

# PELATIHAN, PENDAMPINGAN MANAJEMEN, DAN DIGITALISASI DESA WISATA BRUMBUN KABUPATEN MADIUN MELALUI PENERAPAN APLIKASI E-COMMERCE

Mohamad Irwan Afandi<sup>1)</sup>, Iqbal Ramadhani Mukhlis<sup>2)</sup>, Nambi Sembilu<sup>3)</sup>, Arini Wildaniyati<sup>4)</sup>, Sadrakh Zefanya Putra<sup>5)</sup>, Eka Dyar Wahyuni<sup>6)</sup>, Tri Lathif Mardi Suryanto<sup>7)</sup>, Siti Mukaromah<sup>8)</sup>

<sup>12345678</sup>Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN Veteran Jawa Timur

<sup>4</sup>Akuntansi, Universitas Merdeka Madiun

email: [iqbal.ramadhani.fasikom@upnjatim.ac.id](mailto:iqbal.ramadhani.fasikom@upnjatim.ac.id)

## Abstract

*Traditional word-of-mouth promotion, unintegrated social media, and manual booking management via WhatsApp and paper logbooks pose major challenges for MSMEs and Pokdarwis in Brumbun Tourism Village, Madiun Regency. These conventional methods result in high risks of human error, inefficient data tracking, and uncentralized business processes. To solve these core issues, this community service activity designed and implemented a WooCommerce-based e-commerce platform called "brumbun.deswita," combined with digital literacy training and intensive management mentoring. The real and measurable outputs of this program include the transformation of manual recording into a centralized digital business dashboard. Evaluated using pre-test and post-test questionnaires, the activity achieved a significant 50.2% increase in participant understanding. The highest improvement was recorded in operational technical skills, specifically "Booking Confirmation and Management," where the average score escalated from 0.65 to a perfect 1.00, successfully establishing professional digital governance for the tourism village.*

*Keywords: E-commerce Tourism Village, MSMEs, Digital Literacy, WooCommerce*

## 1. PENDAHULUAN

Sektor pariwisata merupakan salah satu motor penggerak ekonomi nasional yang paling resilient, terutama pasca-pandemi Covid-19. Tren pariwisata kini bergeser ke arah sustainable tourism dan pariwisata berbasis komunitas (Aprianto et al., 2022; Prasetyo et al., 2024), di mana desa wisata menjadi primadona. Desa wisata menawarkan pengalaman otentik yang tidak ditemukan di destinasi massal, mencakup kearifan lokal, budaya, dan keindahan alam (Aprianto et al., 2022; Prasetyo et al., 2024). Pemerintah pun gencar mendorong pengembangan desa wisata sebagai program prioritas untuk pemulihan ekonomi dan pemerataan pembangunan.

Desa Wisata Brumbun, yang terletak di Kabupaten Madiun, Jawa Timur, adalah salah satu desa yang memiliki potensi luar biasa. Desa ini memiliki daya tarik utama berupa keindahan pemandangan alam di lereng Gunung Wilis, aktivitas outbond, dan wisata berbasis air. Saat ini, pengelolaan Desa Wisata Brumbun dilakukan oleh Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Taruna Utama.

Namun, berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan pengurus Pokdarwis, ditemukan beberapa permasalahan mendasar. Pertama, proses promosi dan pemasaran masih bersifat konvensional, mengandalkan promosi dari mulut ke mulut (word-of-mouth) dan media sosial (seperti Instagram) yang belum terintegrasi dengan sistem pemesanan. Kedua, manajemen operasional, terutama pencatatan pesanan tiket, paket wisata, dan produk UMKM lokal, masih dilakukan secara manual menggunakan buku catatan. Hal ini rentan terhadap kesalahan (human error), menyulitkan pelacakan data, dan menghambat proses pengambilan keputusan. Ketiga, kapasitas manajemen pengelola dalam hal tata kelola digital dan keuangan sederhana masih perlu ditingkatkan untuk mencapai level profesional.

Kondisi ini menunjukkan adanya "kesenjangan digital" di mana potensi besar desa wisata belum didukung oleh pemanfaatan teknologi informasi yang memadai. Padahal, digitalisasi adalah kunci untuk meningkatkan

jangkauan pasar, efisiensi operasional, dan daya saing (Augtiah et al., 2025)

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, tim pengabdian kepada masyarakat dari UPN Veteran Jawa Timur menginisiasi program Pelatihan, Pendampingan Manajemen, dan Digitalisasi Desa Wisata yang berfokus pada penerapan teknologi tepat guna untuk memberikan manfaat langsung bagi mitra melalui dua pilar utama:

Pertama, penerapan platform e-commerce "brumbun.deswita" berbasis WooCommerce. Manfaat nyata dari platform ini adalah memangkas birokrasi pemesanan yang semula manual lewat WhatsApp dan buku catatan, menjadi satu pintu melalui sistem otomatis. Pengelola Pokdarwis kini memiliki dasbor digital terpusat untuk memantau pesanan tiket dan paket wisata secara real-time, meminimalkan risiko salah catat (human error), serta mempermudah rekapitulasi data keuangan. Sementara bagi UMKM lokal, platform ini berfungsi sebagai etalase digital gratis yang memperluas jangkauan pasar mereka di luar promosi mulut ke mulut.

Kedua, pelatihan literasi digital dan pendampingan manajemen operasional secara intensif. Program ini tidak hanya melatih teori, melainkan membimbing pengelola secara langsung (hand-on experience) dalam melakukan konfirmasi pesanan, mengunggah produk, hingga membaca grafik analitik penjualan sederhana. Manfaat tepat guna dari pilar ini adalah terjadinya peningkatan kapasitas SDM Pokdarwis yang mandiri, di mana mereka mampu mengelola bisnis pariwisata secara mandiri dan profesional tanpa ketergantungan terus-menerus pada tim pengabdian.

Dengan menggabungkan kedua pilar tersebut, program ini memberikan solusi konkret yang langsung menyelesaikan masalah tata kelola di lapangan, sekaligus memberdayakan masyarakat dengan keterampilan praktis untuk mempertahankan keberlanjutan adopsi digital dalam jangka panjang.

## 2. KAJIAN LITERATUR

### 2.1 Desa Wisata sebagai Motor Pariwisata Berbasis Komunitas

Desa wisata merupakan sebuah konsep pariwisata yang mengintegrasikan atraksi, akomodasi, dan fasilitas pendukung yang

disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku (Asianingsih et al., 2023; Hasbiyadi et al., 2025; Permadi et al., 2025). Tren pariwisata global pasca-pandemi menunjukkan pergeseran minat wisatawan dari pariwisata massal (mass tourism) menuju pariwisata berkelanjutan (sustainable tourism) dan berbasis komunitas (Putra, 2021). Dalam konteks ini, desa wisata menjadi primadona karena menawarkan pengalaman otentik (authentic experience) yang lekat dengan kearifan lokal, budaya, dan keindahan alam (Suryani dkk., 2022). Pemberdayaan masyarakat lokal, yang sering terwujud dalam Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), menjadi inti dari keberhasilan desa wisata, di mana mereka tidak hanya menjadi objek, tetapi juga subjek atau pelaku utama pengelolaan.

### 2.2 Peran Digitalisasi dan E-commerce dalam Pemasaran Pariwisata

Di era Revolusi Industri 4.0, digitalisasi bukan lagi pilihan melainkan keharusan bagi pelaku usaha pariwisata. Pola pencarian informasi dan pemesanan wisatawan telah beralih ke platform digital (Augtiah et al., 2025; Mahful et al., 2025; Nurfauziah et al., 2023; Tutik et al., 2024). E-commerce (perdagangan elektronik) menyediakan platform bagi pengelola desa wisata untuk menjangkau pasar yang lebih luas, menembus batasan geografis, mereka dapat mengenalkan produk maupun jasa mereka secara lebih mudah serta menjual produk mereka ke berbagai wilayah di Indonesia, dan beroperasi 24/7. Adopsi e-commerce terbukti dapat meningkatkan profesionalisme, mempermudah proses pemesanan, dan meningkatkan okupansi. (Ayem et al., 2024)

### 2.3 Tantangan dalam Pengelolaan Desa Wisata dan Pemanfaatan Ecommerce untuk UMKM

Meskipun memiliki potensi besar, banyak desa wisata dan UMKM di Indonesia menghadapi tantangan manajerial klasik. Permasalahan yang sering muncul adalah (1) Keterbatasan kapasitas SDM dalam manajemen profesional, (2) Pengelolaan administrasi dan keuangan yang masih manual dan konvensional, serta (3) Strategi pemasaran yang belum terstruktur (Augtiah et al., 2025; Mahful et al., 2025). Tanpa sistem manajemen

yang baik, terutama dalam pencatatan pesanan dan keuangan, desa wisata rentan mengalami kesalahan (human error), kesulitan melacak kinerja, dan lambat dalam mengambil keputusan strategis. Oleh karena itu, intervensi yang mengintegrasikan peningkatan kapasitas SDM dengan penerapan teknologi (seperti e-commerce) menjadi solusi yang komprehensif.

### 3. METODE

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Brumbun, Madiun, Jawa Timur, yang selama ini aktif mengembangkan wisata desa melalui berbagai atraksi lokal dan kegiatan usaha mikro. Metodologi yang digunakan menggabungkan pendekatan penelitian aksi partisipatif dengan unsur pengabdian masyarakat, yang memastikan keterlibatan langsung para pelaku lokal dalam perancangan, implementasi, dan evaluasi. Program ini melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk anggota Kelompok Sadar Wisata Desa (Pokdarwis), UMKM setempat, perangkat desa, dan perwakilan dari universitas.

#### 3.1 Identifikasi Masalah dan Kebutuhan

Tahap pertama adalah identifikasi masalah dan kebutuhan, yang dilakukan melalui diskusi awal dan diskusi kelompok terfokus (FGD) dengan masyarakat. Tahap ini mengungkapkan keterbatasan keterampilan digital di antara para pelaku lokal, kurangnya saluran promosi yang terstruktur, dan inefisiensi dalam mengelola pemesanan dan layanan pelanggan. Data dari sumber primer (survei komunitas, wawancara) dan sumber sekunder (laporan pariwisata) dikumpulkan untuk merancang model intervensi yang tepat.

#### 3.2 Penerapan dan Konfigurasi Aplikasi

Tahap kedua adalah penerapan aplikasi e-commerce "brumbun.deswita". Proses penerapan ini dilakukan dengan mengonfigurasi dan mengadaptasi platform berbasis WooCommerce agar sesuai dengan karakteristik operasional Desa Wisata Brumbun. Integrasi fitur utama difokuskan pada:

- 1) Katalogisasi Produk: Menyusun etalase digital untuk paket wisata (seperti outbound dan wisata air) serta produk UMKM lokal.
- 2) Manajemen Pemesanan dan Transaksi: Mengubah sistem order manual via WhatsApp menjadi sistem pencatatan

digital otomatis yang dilengkapi konfirmasi pembayaran.

- 3) Perangkat Promosi dan Analitik Dasar: Menyediakan dasbor laporan penjualan sederhana yang mudah dipahami oleh pengelola.

Seluruh antarmuka sistem dikonfigurasi dengan mengutamakan prinsip kesederhanaan (user-friendly) agar dapat dioperasikan secara mandiri oleh pengelola dengan literasi digital minimal. Selama proses kustomisasi ini, tim melakukan uji coba berkala bersama pengurus Pokdarwis untuk memastikan alur kerja aplikasi telah sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan.

#### 3.3 Pelatihan dan Pendampingan

Tahap ketiga berfokus pada pengembangan kapasitas melalui pelatihan dan pendampingan. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan diselenggarakan untuk melatih peserta dalam menggunakan platform. Modul pelatihan meliputi pengunggahan produk, pengelolaan inventaris, penanganan pemesanan, dan layanan pelanggan. Kuesioner pra-tes dan pasca-tes dibagikan untuk mengukur peningkatan pengetahuan, yang mencakup aspek-aspek seperti dasar-dasar e-commerce, manajemen pemesanan, dan kesiapan untuk mengadopsi perangkat digital.

#### 3.4 Evaluasi

Tahap keempat adalah evaluasi. Kemajuan peserta diamati sepanjang pelatihan, dan penggunaan platform dilacak untuk menilai tingkat adopsi. Evaluasi dilakukan setelah pelatihan untuk menangkap persepsi, tantangan, dan saran peserta. Selain itu, indikator keberhasilan ditetapkan, termasuk peningkatan keterampilan digital, dan kepercayaan diri peserta dalam menggunakan perangkat digital. Metodologi ini menekankan pembelajaran berulang dan keterlibatan masyarakat untuk memastikan keberlanjutan di luar jangka waktu program.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

- 1) Identifikasi Masalah dan Kebutuhan

Hasil wawancara dan observasi terhadap 10 responden dari pelaku UMKM dan pengelola pokdarwis seperti yang ditampilkan pada gambar 1, menunjukkan bahwa sebagian besar praktik promosi masih dilakukan secara

konvensional, khususnya melalui metode mulut ke mulut. Dari seluruh responden, hanya satu pelaku UMKM dan pengelola pokdarwis yang telah mencoba menggunakan media sosial, yakni Instagram dan Facebook, untuk mendukung kegiatan promosi. Namun demikian, pemanfaatan platform e-commerce besar seperti Shopee dan Tokopedia belum dilakukan karena sebagian besar responden belum memahami cara pengoperasian sistem tersebut.



Gambar 1. Wawancara dengan pelaku UMKM

Melalui kuesioner yang disebar, diperoleh data bahwa para pelaku UMKM memiliki kebutuhan terhadap sebuah platform digital yang sederhana, mudah dioperasikan, dan sesuai dengan konteks usaha mereka. Fitur yang dianggap esensial meliputi (1) fitur komunikasi (chat) langsung dengan pelanggan, (2) etalase produk sebagai katalog daring, serta (3) pembayaran digital yang praktis dan aman. Data ini menegaskan bahwa meskipun literasi digital para pelaku UMKM masih terbatas, terdapat kebutuhan yang nyata untuk mengadopsi teknologi dalam mendukung kegiatan usaha.

Selain itu, dokumentasi kegiatan melalui wawancara, dan catatan observasi memperlihatkan adanya tantangan sekaligus peluang. Tantangan yang dihadapi terutama terletak pada rendahnya literasi digital dan keterbatasan infrastruktur pendukung. Namun demikian, terdapat peluang yang signifikan mengingat sebagian besar responden menunjukkan minat yang tinggi untuk memanfaatkan teknologi digital, asalkan tersedia pendampingan dan sistem yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

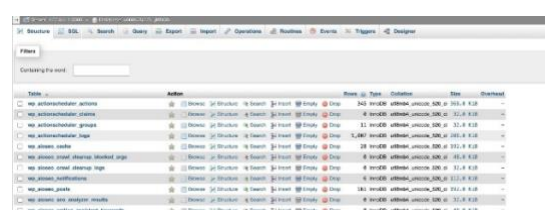
Dengan demikian, tahap studi pendahuluan dan identifikasi kebutuhan ini memberikan dasar pemahaman yang komprehensif mengenai kondisi aktual mitra, tantangan yang dihadapi, serta peluang pengembangan solusi. Temuan ini menjadi landasan dalam

perancangan dan implementasi platform digital yang diharapkan dapat meningkatkan kapasitas dan kinerja usaha mitra secara berkelanjutan

2) Penerapan dan Konfigurasi Aplikasi

Menjawab kebutuhan tersebut, sebuah aplikasi e-commerce bernama "brumbun.deswita" telah berhasil dirancang, dikembangkan dan diimplementasikan. Sesuai dengan permintaan mitra saat FGD, aplikasi dirancang dengan antarmuka yang sederhana, ikon yang jelas, dan alur kerja yang intuitif.

Tahap pengembangan platform e-commerce dimulai dengan perancangan basis data yang berfungsi sebagai fondasi utama sistem. Desain database yang telah disusun mencakup struktur tabel, relasi antar entitas, serta skema penyimpanan data yang diperlukan untuk mendukung operasional e-commerce. Beberapa entitas kunci yang dirancang antara lain tabel produk, kategori, keranjang belanja, pesanan, dan pengguna (baik admin maupun pelanggan). Struktur ini diharapkan mampu mengakomodasi kebutuhan pengelolaan data secara efisien dan terintegrasi, sehingga sistem dapat berjalan stabil serta mendukung pengembangan lanjutan di masa depan. Implementasi dari desain database ini ditampilkan pada gambar 2 berikut



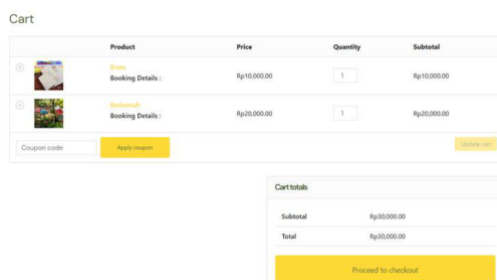
Gambar 2. Implementasi Desain Database

Setelah tahap desain database, langkah berikutnya adalah pengembangan aplikasi dengan memanfaatkan teknologi WooCommerce dan PHP. Pemilihan WooCommerce dilakukan karena fleksibilitasnya dalam mengelola sistem belanja daring, integrasi dengan metode pembayaran, serta ketersediaan fitur yang sesuai dengan kebutuhan UMKM. Pada tahap ini, sistem dirancang agar user-friendly, responsif, dan mudah digunakan baik oleh pengunjung (pelanggan) maupun administrator (pengelola).

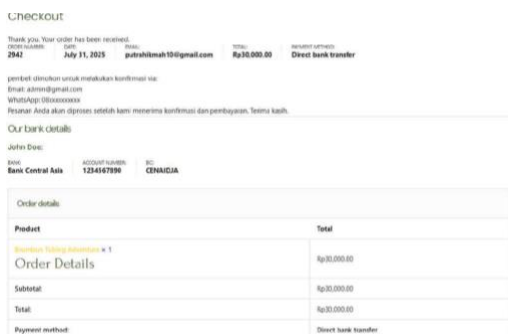
Dari sisi pengguna, aplikasi menyediakan beberapa fitur utama yang mendukung pengalaman berbelanja secara daring. Pengunjung dapat menambah produk ke keranjang belanja, mengelola produk yang ada di dalam keranjang hingga menampilkan konfirmasi pembayaran yang ditunjukkan pada gambar 3-5. Fitur-fitur ini dikembangkan untuk menghadirkan alur transaksi yang sederhana, transparan, dan mudah diakses oleh pengguna yang sebagian besar baru beradaptasi dengan sistem e-commerce. Tampilan antarmuka pengguna (user interface) dirancang sederhana dan komunikatif agar meminimalkan hambatan dalam penggunaan.



Gambar 3. Tampilan Halaman Pengunjung Menambah Produk ke Keranjang Belanja

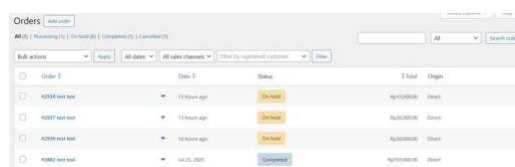


Gambar 4. Tampilan Halaman Pengunjung Mengelola Produk yang Ada di Keranjang



Gambar 5. Tampilan Halaman Pengunjung Menampilkan Informasi dan Konfirmasi Pembayaran

Sementara itu, dari sisi administrator, aplikasi menyediakan fitur pengelolaan produk dan transaksi. Admin dapat menambahkan produk baru, memilih kategori produk, mengatur harga, mengelola stok, serta mempublikasikan produk yang siap dipasarkan. Selain itu, admin juga memiliki akses untuk menampilkan daftar order yang masuk serta mengelola proses pemesanan secara menyeluruh. Melalui fitur-fitur yang ditampilkan pada gambar 6 hingga 7 ini, platform e-commerce tidak hanya menjadi sarana transaksi, tetapi juga sebagai alat manajemen usaha digital yang terintegrasi.



Gambar 6. Tampilan Halaman Admin Menampilkan Order



Gambar 7. Tampilan Halaman Admin Mengelola Order

Secara singkat, aplikasi "brumbun.deswita" memiliki empat fitur utama yang langsung mengatasi masalah mitra, yaitu :

- a) Katalogisasi Produk: Memungkinkan admin Pokdarwis dan UMKM mengunggah foto, deskripsi, dan harga paket wisata serta produk lokal secara terstruktur.
- b) Manajemen Pemesanan dan Transaksi: Wisatawan dapat memesan langsung, dan admin menerima notifikasi terpusat di dashboard (menggantikan pencatatan manual di WhatsApp).
- c) Perangkat Promosi: Admin dapat membuat kode voucher atau diskon khusus untuk menarik wisatawan.
- d) Analitik Dasar: Dashboard sederhana untuk melihat grafik jumlah pesanan dan total pendapatan dalam periode tertentu.

3) Pelatihan, Pendampingan dan Evaluasi Capaian Mitra

Sebagai bagian penting dari kegiatan pengabdian, dilakukan pelatihan literasi digital dan e-commerce yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman serta keterampilan mitra dalam memanfaatkan platform yang telah dikembangkan. Tahap ini diawali dengan sosialisasi sistem kepada pengguna, di mana tim pengabdian memperkenalkan fungsi, manfaat, serta alur kerja dari platform e-commerce desa wisata. Sosialisasi yang ditampilkan pada gambar 8 ini sekaligus memberikan gambaran umum mengenai peran teknologi digital dalam mendukung promosi dan transaksi produk maupun paket wisata, sehingga peserta memiliki pemahaman awal sebelum masuk ke tahap praktik.



Gambar 8. Sosialisasi Sistem kepada Pengguna

Setelah sosialisasi, dilaksanakan pelatihan penggunaan platform secara langsung. Pada sesi ini, peserta dilatih mengenai cara mengunggah produk ke dalam sistem, mengelola data produk (seperti harga, kategori, dan stok), serta memanfaatkan fitur analitik sederhana untuk memahami tren penjualan dan perilaku konsumen seperti yang ditunjukkan pada gambar 9.



Gambar 9. Pemateri memberikan pelatihan aplikasi

Selain itu, peserta juga diperkenalkan dengan mekanisme pemesanan produk dan paket wisata oleh pengunjung, proses konfirmasi pemesanan, hingga manajemen order. Metode pelatihan dilakukan dengan pendekatan praktik langsung (hands-on training) yang ditunjukkan pada gambar 10, sehingga peserta dapat mengalami secara nyata alur penggunaan aplikasi sesuai dengan peran masing-masing.



Gambar 10. Peserta mencoba secara mandiri dengan didampingi oleh asisten pemateri

Untuk mengukur efektivitas pelatihan, dilakukan pengukuran tingkat pemahaman peserta melalui penyebaran kuesioner pretest dan posttest. Kuesioner pretest diberikan sebelum pelatihan dengan tujuan mengetahui pengetahuan awal peserta mengenai e-commerce. Pertanyaan mencakup topik-topik umum, seperti konsep dasar e-commerce, promosi produk UMKM dan paket wisata secara daring, alur pemesanan, konfirmasi, serta manajemen pesanan. Selanjutnya, setelah pelatihan, kuesioner posttest diberikan dengan konten serupa untuk mengukur sejauh mana peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta baik dari sisi pengetahuan maupun sikap seperti yang ditunjukkan pada tabel 1.

Sebagian besar peserta yang sebelumnya belum familiar dengan konsep e-commerce menunjukkan tingkat kesiapan yang lebih baik dalam mengoperasikan aplikasi, khususnya dalam hal mengunggah produk, mengelola transaksi, serta memahami pentingnya promosi digital. Dengan demikian, pelatihan literasi digital dan e-commerce ini tidak hanya berfungsi sebagai transfer pengetahuan, tetapi juga membangun kesiapan mitra dalam

mengadopsi teknologi sebagai bagian integral dari pengelolaan usaha dan layanan wisata berbasis digital.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Kuesioner Pelatihan Aplikasi per Aspek

Aspek	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Peningkatan
Pengetahuan Umum E-Commerce (Q1–Q2)	$(0.33+0.67)/2 = 0.5$	$(0.67+1)/2 = 0.83$	+0.33
Promosi Produk UMKM & Paket Wisata (Q3–Q4)	$(1+1)/2 = 1$	$(1+1)/2 = 1$	0
Pemesanan Produk dan Paket Wisata (Q5–Q6)	$(0.67+0.33)/2 = 0.5$	$(1+0.67)/2 = 0.83$	+0.33
Konfirmasi dan Manajemen Pemesanan (Q7–Q8)	$(1+0.33)/2 = 0.65$	$(1+1)/2 = 1$	+0.35
Sikap & Kesiapan Penggunaan Aplikasi (Q9–Q10)	$(1+1)/2 = 1$	$(1+1)/2 = 1$	0
Rata-rata	0.73	0.93	+0.2

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan, dengan uraian sebagai berikut:

a) Lonjakan Signifikan pada Aspek Teknis-Operasional

Peningkatan kompetensi riil terkonsentrasi pada aspek yang sebelumnya menjadi titik lemah mitra, yaitu tata kelola digital.

- Konfirmasi dan Manajemen Pemesanan (Q7–Q8): Mengalami lonjakan tertinggi sebesar +0.35 (dari 0.65 menjadi 1.00/Sempurna). Angka ini menunjukkan bahwa pelatihan hands-on berhasil mengubah total keterampilan peserta. Secara riil, pengelola Pokdarwis yang awalnya tidak tahu cara memproses pesanan, pasca-pelatihan mampu melakukan validasi pembayaran dan mengubah status order pada dasbor admin secara mandiri.
- Pengetahuan Umum & Pemesanan Produk (Q1–Q2 & Q5–Q6): Kedua aspek ini mengalami kenaikan konsisten sebesar +0.33 (dari 0.50 menjadi 0.83). Hal ini menunjukkan terbentuknya kecakapan baru bagi peserta dalam mengelola alur belanja dari sisi pengunjung, seperti memastikan stok paket wisata terisi dengan benar pada sistem.

b) Stabilitas Nilai pada Aspek Kesadaran (Kondisi Prasyarat)

- Promosi Produk (Q3–Q4) & Kesiapan Sikap (Q9–Q10): Kedua aspek ini menunjukkan angka stagnan 0 dengan nilai pre-test dan post-test yang sudah kokoh di angka 1.00. Secara riil, data ini tidak berarti pelatihan gagal, melainkan menunjukkan bahwa sejak awal (sebelum pelatihan), Pokdarwis dan UMKM Brumbun sudah memiliki motivasi, sikap terbuka, dan kesadaran tinggi akan pentingnya promosi digital. Pelatihan berfungsi mengunci (reinforce) komitmen tersebut ke dalam praktik nyata.

Secara kumulatif, rata-rata indeks pemahaman peserta meningkat dari 0.73 (pre-test) menjadi 0.93 (post-test), atau mencatatkan pertumbuhan kompetensi sebesar 27,4%. Angka pertumbuhan ini menjadi bukti riil bahwa metode pendampingan intensif berhasil memindahkan proses bisnis mitra dari konvensional menuju digital secara terukur.

4.2 Pembahasan dan Solusi Fitur Aplikasi

Penerapan aplikasi e-commerce "brumbun.deswita" berbasis WooCommerce hadir sebagai solusi teknologi tepat guna yang dirancang secara spesifik untuk menyelesaikan hambatan manajerial dan tantangan geografis di Desa Wisata Brumbun. Berdasarkan hasil User Acceptance Testing (UAT), 90% peserta

menyatakan sistem ini sangat membantu karena memiliki arsitektur fitur yang menjawab kebutuhan riil di lapangan, yaitu:

- 1) Dasbor Admin Terpusat (*Centralized Order Dashboard*): Fitur utama untuk memutus ketergantungan pencatatan manual di buku log atau pesan terpisah WhatsApp. Semua pesanan tiket outbond atau paket wisata air otomatis terekam di satu gerbang. Hal ini secara riil mengurangi beban kerja administrasi pengelola dan meminimalisasi risiko double-booking (Ramadhan & Sani, 2022).
- 2) Sistem Penerbitan Nota Otomatis: Begitu admin melakukan validasi pembayaran pada dasbor, sistem secara otomatis menerbitkan nota digital resmi (invoice) yang dikirim langsung ke email atau WhatsApp konsumen. Fitur ini secara riil mendongkrak kredibilitas profesionalisme pengelolaan desa wisata di mata publik.
- 3) Optimasi Arsitektur Ringan (*Low-Bandwidth Optimization*): Menjawab tantangan riil berupa ketidakstabilan konektivitas internet di lereng Gunung Wilis, aplikasi ini dikonfigurasi dengan sistem kompresi gambar otomatis, minimalisasi skrip berat, dan pemanfaatan mekanisme caching. Solusi teknis ini menjamin website tetap responsif saat diakses oleh wisatawan maupun admin lokal meskipun berada di zona jaringan internet minimum.
- 4) Selain kendala infrastruktur, perbedaan tingkat adopsi teknologi antara pengelola muda dan senior diatasi melalui penerapan mentoring internal berkelanjutan (*peer-to-peer learning*). Anggota Pokdarwis yang lebih muda didapuk menjadi "kaptan digital" untuk mendampingi rekan-rekan senior dalam aktivitas operasional harian pasca-program.

Implikasi dari sinergi teknologi tepat guna dan penguatan kapasitas SDM ini adalah hilangnya budaya kerja manual-tradisional, berganti menjadi tata kelola digital-profesional yang mandiri demi keberlanjutan ekonomi Desa Wisata Brumbun.

## 5. SIMPULAN

Program pengabdian masyarakat ini secara keseluruhan telah berhasil menjawab tantangan kesenjangan digital pada aspek tata kelola bisnis di Desa Wisata Brumbun, Kabupaten Madiun. Penerapan teknologi tepat guna terbukti mampu mentransformasi proses bisnis mitra, dari yang semula mengandalkan promosi konvensional dan pencatatan manual berbasis WhatsApp menjadi sistem tata kelola digital satu pintu yang terpusat.

Kegiatan pelatihan dan pendampingan intensif terbukti efektif meningkatkan kapasitas operasional SDM secara riil dan terukur. Berdasarkan evaluasi berbasis kuesioner, terjadi pertumbuhan indeks kompetensi peserta secara keseluruhan sebesar 27,7%. Peningkatan performa paling nyata terlihat pada penguasaan keterampilan teknis operasional langsung (*hands-on skills*), di mana skor kemampuan pengelola dalam melakukan validasi pembayaran dan mengubah status order pada dasbor (aspek Konfirmasi dan Manajemen Pemesanan) melonjak dari 0,65 menjadi 1,00 (Sempurna). Selain itu, kemampuan pengelolaan etalase digital (aspek Pemesanan Produk) juga meningkat dari 0,50 menjadi 0,83.

Kombinasi antara adopsi platform yang fungsional dan peningkatan keterampilan praktis SDM ini telah berhasil mengubah pola pikir serta alur kerja pengelola Pokdarwis dan pelaku UMKM dari manual-tradisional menjadi digital-profesional. Keberhasilan ini dibuktikan dengan meningkatnya efisiensi operasional berupa pemangkasan waktu rekapitulasi data pesanan secara real-time, serta meningkatnya kredibilitas pengelolaan wisata yang dibuktikan dengan terbitnya bukti konfirmasi pesanan (nota digital) otomatis yang dikirimkan langsung ke email atau WhatsApp wisatawan, sehingga meminimalkan risiko salah catat (*human error*) demi keberlanjutan ekonomi desa pariwisata.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur atas dukungan pendanaan melalui Surat Perjanjian Penugasan Nomor: SPP/56/UN.63.8/PM/V/2025, sehingga

kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pemerintah Desa Wisata Brumbun, Kabupaten Madiun, beserta seluruh masyarakat dan pelaku UMKM setempat yang telah memberikan kerja sama dan partisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan.

Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi pengembangan potensi desa wisata serta menjadi inspirasi bagi pengabdian masyarakat selanjutnya.

## 7. DAFTAR REFERENSI

- Aprianto, D. R., Wipranata, B. I., & Santoso, S. (2022). Studi Keberhasilan Pengelolaan Wisata Berbasis Community Based Tourism (CBT) (Studi Kasus: Desa Wisata Pandansari, Kecamatan Paguyangan, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah). *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 4(2), 3115–3126. <https://doi.org/10.24912/stupa.v4i2.22369>
- Asianingsih, N. L. N. R., Dewi, N. D. utari, & Widnyani, I. A. P. S. (2023). Pengembangan Desa Wisata Berbasis Community Based Tourism (CBT) pada Desa Wisata Air Terjun, Desa Adat Mekar Sari Kabupaten Tabanan. *Jurnal Studi Perhotelan Dan Pariwisata*, 2(1), 23–36. <https://doi.org/10.35912/jspp.v2i1.2387>
- Augtiah, I., Deliana, D., C.N, A., Zakari, Y., A, A. K., Pujiarti, N., Aurellia, A., & A, A. I. (2025). Transformasi Digital UMKM Pariwisata dalam Mendorong Ekonomi Kreatif Berkelanjutan di Kabupaten Karanganyar. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 4(3), 7084–7090. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2758>
- Ayem, S., Putri, F. K., Jannah, S. N., Hernindya, N. R., Putri, M. Y. S., & Dustyanto, J. C. C. (2024). Pengaruh Penerapan E-Commerce Terhadap Pendapatan UMKM: Tinjauan Literature Sistematis. *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)*, 7(2), 35–43.
- Bunyamin, Munfaqiroh, S., Djuhari, D., Nursasi, E., Arniati, T., Istutik, I., Erawati, S. H., Muniroh, M., Tachjuddin, T., & Soedarman, M. (2022). Pentingnya Wadah Dan Sarana Pemasaran Produk Guna Peningkatan Eksistensi UMKM. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (J-ABDIMAS)*, 9(1), 40–44. <https://jurnal.polinema.ac.id/index.php/abdinas/article/view/2680/2124>
- Hasbiyadi, H., Mus, Abd. M., Sukarno, Z., Launtu, A., Anto, A., Kanji, L., & Abu, M. (2025). Kelompok Sadar Wisata sebagai Motor Penggerak Pariwisata Berbasis Masyarakat. *Transformasi Masyarakat : Jurnal Inovasi Sosial Dan Pengabdian*, 2(3), 83–93. <https://doi.org/10.62383/transformasi.v2i3.1692>
- Junaidi, M. (2024, November 4). *UMKM Hebat, Perekonomian Nasional Meningkat*. <https://djp.kemenkeu.go.id/kppn/curup/id/data-publikasi/artikel/2885-umkm-hebat,-perekonomian-nasional-meningkat.html>
- Juwita, D., & Handayani, A. N. (2022). Peluang dan Tantangan Digitalisasi UMKM Terhadap Pelaku Ekonomi di Era Society 5.0. *Jurnal Inovasi Teknologi Dan Edukasi Teknik*, 2(5), 249–255. <https://doi.org/10.17977/um068v2i52022p249-255>
- Mahful, R., Rasyid, M. R., Mukhils, J., Ramadani, A., & Wulansari, F. A. (2025). Peningkatan Literasi Pemasaran Digital Untuk UMKM Di Desa Pamboborang: Inisiatif Pengabdian Masyarakat. *Darma Diksani: Jurnal Pengabdian Ilmu Pendidikan, Sosial, dan Humaniora*, 5(4), 32–39. <http://journal.unram.ac.id/index.php/darmadiksani>
- Nurfauziah, S., Puspitasari, A. F., Hidayatinnisa, N., Dhakirah, S., & Mustain, K. (2023). Pelatihan Penggunaan Dan Pengembangan E-Katalog Pada UMKM Anggota Asosiasi Rumah Pengusaha Malang Raya (RPMR). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (J-ABDIMAS)*, 10(1), 78–83. <https://jurnal.polinema.ac.id/index.php/abdinas/article/view/3575/2978>
- Permadi, W. K., Wanasmawatie, I., & Khairina, D. R. (2025). Pengembangan

- Desa Wisata Berbasis Community Based Tourism (CBT) dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi (Systematic Literature Review Pada Penerapan Society Centered Approach dalam Pengembangan Pariwisata Desa). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 22654–22661.
- Prasetyo, B. D., Febriani, N. S., & Dewi, W. W. A. (2024). Community Based Tourism (CBT) sebagai Model Pengembangan Desa Wisata Adat Desa Ngadas, Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 22(1), 92–106. <https://doi.org/10.31315/jik.v22i1.9285>
- Sitorus, O. F., Ningsih, R. A., Andini, A., Rahmawati, N. A., & Alfarisi, M. Y. (2025). Mengatasi Tantangan Transformasi Digital Umkm: Tantangan Dan Solusi Melalui Kegiatan Pendampingan di Jakarta dan Bekasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(6), 939–948. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.2768>
- Tutik, T., Nihayah, A. N., Talakua, J. F. D., Pangestika, M. D., Rachman, M. A., & Hermanto, A. (2024). Pengembangan Pariwisata Melalui Literasi Digital Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 8(5), 4665–4677. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i5.2621>

