

DIGITALISASI PROFIL BERBASIS WEBSITE OBJEK WISATA WADUK MANDUK JATIREJO

Edy Susena^{a,*}, Markus Utomo Sukendar^b, Tominanto^c

^a D4. Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Indonusa Surakarta, Indonesia
edysusena@poltekindonusa.ac.id

^b D4. Produksi Media, Politeknik Indonusa Surakarta, Indonesia
markus.utomo@poltekindonusa.ac.id

^c D3 Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, Universitas Duta Bangsa Surakarta, Indonesia
tominanto@udb.ac.id

Abstract— The development of information technology has driven digital transformation in the tourism sector, especially in providing fast, accurate, and easily accessible destination information. Digitalization has become the main strategy to increase the competitiveness of local tourism destinations amid increasingly fierce tourism competition. The Manduk Jatirejo Reservoir is a nature and water-based tourist attraction with strong potential as a recreational, educational, and ecotourism destination. However, before the implementation of the digital system, the promotion and presentation of tourism information for the Manduk Jatirejo Reservoir was still conventional and fragmented, less integrated in one official platform, which limited the optimal exposure of its tourism potential.

This research aims to digitize the profile of the Manduk Jatirejo Reservoir tourist destination through the development of a website as a media for tourism information and promotion. The research adopts a system development method consisting of needs analysis, system design, implementation, and testing stages. This website was developed by integrating destination profiles, tourism potential, supporting facilities, visual galleries, location maps, and contact information into a structured and responsive digital platform.

The novelty of this research lies in the design of the website as the **single source of truth** for integrated tourism information in the Manduk Jatirejo Reservoir, oriented to the needs of users and intended as the foundation for the development of local smart tourism. The scientific contribution of this research is the provision of a website-based digitalization implementation model for tourism destination profiles that can be replicated in similar tourist attractions, especially reservoir and water-based tourist destinations. The results of the study show that the developed website increases the visibility of the destination, expands the reach of digital promotion, and forms the basis for the development of technology-based tourism services in the future.

Keywords— digitalization, tourism, website, reservoir, Manduk, Jatirejo

Abstrak— Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital di sektor pariwisata, khususnya dalam menyediakan informasi destinasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses. Digitalisasi telah menjadi strategi utama untuk meningkatkan daya saing destinasi pariwisata lokal di tengah persaingan pariwisata yang semakin ketat. Waduk Manduk Jatirejo merupakan objek wisata berbasis alam dan air dengan potensi kuat sebagai destinasi rekreasi, edukatif, dan ekowisata. Namun, sebelum penerapan sistem digital, promosi dan penyajian informasi pariwisata untuk Waduk Manduk Jatirejo masih konvensional dan terfragmentasi, kurang terintegrasi dalam satu platform resmi, yang membatasi eksposur optimal potensi pariwisatanya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendigitalkan profil destinasi wisata Waduk Manduk Jatirejo melalui pengembangan website sebagai media informasi dan promosi pariwisata. Penelitian mengadopsi metode pengembangan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, dan tahap pengujian. Website ini dikembangkan dengan mengintegrasikan profil destinasi, potensi pariwisata, fasilitas pendukung, galeri visual, peta lokasi, dan informasi kontak ke dalam platform digital yang terstruktur dan responsif.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada desain website sebagai **sumber kebenaran tunggal** untuk informasi pariwisata terpadu di Waduk Manduk Jatirejo, berorientasi pada kebutuhan pengguna dan dimaksudkan sebagai landasan pengembangan pariwisata pintar lokal. Kontribusi ilmiah dari penelitian ini adalah penyediaan model implementasi digitalisasi berbasis website untuk profil destinasi pariwisata yang dapat direplikasi di objek wisata serupa, khususnya destinasi wisata berbasis waduk dan air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa situs web yang dikembangkan meningkatkan visibilitas destinasi, memperluas jangkauan promosi digital, dan menjadi dasar pengembangan layanan pariwisata berbasis teknologi di masa depan.

Kata kunci — digitalisasi, pariwisata, website, waduk, Manduk, Jatirejo

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong terjadinya transformasi digital di berbagai sektor, termasuk sektor pariwisata. Digitalisasi menjadi kebutuhan strategis dalam meningkatkan daya saing destinasi wisata, khususnya dalam penyediaan informasi yang cepat, akurat, dan mudah diakses oleh masyarakat luas. Website pariwisata berperan sebagai pusat informasi resmi yang menampilkan profil destinasi, potensi wisata, fasilitas, aksesibilitas, serta aktivitas pendukung lainnya.

Waduk Manduk Jatirejo merupakan salah satu objek wisata yang memiliki potensi alam dan sosial yang cukup besar untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata lokal. Namun, potensi tersebut belum sepenuhnya didukung oleh media promosi dan informasi digital yang terkelola dengan baik. Informasi mengenai Waduk Manduk Jatirejo masih terbatas, tersebar, dan belum terintegrasi dalam satu platform digital resmi, sehingga menyulitkan wisatawan dalam memperoleh gambaran menyeluruh mengenai objek wisata tersebut.

Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya visibilitas Waduk Manduk Jatirejo di ranah digital serta kurang optimalnya upaya promosi dan pengelolaan destinasi wisata. Padahal, pemanfaatan website sebagai media digitalisasi profil wisata dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan eksistensi, daya tarik, dan akses informasi bagi wisatawan maupun pihak terkait.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu upaya digitalisasi profil objek wisata Waduk Manduk Jatirejo melalui pengembangan website. Website ini diharapkan mampu menyajikan informasi profil objek wisata secara terstruktur, informatif, dan mudah diakses, sehingga dapat mendukung promosi wisata serta pengelolaan destinasi secara lebih profesional.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk melakukan digitalisasi profil berbasis website pada objek wisata Waduk Manduk Jatirejo sebagai sarana informasi dan promosi digital. Hasil penelitian diharapkan memberikan manfaat praktis bagi pengelola wisata dalam meningkatkan kualitas layanan informasi, serta menjadi kontribusi akademik dalam pengembangan penerapan teknologi informasi di bidang pariwisata berbasis lokal.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Studi ini melakukan tinjauan literatur sistematis tentang dampak ekonomi pariwisata di tingkat subnasional menggunakan pendekatan PRISMA, mensintesis temuan dari 60 studi terpilih untuk menyoroti tren penelitian utama, mengidentifikasi

wilayah dan topik yang kurang dieksplorasi, dan mengusulkan arah penelitian masa depan serta strategi empiris yang relevan untuk pembuatan kebijakan dan perencanaan pembangunan daerah[1].

Meta-analisis ini menegaskan bahwa teknologi pintar secara positif meningkatkan pengalaman pariwisata di destinasi pintar, terutama melalui peningkatan informasi dan interaktivitas, meskipun kekhawatiran terkait keamanan dan privasi dapat mengurangi efektivitasnya, menawarkan wawasan berharga bagi manajer tujuan dalam memperkuat kepuasan dan loyalitas pengunjung[2].

Menggunakan data lintas negara dari 182 negara selama periode 1998–2022, penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan pariwisata secara positif mendorong pertumbuhan ekonomi, dan dampaknya secara signifikan diperkuat oleh kualitas kelembagaan yang lebih tinggi, terutama di negara-negara dengan kebijakan pariwisata terbuka[3].

Studi ini meneliti daya saing destinasi pariwisata di 137 negara dengan mengintegrasikan dimensi keunggulan komparatif dan kompetitif, mengungkapkan bahwa keunggulan komparatif yang kuat tidak selalu diterjemahkan ke dalam daya saing yang lebih tinggi, yang sebagian besar dipengaruhi oleh tingkat pembangunan negara dan kemampuan manajerial strategis terkait pariwisata dan aset lingkungan[4].

Berdasarkan analisis scientometric berbasis Scopus dari publikasi dari tahun 1999 hingga 2025, studi ini memetakan penerapan teknologi digital dalam pariwisata berbasis alam, mengidentifikasi kluster penelitian utama—ekowisata, data besar, alat digital, dan blockchain—sambil menyoroti fokus terbatas pada kecerdasan buatan dan memberikan wawasan untuk pengembangan pariwisata yang berkelanjutan dan adaptif secara digital[5].

Studi ini mengembangkan konsep holistik destinasi pintar berdasarkan teori pemangku kepentingan dengan mengintegrasikan perspektif manajer, peneliti, wisatawan, dan masyarakat lokal, mengidentifikasi teknologi dan keberlanjutan sebagai karakteristik inti, sambil mengungkapkan persepsi yang berbeda antara wisatawan dan penduduk lokal dengan implikasi penting bagi manajemen destinasi cerdas[5].

Studi kuantitatif ini mengkaji pengaruh kualitas website destinasi dan pengalaman brand destinasi online terhadap sikap terhadap website dan niat untuk berkunjung, menggunakan data survei dari 221 pengguna website pariwisata Kota Tua, Jakarta dan Kepulauan Seribu yang dianalisis dengan SEM-PLS, serta memberikan wawasan strategis untuk meningkatkan pengelolaan website untuk meningkatkan kunjungan wisatawan[6].

Persimpangan teknologi digital dan pariwisata telah menjadi fokus utama dalam studi pariwisata kontemporer karena kompleksitas pariwisata digital sebagai fenomena sosial, ekonomi, dan budaya. Studi ini meninjau 278 publikasi dari tahun 2012 hingga 2024 menggunakan pendekatan tinjauan literatur sistematis untuk mengidentifikasi tren penelitian dan tema utama dalam pariwisata digital. Didasarkan pada teori penciptaan bersama nilai dan teori inovasi Schumpeterian, studi ini mengusulkan lima lintasan pengembangan utama, termasuk penerapan teknologi digital yang lebih dalam, munculnya skenario dan model pariwisata digital baru, dan integrasi ekonomi digital dengan ekonomi pariwisata nyata untuk mendukung kemajuan pariwisata pintar.[7].

Studi ini meneliti evolusi dan dinamika transformasi digital dan bentuk-bentuk inovasi yang muncul dalam pengembangan pariwisata melalui tinjauan literatur sistematis dari 167 artikel yang terindeks di Scopus dan Web of Science yang diterbitkan antara tahun 1997 dan 2023. Tinjauan ini mengidentifikasi empat kluster tematik utama: pemasaran digital, ekonomi digital, pendidikan dan perhotelan, dan penggunaan teknologi digital terbuka. Temuan ini menunjukkan minat penelitian yang berkembang dan meningkatnya adopsi teknologi digital dalam pengembangan bisnis pariwisata, menegaskan bahwa transformasi digital berkontribusi positif terhadap kinerja dan pertumbuhan sektor pariwisata.[8].

Transformasi digital telah secara signifikan membentuk kembali kegiatan sosial ekonomi dan sistem produksi; namun, pemahaman teoretis tentang mekanisme yang melaluinya memengaruhi kinerja pariwisata tetap terfragmentasi. Melalui tinjauan literatur sistematis, penelitian ini mengklarifikasi batas-batas konseptual transformasi dan kinerja digital dan mengusulkan kerangka konseptual yang meneliti anteseden, jalur strategis, dan hasil kinerja secara saling berhubungan. Wawasan ini juga menginformasikan agenda penelitian masa depan dan memberikan rekomendasi praktis bagi peneliti, pembuat kebijakan, dan praktisi dalam menavigasi disrupsi digital.[9].

Teknologi digital semakin mengubah industri pariwisata dan menciptakan peluang bagi destinasi untuk mengkomunikasikan nilai-nilai keberlanjutan dan melibatkan wisatawan yang sadar lingkungan. Melalui tinjauan literatur sistematis dari 60 artikel ilmiah, penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi seperti virtual dan augmented reality, aplikasi seluler, kecerdasan buatan, dan media sosial memainkan peran penting dalam meningkatkan citra destinasi, membentuk narasi keberlanjutan, dan meningkatkan keterlibatan wisatawan. Digitalisasi terbukti memperkuat ekuitas merek destinasi berbasis

keberlanjutan, sekaligus mengungkapkan kesenjangan penelitian terkait dengan kurangnya representasi Global South, pendekatan longitudinal yang terbatas, dan integrasi indikator yang selaras dengan SDG yang tidak memadai dalam strategi branding pariwisata.[10].

Transformasi digital telah membentuk kembali kegiatan sosial ekonomi dan sistem produksi secara mendalam, namun pemahaman teoretis tentang bagaimana pengaruhnya terhadap kinerja pariwisata tetap terfragmentasi. Melalui tinjauan literatur sistematis, penelitian ini mengklarifikasi batas-batas konseptual transformasi dan kinerja digital, mengusulkan kerangka konseptual yang memeriksa anteseden, jalur strategis, dan hasil kinerja, dan menguraikan arah penelitian di masa depan sambil menawarkan panduan praktis untuk menavigasi disrupsi digital[11].

Banyak destinasi mengelola situs web pariwisata resmi untuk mempromosikan citra tujuan mereka. Sebagai ekonomi yang digerakkan oleh pariwisata, Indonesia dan Malaysia mengoperasikan situs web pariwisata resmi untuk mengkomunikasikan dan memasarkan destinasi mereka. Studi ini mengevaluasi dan membandingkan kinerja situs web pariwisata resmi Indonesia dan Malaysia, dengan fokus pada representasi visual gambar destinasi dan metrik keterlibatan pengguna. Temuan ini menunjukkan bahwa kedua situs web menyajikan citra tujuan yang serupa untuk target pasar mereka. Namun, situs web pariwisata resmi Indonesia mencatat lalu lintas yang lebih tinggi dan kunjungan pencarian organik, sementara situs web Malaysia berkinerja lebih baik dalam hal durasi kunjungan, halaman per sesi, dan rasio pentalan. Secara keseluruhan, situs web Indonesia menarik volume pengunjung yang lebih tinggi tetapi memberikan pengalaman pengguna berkualitas lebih rendah, sedangkan situs web Malaysia, meskipun lalu lintas lebih rendah, memberikan retensi dan keterlibatan pengunjung yang lebih kuat[12].

Pemanfaatan teknologi informasi yang efektif merupakan pilar mendasar pengembangan pariwisata Indonesia, terutama melalui situs web pariwisata yang dirancang dengan baik yang menghadirkan konten yang responsif dan persuasif. Studi ini bertujuan untuk mengembangkan situs web pariwisata responsif yang secara positif memengaruhi persepsi dan preferensi pengguna sekaligus membentuk citra mental yang menguntungkan dari destinasi pariwisata. Menggunakan teknik desain responsif seperti tata letak grid cair dan kueri media, situs web dievaluasi melalui kuesioner pengguna dan dinilai menggunakan indeks persuasif dan suka. Hasilnya menunjukkan penerapan prinsip desain persuasif yang kuat, tingkat preferensi pengguna yang tinggi, dan hubungan yang signifikan antara persuasi dan kesukaan pengguna, yang

menegaskan efektivitas situs web pariwisata yang dikembangkan[13].

Teknologi dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi semakin sentral bagi penelitian pariwisata dan perhotelan, terutama setelah gangguan yang disebabkan oleh pandemi COVID-19. Penelitian ini mensintesis pengetahuan yang ada melalui analisis bibliometrik terhadap 2.424 publikasi yang terindeks di Scopus dan Web of Science dari tahun 1988 hingga 2021. Menggunakan SciMAT untuk menganalisis kemunculan bersama kata kunci dan evolusi tematik, temuan ini mengidentifikasi tema penelitian utama seperti penerimaan teknologi, dari mulut ke mulut elektronik, konten buatan pengguna, pariwisata pintar, realitas virtual, robotika, teknologi layanan mandiri, dan kepercayaan pada teknologi, dan mengusulkan arah untuk penelitian di masa depan[14].

Pandemi COVID-19 telah mempercepat pergeseran menuju penawaran pariwisata yang disampaikan secara digital, meningkatkan ketergantungan pada situs web pariwisata resmi di antara beragam kelompok pengguna, termasuk penyandang disabilitas dan kebutuhan akses lainnya. Studi ini mengevaluasi konten informasi terkait aksesibilitas di seluruh rantai nilai pariwisata yang dapat diakses di 198 situs web resmi organisasi pariwisata nasional dan menemukan kekurangan yang signifikan dalam kualitas dan kuantitas informasi, terutama dalam hal visibilitas, akurasi, detail, dan kelengkapan. Kekurangan ini membatasi efektivitas dan keberlanjutan informasi pariwisata yang dapat diakses dan menyoroti perlunya strategi konten digital yang lebih baik untuk mendukung pengembangan destinasi inklusif dengan lebih baik[15].

Penelitian tentang pariwisata berbasis air telah mendapatkan perhatian ilmiah yang semakin meningkat dalam beberapa tahun terakhir, didorong oleh potensinya untuk memanfaatkan sumber daya air sebagai daya tarik wisata dan aset ekonomi alternatif. Menggunakan metode scientometric dan tinjauan literatur yang didukung oleh NVivo dan VOSviewer, studi ini menganalisis 106 publikasi terindeks Scopus dan menemukan pertumbuhan yang signifikan dalam penelitian pariwisata berbasis air selama dekade terakhir. Hasil tersebut mengidentifikasi isu-isu tematik utama yang terkait dengan wilayah, sumber daya air, nilai ekonomi, wisatawan, kualitas, pembangunan, dan pengelolaan, menyoroti potensi kuat pariwisata berbasis air untuk merangsang pertumbuhan ekonomi lokal, meningkatkan kunjungan, dan mendukung pembangunan daerah yang berkelanjutan, sekaligus menguraikan arah penelitian di masa depan[16].

Waduk Cengklik di Kabupaten Boyolali merupakan destinasi wisata berbasis air yang saat ini sedang mengalami revitalisasi dan pengembangan pariwisata.

Penelitian ini mengevaluasi kesesuaian air waduk untuk pariwisata menggunakan Indeks Kesesuaian Pariwisata (TSI) dan mengkaji persepsi wisatawan dan masyarakat terhadap potensi dan pengembangan pariwisata. Temuan menunjukkan bahwa waduk ini sangat cocok untuk kegiatan berperahu dan memancing, dengan wisatawan dan masyarakat lokal mengungkapkan persepsi positif, menunjukkan dukungan kuat untuk pengembangan pariwisata berkelanjutan[17].

Studi ini mengkaji strategi promosi pariwisata yang efektif untuk meningkatkan daya tarik destinasi di era digital melalui tinjauan literatur yang sistematis. Menganalisis studi relevan yang diterbitkan antara 2015 dan 2025, temuan menunjukkan bahwa media sosial, situs web tujuan resmi, dan kampanye digital interaktif adalah alat promosi yang paling banyak digunakan. Efektivitas promosi pariwisata digital sangat bergantung pada kualitas konten, keterlibatan audiens, dan komunikasi yang konsisten, didukung oleh infrastruktur teknologi, kemampuan sumber daya manusia, dan kolaborasi antara pemerintah dan pemangku kepentingan industri[18].

Studi ini mengembangkan situs web pemasaran untuk tujuan wisata minat khusus di Halmahera Utara menggunakan pendekatan pemikiran desain, mengatasi tantangan seperti eksposur yang terbatas, infrastruktur digital yang tidak memadai, dan data pariwisata yang tidak mencukupi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website terintegrasi yang berfungsi sebagai pusat informasi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi promosi pariwisata digital secara signifikan[19].

Studi ini mengkaji promosi digital destinasi wisata lokal di Indonesia selama era New Normal menggunakan pendekatan studi kasus dengan wawancara mendalam dan observasi online yang melibatkan pakar komunikasi pemerintah, masyarakat, dan pariwisata. Temuan ini menunjukkan bahwa promosi digital—menekankan protokol kesehatan dan standar CHSE melalui periklanan dan hubungan masyarakat—secara efektif mendukung potensi pariwisata dan pemulihan ekonomi, sambil tetap adaptif terhadap perubahan kondisi pandemi[20].

Studi ini memetakan evolusi penelitian pariwisata digital melalui analisis bibliometrik dari 1,079 artikel Web of Science, mengidentifikasi tema-tema utama seperti tujuan pariwisata pintar, dampak e-pariwisata terhadap perilaku perjalanan, dan pengalaman pribadi berbasis AI. Temuan ini menyoroti tren yang muncul dalam AR, AI, dan Big Data sambil menggarisbawahi kesenjangan penelitian yang terkait dengan keberlanjutan dan pelestarian sosial-budaya, menawarkan arah strategis untuk pengembangan akademik dan praktis di masa depan[21].

Studi ini menganalisis adopsi model destinasi pintar oleh perusahaan pariwisata menggunakan perspektif ekosistem yang didasarkan pada kerangka kerja TOE dan TAM. Temuan ini menunjukkan bahwa niat perusahaan untuk berpartisipasi terutama didorong oleh kegunaan yang dirasakan dan kemudahan adopsi, sementara dukungan keseluruhan untuk pengembangan destinasi cerdas dipengaruhi oleh komitmen organisasi terhadap pembangunan lokal dan diperkuat oleh manfaat teknologi dan tekanan lingkungan yang kompetitif[22].

Studi ini mengkaji bagaimana kualitas situs web Destination Development, Management, and Marketing Organization (DDMMO) dan citra destinasi memengaruhi niat pengguna untuk mengunjungi destinasi secara virtual melalui platform Metaverse. Berdasarkan analisis SEM terhadap 318 pengguna, temuan menunjukkan bahwa interaktivitas situs web dan gambar tujuan afektif secara langsung meningkatkan niat kunjungan virtual, sedangkan desain situs web, kegunaan, dan citra kognitif memberikan efek tidak langsung, menyoroti peran strategis situs web resmi dalam pemasaran tujuan digital[23].

Studi ini mengkaji bagaimana perkembangan teknologi telah mengubah perilaku pencarian informasi online wisatawan dengan mendefinisikan ulang strategi pencarian sebagai integrasi tujuan, pendekatan, dan sumber informasi digital. Menggunakan wawancara dan buku harian perencanaan perjalanan, ini mengusulkan kerangka kerja baru yang menangkap pola pencarian yang kompleks dan berkembang selama proses perencanaan perjalanan[24].

Studi ini menyoroti bagaimana inovasi teknologi dan media sosial telah mengubah praktik komunikasi dan menjadi pusat strategi branding destinasi dalam industri pariwisata, baik offline maupun online. Melalui tinjauan sistematis dari 114 artikel jurnal, ini mengidentifikasi tema penelitian utama dalam branding tempat dan media sosial dan mengungkapkan literatur yang berkembang yang memajukan pemahaman tentang dimensi kognitif, afektif, dan perilaku dari branding tujuan[25].

Studi ini meneliti bagaimana perubahan berkelanjutan dalam permintaan pariwisata, persaingan, dan globalisasi mendorong kebutuhan akan pemasaran dan inovasi dengan menganalisis keluaran ilmiah dari Web of Science dan Scopus. Hasil bibliometrik mengungkapkan pertumbuhan penelitian yang berkelanjutan, mengidentifikasi kluster tematik utama dan tren yang muncul dalam teknologi, keberlanjutan, dan kolaborasi, dan menyoroti Spanyol dan Tiongkok sebagai kontributor utama studi pemasaran dan inovasi pariwisata[26].

3.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode rekayasa perangkat lunak berbasis penelitian terapan dengan pendekatan deskriptif dan pengembangan sistem. Pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian yang tidak hanya menganalisis permasalahan, tetapi juga menghasilkan produk teknologi yang bersifat aplikatif, yaitu website profil objek wisata yang dapat dimanfaatkan secara langsung oleh pengelola Waduk Manduk Jatirejo serta masyarakat umum sebagai pengguna informasi.

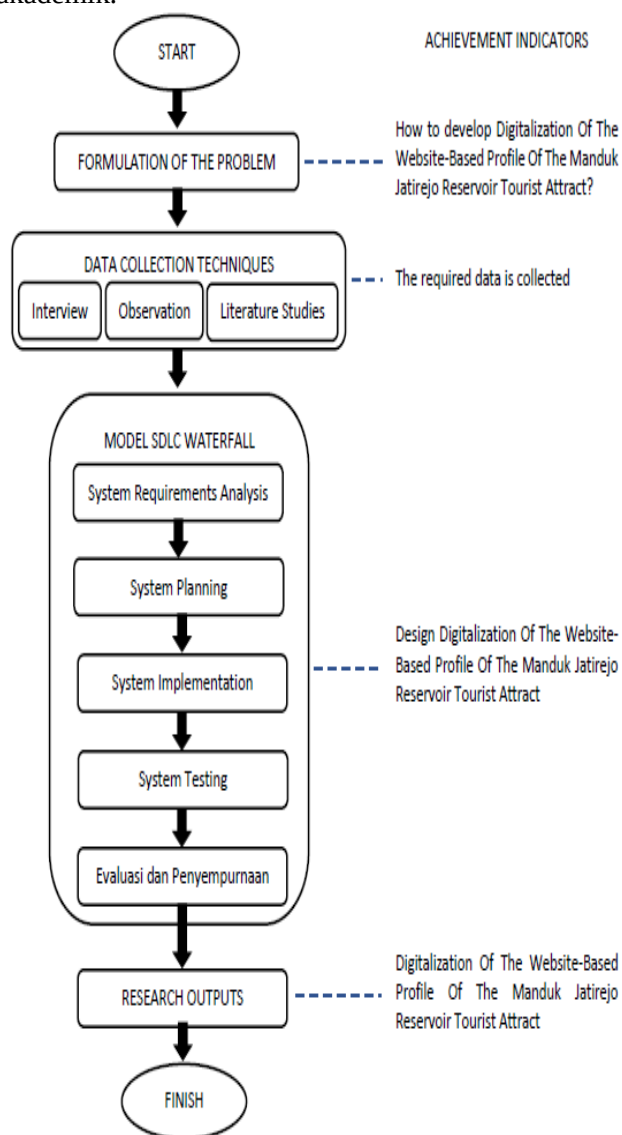
Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi awal objek penelitian, khususnya terkait ketersediaan dan pengelolaan informasi profil objek wisata sebelum dilakukan digitalisasi. Sementara itu, pendekatan pengembangan sistem diterapkan untuk merancang, membangun, dan mengimplementasikan solusi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga permasalahan yang telah diidentifikasi dapat ditangani secara sistematis dan terukur.

Dalam pengembangan sistem, penelitian ini menerapkan model System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall. Model ini terdiri atas tahapan yang berurutan, meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan pengumpulan dan identifikasi kebutuhan fungsional serta nonfungsional website berdasarkan kebutuhan pengelola dan pengguna. Tahap perancangan sistem meliputi perancangan struktur data, arsitektur sistem, serta desain antarmuka pengguna. Selanjutnya, tahap implementasi dilakukan dengan membangun website sesuai dengan rancangan yang telah disusun.

Tahap pengujian bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan, sedangkan tahap evaluasi digunakan untuk menilai kesesuaian sistem dengan tujuan penelitian serta tingkat manfaatnya bagi pengguna. Model Waterfall dipilih karena memiliki alur kerja yang terstruktur, sistematis, dan mudah dikendalikan, sehingga sesuai untuk pengembangan sistem informasi skala kecil hingga menengah, seperti website profil destinasi wisata. Selain itu, model ini memungkinkan dokumentasi yang jelas pada setiap tahapan, yang mendukung keterlacakan proses dan hasil penelitian secara

III. METODE PENELITIAN

akademik.



Gambar 1. Metode Penelitian

3.2. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan kebutuhan sistem sesuai dengan kondisi lapangan, penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

Pengamatan

Observasi dilakukan langsung di kawasan objek wisata Waduk Manduk Jatirejo untuk mengidentifikasi potensi pariwisata, fasilitas pendukung, kondisi lingkungan, dan media informasi yang telah tersedia.

Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pengelola pariwisata dan perangkat desa setempat untuk mendapatkan informasi terkait kebutuhan promosi, pengelolaan konten pariwisata, dan permasalahan yang dihadapi dalam menyebarluaskan informasi kepada wisatawan.

3.3. Studi Sastra

Kajian literatur dilakukan dengan meneliti jurnal ilmiah, buku, dan publikasi ilmiah dalam lima tahun

terakhir terkait digitalisasi pariwisata, website destinasi wisata, dan sistem informasi pariwisata sebagai dasar konseptual dan komparatif penelitian.

3.4. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahapan pelaksanaan penelitian disusun secara sistematis sesuai dengan model SDLC Waterfall, sebagai berikut:

3.4.1. Analisis Persyaratan Sistem

Tahap awal penelitian adalah analisis kebutuhan sistem yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional website. Kebutuhan fungsional meliputi penyajian profil objek wisata, informasi fasilitas, galeri foto, lokasi peta digital, dan kontak pengelola. Sementara itu, kebutuhan non-fungsional meliputi aspek kegunaan, responsivitas tampilan, dan aksesibilitas informasi.

3.4.2. Perencanaan Sistem

Pada tahap ini dilakukan desain arsitektur website yang meliputi desain struktur menu, alur navigasi, dan desain antarmuka pengguna. Desainnya juga mencakup pembuatan diagram sistem dan merancang database sederhana untuk manajemen konten pariwisata.

3.4.3. Implementasi Sistem

Tahap implementasi dilakukan dengan mengembangkan website profil objek wisata menggunakan teknologi berbasis web. Proses ini meliputi coding, integrasi database, dan pengisian konten awal yang mencakup informasi profil Waduk Manduk Jatirejo, fasilitas wisata, dan dokumentasi visual.

3.4.4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa semua fungsi website berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan. Metode pengujian yang digunakan adalah Black Box Testing, dengan fokus pada fungsi menu pengujian, tampilan halaman, dan keakuratan penyajian informasi.

3.4.5. Evaluasi dan Peningkatan

Tahap evaluasi dilakukan dengan melibatkan pengguna awal yaitu pengelola pariwisata dan masyarakat sekitar untuk mendapatkan umpan balik terkait kemudahan penggunaan dan kelengkapan informasi. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki website agar lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.4.6. Hasil Penelitian

Output dari penelitian ini adalah Digitalisasi Profil Berbasis Website Daya Tarik Wisatawan Waduk Manduk Jatirejo serta dokumen penelitian ilmiah yang dapat menjadi acuan pengembangan digitalisasi destinasi wisata berbasis website di tingkat lokal.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital di berbagai sektor, termasuk

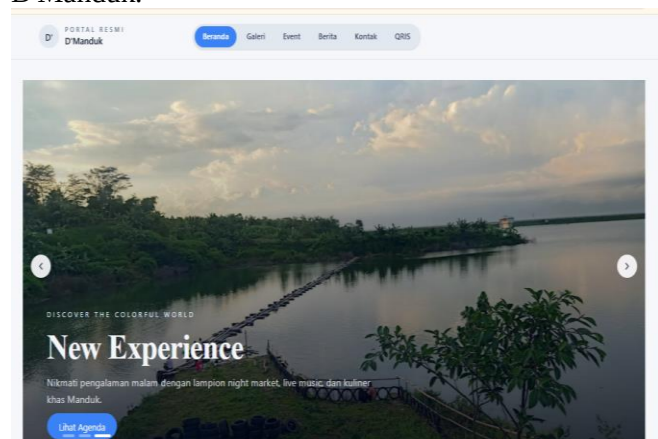
pariwisata. Penggunaan media digital, khususnya situs web tujuan resmi, telah menjadi alat strategis untuk memberikan informasi yang akurat, terintegrasi, dan mudah diakses oleh masyarakat dan wisatawan. Website destinasi tidak hanya berfungsi sebagai media promosi tetapi juga berfungsi sebagai pusat informasi resmi yang mendukung proses pengambilan keputusan wisatawan sebelum, selama, dan sesudah kunjungan mereka.

Website Waduk Manduk Jatirejo (<https://wadukmanduk.my.id/>) dikembangkan sebagai platform digital resmi yang memberikan informasi komprehensif mengenai profil destinasi, potensi pariwisata, fasilitas pendukung, agenda acara, galeri visual, serta informasi kontak layanan dan manajemen. Kehadiran situs web ini diharapkan dapat meningkatkan visibilitas destinasi, memperluas jangkauan promosi pariwisata, dan mendukung pengelolaan destinasi berbasis teknologi yang berkelanjutan.

Buku Manual ini disusun sebagai panduan pengguna website Waduk Manduk Jatirejo bagi pengunjung, manajer, dan pemangku kepentingan terkait lainnya. Dokumen tersebut bertujuan untuk memberikan pemahaman sistematis tentang struktur menu, fungsi fitur, dan prosedur untuk memanfaatkan website secara optimal sebagai media informasi dan promosi pariwisata. Melalui panduan ini, website tersebut diharapkan dapat digunakan secara efektif untuk mendukung pengembangan Waduk Manduk Jatirejo sebagai destinasi wisata berbasis alam dan air yang kompetitif yang berorientasi pada pengembangan pariwisata cerdas lokal. Berikut ini adalah fitur dari situs Waduk Amnduk:

4.1. Beranda

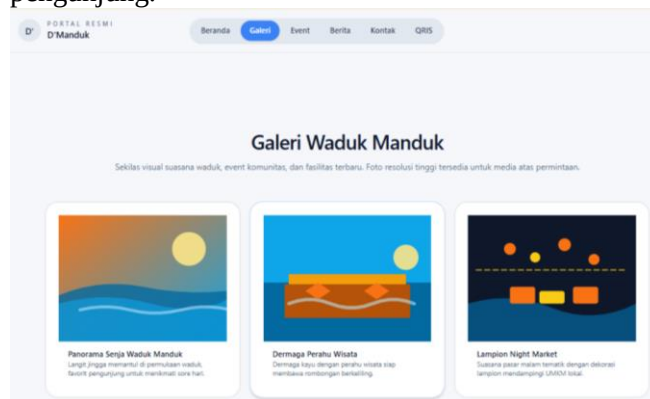
Halaman utama menyajikan sorotan wisata Waduk Manduk dan opsi navigasi utama. Pengguna dapat langsung melihat promosi perjalanan, pengalaman tur, dan tautan untuk menjelajahi peta & lokasi rute. D'Manduk.



Gambar 2. Halaman Beranda

4.2. Galeri

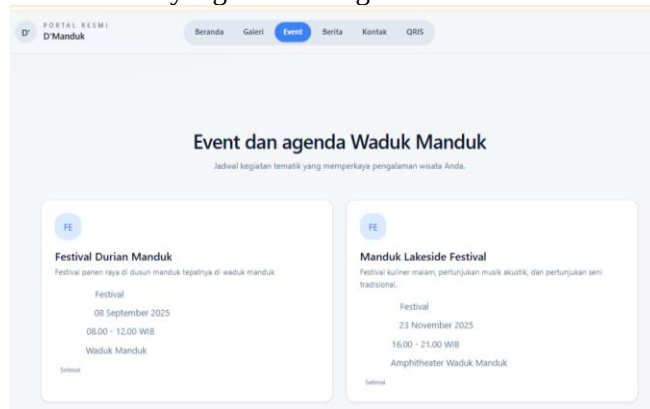
Menampilkan koleksi foto dan visual tentang panorama waduk, tempat wisata, dan aktivitas pengunjung.



Gambar 3. Halaman Galeri

4.3. Acara

Bagian ini menampilkan agenda dan kegiatan terbaru yang berlangsung di Waduk Manduk, seperti: Festival lokal, lomba kreasi, kegiatan masyarakat. Fitur ini menjadikan situs web sebagai hub informasi tentang acara terbaru yang relevan bagi wisatawan. D'Manduk.



Gambar 4. Halaman Acara

4.4. Berita

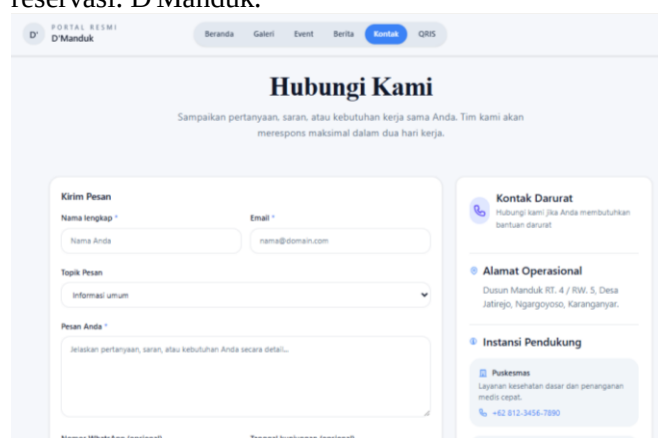
Berisi informasi penting terbaru dari pengelola — misalnya: Pembaruan fasilitas, Pengumuman jam operasional, Kebijakan baru. Berita ini membantu wisatawan tetap diperbarui dengan informasi real-time. D'Manduk.



Gambar 5. Halaman Berita

4.5. Kontak

Pengunjung dapat menemukan detail kontak pengelola dan instansi pendukung, seperti: Lokasi fisik waduk (Alamat), Nomor telepon & email, Kontak lembaga keamanan, kesehatan, BUMDes, dan komunitas relawan. Fitur ini memudahkan untuk berkomunikasi langsung untuk pertanyaan atau reservasi. D'Manduk.



Gambar 6. Halaman Kontak

4.6. QRIS

Memberikan kemudahan kepada wisatawan dalam melakukan pembayaran non-tunai.



Gambar 7. Halaman QRIS

V. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa digitalisasi profil pariwisata Waduk Manduk Jatirejo melalui website resmi telah terbukti menjadi strategi yang efektif untuk memperkuat visibilitas destinasi, meningkatkan aksesibilitas informasi, dan mendukung promosi pariwisata berbasis digital di tingkat lokal. Dengan mengintegrasikan profil destinasi, potensi pariwisata, fasilitas, konten visual, peta lokasi, dan informasi kontak ke dalam satu platform yang terstruktur dan responsif, situs web berfungsi sebagai pusat informasi resmi yang mendukung proses pengambilan keputusan wisatawan dan memperkuat identitas destinasi. Selanjutnya, implementasi website ini berfungsi sebagai infrastruktur digital awal pengembangan smart tourism, khususnya untuk destinasi wisata berbasis alam dan waduk yang sebelumnya mengandalkan metode promosi konvensional. Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi berbasis situs web bukan hanya alat promosi, tetapi fondasi strategis untuk pengelolaan destinasi berkelanjutan dan pengembangan pariwisata digital yang dapat diskalakan yang dapat direplikasi dalam konteks pariwisata lokal yang serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Bassil, G. Harb, dan R. A. L. Daia, "TINJAU DAMPAK EKONOMI PARIWISATA DI TINGKAT REGIONAL: TINJAUAN LITERATUR SISTEMATIS," *Tur. Pdt. Int.*, vol. 27, no. Mei, hlm. 159–175, 2023.
- [2] E. D. V. In'es Sustacha, Jos'e Francisco Bã nos-Pino, "Jurnal Pemasaran & Manajemen Destinasi Peran teknologi dalam meningkatkan pengalaman pariwisata di destinasi pintar: Meta-analisis," *J. Destin. Tandai. Manag.*, vol. 30, no. 2022 November 2023, doi: 10.1016/j.jdmm.2023.100817.
- [3] Z. Sun, L. Liu, R. Pan, Y. Wang, dan B. Zhang, "Pariwisata dan pertumbuhan ekonomi: Peran kualitas kelembagaan," *Int. Rev. Econ. Financ.*, vol. 98, no. Januari, hlm. 103913 2025, doi: 10.1016/j.iref.2025.103913.
- [4] N. P.-P. M.Rosario Gonz alez-Rodríguez, M. Carmen Díaz-Fern'andez, "Daya saing tujuan wisata: Pendekatan internasional melalui indeks daya saing perjalanan dan pariwisata," *Tur. Manag. Perspektif.*, vol. 47, no. Mei, 2023, doi: 10.1016/j.tmp.2023.101127.
- [5] D. T. Parra-sanchez dan P. A. Viviescas-jaimes, "Penerapan teknologi digital dalam pariwisata berbasis alam: Analisis ilmiah," *J. Digit. Econ.*, vol. 3, no. Januari, hlm. 249–259, 2025, doi: 10.1016/j.jdec.2025.05.003.

- [6] A. Maulina, T. Santoso, and A. Arizona, "Destination Website Quality dan Online Destination Brand Experience : Studi Pada Kota Tua Jakarta dan Kepulauan Seribu," *J. Indones. Tur. Hosp. Recreat.*, vol. 7, no. 1, hlm. 29–40, 2024.
- [7] W. Wu, C. Xu, M. Zhao, X. Li, dan R. Law, "Pariwisata Digital dan Pengembangan Cerdas: Tinjauan Luar Biasa," *Keberlanjutan*, vol. 16, no. Oktober 2024, hlm. 1–19, 2024.
- [8] I. Gutierrez dan PO Fernandes, "Transformasi digital dan kombinasi baru dalam pariwisata: Tinjauan literatur sistematis," *Tur. Hosp. Res.*, vol. 25, no. 2, hlm. 194–213, 2025, doi: 10.1177/14673584231198414.
- [9] Q. Zhang, JL Chen, G. Li, dan X. Jiao, "Transformasi digital dan kinerja pariwisata: Tinjauan literatur sistematis dan agenda penelitian," *Teknologi. Revolusi, Digit. Econ. Tur. Econ. Digit.*, Vol. 0, No. 0, hlm. 1–26, 2025, doi: 10.1177/13548166251383186.
- [10] M. Alhaddar, "Digitalisasi dan branding berkelanjutan di destinasi pariwisata dari perspektif tinjauan sistematis," vol. 3, 2025.
- [11] Q. Zhang, JL Chen, G. Li, dan X. Jiao, "Transformasi digital dan kinerja pariwisata: Tinjauan literatur sistematis dan agenda penelitian," *Teknologi. Revolusi, Digit. Econ. Tur. Econ.*, Vol. 0, No. 0, hlm. 1–26, 2025, doi: 10.1177/13548166251383186.
- [12] I. Syafganti dan H. Setyawan, "Evaluasi Citra Destinasi dan Performa pada Website Resmi Pariwisata Indonesia dan Malaysia," vol. 5, no. 2, hlm. 345–354, 2023.
- [13] H. M. Wasino, Dyah Erny Herwindiati, "Pengaruh Pengembangan Web Pariwisata pada Calon Wisatawan dengan Mempertimbangkan Prinsip Persuasif dan Suka," *Int. J. Soc. Sci. Bus.*, vol. 6, no. 4, hlm. 574–584, 2022.
- [14] A. Molina-collado, M. Gómez-rico, M. Sigala, M. V. Molina, E. Aranda, dan Y. Salinero, *Pemetaan penelitian pariwisata dan perhotelan tentang pendekatan informasi dan ilmiah*, vol. 24, no. 2. Springer Berlin Heidelberg, 2022. doi: 10.1007/s40558-022-00227-8.
- [15] T. Domínguez dan S. Darcy, "Melampaui kepatuhan situs web teknis: Mengidentifikasi dan menilai konten informasi rantai nilai pariwisata yang dapat diakses di situs web organisasi pariwisata nasional," *Tur. Manag. Perspektif.*, vol. 55, no. Desember 2024, hlm. 101332 2025, doi: 10.1016/j.tmp.2024.101332.
- [16] A. F. Rahmat dkk., "Masalah Penting Pariwisata Berbasis Air dalam Literatur Dunia," *Air*, vol. 15, no. 10 Agustus 2023, hlm. 1–21, 2023.
- [17] A. S. Journal, "Kesesuaian pariwisata dan persepsi masyarakat terhadap pengembangan pariwisata Waduk Cengklik, Kabupaten Boyolali," *Nur Salsabila Firdaus, Frida Purwanti, Diah Ayuningruma, dan Bambang Sulardiono*, vol. 3, no. Desember 2023, hlm. 247–253, 2023, doi: 10.29103/aa.v10i3.12598.
- [18] D. P. Wulandari, "Analisis Strategi Promosi Pariwisata: Meningkatkan Daya Tarik Destinasi di Era Digital," *Jurusan. Sci. J.*, vol. 3, no. 1, hlm. 163–173, 2025.
- [19] S. A. Sutresno dan Y. A. Singgalen, "Desain Inovasi Digital Situs Web Pemasaran Destinasi Pariwisata Menggunakan Metode Pemikiran Desain," *J. Inf. Syst. Informatika*, vol. 5, no. 2, 2023, doi: 10.51519/journalisi.v5i2.464.
- [20] M. M. Purwaningwulan, "PROMOSI DIGITAL DESTINASI WISATA LOKAL DI ERA NEW NORMAL DAN PENGARUHNYA TERHADAP PEREKONOMIAN DI INDONESIA," *J. Timur. Eur. Cent. ASIAN Res.*, vol. 8, no. 2, hlm. 29–40, 2021.
- [21] W. Lebih Luas dkk., "Indikator Lingkungan dan Keberlanjutan Mengungkap tren dalam penelitian pariwisata digital: Analisis bibliometrik dari kutipan bersama dan analisis kata bersama," *Sekitar. Mempertahankan. Indi.*, vol. 20, no. Oktober, hlm. 100308 2023, doi: 10.1016/j.indic.2023.100308.
- [22] J. Collado-agudo, "Jurnal Pemasaran & Manajemen Destinasi Adopsi model destinasi cerdas oleh perusahaan pariwisata: Pendekatan ekosistem," *J. Destin. Tandai. Manag.*, vol. 28, no. Maret, 2023, doi: 10.1016/j.jdmm.2023.100783.
- [23] G. A. Deirmentzoglou dan E. Vlassi, "Kualitas Situs Web DDMMO, Gambar Tujuan, dan Niat untuk Menggunakan Platform Metaverse," *platform*, vol. 2, no. Oktober 2024, hlm. 180–192, 2024.
- [24] Z. Zara, P. Benckendorff, dan U. Gretzel, "Strategi pencarian informasi turis online," *Tur. Manag. Perspektif.*, vol. 48, no. Juli 2023, hlm. 101140, 2023, doi: 10.1016/j.tmp.2023.101140.
- [25] N. L. Tran dan W. Rudolf, "Media Sosial dan Branding Destinasi dalam Pariwisata: Tinjauan Sistematis Literatur," *Keberlanjutan*, vol. 14, no. Oktober 2022, 2022.
- [26] G. V. Ramos-giral, C. Petris, dan R. P. Lavandera, "Pemasaran dan Inovasi dalam Pariwisata: Analisis Produksi Ilmiah di Scopus dan WoS," *Keberlanjutan*, vol. 17, no. Desember 2025, hlm. 1–23, 2025.