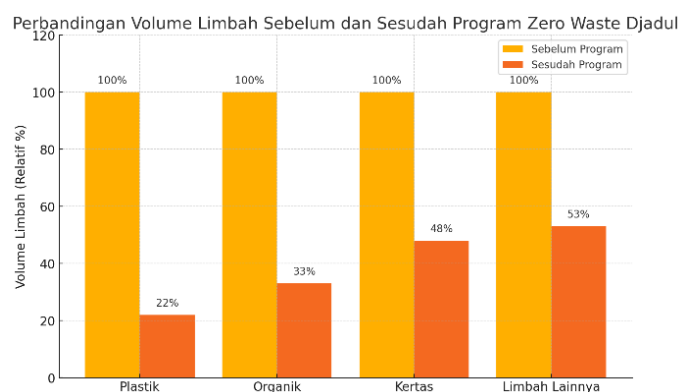
Kampoeng Djadhoel telah mengembangkan kode etik wisatawan yang dikomunikasikan kepada pengunjung sebelum dan selama kunjungan. Kode etik ini mencakup aspek interaksi dengan lingkungan alam, budaya lokal, dan masyarakat setempat. Berdasarkan observasi, 93% wisatawan diberikan orientasi tentang kode etik ini pada awal kunjungan, dan 78% menyatakan bahwa mereka mengikuti kode etik tersebut selama kunjungan.

"Kami tidak hanya memberitahu wisatawan apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan, tetapi juga menjelaskan alasan di balik setiap aturan. Misalnya, mengapa mereka tidak boleh memberi makan hewan liar atau mengapa penggunaan plastik sekali pakai dibatasi." (PD-05)

Pendekatan ini sejalan dengan temuan (Jamal & Camargo, 2014) bahwa edukasi etika lingkungan yang kontekstual lebih efektif dalam mempengaruhi perilaku wisatawan dibandingkan dengan larangan semata.

b. Praktik Minimasi Limbah

Salah satu manifestasi praktik etika lingkungan yang paling terlihat adalah program minimasi limbah "Zero Waste Djadul". Program ini mengintegrasikan prinsip ekonomi sirkular dalam operasional destinasi wisata dengan menerapkan hierarki pengelolaan limbah: *reduce*, *reuse*, *recycle*, dan *recover*. Gambar 2 menunjukkan perbandingan volume limbah yang dihasilkan sebelum dan sesudah implementasi program ini.



Gambar 3. Perbandingan Volume Limbah Sebelum dan Sesudah Program Zero Waste Djadhoel

Berikut gambar batang yang menggambarkan perbandingan volume limbah sebelum dan sesudah implementasi program Zero Waste Djadhoel. Terlihat penurunan volume limbah yang signifikan selama dua tahun program berjalan, dengan penurunan

tertinggi pada limbah plastik sebesar 78%, limbah organik turun 67%, kertas turun 52%, dan limbah lainnya turun 47%.

Program minimasi limbah ini tidak hanya berdampak pada pengurangan volume sampah, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat lokal melalui produksi kerajinan dari bahan daur ulang dan pengolahan limbah organik menjadi kompos yang digunakan dalam pertanian organik.

Dampak Pendekatan Laboratorium Hidup

Implementasi pendekatan laboratorium hidup di Kampoeng Djadhoel menunjukkan dampak yang signifikan pada tiga dimensi utama: kesadaran ekologis wisatawan, kesejahteraan masyarakat lokal, dan keberlanjutan destinasi wisata secara keseluruhan.

a. Kesadaran Ekologis Wisatawan

Analisis terhadap refleksi wisatawan sebelum dan sesudah kunjungan menunjukkan perubahan signifikan dalam kesadaran ekologis. Tabel 3 menyajikan hasil pengukuran kesadaran ekologis menggunakan *New Ecological Paradigm* (NEP) *Scale* yang diadaptasi dari (Anderson, 2012).

Tabel 3. Perubahan Kesadaran Ekologis Wisatawan Berdasarkan NEP Scale

Dimensi	Skor Pre-Visit	Skor Post-Visit	Perubahan (%)
Batas Pertumbuhan	3.2	4.1	+ 28.1%
Anti-Antroposentrisme	2.8	3.7	+ 32.1%
Kerentanan Keseimbangan Alam	3.5	4.3	+ 22.9%
Anti-Eksepsionalisme	2.6	3.5	+34.6%
Kemungkinan Krisis Ekologis	3.3	4.2	+27.3%
Skor Total	3.1	3.9	+25.8%

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Perubahan paling signifikan terjadi pada dimensi anti-eksepsionalisme, yang mencerminkan peningkatan kesadaran bahwa manusia tidak kebal terhadap batasan alam. Temuan ini konsisten dengan hasil (Hubner et al., 2024) yang menunjukkan bahwa pengalaman wisata yang imersif dan reflektif dapat mengubah cara pandang wisatawan terhadap hubungan manusia dengan alam.

b. Perubahan Perilaku Pasca Kunjungan

Pendekatan longitudinal dalam penelitian ini memungkinkan pelacakan perubahan perilaku wisatawan setelah kunjungan. Hasil *survei follow-up* yang

dilakukan tiga bulan pasca kunjungan menunjukkan bahwa 68% responden melaporkan setidaknya satu perubahan perilaku yang terkait dengan keberlanjutan lingkungan, seperti pengurangan penggunaan plastik sekali pakai, pemilihan produk ramah lingkungan, atau keterlibatan dalam kegiatan konservasi lokal.

"Setelah mengalami langsung bagaimana masyarakat di Kampoeng Djadhoel mengelola sampah mereka, saya mulai menerapkan pemilahan sampah di rumah dan bergabung dengan komunitas bank sampah di lingkungan saya." (W-07)

Temuan ini menunjukkan potensi pendekatan laboratorium hidup dalam menciptakan dampak jangka panjang yang melampaui pengalaman wisata itu sendiri, menjembatani kesenjangan antara peningkatan kesadaran dan perubahan perilaku aktual.

Dampak terhadap Kesejahteraan Masyarakat Lokal

Pendekatan laboratorium hidup di Kampoeng Djadhoel juga menunjukkan dampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat lokal. Analisis data ekonomi menunjukkan peningkatan pendapatan rata-rata rumah tangga yang terlibat dalam aktivitas wisata sebesar 42% dalam dua tahun terakhir, yang signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan pendapatan di desa sekitar yang tidak mengembangkan pariwisata (17%).

Namun, penelitian juga mengidentifikasi tantangan dalam memastikan inklusivitas dampak ekonomi. Analisis distribusi pendapatan menunjukkan bahwa 20% rumah tangga dengan keterlibatan tertinggi dalam aktivitas wisata menerima 45% dari total manfaat ekonomi, sementara 40% rumah tangga dengan keterlibatan terendah hanya menerima 22% dari total manfaat. Temuan ini menyoroti pentingnya strategi khusus untuk memastikan distribusi manfaat yang lebih merata, sejalan dengan prinsip keadilan sosial dalam pariwisata berkelanjutan.

a. Dampak Sosial-Budaya

Selain dampak ekonomi, penelitian juga mengidentifikasi dampak sosial-budaya dari pendekatan laboratorium hidup di Kampoeng Djadhoel. Hasil diskusi kelompok terarah dengan masyarakat lokal menunjukkan penguatan kohesi sosial dan revitalisasi praktik-praktik budaya tradisional yang sebelumnya mulai ditinggalkan.

"Sebelum ada wisata berbasis laboratorium hidup ini, anak-anak muda tidak tertarik lagi dengan upacara adat, pakaian tradisional dan kesenian tradisional. Sekarang, karena ada nilai ekonomi dan apresiasi dari wisatawan, mereka mulai

belajar lagi dan bahkan mengembangkan inovasi dalam kesenian tradisional." (ML-09)

Fenomena ini sejalan dengan konsep "*traditionalesque*" yang dikemukakan (Hubner et al., 2024) di mana pariwisata dapat menjadi katalisator untuk revitalisasi budaya melalui proses reinterpretasi dan adaptasi kreatif terhadap tradisi.

Implikasi Teoritis dan Praktis

Temuan penelitian ini memiliki beberapa implikasi teoritis dan praktis dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur tentang penerapan konsep laboratorium hidup dalam konteks pariwisata dengan mengidentifikasi lima karakteristik kunci dan dampaknya terhadap kesadaran ekologis dan kesejahteraan masyarakat. Model pengelolaan adaptif-kolaboratif yang ditemukan di Kampung Djadul juga menawarkan perspektif baru tentang tata kelola destinasi wisata berkelanjutan yang mengintegrasikan kearifan lokal dengan pengetahuan ilmiah modern.

Secara praktis, penelitian ini menyediakan kerangka kerja untuk pengembangan dan evaluasi destinasi pariwisata berbasis laboratorium hidup yang dapat diadaptasi oleh destinasi lain. Praktik-praktik spesifik seperti sistem distribusi pendapatan, kode etik wisatawan, dan program minimasi limbah dapat menjadi model untuk replikasi dengan penyesuaian terhadap konteks lokal yang berbeda.

Penelitian ini juga menunjukkan pentingnya pendekatan holistik dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan yang mempertimbangkan keterkaitan antara aspek ekologi, ekonomi, sosial, dan budaya. Implementasi konsep laboratorium hidup memerlukan komitmen jangka panjang dari semua pemangku kepentingan dan mekanisme untuk pembelajaran dan adaptasi berkelanjutan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Konsep laboratorium hidup yang diterapkan di Kampoeng Djadhoel berhasil menciptakan model pengelolaan pariwisata berkelanjutan yang adaptif dan kolaboratif. Pengelolaan sumber daya yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan serta penerapan praktik etika lingkungan secara konsisten telah meningkatkan kesadaran ekologis wisatawan dan kesejahteraan masyarakat lokal secara signifikan. Transformasi kognitif dan perubahan perilaku wisatawan pasca kunjungan menjadi bukti konkret dampak edukatif dari pendekatan ini. Meskipun demikian, distribusi manfaat ekonomi yang belum sepenuhnya merata mengindikasikan perlunya strategi yang lebih inklusif untuk mengatasi

ketimpangan. Keterbatasan penelitian ini terletak pada fokus geografis yang terbatas dan durasi pengumpulan data yang relatif singkat, sehingga hasilnya mungkin kurang dapat digeneralisasi ke konteks lain. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan melakukan studi longitudinal dengan cakupan wilayah yang lebih luas dan melibatkan variabel kuantitatif untuk memperkuat validitas temuan. Praktik-praktik spesifik seperti kode etik wisatawan dan program minimasi limbah perlu dikembangkan lebih lanjut dan diadaptasi ke berbagai destinasi wisata lainnya agar dapat mendukung pengembangan pariwisata berkelanjutan yang inklusif dan holistik.

DAFTAR REFERENSI

- Alinsunurin, M. K. G., & Shinkai, N. (2025). *Polycentric governance in crisis: Analyzing tourism MSE adaptation and environmental sustainability through the IAD*, 1–23.
- Anderson, M. (2012). New ecological paradigm (NEP) scale. *The Berkshire Encyclopedia of Sustainability*, January 2012, 260–262.
- Artajaya, I. W. E., Wedha, Y. Y., Sukawati, K., Perbawa, L. P., & Oka, P. L. (2024). Penguatan hukum lingkungan dalam pengembangan desa wisata berbasis kearifan lokal pada Taman Anyar Balinese Village Desa Penarungan, 6, 218–225.
- Atatsi, E. A., Curşeu, P. L., Stoffers, J., & Kil, A. (2022). Learn in order to innovate: An exploration of individual and team learning as antecedents of innovative work behaviours in Ghanaian technical universities. *Sustainability (Switzerland)*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/su14074012>
- Babu, M. A., Wulandari, L. W., Susanto, D. R., Tinggi, S., & Ambarrukmo, P. (2024). Implementasi kearifan lokal untuk pariwisata berkelanjutan di Desa Wisata Boti Kabupaten Timor Tengah Selatan, Provinsi Nusa Tenggara Timur. 7(3), 34–42.
- Bell, K., & Reed, M. (2021). The tree of participation: A new model for inclusive decision-making. *Community Development Journal*. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsab018>
- Bergvall-Kåreborn, B., Ihlström, C., Ståhlbröst, A., & Svensson, J. (2009). A milieu for innovation – Defining living labs. *Network*, November 2015, 6–9.
- Briliani Putri Pijar Pratiwi, Kartina, A., Hady, F., Alya, G., Tasya, I., Irham, M., Putri, N., Izzuddin, N., Khalilah, N., & R. J. (2024). Community empowerment and sustainable tourism: The implementation of community-based tourism programme in Songkhla City. 8(3), 451–459.
- Buonincontri, P., & Micera, R. (2016). The experience co-creation in smart tourism destinations: A multiple case analysis of European destinations. *Information Technology and Tourism*, 16(3), 285–315. <https://doi.org/10.1007/s40558-016-0060-5>

- Cavagnaro, E., Michopoulou, E., & Pappas, N. (2021). Revisiting value co-creation and co-destruction in tourism. *Tourism Planning and Development*, 18(2), 121–124. <https://doi.org/10.1080/21568316.2021.1879924>
- Dangi, T. B., & Jamal, T. (2016). An integrated approach to “sustainable community-based tourism.” *Sustainability (Switzerland)*, 8(5). <https://doi.org/10.3390/su8050475>
- Hariyadi, B. R., Rokhman, A., Rosyadi, S., Yamin, M., & Runtiko, A. G. (2024). The role of community-based tourism in sustainable tourism village in Indonesia. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(7). <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n7-038>
- Hosany, S., & Witham, M. (2010). Dimensions of cruisers’ experiences, satisfaction, and intention to recommend. *Journal of Travel Research*, 49(3), 351–364. <https://doi.org/10.1177/0047287509346859>
- Hubner, I. B., Indra, F., Sianipar, R., Sitorus, N. B., & Wisata, D. (2024). Pelatihan interpretasi dalam pengembangan ekowisata di Desa Wisata Bakau Serip Kota Batam. 5(4), 7288–7297.
- Irvin, R. A., & Stansbury, J. (2004). Citizen participation in decision making: Is it worth the effort? *Public Administration Review*, 64(1), 55–65. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2004.00346.x>
- Jamal, T., & Camargo, B. A. (2014). Sustainable tourism, justice and an ethic of care: Toward the just destination. *Journal of Sustainable Tourism*, 22(1), 11–30. <https://doi.org/10.1080/09669582.2013.786084>
- Khalid, S., Ahmad, M. S., Ramayah, T., Hwang, J., & Kim, I. (2019). Community empowerment and sustainable tourism development: The mediating role of community support for tourism. *Sustainability (Switzerland)*, 11(22). <https://doi.org/10.3390/su11226248>
- Kumar, S., Hasija, N., Kumar, V., & Sageena, G. (2023). Ecotourism: A holistic assessment of environmental and socioeconomic effects towards sustainable development. *Current World Environment*, 18(2), 589–607. <https://doi.org/10.12944/cwe.18.2.14>
- Lasaiba, M. A. (2022). Integrasi kearifan lokal dalam ekowisata berkelanjutan dari perspektif masyarakat adat. *Jurnal Jendela Pengetahuan*, 15(1), 1–14.
- Mak, B. K. L., Cheung, L. T. O., & Hui, D. L. H. (2017). Community participation in the decision-making process for sustainable tourism development in rural areas of Hong Kong, China. *Sustainability (Switzerland)*, 9(10). <https://doi.org/10.3390/su9101695>
- Mistriani, N., & Setyaningrum, K. (2021). Kajian potensi wisata Desa Kartikajaya Kabupaten Kendal dalam penyusunan model daya tarik wisata ekonomi kreatif. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 6(1), 26–35. <https://doi.org/10.26905/jpp.v6i1.4873>
- Mistriani, N., Ikhlasandi, H. I., Kirani, V. V., Fajrin, N. S., Ndruru, E., Prabowo, W. T., Laia, W., & Palupiningtyas, D. (2024). Model pengembangan pariwisata kreatif melalui wisata edukasi dan kuliner di Sentra Jajanan Pasar, Puduk Payung, Kota Semarang. *NAWASENA: Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 3(1), 01–11. <https://doi.org/10.56910/nawasena.v3i1.1311>

- Paramita, A. A. G. K., Dewinta, I. A. R., & Arygunartha, G. Y. (2022). Edukasi etika pelestarian lingkungan Bali dan tata kelola pendapatan ekonomi terhadap pramuwisata domestik di Himpunan Pramuwisata Indonesia Provinsi Bali. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 2(2), 71–78. <https://doi.org/10.22334/jam.v2i2.25>
- Puspitasari, W. D., & Febrinita, F. (2021). Pengujian validasi isi (content validity) angket persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran daring matakuliah matematika komputasi. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 4(1), 77–90. https://doi.org/10.30762/factor_m.v4i1.3254
- Putra, D. T., Putri, J. A., & Saptiany, S. G. (2024). Pendampingan industri hijau dan fasilitas pariwisata Kampung Batik Malon. *NUSANTARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 84–94. <https://doi.org/10.55606/nusantara.v4i3.3085>
- Rochman, N. (2017). Model pengembangan desa wisata berbasis pemberdayaan masyarakat. *Equilibria Pendidikan: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 1(1), 59–70. <https://doi.org/10.26877/ep.v1i1.1831>
- Salami, A. T., Akarakiri, J. B., & Ojo, O. J. (2019). The role of local communities in sustainable development. In *The anthropology of Africa: Challenges for the 21st century* (pp. 141–152). <https://doi.org/10.2307/j.ctvh9vxg1.13>
- Santika, L., Sarjan, M., Pengelolaan, M., Daya, S., Mataram, U., & Lorasantikagmailcom, E. K. (2025). Dimensi filsafat dalam pengelolaan sumber daya alam: Kajian peran manusia dalam menjaga keseimbangan lingkungan. 5(1), 54–60.
- Scheyvens, R. (1999). Ecotourism and the empowerment of local communities. *Tourism Management*, 20(2), 245–249. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(98\)00069-7](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(98)00069-7)
- Spradley, P., & Huberman, M. (2024). Kajian teoritis tentang teknik analisis data dalam penelitian kualitatif.
- Streimikiene, D., Svagzdiene, B., Jasinskas, E., & Simanavicius, A. (2021). Sustainable tourism development and competitiveness: The systematic literature review. *Sustainable Development*, 29(1), 259–271. <https://doi.org/10.1002/sd.2133>
- Sugathan, P., & Ranjan, K. R. (2019). Co-creating the tourism experience. *Journal of Business Research*, 100, 207–217. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.032>
- Surmeli, H., & Saka, M. (2013). Preservice teachers' anthropocentric, biocentric, and ecocentric environmental ethics approaches. *International Journal of Academic Research*, 5, 159–163. <https://doi.org/10.7813/2075-4124.2013/5-5/b.23>
- Sutawa, G. K. (2012). Issues on Bali tourism development and community empowerment to support sustainable tourism development. *Procedia Economics and Finance*, 4, 413–422. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(12\)00356-5](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(12)00356-5)
- United Nations World Tourism Organization (UNWTO). (2022). *Sustainable tourism for development guidebook*. UNWTO.
- Wani, M. D., Dada, Z. A., & Shah, S. A. (2024). The impact of community empowerment on sustainable tourism development and the mediation effect of local support: A structural

- equation modeling approach. *Community Development*, 55(1), 50–66.
<https://doi.org/10.1080/15575330.2022.2109703>
- Wani, M. D., Dada, Z. A., Bhat, W. A., & Shah, S. A. (2025). Community-driven ecotourism in the trans-Himalayan region: A sustainable model for cultural and environmental preservation. *Community Development*.
<https://doi.org/10.1080/15575330.2025.2451358>
- Wirawan, I. G. N. P. D., & Pendit, I. M. R. (2017). Penerapan Tri Hita Karana dalam harmonisasi konservasi dan budaya di daya tarik wisata Kebun Raya Bali. *Jurnal Master Pariwisata (JUMPA)*, 4, 18–32.
<https://doi.org/10.24843/jumpa.2017.v04.i02.p02>
- Xaba, F., & Adanlawo, E. F. (2024). The potential role of ecotourism in sustainable development: A systematic review. *Journal of Ecohumanism*, 3(4), 3356–3367.
<https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.3852>
- Zainal, S., Nirzalin, N., Fakhrurrazi, F., Yunanda, R., Ilham, I., & Badaruddin, B. (2024). Actualizing local knowledge for sustainable ecotourism development in a protected forest area: Insights from the Gayonese in Aceh Tengah, Indonesia. *Cogent Social Sciences*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2302212>
- Zapata, M. J., Hall, C. M., Lindo, P., & Vanderschaeghe, M. (2011). Can community-based tourism contribute to development and poverty alleviation? Lessons from Nicaragua. *Current Issues in Tourism*, 14(8), 725–749.
<https://doi.org/10.1080/13683500.2011.559200>