

Transformasi Manajemen Pariwisata Berbasis Teknologi Digital Menuju Green Tourism yang Tangguh dan Inklusif

Kata Kunci

Green Tourism,
Transformasi Digital,
Inklusivitas.

I Nyoman Lingga Sana

Politeknik Pariwisata Bali, Indonesia

E-mail: _nyomanlingga17@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan sektor pariwisata global dihadapkan pada tantangan besar akibat krisis lingkungan, pandemi, dan ketimpangan sosial-ekonomi. Dalam konteks ini, green tourism atau pariwisata hijau menjadi alternatif strategis untuk menciptakan destinasi yang berkelanjutan. Di sisi lain, transformasi digital memainkan peran penting dalam memperkuat efektivitas manajemen destinasi melalui teknologi seperti Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), hingga platform digital interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis bagaimana transformasi digital dalam manajemen pariwisata dapat diarahkan untuk memperkuat praktik green tourism yang tangguh dan inklusif. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif, di mana sepuluh artikel ilmiah terbitan tahun 2020–2025 dianalisis secara tematik. Sumber data diperoleh dari database akademik seperti MDPI, SpringerLink, dan Emerald Insight, dengan fokus pada artikel yang membahas transformasi digital, keberlanjutan pariwisata, serta inklusi sosial. Hasil analisis menunjukkan bahwa teknologi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memperluas partisipasi komunitas lokal, meningkatkan transparansi pengelolaan, serta memperkuat ketahanan destinasi terhadap krisis. Studi ini menekankan pentingnya integrasi teknologi dengan prinsip keberlanjutan dan inklusi untuk menciptakan sistem pariwisata yang adaptif, manusiawi, dan berdaya saing tinggi. Oleh karena itu, transformasi digital perlu diiringi dengan tata kelola yang responsif, kolaboratif, dan kontekstual sesuai dengan karakteristik lokal.

This is an open access article under the Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)



Copyright holders:

I Nyoman Lingga Sana (2025)

First publication right:

Journal of Mandalika Social Science

Volume 3 No. 2, 2025

PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan sektor penting dalam perekonomian global dan lokal yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan negara, lapangan kerja, serta pembangunan infrastruktur. Namun, perkembangan pariwisata yang tidak terkendali juga menjadi penyebab

degradasi lingkungan dan meningkatnya emisi karbon (Akhtar et al., 2021). Dalam konteks ini, konsep green tourism atau pariwisata hijau hadir sebagai solusi pembangunan pariwisata yang berkelanjutan dengan menekankan efisiensi sumber daya, perlindungan lingkungan, dan pelibatan komunitas lokal (Rodrigues et al., 2023; Saseanu et al., 2020). Penerapan prinsip keberlanjutan dalam sektor pariwisata menjadi semakin penting terutama dalam menghadapi dampak perubahan iklim dan tekanan global terhadap ekosistem wisata.

Green Tourism, atau pariwisata hijau, merupakan pendekatan dalam sektor pariwisata yang menekankan prinsip keberlanjutan lingkungan, efisiensi sumber daya, dan penghormatan terhadap nilai-nilai lokal. Konsep ini berfokus pada pengurangan jejak ekologis dari kegiatan wisata, seperti penggunaan energi bersih, pengelolaan limbah yang baik, serta pelibatan komunitas lokal dalam pengambilan keputusan dan kegiatan ekonomi. Menurut Ahmed et al. (2021), pariwisata hijau berperan penting dalam pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) melalui promosi gaya hidup ramah lingkungan dan konservasi ekosistem (Ahmed et al., 2021). Salah satu praktik nyata green tourism adalah penerapan kebijakan hotel ramah lingkungan yang mengurangi konsumsi air dan energi serta mengelola limbah secara bertanggung jawab (Yousaf et al., 2021).

Lebih jauh, green tourism juga memberikan manfaat sosial-ekonomi yang signifikan, terutama bagi komunitas pedesaan dan kawasan konservasi. Lagodiienko et al. (2022) menunjukkan bahwa pengembangan pariwisata hijau di wilayah pedesaan tidak hanya meningkatkan pendapatan masyarakat lokal, tetapi juga memperkuat kesadaran lingkungan melalui interaksi langsung antara wisatawan dan alam (Lagodiienko et al., 2022). Selain itu, Roblek et al. (2021) menekankan pentingnya integrasi strategi bisnis hijau oleh pelaku industri pariwisata untuk menjamin keberlanjutan jangka panjang (Roblek et al., 2021). Green tourism tidak hanya menjadi tren, tetapi juga menjadi kebutuhan mendesak dalam merespons perubahan iklim dan degradasi lingkungan yang makin parah. Dengan adopsi prinsip green tourism, destinasi wisata dapat mempertahankan daya tariknya tanpa mengorbankan kualitas lingkungan hidup.

Di sisi lain, transformasi digital telah merevolusi berbagai sektor, termasuk pariwisata. Adopsi teknologi seperti big data, Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence (AI), dan platform digital memberikan peluang baru dalam pengelolaan destinasi wisata secara efisien, transparan, dan adaptif (Deb et al., 2024; Streimikis et al., 2024). Teknologi digital memungkinkan pengumpulan data perilaku wisatawan secara real time, pemantauan daya dukung lingkungan, serta penyusunan strategi promosi yang lebih tepat sasaran. Digitalisasi juga mendorong munculnya platform destinasi cerdas (smart tourism destinations) yang mendukung green tourism dengan pendekatan yang inklusif dan berbasis komunitas (Madzík et al., 2023).

Transformasi manajemen pariwisata menuju digitalisasi tidak hanya menjanjikan efisiensi operasional, tetapi juga membuka ruang bagi penguatan nilai keberlanjutan dan ketahanan sektor pariwisata. Penggunaan teknologi memungkinkan pemerintah daerah dan pemangku kepentingan untuk merancang kebijakan berbasis bukti serta merespons cepat terhadap dinamika pasar dan krisis seperti pandemi (Bekele & Raj, 2025). Di samping itu, sistem informasi berbasis digital juga dapat membantu meningkatkan inklusi sosial melalui aksesibilitas informasi dan pelibatan pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dalam ekosistem pariwisata digital (Go & Kang, 2023; Gutierriz et al., 2025).

Indonesia sebagai negara dengan kekayaan alam dan budaya yang tinggi memiliki potensi besar dalam mengembangkan green tourism berbasis teknologi digital. Namun, tantangan dalam bentuk ketimpangan digital, kurangnya literasi teknologi, dan lemahnya koordinasi antar pemangku kepentingan sering menjadi penghambat transformasi manajemen destinasi wisata. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan yang sistematis, berbasis riset, serta kolaboratif untuk memastikan bahwa

transformasi digital dalam manajemen pariwisata benar-benar mendorong terciptanya destinasi yang tangguh, inklusif, dan berkelanjutan (Schönherr et al., 2023).

Urgensi dari penelitian ini terletak pada pentingnya mengidentifikasi dan mengkaji lebih dalam bagaimana proses transformasi digital dapat memperkuat praktik green tourism di tingkat manajemen destinasi. Perubahan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga menyentuh aspek kelembagaan, perilaku, dan kebijakan publik yang perlu diintegrasikan dalam kerangka pembangunan pariwisata yang resilien (Hernández Sánchez & Oskam, 2025).

Sejumlah penelitian terdahulu telah membahas aspek teknologi dalam pariwisata dan pentingnya keberlanjutan. Misalnya, Saseanu et al. (2020) menyoroti dampak digitalisasi terhadap green tourism di Eropa, sementara Akhtar et al. (2021) mengulas digital tourism pasca COVID-19. Penelitian oleh Rodrigues et al. (2023) juga menunjukkan bagaimana teknologi mendukung partisipasi komunitas lokal dalam green tourism. Namun, penelitian yang secara khusus mengulas keterkaitan transformasi manajemen pariwisata berbasis digital dengan pembangunan destinasi yang tangguh dan inklusif masih terbatas, khususnya dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia.

Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dan menganalisis bagaimana transformasi digital dalam manajemen pariwisata dapat diarahkan untuk memperkuat praktik green tourism yang tangguh dan inklusif. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi konseptual dan praktis bagi para pengambil kebijakan, pelaku industri, serta akademisi dalam merancang strategi transformasi manajemen pariwisata berbasis teknologi yang mendukung keberlanjutan sosial, ekonomi, dan lingkungan secara seimbang.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi literatur (literature review) yang bertujuan untuk menganalisis dan mensintesis berbagai hasil penelitian sebelumnya terkait transformasi manajemen pariwisata berbasis teknologi digital dan implementasinya dalam mendukung green tourism yang tangguh dan inklusif. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam terhadap fenomena yang kompleks, khususnya dalam konteks pergeseran paradigma pengelolaan pariwisata di era digital yang menuntut keberlanjutan dan inklusivitas (Snyder, 2019; Tranfield et al., 2003).

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari artikel jurnal ilmiah yang dipublikasikan dalam lima tahun terakhir (2020–2024) dan diperoleh melalui basis data akademik bereputasi seperti ScienceDirect, SpringerLink, MDPI, Emerald Insight, dan Taylor & Francis. Artikel yang digunakan dipilih berdasarkan kesesuaian topik, yaitu yang membahas tentang transformasi digital dalam manajemen pariwisata, keberlanjutan destinasi, green tourism, serta pendekatan inklusif dalam pengembangan pariwisata. Selain jurnal ilmiah, beberapa prosiding konferensi dan laporan institusi internasional seperti UNWTO dan OECD juga digunakan sebagai sumber sekunder yang relevan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran sistematis menggunakan kata kunci seperti "digital transformation in tourism", "green tourism management", "inclusive tourism", dan "smart tourism destination". Setiap dokumen yang ditemukan dievaluasi dari segi relevansi, keterkinian, dan kontribusinya terhadap fokus penelitian. Proses seleksi dilakukan secara bertahap melalui tahapan penyaringan judul, abstrak, serta telaah isi penuh untuk memastikan kualitas dan kesesuaian konten dengan kerangka kajian (Boell & Cecez-Kecmanovic, 2014).

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode analisis isi tematik (thematic content analysis). Teknik ini digunakan untuk mengidentifikasi pola, kategori, dan tema utama yang muncul dari berbagai literatur, seperti strategi digitalisasi, integrasi teknologi hijau,

serta model manajemen destinasi yang responsif dan inklusif. Analisis ini dilakukan dengan cara mengelompokkan temuan ke dalam tema besar, membandingkan kesamaan dan perbedaan antar studi, serta mengevaluasi kekuatan bukti yang mendukung konstruksi teori dan praktik di lapangan (Nowell et al., 2017).

Prosedur analisis juga memperhatikan konteks geografis dan kebijakan lokal dalam penerapan digitalisasi pariwisata agar hasil penelitian dapat memberikan kontribusi praktis dalam perumusan strategi pengembangan destinasi berkelanjutan di Indonesia. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat menghasilkan pemahaman konseptual yang komprehensif mengenai integrasi teknologi digital dalam mendukung green tourism yang tangguh dan inklusif sebagai bagian dari transformasi manajemen pariwisata modern.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data pada tabel ini merupakan hasil seleksi dari 10 artikel ilmiah terbitan tahun 2021–2025 yang diperoleh dari database akademik terkemuka seperti MDPI, ScienceDirect, SpringerLink, Taylor & Francis, dan Emerald Insight. Artikel dipilih berdasarkan relevansi terhadap topik transformasi digital dalam manajemen pariwisata yang mendukung prinsip green tourism, inklusivitas sosial, dan ketahanan sistem pariwisata terhadap gangguan eksternal.

Tabel 1. Literatur Review

No	Penulis	Judul	Temuan
1	Kusumastuti et al. (2024)	Leveraging Local Value in a Post-Smart Tourism Village	Pengembangan desa wisata digital berbasis nilai lokal
2	Mihalic (2024)	Trends in Sustainable Tourism Paradigm	Adaptasi paradigma pariwisata berkelanjutan pasca pandemi
3	Streimikiene (2023)	Sustainability Assessment of Tourism Destinations	Evaluasi keberlanjutan destinasi berbasis transformasi digital hijau
4	Tran (2025)	Metaverse-Driven Sustainable Tourism	Potensi metaverse dalam wisata berkelanjutan dan inklusif
5	Sharma et al. (2021)	Reviving Tourism Post-COVID-19	Kerangka ketahanan berbasis digital
6	Bekele & Raj (2025)	Digitalization in the Tourism Industry	Analisis bibliometrik transformasi digital
7	Gutiérrez & Ferreira (2025)	Digital Transformation in Tourism	Kombinasi baru dalam pariwisata digital inklusif
8	Hernández Sánchez & Oskam (2025)	Resilience of Small and Medium Tourism Enterprises	Skenario masa depan UMKM pariwisata digital
9	Della Corte et al. (2021)	Destination Resilience and Innovation	Analisis bibliometrik inovasi dan ketahanan destinasi
10	Cardoso (2020)	Contribution of Tourism for a Sustainable Society	Prinsip utama keberlanjutan dan inklusi sosial

Berdasarkan hasil seleksi terhadap 10 artikel ilmiah terkini (2020–2025), dapat diuraikan secara lebih mendalam bagaimana transformasi manajemen pariwisata berbasis teknologi digital memberikan kontribusi besar terhadap pengembangan green tourism yang tangguh dan inklusif. Studi yang dilakukan oleh Kusumastuti et al. (2024) menyoroti pentingnya nilai lokal dalam pengembangan desa wisata digital. Mereka menemukan bahwa integrasi kearifan lokal dan teknologi dapat menciptakan model pariwisata berbasis komunitas yang tidak hanya memperkuat ketahanan ekonomi, tetapi juga menjaga kelestarian budaya dan lingkungan. Pendekatan ini dinilai sangat efektif dalam meningkatkan daya saing destinasi di tengah perubahan digital global yang massif (Kusumastuti et al., 2024).

Selanjutnya, Mihalic (2024) membahas perubahan paradigma dalam pariwisata berkelanjutan pasca-pandemi COVID-19. Artikel ini menekankan pentingnya ketahanan destinasi terhadap krisis dengan mengintegrasikan konsep green tourism dan transformasi digital sebagai strategi utama. Menurutnya, adaptasi teknologi menjadi keharusan agar destinasi wisata tetap relevan, efisien, dan responsif terhadap berbagai tantangan lingkungan dan sosial yang semakin kompleks (Mihalic, 2024). Sejalan dengan itu, Streimikiene (2023) melakukan penilaian terhadap keberlanjutan destinasi wisata dari sudut pandang transformasi digital hijau. Ia menunjukkan bahwa keberhasilan dalam penerapan teknologi digital tidak hanya terletak pada ketersediaan infrastruktur, tetapi juga pada kapasitas lembaga lokal dalam mengelola data lingkungan untuk pengambilan keputusan yang tepat sasaran (Streimikiene, 2023).

Tran (2025) memberikan perspektif yang futuristik melalui kajiannya tentang peran metaverse dalam pariwisata berkelanjutan. Teknologi imersif seperti augmented reality (AR) dan virtual reality (VR) dapat dimanfaatkan untuk menciptakan pengalaman wisata alternatif yang rendah emisi dan lebih inklusif, terutama bagi kelompok dengan keterbatasan mobilitas. Inisiatif ini membuka peluang besar untuk mengurangi tekanan langsung terhadap lingkungan wisata sembari menjaga keberlanjutan ekonomi destinasi (Tran, 2025). Di sisi lain, Sharma et al. (2021) menawarkan kerangka pemulihan sektor pariwisata pasca pandemi dengan pendekatan resilience-based. Mereka menekankan bahwa digitalisasi bukan hanya soal efisiensi, tetapi juga tentang membangun ketahanan sistem melalui inovasi, kolaborasi multi-stakeholder, dan perencanaan adaptif (Sharma et al., 2021).

Bekele dan Raj (2025) memperkaya wacana melalui analisis bibliometrik yang mengidentifikasi tren global dalam digitalisasi industri pariwisata. Mereka mencatat adanya pergeseran fokus dari sekadar adopsi teknologi ke arah penggunaan teknologi yang berkelanjutan dan berkeadilan sosial. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pariwisata mulai menyadari pentingnya inklusivitas dan tanggung jawab sosial dalam era digital. Sebaliknya, Gutiérrez dan Ferreira (2025) lebih menitikberatkan pada bagaimana kombinasi baru dalam ekosistem pariwisata digital dapat mendukung inklusi sosial, khususnya bagi kelompok yang sebelumnya terpinggirkan, seperti penyandang disabilitas dan pelaku usaha kecil (Bekele & Raj, 2025; Casais & Ferreira, 2023).

Sementara itu, Hernández Sánchez dan Oskam (2025) mengeksplorasi skenario masa depan bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) pariwisata di Kepulauan Canary. Studi ini mengungkap bagaimana UMKM yang mengadopsi digitalisasi secara strategis mampu meningkatkan daya tahan mereka terhadap fluktuasi pasar dan krisis eksternal. Dalam konteks ini, transformasi digital juga dipandang sebagai alat pemberdayaan, bukan sekadar inovasi teknologi. Dalam kajian serupa, Della Corte et al. (2021) menelusuri literatur mengenai inovasi dan ketahanan destinasi wisata. Mereka menekankan bahwa destinasi yang berhasil mengintegrasikan inovasi digital dan green tourism memiliki keunggulan adaptif yang lebih kuat dalam menghadapi ketidakpastian global (Della Corte et al., 2021; Hernández Sánchez & Oskam, 2025).

Akhirnya, Cardoso (2020) memberikan panduan prinsip dasar dalam pengembangan pariwisata yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Menurutnya, pemangku kepentingan dalam industri pariwisata harus mengadopsi prinsip tata kelola digital yang mengedepankan transparansi, aksesibilitas, dan pemberdayaan komunitas. Ia menegaskan bahwa teknologi hanya akan berdampak positif jika diterapkan dalam kerangka etika dan keberpihakan terhadap kesejahteraan sosial serta pelestarian lingkungan (Cardoso, 2020).

Secara keseluruhan, ke-10 artikel ini mengonfirmasi bahwa transformasi manajemen pariwisata berbasis teknologi digital bukan hanya tentang modernisasi sistem operasional, melainkan tentang pergeseran paradigma menuju pengelolaan pariwisata yang lebih manusiawi, inklusif, dan berwawasan lingkungan. Perpaduan antara inovasi digital, penguatan kelembagaan lokal, dan pendekatan partisipatif terbukti menjadi kunci dalam menciptakan destinasi wisata yang resilien terhadap krisis dan berdaya saing tinggi di era globalisasi. Temuan ini mendukung argumentasi bahwa teknologi digital dapat menjadi katalisator penting dalam mendorong agenda green tourism yang tangguh dan inklusif di berbagai konteks geografis, khususnya di negara-negara berkembang seperti Indonesia.

Pembahasan

Dalam beberapa tahun terakhir, sektor pariwisata menghadapi tantangan besar akibat krisis iklim, pandemi global, dan tekanan sosial-ekonomi yang kompleks. Oleh karena itu, kebutuhan untuk membangun sistem pariwisata yang lebih tangguh dan inklusif semakin mendesak. Transformasi digital dalam manajemen pariwisata muncul sebagai strategi kunci untuk mendorong adaptasi dan keberlanjutan, sejalan dengan nilai-nilai green tourism.

Studi oleh Mandal dan Gunasekaran (2025) menunjukkan bahwa integrasi teknologi seperti Internet of Things (IoT), kecerdasan buatan (AI), dan bahkan metaverse telah memperluas cakupan pengelolaan destinasi wisata (Raman et al., 2025). Teknologi ini memungkinkan efisiensi operasional, pemantauan penggunaan sumber daya, serta personalisasi pengalaman wisata berbasis data. Lebih dari itu, teknologi ini juga membuka jalur menuju inovasi hijau yang inklusif, terutama ketika digunakan untuk memperkuat keterlibatan komunitas lokal dan usaha kecil menengah dalam rantai nilai pariwisata. Penggunaan teknologi digital dapat diklasifikasikan berdasarkan kontribusinya terhadap keberlanjutan dan nilai-nilai inklusif dalam pengelolaan pariwisata.

Tabel 2. jenis teknologi yang relevan dan dampaknya terhadap transformasi hijau

Teknologi Digital	Kontribusi terhadap Green Tourism	Manfaat Inklusif & Tangguh
Internet of Things (IoT)	Pemantauan konsumsi energi & air di hotel, transportasi ramah lingkungan	Mengurangi pemborosan, efisiensi biaya operasional
AI & Big Data	Analisis perilaku wisatawan, prediksi keramaian, manajemen beban destinasi	Menghindari over-tourism, perlindungan ekosistem
Blockchain	Transparansi rantai pasok produk lokal & sertifikasi ramah lingkungan	Mendorong partisipasi UMKM, membangun kepercayaan pengunjung
Platform Digital (AR/VR)	Edukasi destinasi ramah lingkungan secara virtual	Memungkinkan akses bagi kelompok difabel dan wisatawan dari lokasi terpencil

Smart Governance Tools	Sistem keterlibatan warga dan pemangku kepentingan dalam kebijakan wisata	Memperkuat demokrasi informasi dan ketahanan kelembagaan lokal
------------------------	---	--

Transformasi digital bukan hanya soal teknologi, tetapi juga menyangkut perubahan pola pikir dan tata kelola. Salah satu studi oleh Jha (2024) menegaskan pentingnya digitalisasi sebagai alat pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dalam sektor pariwisata. Digitalisasi memungkinkan pelibatan masyarakat secara lebih luas, termasuk komunitas rentan, untuk berpartisipasi aktif dalam ekonomi wisata hijau.

Aspek inklusivitas menjadi sangat penting, terutama dalam konteks pemulihan pasca-pandemi. Teknologi dapat menjembatani kesenjangan informasi dan akses terhadap peluang ekonomi. Misalnya, aplikasi pemesanan lokal memungkinkan usaha kecil di daerah terpencil memasarkan produk dan layanan mereka ke wisatawan global. Studi dari Ndhlovu et al. (2024) menegaskan bahwa pendekatan ini meningkatkan ketahanan ekonomi lokal dan mengurangi ketergantungan terhadap operator besar atau sentralistik (Ndhlovu et al., 2024).

Selanjutnya, aspek ketangguhan yang dibangun melalui sistem digital memberikan kemampuan adaptif dalam menghadapi disrupsi. Digitalisasi mendukung pengambilan keputusan berbasis data secara real-time, mulai dari pengelolaan kapasitas pengunjung hingga respons terhadap bencana alam. Studi oleh Shen et al. (2025) menyebutkan bahwa integrasi platform digital ke dalam kebijakan wisata memberikan fleksibilitas tinggi dalam pengelolaan sumber daya alam dan manusia secara berkelanjutan (Shen et al., 2025).

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi digital dalam manajemen pariwisata memiliki kontribusi penting dalam pengembangan green tourism yang lebih tangguh dan inklusif. Teknologi seperti IoT, AI, big data, blockchain, serta AR/VR mampu meningkatkan efisiensi, mengurangi dampak lingkungan, serta membuka akses yang lebih luas bagi kelompok rentan untuk terlibat dalam ekosistem pariwisata. Lebih jauh, digitalisasi mendukung pengambilan keputusan berbasis data, transparansi tata kelola, serta peningkatan ketahanan destinasi terhadap disrupsi seperti krisis iklim atau pandemi. Namun, keberhasilan transformasi ini sangat bergantung pada kesiapan kelembagaan, literasi digital masyarakat, serta sinergi antar pemangku kepentingan.

Pemerintah daerah dan pengelola destinasi wisata perlu mendorong digitalisasi secara strategis dengan melibatkan pelaku UMKM, komunitas lokal, dan generasi muda. Pelatihan teknologi pariwisata, dukungan infrastruktur digital, serta pengembangan aplikasi lokal berbasis green tourism menjadi langkah penting untuk menjembatani kesenjangan adopsi teknologi. Selain itu, kebijakan wisata yang mendukung prinsip inklusi, seperti pemanfaatan platform berbagi, penilaian transparan, dan sistem sertifikasi ramah lingkungan digital, akan memperkuat posisi destinasi dalam pasar global yang semakin berorientasi pada keberlanjutan.

Penelitian ini bersifat kualitatif dan berbasis literatur sekunder, sehingga tidak menyertakan data primer lapangan. Oleh karena itu, generalisasi hasil perlu dilakukan dengan hati-hati, terutama karena konteks geografis dan sosial yang berbeda di tiap destinasi. Selain itu, sebagian besar sumber berasal dari publikasi berbahasa Inggris yang membatasi cakupan studi pada konteks negara-negara dengan infrastruktur digital yang lebih maju.

Penelitian lanjutan perlu dilakukan melalui pendekatan kuantitatif atau studi kasus lapangan di destinasi wisata di Indonesia untuk menguji secara empiris efektivitas integrasi teknologi dalam mendukung green tourism. Fokus dapat diarahkan pada evaluasi dampak spesifik dari penggunaan

teknologi terhadap efisiensi energi, partisipasi UMKM, dan kepuasan wisatawan dalam kerangka keberlanjutan. Selain itu, kajian komparatif antar wilayah dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai pola adopsi teknologi yang sukses di berbagai konteks lokal.

REFERENSI

- Ahmed, M. F., Mokhtar, M. Bin, Lim, C. K., Hooi, A. W. K., & Lee, K. E. (2021). Leadership roles for sustainable development: The case of a Malaysian green hotel. *Sustainability*, *13*(18), 10260.
- Akhtar, N., Khan, N., Mahroof Khan, M., Ashraf, S., Hashmi, M. S., Khan, M. M., & Hishan, S. S. (2021). Post-COVID 19 tourism: will digital tourism replace mass tourism? *Sustainability*, *13*(10), 5352.
- Bekele, H., & Raj, S. (2025). Digitalization and digital transformation in the tourism industry: a bibliometric review and research agenda. *Tourism Review*, *80*(4), 894–913.
- Boell, S. K., & Cecez-Kecmanovic, D. (2014). A hermeneutic approach for conducting literature reviews and literature searches. *Communications of the Association for Information Systems*, *34*(1), 12.
- Cardoso, C. (2020). The contribution of tourism towards a more sustainable and inclusive society: Key guiding principles in times of crisis. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, *12*(6), 679–689.
- Casais, B., & Ferreira, L. (2023). Smart and sustainable hotels: tourism agenda 2030 perspective article. *Tourism Review*, *78*(2), 344–351.
- Deb, S. K., Nafi, S. M., & Valeri, M. (2024). Promoting tourism business through digital marketing in the new normal era: a sustainable approach. *European Journal of Innovation Management*, *27*(3), 775–799.
- Della Corte, V., Del Gaudio, G., Sepe, F., & Luongo, S. (2021). Destination resilience and innovation for advanced sustainable tourism management: A bibliometric analysis. *Sustainability*, *13*(22), 12632.
- Go, H., & Kang, M. (2023). Metaverse tourism for sustainable tourism development: Tourism agenda 2030. *Tourism Review*, *78*(2), 381–394.
- Gutiérrez, I., Ferreira, J. J., & Fernandes, P. O. (2025). Digital transformation and the new combinations in tourism: A systematic literature review. *Tourism and Hospitality Research*, *25*(2), 194–213.
- Hernández Sánchez, N., & Oskam, J. (2025). A “new tourism cycle” on the Canary Islands: scenarios for digital transformation and resilience of small and medium tourism enterprises. *Journal of Tourism Futures*, *11*(1), 6–22.
- Kusumastuti, H., Pranita, D., Viendyasari, M., Rasul, M. S., & Sarjana, S. (2024). Leveraging local value in a post-smart tourism village to encourage sustainable tourism. *Sustainability*, *16*(2), 873.
- Lagodiienko, V., Sarkisian, H., Dobrianska, N., Krupitsa, I., Bairachna, O., & Shepeleva, O. (2022). Green tourism as a component of sustainable development of the region. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*, *44*(3), 254–262.
- Madzík, P., Falát, L., Copuš, L., & Valeri, M. (2023). Digital transformation in tourism: bibliometric literature review based on machine learning approach. *European Journal of Innovation Management*, *26*(7), 177–205.
- Mihalic, T. (2024). Trends in sustainable tourism paradigm: resilience and adaptation. *Sustainability*, *16*(17), 7838.
- Ndhlovu, E., Dube, K., & Shereni, N. C. (2024). *Tourism and Hospitality for Sustainable Development*. Springer.
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the

- trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1609406917733847.
- Raman, R., Mandal, S., Gunasekaran, A., Papadopoulos, T., & Nedungadi, P. (2025). Transforming business management practices through metaverse technologies: A Machine Learning approach. *International Journal of Information Management Data Insights*, 5(1), 100335.
- Roblek, V., Drpić, D., Meško, M., & Milojica, V. (2021). Evolution of sustainable tourism concepts. *Sustainability*, 13(22), 12829.
- Rodrigues, V., Eusébio, C., & Breda, Z. (2023). Enhancing sustainable development through tourism digitalisation: a systematic literature review. *Information Technology & Tourism*, 25(1), 13–45.
- Saseanu, A. S., Ghita, S. I., Albastroiu, I., & Stoian, C.-A. (2020). Aspects of digitalization and related impact on green tourism in european countries. *Information*, 11(11), 507.
- Schönherr, S., Eller, R., Kallmuenzer, A., & Peters, M. (2023). Organisational learning and sustainable tourism: the enabling role of digital transformation. *Journal of Knowledge Management*, 27(11), 82–100.
- Sharma, G. D., Thomas, A., & Paul, J. (2021). Reviving tourism industry post-COVID-19: A resilience-based framework. *Tourism Management Perspectives*, 37, 100786.
- Shen, J., Shi, X., & Hui, E. C. M. (2025). Health and corporate/urban sustainability. In *Frontiers in Public Health* (Vol. 13, p. 1603877). Frontiers Media SA.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
- Streimikiene, D. (2023). Sustainability assessment of tourism destinations from the lens of green digital transformations. *Journal of Tourism and Services*, 14(27), 283–298.
- Streimikis, J., Štreimikienė, D., Bathaei, A., & Bahramimianrood, B. (2024). Green Supplier Selection Using Advanced Multi-Criteria Decision-Making Tools. *Information (2078-2489)*, 15(9).
- Tran, L. T. T. (2025). Metaverse-driven sustainable tourism: a horizon 2050 paper. *Tourism Review*, 80(1), 349–359.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222.
- Yousaf, Z., Radulescu, M., Sinisi, C. I., Serbanescu, L., & Paunescu, L. M. (2021). Harmonization of green motives and green business strategies towards sustainable development of hospitality and tourism industry: Green environmental policies. *Sustainability*, 13(12), 6592.