

Strategi Pengembangan Desa Wisata Berbasis Green Tourism

(Studi di Desa Wisata Karangrejo Borobudur, Magelang)

¹Erlangga Brahmanto

¹Universitas Bina Sarana Informatika, erlangga.egb@bsi.ac.id

Article Info	ABSTRAK
<p>Article history: <i>Received Mei, 2025</i> <i>Revised September, 2025</i> <i>Accepted Desember, 2025</i></p>	<p>Desa Wisata Karangrejo di Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang, merupakan salah satu desa wisata yang mengembangkan konsep green tourism berbasis masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi pengembangan Desa Wisata Karangrejo berdasarkan prinsip pariwisata berkelanjutan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Informan penelitian berjumlah sepuluh orang yang terdiri atas pengelola desa wisata, aparat desa, dan wisatawan, yang dipilih secara purposive. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan green tourism di Desa Wisata Karangrejo didukung oleh partisipasi aktif masyarakat, dukungan kelembagaan pemerintah daerah, serta potensi alam dan budaya lokal. Implementasi program pengelolaan sampah, konservasi air, dan pemanfaatan energi terbarukan berkontribusi terhadap peningkatan daya saing destinasi. Namun demikian, keterbatasan sumber daya manusia, pendanaan, serta promosi digital masih menjadi tantangan utama. Strategi pengembangan diarahkan pada penguatan kapasitas masyarakat, diversifikasi produk wisata berbasis ekologi dan budaya, digitalisasi promosi, serta kolaborasi multipihak dengan pendekatan triple bottom line. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan desa wisata hijau yang berkelanjutan di Indonesia.</p>
<p>Kata Kunci: <i>Keywords:</i> <i>tourism village;</i> <i>green tourism;</i> <i>sustainable tourism;</i> <i>community-based tourism.</i></p>	<p><i>Karangrejo Tourism Village in Borobudur District, Magelang Regency, is one of the community-based tourism villages that applies green tourism principles. This study aims to formulate development strategies for Karangrejo Tourism Village based on sustainable tourism principles. A qualitative descriptive approach was employed, using in-depth interviews, participatory observation, and documentation as data collection techniques. Ten informants consisting of tourism village managers, village officials, and tourists were selected purposively. Data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing. The results indicate that the development of green tourism in Karangrejo Tourism Village is supported by active community participation, institutional support from local government, and strong natural and cultural potential. The</i></p>



implementation of waste management, water conservation, and renewable energy programs enhances the village's competitiveness as a green tourism destination. Nevertheless, limitations in human resources, funding, and digital promotion remain significant challenges. Development strategies are focused on strengthening community capacity, diversifying eco-cultural tourism products, digitalizing promotion, and enhancing multi-stakeholder collaboration based on the triple bottom line approach. This study contributes to the discourse on sustainable rural tourism development in Indonesia.

Penulis Korespondensi:

Erlangga Brahmanto

Program studi Pariwisata Universitas Bina Sarana Informatika

Jalan Ringroad Barat Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta

1. PENDAHULUAN

Pariwisata berbasis lingkungan atau *green tourism* merupakan pendekatan pembangunan pariwisata yang menekankan keseimbangan antara pelestarian lingkungan, perlindungan budaya lokal, dan keberlanjutan ekonomi masyarakat setempat. Konsep ini berkembang sebagai respons terhadap berbagai dampak negatif pariwisata massal yang cenderung menimbulkan degradasi lingkungan, komodifikasi budaya, serta ketimpangan manfaat ekonomi bagi masyarakat lokal (Cherep et al., 2023). Dalam konteks pembangunan wilayah pedesaan, *green tourism* dipandang sebagai strategi alternatif yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi lokal sekaligus menjaga keberlanjutan sumber daya alam dan sosial (Bieloborodova et al., 2023).

Desa Wisata Karangrejo yang terletak di Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang, memiliki potensi signifikan untuk dikembangkan sebagai desa wisata berbasis *green tourism*. Keunggulan geografis desa ini meliputi bentang alam persawahan yang berhadapan langsung dengan kawasan Candi Borobudur, panorama Gunung Merapi dan Gunung Sumbing, serta keberlanjutan sistem pertanian tradisional yang masih terjaga. Selain itu, masyarakat Desa Karangrejo memiliki modal sosial berupa nilai-nilai gotong royong, kearifan lokal, dan budaya agraris yang selaras dengan prinsip pariwisata berkelanjutan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keterlibatan aktif masyarakat lokal dan pemanfaatan kearifan lokal merupakan faktor kunci dalam keberhasilan pengembangan desa wisata berkelanjutan (Sarkar, 2023; Vitasurya, 2016).

Dibandingkan dengan destinasi wisata lain di kawasan Borobudur yang lebih menonjolkan aspek visual dan modernisasi infrastruktur, Desa Wisata Karangrejo relatif menekankan pendekatan partisipatif melalui keterlibatan masyarakat dan pelestarian lingkungan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *community-based tourism* yang menempatkan masyarakat lokal sebagai aktor utama dalam perencanaan, pengelolaan, dan distribusi manfaat pariwisata (Jha, 2021). Namun demikian, pengembangan Desa Wisata Karangrejo masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain keterbatasan kapasitas sumber daya manusia, belum optimalnya pemanfaatan promosi digital, serta rendahnya pemahaman sebagian masyarakat terhadap nilai ekonomi dari konservasi lingkungan. Studi terdahulu menunjukkan bahwa kualitas sumber daya manusia dan literasi keberlanjutan merupakan faktor penghambat utama dalam pengembangan pariwisata hijau di wilayah pedesaan (Ernawati et al., 2022).

Sebagai bentuk wisata alternatif, *green tourism* menekankan prinsip pembatasan daya dukung lingkungan, edukasi wisatawan, pelestarian sumber daya alam, serta penguatan identitas dan aktivitas khas daerah. Suatu destinasi dapat dikategorikan sebagai *green tourism* apabila memenuhi empat dimensi utama, yaitu berbasis alam, mendukung konservasi, berorientasi pada keberlanjutan, dan mengandung unsur pendidikan lingkungan (Baker et al., 2014). Dalam praktiknya, *green tourism* berfungsi sebagai sarana

pembelajaran dan apresiasi berkelanjutan dalam pengelolaan lingkungan alam, sosial, dan budaya, sekaligus mendorong peningkatan kualitas hidup masyarakat di masa depan (Madanaguli et al., 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi kondisi eksisting pengembangan *green tourism* di Desa Wisata Karangrejo; (2) menganalisis faktor pendukung dan penghambat pengembangan pariwisata hijau di tingkat lokal; serta (3) merumuskan strategi pengembangan desa wisata berbasis *green tourism* yang (Sandy et al., 2022) berkelanjutan dengan menekankan integrasi antara pendekatan *community-based tourism* dan kerangka *triple bottom line* (people, planet, profit). Pendekatan *triple bottom line* terbukti relevan dalam pengelolaan desa wisata karena mampu mengintegrasikan kepentingan ekonomi, sosial, dan lingkungan secara seimbang. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung bersifat deskriptif atau berfokus pada kebijakan makro, penelitian ini menawarkan model strategis berbasis praktik lokal, partisipasi masyarakat, dan konteks ekologis kawasan penyangga Borobudur. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan praktis bagi pengembangan desa wisata berkelanjutan di Indonesia.

2. METODE PENELITIAN

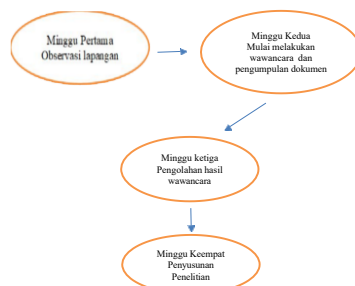
Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena sosial terkait pengembangan pariwisata berbasis *green tourism* dalam konteks alami masyarakat Desa Wisata Karangrejo. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengeksplorasi persepsi, praktik, serta dinamika sosial yang terjadi di tingkat lokal secara komprehensif (Creswell, 2016). Penelitian melibatkan 10 informan kunci yang terdiri atas pengelola desa wisata, aparat pemerintah desa, dan wisatawan. Informan dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan tingkat keterlibatan dan relevansi peran mereka dalam pengelolaan pariwisata hijau di Desa Wisata Karangrejo.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode. Pertama, wawancara mendalam dilakukan kepada pengelola desa wisata, masyarakat lokal, serta pihak pemerintah daerah. Dalam penelitian ini, peneliti mewawancarai Bapak Rohadi selaku Ketua Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Desa Karangrejo dan Bapak Mulyanto, S.H., M.M. selaku Kepala Dinas Pariwisata Kabupaten Magelang. Selain itu, peneliti juga melakukan pengumpulan data dari wisatawan melalui teknik random sampling terhadap pengunjung yang hadir di lokasi penelitian. Seluruh informan berpartisipasi secara sukarela dan penelitian dilaksanakan dengan izin resmi dari pemerintah desa setempat.

Kedua, observasi partisipatif dilakukan untuk mengamati secara langsung aktivitas pariwisata, sistem pengelolaan lingkungan, serta pola interaksi sosial dan ekonomi antara masyarakat lokal dan wisatawan. Ketiga, studi dokumentasi digunakan sebagai data pendukung, yang meliputi laporan desa wisata, data dari Dinas Pariwisata, serta dokumen kebijakan dan panduan nasional terkait pariwisata hijau.

Analisis data dilakukan secara bertahap melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan sebagaimana dikemukakan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2014). Untuk meningkatkan kredibilitas dan keabsahan data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik, sehingga interpretasi hasil penelitian menjadi lebih valid, konsisten, dan komprehensif.

Peneliti Menyusun alur penyusunan penelitian sebagai berikut :



Gambar 1. Alur Penyusunan Penelitian

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1. Kondisi Eksisting Desa Wisata Karangrejo

Desa Wisata Karangrejo menunjukkan perkembangan yang cukup progresif dalam penerapan prinsip *green tourism* sebagai pendekatan pengelolaan destinasi wisata berbasis keberlanjutan. Berbagai program telah diimplementasikan, antara lain pengelolaan sampah berbasis masyarakat, konservasi sumber daya air, serta pemanfaatan energi alternatif berupa panel surya untuk mendukung aktivitas wisata. Inisiatif-inisiatif tersebut sejalan dengan kebijakan nasional pengembangan pariwisata berkelanjutan yang menekankan integrasi aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pengelolaan destinasi wisata pedesaan (Madanaguli et al., 2023)

Selain aspek lingkungan fisik, Desa Wisata Karangrejo juga mengembangkan kegiatan *eco-education* melalui pelatihan pengolahan sampah, edukasi lingkungan bagi wisatawan, serta pelibatan pengunjung dalam aktivitas konservasi. Praktik ini memperkuat citra desa sebagai destinasi wisata hijau sekaligus berfungsi sebagai media pembelajaran lingkungan. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa integrasi edukasi lingkungan dalam pariwisata pedesaan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kesadaran wisatawan dan keberlanjutan destinasi (Cherep et al., 2023)

Keterlibatan masyarakat lokal merupakan elemen kunci dalam pengelolaan Desa Wisata Karangrejo. Penerapan model *community-based tourism* memungkinkan masyarakat tidak hanya memperoleh manfaat ekonomi dari aktivitas pariwisata, tetapi juga berperan aktif sebagai pengelola dan penjaga kelestarian lingkungan. Pendekatan ini sejalan dengan temuan penelitian yang menegaskan bahwa partisipasi masyarakat lokal merupakan faktor penentu keberhasilan pariwisata hijau dan pembangunan desa wisata berkelanjutan (Jha, 2021; Vitasurya, 2016). Secara spasial dan demografis, Desa Karangrejo memiliki luas wilayah sebesar 174 hektar yang terbagi atas 42,08 hektar lahan permukiman, 70,36 hektar lahan persawahan, 47,36 hektar lahan tegalan, serta 13,42 hektar kawasan hutan dan kebun. Pada tahun 2024, jumlah penduduk Desa Karangrejo tercatat sebanyak 2.904 jiwa, dengan mayoritas mata pencaharian sebagai petani dan buruh tani.

Tingkat pendidikan masyarakat masih didominasi oleh lulusan sekolah dasar, yang menjadi tantangan tersendiri dalam pengembangan kapasitas sumber daya manusia pariwisata. Penelitian terdahulu menegaskan bahwa keterbatasan kapasitas sumber daya manusia merupakan salah satu kendala utama dalam pengembangan pariwisata hijau di wilayah pedesaan (Ernawati et al., 2022). Secara administratif, Desa Karangrejo terdiri atas lima dusun, yaitu: (1) Dusun Kretek I; (2) Dusun Kretek II yang meliputi Sub-dusun Karangbunder; (3) Dusun Sendaren I yang mencakup Sub-dusun Paren dan Sikepan; (4) Dusun Sendaren II (Senda'an); serta (5) Dusun Bumen Jelapan. Struktur wilayah dan karakter agraris masyarakat tersebut memberikan modal dasar yang kuat bagi pengembangan desa wisata berbasis *green tourism*, khususnya dalam mengintegrasikan aktivitas pertanian, kearifan lokal, dan konservasi lingkungan sebagai daya tarik wisata berkelanjutan (Bieloborodova et al., 2023).

Berikut tabel analisis SWOT sederhana dari desa Karangrejo

Tabel 1. analisis SWOT

Aspek	Uraian
Strengths (Kekuatan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potensi alam dan lanskap unik panorama Candi Borobudur, Gunung Merapi, dan persawahan menjadi daya tarik visual kuat. 2. Budaya gotong royong dan partisipasi masyarakat tinggi mendukung model <i>community-based tourism</i>. 3. Program <i>green tourism</i> sudah berjalan seperti pengelolaan sampah, konservasi air, dan energi surya. 4. Kedekatan geografis dengan destinasi utama (Candi Borobudur) meningkatkan arus wisatawan potensial. 5. Dukungan kelembagaan dari pemerintah daerah dan Pokdarwis aktif.
Weaknesses (Kelemahan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterbatasan dana dan akses permodalan untuk inovasi fasilitas ramah lingkungan. 2. Promosi <i>digital</i> belum optimal, terutama di pasar internasional. 3. Aksesibilitas transportasi kurang baik untuk wisatawan luar daerah. 4. Kapasitas SDM masih terbatas dalam manajemen pariwisata dan bahasa asing. 5. Sebagian masyarakat belum memahami nilai ekonomi dari konservasi lingkungan.
Opportunities (Peluang)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program nasional '<i>Borobudur Highland Eco- Corridor</i>' mendukung integrasi kawasan wisata hijau. 2. Tren wisata berkelanjutan dan ekowisata meningkat di pasar <i>global</i> pasca-pandemi. 3. Kolaborasi dengan universitas dan NGO lingkungan membuka peluang riset dan pendampingan. 4. Digitalisasi promosi dan storytelling berbasis komunitas dapat memperluas pangsa pasar. 5. Potensi diversifikasi produk wisata hijau seperti <i>eco-cycling</i>, wisata edukasi pertanian organik, dan homestay ramah lingkungan.
Threats (Ancaman)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komersialisasi budaya dan over-tourism dari kunjungan ke Borobudur. 2. Perubahan iklim dan degradasi lingkungan yang mengancam daya tarik alam. 3. Persaingan antar desa wisata di kawasan Borobudur yang memiliki potensi serupa. 4. Ketergantungan pada wisatawan domestik membuat desa rentan terhadap fluktuasi pasar. 5. Kurangnya regulasi dan kontrol lingkungan dapat menurunkan kualitas destinasi jangka panjang.

3.2. Faktor Pendukung & Penghambat

Faktor pendukung pengembangan *green tourism* di Desa Wisata Karangrejo dapat diidentifikasi dari beberapa aspek utama. Pertama, tingkat kesadaran masyarakat terhadap pelestarian lingkungan relatif tinggi, yang tercermin dari berbagai inisiatif lokal seperti pengelolaan sampah berbasis *bank sampah*, pembuatan lubang biopori, serta pelaksanaan gerakan *clean village*. Partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan tersebut menunjukkan adanya internalisasi nilai keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Peran Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Karangrejo menjadi faktor penggerak utama dalam menjaga kelestarian lingkungan sekaligus meningkatkan kapasitas masyarakat melalui pelatihan pariwisata hijau, seperti *eco-guide training*. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menegaskan bahwa keberhasilan pariwisata hijau di wilayah pedesaan sangat ditentukan oleh kepemimpinan komunitas dan kelembagaan lokal yang kuat (Jha, 2021); (Vitasurya, 2016).

Kedua, dukungan pemerintah daerah turut berperan signifikan dalam mendorong pengembangan Desa Wisata Karangrejo. Dinas Pariwisata Kabupaten Magelang secara berkala memberikan fasilitasi berupa pelatihan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, penyediaan infrastruktur sanitasi ramah lingkungan, serta pelatihan pemasaran digital bagi pelaku wisata desa. Selain itu, integrasi Desa Karangrejo ke dalam program nasional *Borobudur Highland Eco-Corridor* memperkuat posisi desa sebagai bagian dari kawasan pariwisata berkelanjutan berbasis ekologi dan budaya. Dukungan kebijakan dan fasilitasi pemerintah terbukti menjadi faktor penting dalam menciptakan ekosistem pariwisata hijau yang berkelanjutan (Bieloborodova et al., 2023).

Ketiga, potensi alam dan budaya lokal menjadi daya tarik utama pengembangan *green tourism* di Desa Wisata Karangrejo. Lanskap persawahan, wisata sepeda pedesaan, paket wisata *sunrise* Punthuk Setumbu, serta kegiatan edukasi pertanian organik mencerminkan integrasi antara aktivitas wisata dan kehidupan agraris masyarakat. Kolaborasi dengan pihak eksternal seperti perguruan tinggi dan organisasi non-pemerintah (NGO) lingkungan turut memperkuat kapasitas pengelolaan berbasis data dan prinsip keberlanjutan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kemitraan multipihak berkontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pengelolaan dan inovasi dalam pariwisata pedesaan berkelanjutan (Madanaguli et al., 2023).

Meskipun demikian, pengembangan *green tourism* di Desa Wisata Karangrejo masih menghadapi sejumlah faktor penghambat. Pertama, keterbatasan pendanaan dan akses terhadap permodalan menjadi kendala utama dalam pengembangan fasilitas ramah lingkungan, seperti pemanfaatan energi surya skala desa atau pembangunan sistem pengelolaan air limbah terpadu. Kondisi ini sejalan dengan temuan Buckley (2009) yang menyatakan bahwa keterbatasan finansial sering menjadi hambatan struktural dalam implementasi pariwisata berkelanjutan, khususnya di destinasi berbasis komunitas.

Kedua, promosi digital yang masih terbatas, khususnya pada pasar internasional, menyebabkan Desa Wisata Karangrejo belum dikenal secara luas oleh wisatawan mancanegara meskipun memiliki daya tarik alam dan budaya yang kompetitif. Studi tentang pariwisata pedesaan menunjukkan bahwa optimalisasi pemasaran digital merupakan faktor kunci dalam meningkatkan visibilitas dan daya saing destinasi wisata hijau (Stacchini et al., 2022).

Ketiga, keterbatasan aksesibilitas transportasi serta lemahnya sinergi antar-desa wisata di kawasan Borobudur menyebabkan pergerakan wisatawan masih terpusat pada destinasi utama seperti Candi Borobudur dan Punthuk Setumbu. Kurangnya konektivitas antardestinas menghambat distribusi manfaat ekonomi secara merata di tingkat lokal. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa integrasi jaringan destinasi dan sistem transportasi berkelanjutan menjadi prasyarat penting dalam pengembangan kawasan wisata hijau terpadu (Cherep et al., 2023).

Selain faktor struktural, tantangan sosial dan edukatif juga masih dijumpai, di mana sebagian masyarakat belum sepenuhnya memandang aktivitas konservasi lingkungan sebagai bagian dari kegiatan ekonomi produktif. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan literasi keberlanjutan dan pelatihan berkelanjutan agar masyarakat

memahami manfaat ekonomi jangka panjang dari pariwisata hijau. Hal ini sejalan dengan pandangan Goodwin (2016) dan Weaver (2006) yang menekankan bahwa keberhasilan pariwisata berkelanjutan sangat bergantung pada sinergi antara partisipasi masyarakat, dukungan kebijakan pemerintah, serta kesadaran wisatawan terhadap tanggung jawab lingkungan.

Untuk memperkuat temuan empiris, hasil penelitian ini juga didukung oleh data primer yang diperoleh melalui wawancara mendalam dengan para pemangku kepentingan utama di tingkat lokal dan daerah. Informasi mengenai praktik pengelolaan lingkungan berbasis komunitas, peran Pokdarwis, serta tingkat partisipasi masyarakat diperoleh dari wawancara dengan Bapak Rohadi, selaku Ketua Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Desa Karangrejo. Hasil wawancara menunjukkan bahwa inisiatif seperti pengelolaan *bank sampah*, kegiatan *clean village movement*, dan pelatihan pemandu wisata hijau merupakan bentuk komitmen masyarakat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan sekaligus meningkatkan nilai ekonomi pariwisata desa (Rohadi, komunikasi pribadi, 2024).

Sementara itu, perspektif kebijakan dan dukungan kelembagaan diperoleh melalui wawancara dengan Bapak Mulyanto, S.H., M.M., selaku Kepala Dinas Pariwisata Kabupaten Magelang. Wawancara ini menegaskan bahwa Desa Wisata Karangrejo merupakan bagian dari strategi pengembangan pariwisata berkelanjutan kawasan Borobudur, termasuk integrasinya dalam program *Borobudur Highland Eco-Corridor*. Pemerintah daerah secara aktif memberikan dukungan melalui pelatihan sumber daya manusia, fasilitasi infrastruktur ramah lingkungan, serta penguatan promosi digital desa wisata (Mulyanto, komunikasi pribadi, 2024).

Dengan demikian, keberlanjutan pengembangan Desa Wisata Karangrejo ditentukan oleh kemampuan seluruh pemangku kepentingan dalam mengatasi kendala struktural, memperkuat kolaborasi lintas sektor, serta mengoptimalkan inovasi berbasis komunitas dan promosi digital hijau. Temuan penelitian ini memiliki kesesuaian dengan studi pada Desa Wisata Pentingsari, Sleman, Yogyakarta, yang menunjukkan bahwa kesamaan karakter demografis dan tantangan pengelolaan *green tourism* dapat menghasilkan tingkat keberlanjutan yang berbeda, bergantung pada model tata kelola dan dukungan kelembagaan yang diterapkan.

3.3. Strategi Pengembangan

Berdasarkan hasil analisis dan temuan lapangan, strategi pengembangan Desa Wisata Karangrejo dalam konteks *green tourism* diarahkan pada penguatan keberlanjutan melalui empat pilar utama, yaitu pemberdayaan masyarakat, diversifikasi produk wisata, digitalisasi promosi, dan kolaborasi multipihak. Keempat pilar tersebut dirancang secara terintegrasi untuk memperkuat daya saing destinasi sekaligus memastikan keberlanjutan sosial, lingkungan, dan ekonomi di tingkat lokal.

a. Peningkatan Kapasitas dan Literasi Masyarakat

Pemberdayaan masyarakat lokal merupakan aspek fundamental dalam pengembangan *green tourism* berbasis komunitas. Program pelatihan yang sistematis terkait manajemen *green tourism*, pengelolaan limbah, efisiensi energi, serta pemanfaatan teknologi ramah lingkungan terbukti mampu meningkatkan kapasitas sumber daya manusia desa wisata (Honey, 2008). Di Desa Wisata Karangrejo, kegiatan peningkatan kapasitas diwujudkan melalui pelatihan pariwisata hijau dan program sertifikasi pemandu wisata ramah lingkungan (*eco-guide certification*) yang dilaksanakan secara berkala setiap satu tahun sekali.

Kegiatan sertifikasi pemandu wisata hijau dan *eco-education program* tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan kualitas layanan wisata, tetapi juga membangun kesadaran ekologis di tingkat komunitas. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa peningkatan literasi lingkungan dan pelatihan berkelanjutan berperan penting dalam memperkuat kepatuhan masyarakat terhadap prinsip konservasi dan meningkatkan partisipasi aktif dalam pengelolaan pariwisata berkelanjutan (Jha, 2021); (Ernawati et al., 2022). Hasil ini juga konsisten dengan penelitian Suryani dan Kurniawan (2022) di Desa

Wisata Penglipuran, Bali, yang menegaskan bahwa peningkatan kapasitas masyarakat melalui pendidikan lingkungan mampu memperkuat praktik konservasi dalam pengelolaan pariwisata hijau.

b. Diversifikasi Produk Wisata Berbasis Ekologi dan Budaya

Diversifikasi produk wisata menjadi strategi penting untuk menghindari kejenuhan pasar dan memperluas segmen wisatawan. Desa Wisata Karangrejo memiliki peluang besar untuk mengembangkan produk wisata edukatif berbasis ekologi dan budaya, seperti wisata pertanian organik, *eco-cycling*, *bird watching*, serta penyelenggaraan *eco-art festival* yang memadukan nilai budaya lokal dengan praktik konservasi lingkungan. Diversifikasi produk dalam konteks ini berfokus pada pengembangan atraksi wisata yang menawarkan pengalaman autentik dan berkelanjutan bagi wisatawan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keberhasilan produk wisata hijau sangat ditentukan oleh kemampuan desa wisata dalam menciptakan pengalaman berbasis interpretasi lingkungan dan budaya lokal (Cherep et al., 2023). Studi Raharjo et al. (2021) di Desa Wisata Nglanggeran juga membuktikan bahwa diversifikasi produk berbasis edukasi lingkungan mampu meningkatkan kepuasan wisatawan sekaligus memperpanjang lama tinggal (*length of stay*), yang berdampak positif terhadap ekonomi lokal.

c. Digitalisasi Promosi dan Branding Destinasi Hijau

Digitalisasi promosi merupakan elemen strategis dalam meningkatkan daya saing destinasi wisata di era transformasi digital. Pemanfaatan media sosial, *virtual tour*, dan *eco-storytelling* melalui platform digital memungkinkan promosi yang lebih efektif, efisien, dan berorientasi pada pasar global (Gretzel et al., 2015). Di Desa Wisata Karangrejo, strategi digitalisasi promosi difokuskan pada pemanfaatan platform YouTube dan Instagram sebagai media utama untuk menarik minat wisatawan dengan menonjolkan narasi keberlanjutan dan keunikan lokal.

Penelitian menunjukkan bahwa promosi digital berbasis konten lingkungan dapat meningkatkan persepsi positif wisatawan terhadap destinasi hijau serta mendorong kunjungan wisatawan yang lebih bertanggung jawab (Stacchini et al., 2022). Temuan ini sejalan dengan penelitian Yuliani (2023) di Desa Wisata Pentingsari, Yogyakarta, yang membuktikan bahwa strategi *green digital branding* berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kunjungan wisatawan beretika (*responsible tourists*).

d. Kolaborasi Multipihak dan Penguatan Jaringan

Kolaborasi lintas sektor antara masyarakat, pemerintah, akademisi, sektor swasta, dan lembaga swadaya masyarakat (LSM) menjadi faktor kunci keberhasilan pengembangan pariwisata berkelanjutan. Pendekatan *pentahelix* memungkinkan perluasan akses pendanaan, percepatan transfer pengetahuan, serta mendorong inovasi sosial dalam pengelolaan desa wisata (Bieloborodova et al., 2023). Kolaborasi Desa Wisata Karangrejo dengan perguruan tinggi dan NGO lingkungan berpotensi memperkuat perencanaan berbasis data serta implementasi praktik konservasi yang lebih terukur.

Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi et al. (2020) di Desa Wisata Samiran, Boyolali, yang menunjukkan bahwa kemitraan antara akademisi dan pemerintah daerah berperan penting dalam pengembangan program konservasi sumber daya alam dan peningkatan kapasitas manajemen lingkungan berbasis masyarakat.

Integrasi dengan Pendekatan Triple Bottom Line

Seluruh strategi pengembangan Desa Wisata Karangrejo berakar pada pendekatan *Triple Bottom Line* (Elkington, 1998), yang menekankan keseimbangan antara aspek *People* (sosial), *Planet* (lingkungan), dan *Profit* (ekonomi). Melalui pendekatan ini, pengembangan pariwisata tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga pada pelestarian lingkungan dan peningkatan kesejahteraan sosial masyarakat lokal. Secara konseptual, strategi ini sejalan dengan gagasan *sustainable tourism transition* yang menegaskan perlunya transformasi sistemik dalam tata kelola pariwisata untuk mencapai keseimbangan ekologis dan keadilan sosial (Weaver, 2018).

Model konseptual pengembangan Desa Wisata Karangrejo disusun dengan mengintegrasikan prinsip *Green Tourism* dan kerangka Triple Bottom Line (TBL) yang

mencakup dimensi *People, Planet, dan Profit*. Model ini menempatkan masyarakat lokal sebagai aktor utama (core actor), dengan dukungan kelembagaan dan kolaborasi multipihak sebagai penguat sistem.

Pada level operasional, strategi pengembangan dijalankan melalui empat pilar utama, yaitu:

- (1) pemberdayaan masyarakat,
- (2) diversifikasi produk wisata hijau,
- (3) digitalisasi promosi dan branding, serta
- (4) kolaborasi multipihak.

Keempat pilar tersebut berfungsi sebagai instrumen implementatif yang menghubungkan prinsip green tourism dengan tujuan keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Melalui pendekatan ini, pengembangan desa wisata tidak hanya berorientasi pada peningkatan kunjungan wisatawan, tetapi juga pada pelestarian lingkungan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal secara berkelanjutan.

Secara konseptual, model ini menegaskan bahwa keberhasilan *green tourism* sangat ditentukan oleh keseimbangan antara: *People*: partisipasi masyarakat, peningkatan kapasitas SDM, dan keadilan sosial; *Planet*: konservasi lingkungan, efisiensi sumber daya, dan mitigasi dampak ekologis; *Profit*: pertumbuhan ekonomi lokal, diversifikasi pendapatan, dan keberlanjutan usaha wisata.

Model ini juga bersifat adaptif terhadap dinamika kawasan Borobudur, di mana Desa Wisata Karangrejo diposisikan sebagai buffer zone pariwisata hijau yang mendukung destinasi utama tanpa menimbulkan tekanan ekologis berlebih.

4. KESIMPULAN

Penelitian mengenai strategi pengembangan Desa Wisata Karangrejo di Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang, menunjukkan bahwa penerapan konsep *green tourism* telah diimplementasikan secara bertahap melalui berbagai program berbasis masyarakat, seperti pengelolaan sampah, konservasi sumber daya air, dan pemanfaatan energi terbarukan. Temuan penelitian menegaskan bahwa keberhasilan pengembangan pariwisata hijau sangat bergantung pada partisipasi aktif masyarakat, dukungan kebijakan dan kelembagaan pemerintah daerah, serta kolaborasi lintas sektor dengan pihak eksternal, termasuk perguruan tinggi dan organisasi non-pemerintah. Pola ini sejalan dengan temuan penelitian terdahulu yang menempatkan *community-based management* sebagai fondasi utama pariwisata berkelanjutan di wilayah pedesaan (Jha, 2021).

Faktor pendukung utama pengembangan *green tourism* di Desa Wisata Karangrejo meliputi tingginya kesadaran lingkungan di tingkat masyarakat, dukungan kelembagaan dari pemerintah daerah, serta potensi alam dan budaya lokal yang khas. Namun demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi sejumlah hambatan signifikan, antara lain keterbatasan dana dan akses permodalan untuk pengembangan fasilitas ramah lingkungan, belum optimalnya promosi digital pada pasar internasional, serta tantangan dalam meningkatkan literasi keberlanjutan di kalangan masyarakat lokal. Hambatan tersebut merupakan isu struktural yang umum dijumpai dalam pengembangan desa wisata hijau di berbagai konteks pedesaan (Madanaguli et al., 2023).

Berdasarkan temuan penelitian, strategi pengembangan Desa Wisata Karangrejo diarahkan pada **empat fokus utama**. Pertama, penguatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan dan sertifikasi berbasis lingkungan guna meningkatkan profesionalitas pelaku wisata dan kesadaran ekologis masyarakat. Kedua, diversifikasi produk wisata berbasis ekologi dan budaya sebagai upaya memperluas segmen pasar serta mendorong kreativitas lokal yang berorientasi pada keberlanjutan. Ketiga, digitalisasi promosi dan *green destination branding* untuk meningkatkan visibilitas dan daya saing desa wisata di tingkat nasional maupun global. Keempat, penguatan kolaborasi multipihak melalui pendekatan *pentahelix* agar tercipta sinergi berkelanjutan antara masyarakat, pemerintah, akademisi, sektor swasta, dan media.

Seluruh strategi tersebut berakar pada prinsip **Triple Bottom Line** (Elkington, 1998), yang menekankan keseimbangan antara dimensi sosial (*people*), ekonomi (*profit*), dan lingkungan (*planet*). Dengan penerapan yang konsisten dan terintegrasi, Desa Wisata Karangrejo berpotensi menjadi model praktik terbaik (*best practice*) pengembangan *green tourism* di kawasan Borobudur, sekaligus menjadi referensi nasional dalam pembangunan desa wisata berkelanjutan berbasis komunitas. Penelitian ini memperkaya literatur *green tourism* di Indonesia dengan menegaskan pentingnya model integratif antara *community-based management* dan pendekatan *triple bottom line* pada skala desa.

Sebagai rekomendasi, penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi pengembangan model bisnis hijau berbasis komunitas, serta melakukan pengukuran dampak sosial dan ekonomi jangka panjang dari penerapan strategi *green tourism* terhadap kesejahteraan masyarakat lokal dan kualitas lingkungan. Dengan demikian, penerapan strategi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Wisata Karangrejo, tetapi juga menjadi role model bagi pengembangan desa wisata hijau lainnya di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan kontribusi dalam penyusunan penelitian berjudul "Strategi Pengembangan Desa Wisata Berbasis Green Tourism (Studi di Desa Wisata Karangrejo Borobudur, Magelang)". Ucapan terima kasih secara khusus peneliti sampaikan kepada: Perangkat Desa Karangrejo Borobudur, yang telah memberikan izin penelitian, menyediakan data, serta mendukung pelaksanaan observasi dan wawancara di lapangan. Bapak Rohadi, selaku Ketua Pokdarwis Desa Wisata Karangrejo, atas waktu, informasi, dan pandangan yang sangat berharga mengenai pengelolaan pariwisata berbasis masyarakat. Bapak Mulyanto, S.H., M.M., selaku Kepala Dinas Pariwisata Kabupaten Magelang, atas dukungan dan wawasan strategis yang memperkaya analisis kebijakan dalam penelitian ini. Seluruh masyarakat Desa Karangrejo, yang dengan keterbukaan dan antusiasme tinggi telah berpartisipasi dalam proses wawancara serta berbagi pengalaman tentang praktik *green tourism* di lingkungan mereka. Pihak akademik Universitas Bina Sarana Informatika, khususnya Program Studi Pariwisata, atas arahan, motivasi, dan fasilitas yang mendukung penyelesaian penelitian ini. Tidak lupa peneliti juga berterima kasih kepada rekan-rekan sejawat dan pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan, ide, serta dorongan moral selama proses penelitian hingga penulisan jurnal ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pariwisata berkelanjutan, serta menjadi referensi praktis bagi pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan desa wisata di Indonesia.

5. REFERENSI

- Baker, M. A., Davis, E. A., & Weaver, P. A. (2014). Eco-friendly Attitudes, Barriers to Participation, and Differences in Behavior at Green Hotels. *Cornell Hospitality Quarterly*, 55(1), 89–99. <https://doi.org/10.1177/1938965513504483>
- Bieloborodova, M., Donchenko, V., & Volobuieva, D. (2023). RURAL GREEN TOURISM AS A DIRECTION FOR TERRITORY DEVELOPMENT: EUROPEAN EXPERIENCE. *Market Infrastructure*, (73). <https://doi.org/10.32782/infrastruct73-22>
- Buckley, R. (2009). *Ecotourism: Principles and practices*. CABI.
- Cherep, A., Voronkova, V., & Venherska, N. (2023). EUROPEAN PRACTICES OF RURAL GREEN TOURISM: CHALLENGES AND PROSPECTS. *Baltic Journal of Economic Studies*, 9(5), 275–282. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2023-9-5-275-282>
- Creswell, J. W. (2016). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Dewi, I. G. A. A., Astuti, N. W. S., & Setiawan, P. Y. (2020). Collaborative governance in the development of community-based tourism in Samiran Village, Boyolali. *Journal of Tourism Development*, 8(2), 65–78.

- Ernawati, N. M., Arjana, I. W. B., Puspita, N. P. L. A., Voda, M., & Hazra, S. (2022). Human resource development for rural tourism: a green tourism approach. *International Journal of Green Tourism Research and Applications*, 4(2), 50–57. <https://doi.org/10.31940/ijogtra.v4i2.50-57>
- Elkington, J. (1998). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. New Society Publishers.
- Goodwin, H. (2016). *Responsible tourism: Using tourism for sustainable development*. Goodfellow Publishers.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179–188.
- Honey, M. (2008). *Ecotourism and sustainable development: Who owns paradise?*. Island Press.
- Jha. (2021). *RURAL TOURISM-EMPOWERING LOCAL PEOPLE AND FOSTERING COMMUNITY DEVELOPMENT | EPRA International Journal of Agriculture and Rural Economic Research (ARER)*. <https://eprajournals.com/IJIR/article/5633/abstract>
- Madanaguli, A., Dhir, A., Joseph, R. P., Albishri, N. A., & Srivastava, S. (2023). Environmental sustainability practices and strategies in the rural tourism and hospitality sector: a systematic literature review and suggestions for future research. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 23(1), 1–28. <https://doi.org/10.1080/15022250.2023.2174179>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.)*. Sage Publications.
- Raharjo, T., Pertiwi, A., & Handayani, R. (2021). Diversifikasi produk wisata hijau di Desa Nglanggeran: Model pemberdayaan berbasis konservasi. *Jurnal Pariwisata Berkelanjutan*, 9(1), 33–47.
- Sandy, Murtafia, murtafia, & Gina, lucita. (2022). Management of Tourism Villages Using the Triple Bottom Line Concept. *Jurnal Ad'ministrare*, 9(2), 679–686. <https://doi.org/10.26858/ja.v9i2.41720>
- Sarkar, S. (2023). *Rural Tourism Through the Community Participation and Sustainable Development: An Empirical Study from Silk Route, East Sikkim*. 11. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.54968>
- Suryani, N. M., & Kurniawan, D. (2022). Community empowerment in green tourism management: A case study of Penglipuran Village, Bali. *Tourism and Sustainability Journal*, 6(2), 102–118.
- Vitasurya, V. R. (2016). Local Wisdom for Sustainable Development of Rural Tourism, Case on Kalibiru and Lopati Village, Province of Daerah Istimewa Yogyakarta. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216, 97–108. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.12.014>
- Weaver, D. 2012. *Ecotourism*. Australia : John Wiley & Sons. p 15
- Weaver, D. B. (2006). *Sustainable tourism: Theory and practice*. Routledge.
- Weaver, D. B. (2018). *Sustainable tourism: Theory and practice (2nd ed.)*. Routledge.
- Yuliani, F. (2023). Digital promotion and environmental branding in community- based tourism: A case of Pentingsari Village. *Journal of Sustainable Destination Marketing*, 5(1), 45–60.