

Pengembangan Platform Smart Tourism Ecosystem Berbasis Community Digital Platform untuk Mendukung Pengelolaan Wisata Heritage Berkelanjutan pada Pokdarwis Pangongangan Madiun

Ridho Pamungkas¹, Dimas Setiawan², Eka Resty Novieta Sari³, Joanatan Fadillah Aziz^{4*}, Nania Eka Ramadhani⁵

¹Sistem Informasi/Teknik

Universitas PGRI Madiun

ridho.pamungkas@unipma.ac.id

²Sistem Informasi/Teknik

Universitas PGRI Madiun

dimas.setiawan@unipma.ac.id

³Manajemen/Manajemen dan Bisnis

Universitas PGRI Madiun

ekaresty@unipma.ac.id

⁴Sistem Informasi/Teknik

Universitas PGRI Madiun

joanatan_2305102018@mhs.unipma.ac.id

⁵Sistem Informasi/Teknik

Universitas PGRI Madiun

nania_2305102025@mhs.unipma.ac.id

Abstrak— Transformasi digital pada sektor pariwisata mendorong perlunya platform yang mampu mengintegrasikan layanan wisata, pengelolaan destinasi, dan pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan. Pokdarwis Kawista Prawiro Pangongangan Kota Madiun memiliki potensi pengembangan Heritage Walk & City Tour, namun pengelolaan reservasi, paket wisata, promosi, dan administrasi masih dilakukan secara terpisah sehingga belum mendukung layanan wisata yang efektif. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Platform Smart Tourism Ecosystem berbasis Community Digital Platform untuk mendukung pengelolaan wisata heritage secara terintegrasi. Metode penelitian menggunakan Design Science Research (DSR) yang meliputi tahapan identifikasi masalah, penentuan tujuan solusi, perancangan dan pengembangan platform, implementasi, evaluasi, serta komunikasi hasil penelitian. Platform diimplementasikan melalui website kawistaprawiropangongangan.com yang mengintegrasikan modul informasi destinasi, paket Heritage Walk & City Tour, reservasi wisata, event budaya, promosi UMKM, dan dashboard administrasi Pokdarwis. Evaluasi dilakukan menggunakan Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform berhasil mengintegrasikan layanan wisata berbasis komunitas dalam satu sistem digital sehingga mempermudah proses reservasi, pengelolaan paket wisata, penyelenggaraan event budaya, promosi UMKM, dan administrasi Pokdarwis. Kontribusi penelitian berupa model Smart Tourism Ecosystem berbasis komunitas yang dapat direplikasi pada pengelolaan destinasi wisata serupa dalam mendukung transformasi digital pariwisata berkelanjutan.

Kata kunci—Community Digital Platform, Design Science Research, Heritage Walk, Pokdarwis, Smart Tourism Ecosystem.

Abstract— Digital transformation in the tourism sector has driven the need for a platform capable of integrating tourism services, destination management, and community empowerment in a sustainable manner. Pokdarwis Kawista Prawiro Pangongangan in Madiun City has the potential to develop a Heritage Walk & City Tour, but the management of reservations, tour packages, promotions, and administration are still carried out separately, thus not supporting effective tourism services. This study aims to develop a Smart Tourism Ecosystem Platform based on a Community Digital Platform to support integrated heritage tourism management. The research method uses Design Science Research (DSR) which includes the stages of problem identification, determining solution objectives, platform design and development, implementation, evaluation, and communication of research results. The platform is implemented through the website kawistaprawiropangongangan.com which integrates destination information modules, Heritage Walk & City Tour packages, tour reservations, cultural events, MSME promotions, and the Pokdarwis administration dashboard. Evaluation was carried out using Black Box Testing to ensure all system functions run according to user needs. The results show that the platform successfully integrates community-based tourism services into one digital system, thereby simplifying the reservation process, tour package management, cultural event organization, MSME promotion, and Pokdarwis administration. The research contribution is in the form of a community-based Smart Tourism Ecosystem model that can be replicated in the management of similar tourist destinations to support the digital transformation of sustainable tourism.

Keywords— Community Digital Platform, Design Science Research, Heritage Walk, Pokdarwis, Smart Tourism Ecosystem.

I. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mengubah paradigma pengelolaan destinasi wisata dari pendekatan konvensional menuju ekosistem digital yang mampu mengintegrasikan informasi, layanan, pelaku usaha, dan wisatawan dalam satu platform. Konsep Smart Tourism berkembang sebagai implementasi teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pengalaman wisatawan sekaligus mendukung efektivitas pengelolaan destinasi secara berkelanjutan. Smart Tourism tidak hanya berorientasi pada penggunaan teknologi digital, tetapi juga pada penciptaan nilai (*value co-creation*) melalui kolaborasi antara pemerintah, pengelola destinasi, pelaku usaha, komunitas, dan wisatawan[1].

Perkembangan tersebut mendorong munculnya konsep Smart Tourism Ecosystem, yaitu suatu ekosistem yang mengintegrasikan teknologi digital, sumber daya pariwisata, aktor-aktor wisata, serta layanan berbasis data untuk meningkatkan keberlanjutan destinasi. Dalam ekosistem ini, platform digital berperan sebagai media yang menghubungkan wisatawan dengan berbagai layanan seperti reservasi, informasi destinasi, pemandu wisata, transportasi, akomodasi, serta pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)[2]. Pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi layanan, memperkuat kolaborasi antar pemangku kepentingan, dan menciptakan pengalaman wisata yang lebih personal serta berkelanjutan[1].

Di Indonesia, implementasi transformasi digital pada sektor pariwisata masih menghadapi berbagai tantangan, terutama pada destinasi yang dikelola oleh masyarakat melalui Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis)[3]. Sebagian besar Pokdarwis masih mengelola layanan wisata secara manual, mulai dari penyebaran informasi, pencatatan pengunjung, reservasi, hingga promosi destinasi. Kondisi tersebut menyebabkan informasi wisata tidak terintegrasi, proses reservasi kurang efektif, serta sulit dilakukan monitoring terhadap perkembangan jumlah wisatawan maupun dampak ekonomi yang dihasilkan.

Pokdarwis Kawista Prawiro Pangongangan Kota Madiun merupakan salah satu komunitas yang mengembangkan konsep Heritage Walk & City Tour sebagai produk wisata berbasis sejarah, budaya, dan ekonomi kreatif. Destinasi ini memiliki potensi berupa kawasan heritage perkotaan, layanan becak wisata, serta UMKM lokal yang dapat dikembangkan menjadi paket wisata tematik. Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa pengelolaan wisata masih menghadapi beberapa kendala, antara lain belum adanya sistem reservasi digital yang terintegrasi, belum tersedianya dashboard pengelolaan wisata, belum adanya pengelolaan data wisatawan secara sistematis, serta belum optimalnya integrasi antara layanan wisata, event budaya, dan UMKM.

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas implementasi Smart Tourism dan digitalisasi destinasi wisata. Bhuiyan *et al.* menjelaskan bahwa Smart Tourism Ecosystem mampu menciptakan *value co-creation* melalui integrasi teknologi digital, penyedia layanan wisata, dan wisatawan dalam tiga tahapan layanan, yaitu sebelum, selama, dan setelah kunjungan wisata[1]. Penelitian lain menunjukkan bahwa model Smart Tourism berperan penting dalam pelestarian kawasan heritage melalui pemanfaatan teknologi digital yang mendukung keberlanjutan destinasi wisata[4]. Selain itu, perkembangan *smart hospitality* menegaskan bahwa platform digital merupakan fondasi utama dalam membangun kolaborasi antar pelaku wisata pada suatu destinasi[5].

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengembangan konsep Smart Tourism pada level destinasi atau kota, sedangkan penelitian yang mengimplementasikan Community Digital Platform sebagai media integrasi layanan wisata berbasis Pokdarwis masih relatif terbatas. Penelitian terdahulu umumnya membahas sistem reservasi, aplikasi wisata, atau media promosi secara terpisah, sehingga belum mengintegrasikan reservasi wisata, pengelolaan paket wisata, layanan pemandu, event budaya, UMKM, dan administrasi Pokdarwis dalam satu platform digital.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini mengembangkan Platform Smart Tourism Ecosystem Berbasis Community Digital Platform yang diimplementasikan pada website Kawista Prawiro Pangongangan sebagai media pengelolaan Heritage Walk & City Tour Kota Madiun[6]. Platform ini dirancang untuk mengintegrasikan informasi destinasi, reservasi wisata, pengelolaan paket wisata, layanan pemandu (*tour guide*), event budaya, promosi UMKM, serta administrasi Pokdarwis dalam satu sistem berbasis web sehingga mendukung pengelolaan wisata yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Penelitian menggunakan pendekatan Design Science Research (DSR) karena bertujuan menghasilkan artefak berupa platform digital sekaligus mengevaluasi implementasinya pada lingkungan nyata. Kontribusi penelitian tidak hanya berupa implementasi sistem informasi, tetapi juga menghasilkan model Smart Tourism Ecosystem berbasis komunitas yang dapat direplikasi oleh Pokdarwis lain dalam mengembangkan destinasi wisata berbasis heritage dan ekonomi kreatif.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Design Science Research (DSR) yang berorientasi pada pengembangan artefak berupa Platform Smart Tourism Ecosystem berbasis Community Digital Platform untuk mendukung pengelolaan Heritage Walk & City Tour pada Pokdarwis Kawista Prawiro Pangongangan Kota Madiun. DSR dipilih karena mampu menghasilkan solusi inovatif terhadap permasalahan nyata melalui proses identifikasi masalah, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi artefak secara sistematis[7], [8].

Objek penelitian adalah implementasi platform digital pada website <https://kawistaprawiropangongangan.com/> yang dikembangkan sebagai media pengelolaan destinasi wisata berbasis komunitas. Platform ini mengintegrasikan layanan informasi wisata, reservasi paket wisata, pengelolaan event budaya,

promosi UMKM, administrasi Pokdarwis, serta pengelolaan data wisatawan dalam satu sistem berbasis web.

Tahapan penelitian mengacu pada model DSR yang dikembangkan oleh Peffers et al. yang terdiri atas enam tahapan, yaitu Problem Identification and Motivation, Define the Objectives for a Solution, Design and Development, Demonstration, Evaluation, dan Communication[9], [10]. Alur penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan *Design Science Research* (DSR) pada Pengembangan Platform *Smart Tourism Ecosystem*.

A. Problem Identification and Motivation

Tahap pertama dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting pengelolaan wisata pada Pokdarwis Kawista Prawiro Pangongangan melalui observasi lapangan, wawancara, dan Focus Group Discussion (FGD). Hasil identifikasi menunjukkan beberapa permasalahan, yaitu belum tersedianya sistem reservasi digital yang terintegrasi, belum adanya sekretariat wisata berbasis layanan digital, belum

optimalnya pengelolaan paket Heritage Walk & City Tour, serta belum adanya integrasi data wisatawan, UMKM, event budaya, dan administrasi Pokdarwis dalam satu platform digital.

B. Define the Objectives for a Solution

Berdasarkan hasil identifikasi, ditetapkan tujuan penelitian yaitu mengembangkan sebuah Platform Smart Tourism Ecosystem yang mampu mengintegrasikan seluruh layanan wisata berbasis komunitas. Platform dirancang untuk mendukung pengelolaan reservasi, paket wisata, informasi destinasi, layanan pemandu wisata, promosi UMKM, pengelolaan event budaya, serta administrasi Pokdarwis sehingga tercipta layanan wisata yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

C. Design and Development

Tahap ini dilakukan untuk merancang arsitektur sistem, basis data, antarmuka pengguna (User Interface), serta alur proses bisnis platform. Pengembangan sistem menggunakan pendekatan Web Engineering dengan teknologi berbasis web sehingga dapat diakses melalui berbagai perangkat. Modul utama yang dikembangkan meliputi:

1. Modul informasi destinasi wisata.
2. Modul paket Heritage Walk & City Tour.
3. Modul reservasi wisata berbasis website.
4. Modul event budaya.
5. Modul promosi UMKM.
6. Modul administrasi dan dashboard Pokdarwis.
7. Modul pengelolaan data wisatawan.

Hasil dari tahap ini berupa artefak penelitian berupa Platform Smart Tourism Ecosystem yang diimplementasikan pada website <https://kawistaprawiropangongangan.com/>.

D. Demonstration

Tahap demonstrasi dilakukan dengan mengimplementasikan platform pada lingkungan operasional Pokdarwis Kawista Prawiro Pangongangan. Platform digunakan sebagai

media reservasi Heritage Walk & City Tour, pengelolaan paket wisata, promosi event budaya, dan penyebaran informasi destinasi. Selain itu, platform juga dimanfaatkan oleh pengelola Pokdarwis untuk mengelola data reservasi, data wisatawan, serta aktivitas promosi wisata berbasis digital.

E. Evaluation

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan implementasi platform terhadap kebutuhan mitra. Pengujian sistem dilakukan menggunakan Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Selain itu, evaluasi implementasi dilakukan melalui observasi penggunaan sistem, wawancara dengan pengelola Pokdarwis, serta analisis terhadap kemudahan pengelolaan layanan wisata setelah platform diimplementasikan.

Indikator evaluasi meliputi:

1. keberhasilan proses reservasi wisata;
2. pengelolaan paket Heritage Walk & City Tour;
3. pengelolaan event budaya;
4. pengelolaan data wisatawan;
5. kemudahan administrasi Pokdarwis;
6. dan integrasi informasi UMKM dalam platform digital.

E. Communication

Tahap terakhir adalah mendokumentasikan hasil penelitian dalam bentuk artikel ilmiah, publikasi seminar nasional, serta diseminasi kepada mitra. Luaran penelitian berupa model Smart Tourism Ecosystem, platform digital yang telah diimplementasikan, serta rekomendasi pengembangan layanan wisata berbasis komunitas yang dapat direplikasi pada Pokdarwis lainnya.

Tabel 1. Tahapan Penelitian

Tahap DSR	Aktivitas Penelitian	Luaran
Problem Identification	Observasi, wawancara, FGD, identifikasi kebutuhan	Permasalahan dan kebutuhan sistem
Define Objectives	Menentukan tujuan dan	Spesifikasi kebutuhan sistem

Tahap DSR	Aktivitas Penelitian	Luaran
	kebutuhan platform	
Design & Development	Perancangan arsitektur, basis data, UI/UX, pengembangan platform	Platform Smart Tourism Ecosystem
Demonstration	Implementasi pada website Kawista Prawiro Pangongangan	Sistem berjalan pada lingkungan mitra
Evaluation	Black Box Testing, observasi, wawancara	Hasil evaluasi implementasi
Communication	Penyusunan artikel ilmiah dan diseminasi	Artikel ilmiah dan rekomendasi model

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah Platform Smart Tourism Ecosystem berbasis Community Digital Platform yang diimplementasikan pada website Kawista Prawiro Pangongangan dengan url : <https://kawistaprawiropangongangan.com/> sebagai media pengelolaan destinasi wisata Heritage Walk & City Tour Pokdarwis Kawista Prawiro Pangongangan Kota Madiun. Platform dikembangkan untuk mengintegrasikan layanan informasi wisata, reservasi paket wisata, pengelolaan event budaya, promosi UMKM, serta administrasi Pokdarwis dalam satu sistem berbasis web.

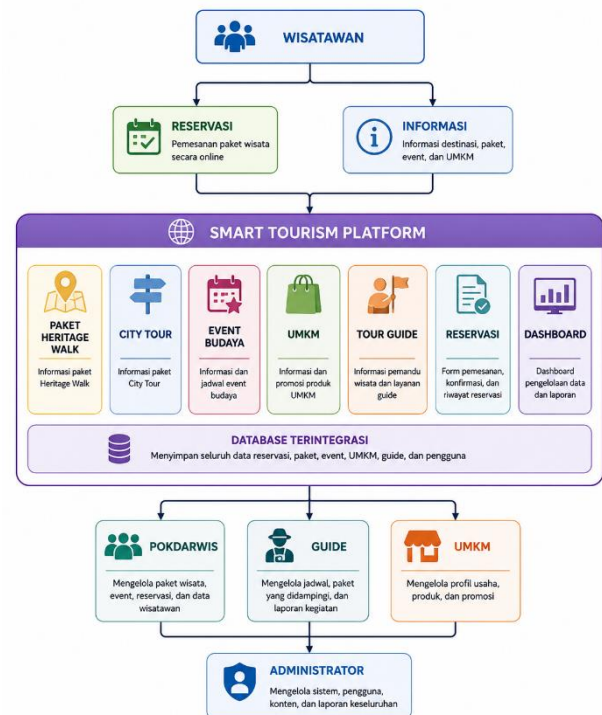
Hasil penelitian dibahas berdasarkan implementasi setiap komponen utama platform serta evaluasi terhadap fungsionalitas sistem.

A. Arsitektur Platform Smart Tourism Ecosystem

Tahap pertama menghasilkan rancangan *Smart Tourism Ecosystem* yang menjadi dasar pengembangan platform. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya hanya mengembangkan sistem reservasi atau media promosi wisata, penelitian ini mengintegrasikan seluruh aktor yang terlibat dalam ekosistem

wisata, yaitu wisatawan, Pokdarwis, pemandu wisata, pelaku UMKM, pengelola event budaya, dan administrator sistem.

Platform berperan sebagai pusat integrasi layanan (*service hub*) yang menghubungkan seluruh pemangku kepentingan sehingga proses reservasi, promosi, pengelolaan paket wisata, dan administrasi dapat dilakukan melalui satu media digital.



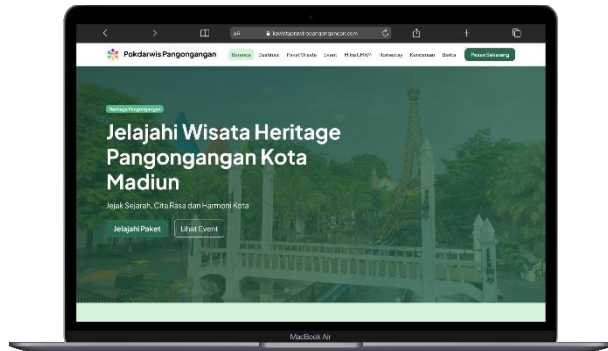
Gambar 2. Arsitektur Platform Smart Tourism Ecosystem

Arsitektur tersebut menunjukkan bahwa website tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi menjadi pusat pengelolaan layanan wisata berbasis komunitas[11], [12]. Melalui pendekatan ini, seluruh proses bisnis wisata dapat dilakukan secara terintegrasi sehingga meningkatkan efektivitas pengelolaan destinasi.

B. Implementasi Website Smart Tourism Ecosystem

Platform diimplementasikan menggunakan teknologi berbasis web sehingga dapat diakses melalui berbagai perangkat tanpa memerlukan instalasi aplikasi tambahan. Website berfungsi sebagai media informasi destinasi sekaligus portal layanan Heritage Walk & City Tour.

Halaman utama menampilkan informasi mengenai Pokdarwis, paket wisata, event budaya, layanan reservasi, serta informasi UMKM yang menjadi bagian dari ekosistem wisata.



Gambar 3. Halaman Utama Platform Smart Tourism Ecosystem

Homepage dirancang menggunakan prinsip responsive web design sehingga dapat diakses melalui komputer maupun perangkat bergerak. Informasi utama ditempatkan pada halaman depan agar memudahkan wisatawan memperoleh informasi secara cepat.

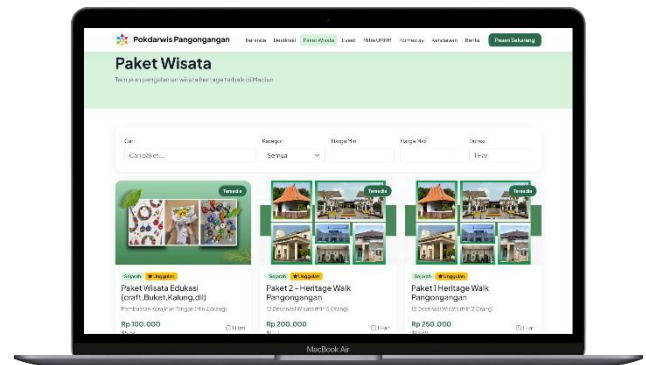
C. Implementasi Modul Heritage Walk & City Tour

Modul Heritage Walk & City Tour merupakan inti layanan wisata yang dikembangkan dalam platform.

Setiap paket wisata memuat:

1. deskripsi paket
2. durasi
3. rute wisata
4. harga
5. fasilitas
6. titik keberangkatan
7. mekanisme reservasi

Melalui modul ini wisatawan dapat memilih paket wisata sesuai kebutuhan.



Gambar 4. Modul Heritage Walk & City Tour

Digitalisasi paket wisata memberikan kemudahan bagi wisatawan dalam memperoleh informasi secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap komunikasi manual melalui media sosial maupun aplikasi pesan instan.

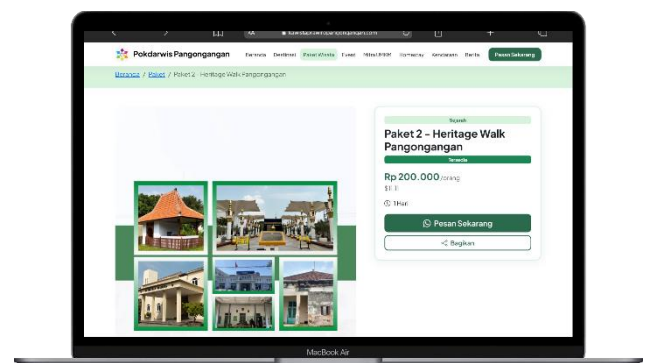
D. Implementasi Modul Reservasi Wisata

Modul reservasi dikembangkan sebagai media pemesanan paket Heritage Walk & City Tour secara daring.

Data yang direkam meliputi:

1. identitas wisatawan
2. paket wisata
3. tanggal kunjungan
4. jumlah peserta
5. kontak wisatawan

Seluruh data reservasi tersimpan pada basis data sehingga dapat dimanfaatkan sebagai data operasional Pokdarwis.



Gambar 5. Modul Reservasi Wisata

Implementasi reservasi digital mampu meningkatkan efisiensi administrasi dibandingkan pencatatan manual serta

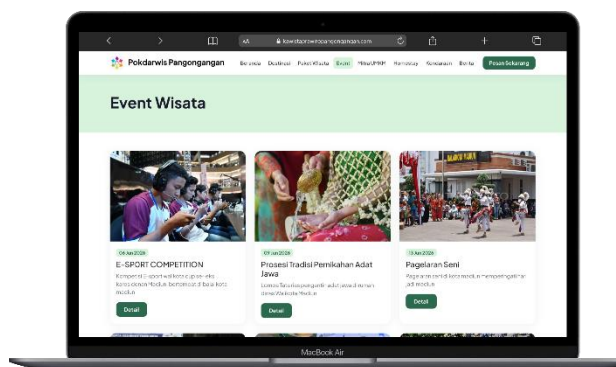
mempermudah pengelola dalam melakukan monitoring layanan wisata.

E. Implementasi Modul Event Budaya

Platform menyediakan modul khusus untuk publikasi event budaya yang diselenggarakan Pokdarwis.

Event yang dipublikasikan meliputi:

1. Festival Dolanan Tradisional
2. Heritage Walk
3. City Tour
4. Bazar UMKM
5. kegiatan budaya lainnya.



Gambar 6. Modul Event Budaya

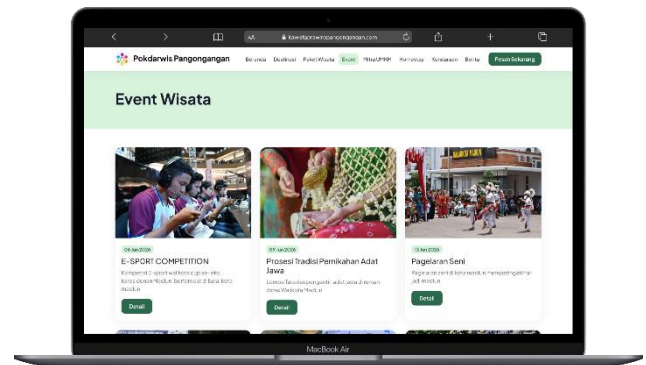
Keberadaan modul event memperkuat fungsi website sebagai media promosi sekaligus meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan wisata.

F. Implementasi Modul UMKM

Platform juga mengintegrasikan informasi UMKM sebagai bagian dari paket wisata.

Data yang ditampilkan meliputi:

1. nama UMKM
2. produk
3. lokasi
4. kontak
5. foto produk



Gambar 7. Modul UMKM

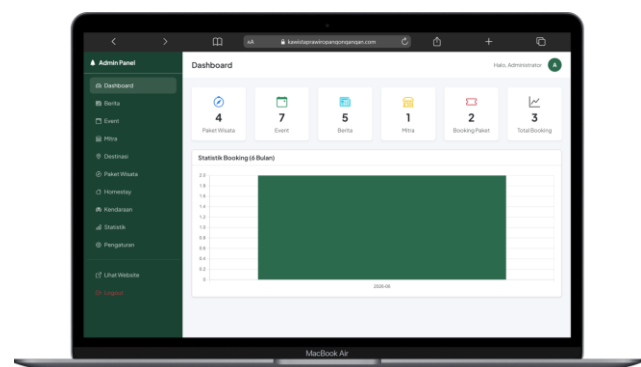
Integrasi UMKM mendukung konsep Community Based Tourism karena wisatawan tidak hanya menikmati atraksi wisata tetapi juga memperoleh akses terhadap produk ekonomi kreatif masyarakat.

G. Dashboard Administrasi

Dashboard digunakan oleh administrator dan Pokdarwis untuk mengelola seluruh aktivitas platform.

Dashboard meliputi:

1. data reservasi
2. data paket wisata
3. data event
4. data UMKM
5. data pengguna



Gambar 8. Dashboard Administrator

Dashboard memberikan kemudahan dalam pengelolaan data wisata sehingga proses administrasi dapat dilakukan secara lebih efektif dibandingkan sistem manual.

H. Evaluasi Implementasi Sistem

Evaluasi dilakukan menggunakan Black Box Testing terhadap seluruh fungsi utama sistem.

Tabel 2. Hasil Black Box Testing

Modul	Skenario Pengujian	Hasil
Login	Login admin	Berhasil
Homepage	Menampilkan informasi	Berhasil
Reservasi	Input data reservasi	Berhasil
Paket Wisata	Menampilkan paket	Berhasil
Event	Menampilkan event	Berhasil
UMKM	Menampilkan data UMKM	Berhasil
Dashboard	Mengelola data	Berhasil

Seluruh fungsi utama platform berhasil dijalankan sesuai kebutuhan pengguna tanpa ditemukan kesalahan fungsional selama proses pengujian.

1. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform yang dikembangkan mampu mengintegrasikan berbagai layanan wisata dalam satu ekosistem digital berbasis komunitas. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya hanya berfokus pada sistem reservasi atau media promosi, penelitian ini menggabungkan layanan reservasi, paket Heritage Walk & City Tour, pengelolaan event budaya, promosi UMKM, serta administrasi Pokdarwis dalam satu platform. Implementasi platform memberikan manfaat bagi pengelola karena proses administrasi menjadi lebih terstruktur, data reservasi terdokumentasi dengan baik, dan informasi destinasi dapat disebarluaskan secara lebih efektif. Bagi wisatawan, platform memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi, memilih paket wisata, serta melakukan reservasi secara daring. Selain itu, integrasi UMKM dan event budaya memperkuat konsep Community Based Tourism dengan melibatkan masyarakat sebagai bagian dari ekosistem layanan wisata.

Kontribusi utama penelitian ini adalah menghasilkan Model Platform Smart Tourism Ecosystem berbasis Community Digital Platform yang mengintegrasikan layanan informasi,

reservasi, pengelolaan paket wisata, event budaya, UMKM, dan administrasi Pokdarwis dalam satu sistem berbasis web. Model ini dapat direplikasi pada Pokdarwis lain yang memiliki karakteristik destinasi wisata berbasis komunitas dan menjadi dasar pengembangan sistem yang lebih cerdas melalui integrasi analitik data, rekomendasi paket wisata, maupun teknologi kecerdasan buatan pada penelitian selanjutnya.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan Platform Smart Tourism Ecosystem berbasis Community Digital Platform untuk mendukung pengelolaan Heritage Walk & City Tour pada Pokdarwis Kawista Prawiro Pangongangan Kota Madiun. Platform dikembangkan menggunakan pendekatan Design Science Research (DSR) dan diimplementasikan melalui website <https://kawistaprawiropangongangan.com/> sebagai media integrasi layanan informasi destinasi, paket wisata, reservasi daring, event budaya, promosi UMKM, serta administrasi Pokdarwis. Hasil implementasi menunjukkan bahwa seluruh modul utama dapat berfungsi sesuai kebutuhan pengguna berdasarkan hasil pengujian fungsional (Black Box Testing), sehingga mampu mendukung digitalisasi pengelolaan destinasi wisata berbasis komunitas.

Kontribusi utama penelitian ini adalah menghasilkan model Smart Tourism Ecosystem yang mengintegrasikan wisatawan, Pokdarwis, pemandu wisata, UMKM, dan administrator dalam satu platform digital. Model tersebut tidak hanya meningkatkan efisiensi pengelolaan reservasi dan administrasi wisata, tetapi juga memperkuat kolaborasi antar pemangku kepentingan dalam mendukung pengembangan destinasi wisata heritage yang berkelanjutan. Dengan demikian, platform yang dikembangkan dapat menjadi model implementasi transformasi digital bagi Pokdarwis atau destinasi wisata berbasis masyarakat lainnya.

Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan platform ini melalui integrasi Artificial

Intelligence (AI) untuk rekomendasi paket wisata, analisis preferensi wisatawan, prediksi kunjungan, serta dashboard analytics berbasis Business Intelligence. Selain itu, evaluasi sistem dapat diperluas menggunakan pendekatan System Usability Scale (SUS), User Experience Questionnaire (UEQ), atau ISO/IEC 25010 untuk mengukur kualitas perangkat lunak dan pengalaman pengguna secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didanai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia melalui Program Hibah Tahun Anggaran 2026 berdasarkan Kontrak Penelitian Nomor: 023/059/PM/N/LPPM/UNIPMA/2026. Penulis menyampaikan terima kasih kepada DPPM Kemendiknasaintek, LPPM Universitas PGRI Madiun, serta Pokdarwis Kawista Prawiro Pangongangan Kota Madiun atas dukungan dan kerja sama selama pelaksanaan penelitian.

REFERENSI

- [1] K. H. Bhuiyan *et al.*, "Smart Tourism Ecosystem: A New Dimension toward Sustainable Value Co-Creation," *Sustainability* 2022, Vol. 14, Page 15043, vol. 14, no. 22, p. 15043, Nov. 2022, doi: 10.3390/SU142215043.
- [2] M. D. Cahyani and A. Djunaedi, "FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN SMART TOURISM DI KOTA YOGYAKARTA.," *Journal of Syntax Literate*, vol. 11, no. 3, p. 2664, Mar. 2026.
- [3] * Farel, I. Pamungkas, Y. Putra, A. Winarno, and W. P. Rahayu, "Pokdarwis SIWISDEM: Revitalisasi Destinasi Wisata Berbasis Lingkungan dan Kearifan Lokal melalui Program Pengembangan Wawasan Manajerial," *Jurnal Inovasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, vol. 6, no. 1, pp. 89–100, Jun. 2026, doi: 10.53621/JIPPMAS.V6I1.782.
- [4] W. Z. Li and H. Zhong, "Development of a smart tourism integration model to preserve the cultural heritage of ancient villages in Northern Guangxi," *Heritage Science* 2022 10:1, vol. 10, no. 1, pp. 91–, Jun. 2022, doi: 10.1186/s40494-022-00724-3.
- [5] D. Buhalis, P. O'Connor, and R. Leung, "Smart hospitality: from smart cities and smart tourism towards agile business ecosystems in networked destinations," *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 35, no. 1, pp. 369–393, Jan. 2023, doi: 10.1108/IJCHM-04-2022-0497.
- [6] R. Pamungkas, D. Setiawan, N. Asnawi, R. Saviola Dwihantoro, N. Eka Ramadhani, and O. Yoam Hartono, "Pengembangan Website POKDARWIS Menggunakan Content Management System untuk Meningkatkan Promosi Wisata Digital," *Prosiding SENDIKO (Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Masyarakat Bidang Ilmu Komputer)*, vol. 4, no. 0, Jun. 2025, Accessed: Jul. 15, 2026. [Online]. Available: <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/sendiko/article/view/6915>
- [7] K. Peffers, T. Tuunanen, M. A. Rothenberger, and S. Chatterjee, "A design science research methodology for information systems research," *Journal of Management Information Systems*, vol. 24, no. 3, pp. 45–77, Dec. 2007, doi: 10.2753/MIS0742-122240302.
- [8] D. A. Dimas and H. Zakaria, "Implementasi Metode Design Science Research (DSR) pada Monitoring Server Voip Berbasis Web dengan Pendekatan Agile untuk Optimalisasi Kinerja Sistem (Studi Kasus: PT. XYZ)," *JURNAL FASILKOM*, vol. 16, no. 1, pp. 175–182, May 2026, doi: 10.37859/JF.V16I1.11071.
- [9] B. S. Prakoso, S. B. Ardika, Mardiah, A. F. N. Masruriyah, R. T. Prasetyo, and A. H. Tiana, "Kerangka Desain Sains untuk Standardisasi Data Perikanan pada Lingkungan Enterprise Resource Planning (ERP)," *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, vol. 13, no. 1, pp. 155–166, Mar. 2026, doi: 10.24853/JISI.13.1.155-166.
- [10] K. Peffers *et al.*, "Design Science Research Process: A Model for Producing and Presenting Information Systems Research," Jun. 2020, Accessed: Jul. 15, 2026. [Online]. Available: <https://arxiv.org/pdf/2006.02763>
- [11] R. Pamungkas, *Membangun Website Menggunakan Content Management System Wordpress Dengan Studi Kasus E-Marketing Pada Umkm*, 1st ed. Madiun: Unipma Press, 2021. [Online]. Available: <http://eprint.unipma.ac.id/175/1/89>. Repository Pak Ridho.pdf
- [12] R. Pamungkas and Mk. MuhNur Luthfi Azis, *Implementasi Content Management System Wordpress Sebagai Sistem Informasi Publik Berbasis Web*. UNIPMA PRESS, 2022. Accessed: Jun. 09, 2025. [Online]. Available: www.kwu.unipma.ac.id